

DIE AMBIVALENZ DER MEDIENARCHIVE. Wie die audiovisuellen (und dann digitalen) Archive den klassischen Archivbegriff unterlaufen

[Bezogen auf Vortrag zur Tagung *Die Ambivalenz der Archive - Das Archiv als Ort der Wissensproduktion*, 17./18. Januar 2008, Hörsaalruine des Medizinhistorischen Museums der Berliner Charité. Veranstalter: Hermann von Helmholtz-Zentrum für Kulturtechnik der Humboldt-Universität in Kooperation mit dem Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte und dem Berliner Medizinhistorischen Museum an der Charité]

Sehr undiskursiv: Die medienarchäologische Perspektive
Dynamisierung des Archivs: Analoge Speichermedien
Digitalisierung des Archivs
Ambivalenz des Medienarchivs: Die Stimme des Kaisers
Ambivalenz der Mari-Stimmen
Die Toten sprechen hören: Geister? Für eine Befreiung des Medienarchivs von der (historischen) Erzählung und anderen Phantasmen
Phonographie, Afrikanistik und Musikethnologie

Sehr undiskursiv: Die medienarchäologische Perspektive

Der medienarchäologischen Perspektive geht es um das technomathematische *Gesetz des Gedächtnisses* und gerade nicht etwa primär um "Erinnerung". G. W. F. Hegel differenziert in seiner *Philosophischen Enzyklopädie* scharf zwischen den Begriffen Gedächtnis und Erinnerung. Während letztere die human angeeignete, durchgearbeitete, geradezu "verinnerlichte" Form der Memorierung darstellt, meint Gedächtnis (für ihn verächtlich) die äußere Form des Speichers, das Gestell. Dieses aber ist mit den elektronischen Speichermedien mächtiger denn je zuvor geworden und zwingt dem sogenannten "kollektiven Gedächtnis" eine andere Logik auf. Bringen wir dieses neue "Archiv" nach eigenem, medialem Recht auf den Begriff.

Eine Ambivalenz des Archivbegriffs liegt darin, daß er einerseits die klassischen, vornehmlich schriftbasierten oder schriftverwalteten Orte für administratives oder kulturelles Gedächtnis meint, andererseits aber kaum noch die Speichertechniken und Speichertechnologien zu fassen vermag, die zunehmend gegenüber den klassischen Archivtechniken eskalieren, sich zu einem eigenen Mikrokosmos aus Speicherwelten formieren: Ton- und (Bewegt-)Bildarchive, verbunden mit der Herausforderung, diese neue, medieninduzierten Archivzeitlichkeit zu denken.

Dynamisierung des Archivs: Analoge Speichermedien

Die "mediale" Botschaft des klassischen Archiv lautet: das Alphabet. Das Vokalalphabet aber ist eine Kulturtechnik, noch kein Medium im elektrotechnischen Sinne. Das klassische Archiv hängt an der Schrift, einer bürokratischen Administration, deren Medium das Alphabet ist. Der historische Index (der Index des historischen Diskurses) hängt an der Schriftlichkeit des Archivs, denn Schrift ist die Bedingung der Historie (Vilém Flusser).

Analogtechnische (mechanische und elektronische) Medien wie Phonograph und Kinematograph, vollends dann Magnetophon und Video haben dagegen einen neuen Typus von Archiv generiert, der in seiner formalen Verwaltung zwar noch das Archiv fortschreibt, aber ein anderes, Gedächtnis dynamischer Prozesse generiert, und audiovisuelle Präsenz erzeugt. Im Schriftarchiv stellt sich Historie ein; im AV-Archiv physiologische Medienhaftigkeit. Ton und Bewegtbild haben einen aktuellen, sinnlichen Bezug zur Gegenwart - etwa die Aufnahmen aus dem Kriegsgefangenenlager Wünsdorf WKI durch die Reichsfilmstelle 1917.

Wahr ist: Medienarchive sind durchwirkt von Art Zeitlichkeit, welche die klaren Grenzen zwischen Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft "kollabieren lässt" (Nicole Wolf), doch dies nicht nur auf der diskursiven Ebene historischer Erzählungen, sondern auf der Ebene unserer Sinne, unseres Zeitsinns selbst. Was dort lagert, sind "Zeitkristalle" <Hubermann 2007: 74>, im Sinne von Walter Benjamins dialektischem Begriff: "Während die Beziehung der Gegenwart zur Vergangenheit eine rein zeitliche, kontinuierliche ist, ist die des Gewesenen zum Jetzt <...> sprunghaft."¹ Was sich hier (unter der Hand) definiert, sind medientechnische Archivalien, die mit unseren Sinnen etwas anders tun, als unsere Kognition an sie heranträgt.

Aufzeichnungsmedien im Realen geben uns "the physical sensation of time".² Ist diese auratische Zeit definiert als "einmalige Erscheinung einer Ferne, so nah sie sein mag"³, also als eine von unserer Empfindung unterstellte, oder emaniert sie indexikalisch

¹ W. B., Das Passagen-Werk, in: GS V.1, 576f

² Barnett Newman über die indianischen Hügelgräber (*mounds*), in: ders., Ohio [1949], hier zitiert nach: Georges Didi-Huberman, Supposition der Aura. Vom Jetzt, dem Gewesenen und der Moderne, in: Raum. Orte der Kunst, Ausstellungskatalog, hg. v. Matthias Flügge / Robert Kudička / Angela Lammert, Nürnberg (Verl. für moderne Kunst) 2007, 70-82 (78)

³ Walter Benjamin, Kleine Geschichte der Photographie [1931], in: ders., Gesammelte Schriften, unter Mitwirkung von Theodor W. Adorno und Gershom Scholem herausgegeben von Rolf Tiedemann und Hermann Schweppenhäuser, 7 Bde (in 14 Teilbänden), Frankfurt/M. (Suhrkamp) 1972-1989, hier Bd. II.1, 378 u. ders., Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit, GSI.2, 479

aus den Artefakten selbst? Im Passagen-Werk beschreibt Benjamin diese Aura in einer Form, die implizit die Rillen, den *groove* der Tonträger selbst anspricht: "In der Spur werden wir der Sache habhaft; in der Aura bemächtigt sie sich unser" <GS V.1, 560>.

Was die sogenannten analogen Medien von der Gutenberg-Galaxis symbolischer Notation (Schrift, Buchdruck) unterscheidet, ist ihr indexikalischer Bezug zum Realen, anders formuliert: die Materialität des Speichers. "The Phonograph record and the analog magnetic tape do contain physical traces of the music", betonen Rothenbuhler / Peters <1997: 246> als bizarre Differenz zu digitalisierten Klängen von Compact Discs: "Actually, there is no music there" <ebd.>.

In diesem Zusammenhang gilt es zunächst mechanische von elektronischen Aufzeichnungsmedien zu unterscheiden, nämlich die physikalische Spur akustischer Druckschwankungen im Phonographen von der latenten Remanenz auf Tonband: Wenn es "Geister" gibt, dann sind es derartige elektromagnetische Ladungen.

Im Fall von photographischer und phonographischer Einschrift brennt sich die Welt als *physis* originär in das Speichermedium ein.

In digitalen (oder digitalisierten) Phonographien aber kehrt das symbolische Regime (des Archivs) zurück, machtvoller als je zuvor, weil im Verborgenen operierend. Denn Sampling, das Quantisieren scheinbar kontinuierlicher Klangereignisse, ist nichts anderes als die Übersetzung der physikalischen Welt in den symbolischen Raum - nur daß diese Symbole nicht mehr im Regime der Kulturtechnik Vokalalphabet operieren, sondern in einer maschinengewordenen Mathematik, als Alphanumerik.

Damit aber enthebt die digitalisierte Aufnahme den Klang als Information der Entropie historischer Zeit: "Analog recording retains the otherness of past time; digital recording fixes it in code" <Rothenbuhler / Peters 1997: 254>. Denn wenn Symbole nicht mehr dem Reich der ausgesprochenen Sprache zugewiesen werden (phonetisches Alphabet), sondern dem Reich der Mathematik, nehmen sie auch deren ahistorische Zuständlichkeit ein.

Digitalisierung des Archivs

AV-Archive *zeitigen* ein andersartiges Gedächtnis als die vertrauten Schriftarchive. Am Ende aber kehrt eine Schrift zurück, welche selbst dem Takt von Zeit unterworfen ist und damit

am Dasein-im-Vollzug partizipiert: die *prozessuale* Alphanumerik des operativen Computers.

Hier wandert, was die archivische Macht der Schrift war, ins Alphanumerische. Archive können fortan nicht mehr nur geschrieben und gelesen, sondern mit ihnen kann im striktesten Wortsinn gerechnet werden.

"La transformation de l'`archivistique´ est le départ et la condition d'une nouvelle histoire"⁴ schreibt Michel de Certeau unter ausdrücklichem Bezug auf den Computer.

Ambivalenz des Medienarchivs: Die Stimme des Kaisers

Die eigentliche Ambivalenz der AV-Archive liegt in ihrer Irritation des klassischen Gedächtnishaushalts der Kultur. Im Unterschied zu symbolischen Speichermedien wie Schrift, Gemälde und Skulptur stellen sie *präsenzerzeugende Medien* dar.

Gewiß berührt auch im Antikenmuseum des Pariser Louvre die Statue eines archaischen Apoll wie einst von Rainer Maria Rilke beschrieben⁵; doch dergleiche Rilke wußte auch um die ganz andere Qualität des Phonographen (sein Essay *Das Urgeräusch* von 1919). Denn Gegenwart liegt nicht im punktuellen Moment, sondern ist eine Vollzugsform. Ein leeres Blatt im klassischen Archiv starrt mich an und schweigt; in der Ausstellung *The Making of ...* aber spielt Philip Scheffner zuweilen auch dann, wenn in der optischen Projektion kein Text und kein Bild oder Ton aus dem Archiv zu sehen und zuhören sind, das Kratzgeräusch eines Phonographen ohne Stimme ein. Selbst das Schweigen ist in technischen Medien immer im Vollzug (auch im "Hörkino"), und selbst das Schwarzbild ist eine dynamische Bildsequenz.

Nicht nur Ethnien und Kulturen, Natur selbst unterliegt nun dem Medienarchiv. Auf der *Ars Electronica* in Linz 2007 stand eine Videoinstallation von Rúi (Island) unter dem Titel *Flooding*: die AV-Aufzeichnung eines Wasserfalls als Teil eines *Archive of Endangered Waters*, da der konkrete Wasserfall Toefrafoss in den Wassermassen eines Staudammprojekt für ein Wasserkraftwerk zu verschwinden droht. Aufregend neu ist in diesem Beispiel der Archivierung eines Wasserfalls durch Video gegenüber der klassischen Archivkultur, daß erstmals Bewegung selbst, und zwar die unwahrscheinlichsten Momente von Wasserpartikeln in einem einzigartigen Moment quasi differential im kongenialen

⁴ Michel de Certeau, *L'espace de l'Archive*, in: *Traverses* 36 (1986), 5

⁵ Sein Gedicht *Archaischer Torso des Apoll*

Bewegtbildmedium festgehalten (und damit auch analysiert) werden kann, und als Rauschen in der Tonaufzeichnung - ein Archiv des Thermodynamischen (das nur noch Norbert Wieners Mathematik zu lesen vermag).

Aber der Begriff "Archiv" ist für solch dynamische Prozesse schlecht gewählt, da er die räumlichen Operationen des Ordnen, Klassifizierens, Hierarchisierens impliziert, und den zeitlichen Charakter gerade dadurch verfehlt, daß er Temporalität in den scheinbar "historischen" Raum überführt (das Resultat der lange privilegierten Allianz von Archiv und Geschichtsforschung⁶).

Höre ich eine (oder gar meine eigene) "vergangene" Stimme aus dem phonographischen Archiv, kommt es zu einer originären Dissoziation: Kognitiv ordne ich das Gehörte reflexartig in den historischen Diskurs ein, der mir antrainiert wurde und dadurch eine kritische Distanz zum unmittelbaren Höreindruck erzeugt; andererseits behandeln meine Sinne (primär der akustische Sinn) das Gehörte im Rang einer Präsenz, einer Gegenwart, wie weit auch immer die Aufnahme zurückliegen mag.

Und doch bleibt eine Ferne dieser Stimme, so nah sie auch klingt. Anders als klassischen Formen von Dokumentation kann hier nicht nur Schrift aus dem Archiv zitiert werden, sondern auch der sprichwörtliche "O-Ton". Dieser (als Lichtonfilmspur mit übertragen) trägt einerseits einen unverkennbaren historischen Index an sich (die Eigenart der Intonation, das Kratzen des Tonträgers); andererseits schlägt etwas durch, das unmittelbar, ahistorisch berührt, und zwar nicht symbolisch als Archiv-Text, sondern auf Sinnesebene: die Stimme in der einmaligen techno-humanen Individualität dieser Aufzeichnung. Anders als eine Handschrift deselben Körpers, die von alleine (ungelesen) nichts geschehen läßt, ertönt hier ein Körper und bringt in uns etwas in Resonanz, was sich von der Lektüre alphabetischer Schrift grundsätzlich unterscheidet. Erst technische Medien setzen die scheinbar flüchtige menschliche Stimme (vormals Garant des Logozentrismus) in wiederholbaren Vollzug - eine Verschränkung von Vergangenheit (frz. *passé*) und Geschehen (Passieren). Thematisieren wir dieses Verhältnis nicht in metaphorischen Begriffen der Geisterhaftigkeit, sondern der Neurobiologie, wahren wir den wissenschaftlichen Anspruch.

Phono- und kinematographische Medien sind Medien der Präsenzerzeugung. "Bild ist dasjenige, worin das Gewesene mit dem Jetzt blitzhaft zu einer Konstellation zusammentritt", schreibt Walter Benjamin in seinem *Passagen-Werk* <GS V.1, 576f>. Im Zeitalter elektronischer Speicher- und Übertragungsmedien wird

⁶ Siehe W. E., *Im Namen von Geschichte. Sammeln, Speichern, (Er-)Zählen*, München (Fink) 2003

diese Metapher real.

Ein Beispiel ist die Stimme des japanischen Kaisers Hiroito, seine Verkündung der bedingungslosen Kapitulation im August 1945. Am Rande einer Tagung in Tokyo über den Status des Realen in digitalen Medien hörte ich im National Broadcast Museum diese Stimme aus dem musealen *off* - was mein auditiver Sinn als Gegenwart einer Stimme interpretiert. Meine Augen aber sahen die Quelle dieser Stimme, eine Schallplatte, klimatisch konserviert und bewegungslos eingeschlossen in einer Spezialvitrine. Das Auseinanderklaffen von Wahrnehmung als gehörter Präsenz und kognitiv bewußter "Historizität" erzeugt eine ambivalente Stimmung; schon die damaligen Hörer wußten angesichts dieses technischen Vernehmens der Kaiserstimme aus dem Radio nicht, sich gegenüber dieser Ambivalenz des Mediums zu verhalten. Filmaufnahmen zeigen, wie ein Teil der je Hörenden niederkniete vor dem Lautsprecher.

Wenn nicht durch technische Medien in Vollzug gesetzt, schweigen technische Archivalien wie eine mathematische Formel, solange sie nicht als Algorithmus prozessualisiert und damit in die Zeit, also in die Welt gesetzt wird. Diese buchstäbliche *Situation* (als Erstarrung des Dynamischen) betrifft nicht nur Ton-, auch Filmarchive: "Ein Film, der in der Büchse liegt, ist ein toter Film."⁷ Gilt dies auch für Tonkonserven? Unter dem Titel *Das Schweigen* stapelte Joseph Beuys 1973 fünf verzinkte, daher nie mehr zeigbare Filmrollen von Ingmar Bergmans Werk *Das Schweigen* zu einem Kunstwerk.

Ambivalenz der Mari-Stimmen

Greifen wir ein konkretes Medienartefakt aus dem Berliner Lautarchiv heraus. Zunächst haben wir es mit einem sogenannten "Objekt" zu tun, das sich archivisch verzeichnen läßt und als solches auch alphanumerisch erfaßt wurde: "Tscheremissisch - Russische Föderation - Lied - PK 769-1 [No. 11220]".

Es handelt sich hier ganz offensichtlich um ein Lautmonument der an der Wolga angesiedelten ethnischen Minderheit der finno-ugrischen Mari, früher als Tscheremissen bezeichnet.

Die vormalige Sammlungszugehörigkeit nennt die Lautabteilung an der damaligen Preussischen Staatsbibliothek, wo Anfang der 1920er Jahre die ursprünglichen Wachsplatten matriziert, d. h. als

⁷ Kurt Johnen, Den Schatten eine Stimme geben, in: Ursula von Keitz (Hg.), Früher Film und späte Folgen, Marburg (Schüren) 1998, 95-108

Schellackplatten reproduziert worden sind, und zwar ausdrücklich für *Phonetische Platten und Umschriften*. Die Kriterien dafür waren und sind wissenschaftliche (Wissenschaft hier im dezidiert abendländischen Sinn) im Widerstand gegenüber allen diskursiven Versuchungen. Daß sich hier aller Ideologie zum Trotz ein akustisches Wissen bewahrt und durchsetzt, verdankt die Wissenschaft der Beihilfe des Mediums in seiner schieren Technologie, insofern den Phonographen (frei nach Claude Shannon) die semantischen Kontexte der Informationsübertragung nicht interessieren, sondern vielmehr ein gelingender Signal-Rausch-Abstand im zeitlichen Kanal der Übertragung, also in der sogenannten Überlieferung, der Tradition.⁸

Zurück zur Praxis des Archivs. Die Signatur besagter Tonkassette folgt den Regeln schriftlicher Akten (Inventar-Nr. PK 769/1). Der "Dokumenttyp" aber ist (ganz so, wie die Universitätsbibliotheken wissenschaftlich nicht mehr direkt Bücher als Basiselemente verzeichnen, sondern sogenannte "Medieneinheiten") "Ton" - womit klar ist, was sich hier anarchivisch dem symbolischen Regime des Archivs, der Schriftordnung, entzieht, und daher nicht an das Regime der Historisierung, nämlich an die Historiographie koppelt, sondern eine andere Zeitlichkeit induziert, die gleichursprünglich an unsere Sinne sich richtet.

Hier ist also etwas mit am technischen Werk, das durchscheint, und nur in solchen Medien durchzuscheinen vermag: das Ereignis der menschlichen Stimme. Was das altgriechische Vokalalphabet schon behelfsmäßig erspürte, nämlich die Spurung, die *graphé* des musikalischen Anteils poetischer Artikulation in Form stimmloser Notation, kippt von schriftlicher Grammo-Phonie vermittelt diskreter Symbole in den technographischen Phonographen, der mit seinem Namen zugleich den Endpunkt der Kulturtechnik Schrift bezeichnet. Eine solch phonographische "Stimme ohne Schrift" ist "zugleich absolut lebendig und absolut tot", sagen wir in Anlehnung an Jacques Derrida <*Die Stimme und das Phänomen* <Frankfurt/M. 1979, 163>. Fortan wurde das Untote zur alltäglichen Normalität einer Medienkultur des Sonischen (wenngleich unser kulturelles Unbewußtes diesen Choc seit Edison noch nicht wirklich verarbeitet hat). Der Begriff des Durchscheinens (das Diaphane im Sinne von Aristoteles) ist mithin der, an dem ein Medienbegriff als Variable von Kultur überhaupt erstmals denkbar gemacht wurde. Das, was aus einem solchen Tonträger, sofern er in Operation, d. h. in der technischen Zeit ist, durchscheint, also was im Sinne des etruskisch-römischen Begriffs für Maske, nämlich *persona*, einer falschen, aber verführerischen Etymologie zufolge wortwörtlich *durchtönt*, steht

⁸Siehe Warren Weaver, xxx, in: ders. / Claude Shannon, xxx, 1976, xxx

nicht in einem abgeleiteten, nachgeordneten, supplementären, sondern gleichursprünglichen Verhältnis zum sonischen Ereignis einer aktuellen körperlichen Stimme, wenn sie in der dergleichen Sprache artikuliert wird, von der nun in Berlin wohnhaften Mari-Medienkünstlerin Joulia Strauss. Sie singt synchron zur Archiv-Stimme, und es entbirgt sich in diesem Moment die ganze Ambivalenz: Weder ist die Archiv-Stimme reine Vergangenheit, noch die Stimme von Joulia Strauss reine Gegenwart. Die Aufhebung der stikten Differenz von Vergangenheit und Gegenwart, von Archiv und Aktualität menschlicher Poesie im Medium gibt uns das Verhältnis von Zeit, Kultur und Medium neu zu denken.

<cMEDHUB3b>

Am 22. Dezember 1920 veranstalteten die Ingenieure des Senders Königs Wusterhausen (Hauptfunkstelle) unter Mitarbeit der Postbeamten ein "Weihnachtskonzert", um nachzuweisen, daß drahtlose Sendung nicht nur für telegraphische, also digitale, sondern auch für klassisch analoge Unterhaltungszwecke nutzbar war. Am 22. Dezember 2007 wurde im inzwischen zum Museum gewordenen Originalgebäude auf dem Funckerberg das Konzert der Ingenieure und Beamten von heutigen Veteranen der Rundfunktechnik öffentlich wiederholt, und wir konnten erleben, daß Medien im Vollzug, und sei es als Nachvollzug, niemals Geschichte, immer nur Gegenwart sind.

Aus dem *off* erklang zunächst die historische Aufnahme des KW-Konzerts (auf Langwelle damals) vom 22. Dezember 1920 von der Hauptfunkstelle der deutschen Reichspost auf dem Finlernerberg (Finale einer Versuchsreihe zur Übertragung von Sprache und Musik); erst Ankündigung des Sprechers ("Hallo, hallo, hier ist Königs Wusterhausen auf Welle 2700"):

Audio: www.funkerberg.de

Gemeint sind die Meterwellen. Dann erklingt verkratzt das Lied *Stille Nacht*.

Und nun kommt wahrhaft medientheatralische Dramurgie zum Zug: Langsam wurde die historischen Aufnahme ausgeblendet, dennoch erklang das Lied *Stille Nacht* weiter, bei Einmarsch eines Männerchors aus Finsterwalde, der dieses Lied sang und damit die Frequenzen übernahm, ebenso aktual erzeugt: eine gelungene Überführung der historischen Konzertsendung aus dem "off" in den aktuellen Gesang.

Auch Joulia Strauss' Gesang stimmt in die Tonkonverserve ein, übernimmt *quasi* deren Lied, resoniert. Dies ist nicht selbstverständlich, sondern selbst eine Aussage, ein Indiz der

Möglichkeitsbedingung, daß eine technologische Tonkonserve mit der aktualen Stimme den wesentlichen Zug (Ton, Spur, groove) zu teilen vermag, die Frequenzhaftigkeit. Erst dies vermag den Synchronismus, die hybride Konsonanz von Tonkonserve und aktuellem Gesang zu ermöglichen.

Nicht minder erstaunlich aber ist die schiere Emanation des Mari-Lieds von einem Memory-Stick. Dieser Flash-Speicher bewahrt die Datenfelder (die dann zum "Lied" re-konfiguriert werden) auch ohne Stromzufuhr, in elektromagnetischer Remanenz. Hierin dreht sich keine Festplatte mehr: keine mechanische Dynamik, keine kinetische Bewegung, sondern hier wird eine Bewegungsabfolge (Töne in der Zeit) erst durch die Logik der Programmierung in Kombination mit dem internen Zeitgeber des Computers schaltungstechnisch und taktweise erzeugt - und hier tickt die musikalische Zeit in der Tat anders. Aus medienarchäologischer Perspektive ist darin nichts Stimmhaftes am Werk, sondern was vorliegt, sind elektrophysikalische Ladungen. Elektromagnetismus aber vermag das Wesentliche an der Stimme zu fassen: die Schwingungen, die Frequenzen, die Klangquanten. Diese Analogie (frei nach Heinrich Barkhausens *Schwingungslehre*) ist das Erstaunliche.

Im Anschluß an McLuhan und Kittler ist es geradezu bestimmend für den Charakter analoger Medientechnologie (im Unterschied zu klassischen Kulturtechniken), daß sie den Menschen nicht mehr auf der Ebene des Symbolischen adressieren, wie es Schrift und Notation, also die klassischen Aufschreibesysteme des Archivs tun, sondern auf der neurobiologischen Ebene der Sinne, also nicht mehr nur der Zeichen-, sondern auch der Signalverarbeitung. Mit Signalverarbeitung wird etwas am Menschen adressierbar, was keine Schrift vermag, solange sie nicht als Tonspur etwa auf Phonograph oder auf Magnetband operativ wird: der menschliche "Zeitsinn"⁹. Dessen senso-motorischem Geheimnis¹⁰ neurologisch auf die Spur zu kommen aber bedurfte es hochtechnischer Meßmedien, die - im Unterschied zu musikalischer Notation oder alphabetischer Schrift - das zeitkritische Element solcher poetischer Artikulation zu fassen vermögen und der wissenschaftlichen Analyse überhaupt erst zugänglich machen, wie etwa die frei skalierbare Bandgeschwindigkeit von Tonbändern sonischen Ereignissen buchstäblich "auf die Spur" kommt, die dem auf musikalische Semantik fixierten kulturellen Gehör zumeist entgehen. Immerhin geht es hier um Zeitintervalle, die im Bereich zwischen wenigen Millisekunden und dem maximalen

⁹Zu diesem Begriff Manfred Spitzer, *Musik im Kopf. Hören, Musizieren, Verstehen und Erleben im neuronalen Netzwerk*, Stuttgart / New York (Schattauer) 2002, 197

¹⁰ Siehe Albert Lord, *Der Sänger erzählt, xxx; sein Lehrer Milman Parry wiederum verweist ausdrücklich auf die Arbeit von xxx Josse, <poésie verbo-moteur>, in: xxx*

Gegenwartsfenster von etwa 3 Sekunden (pikanterweise die Länge eines homerischen Hexameters) bleiben.¹¹ Die neurologische Eigenzeit und die Geschwindigkeit technoakustischer, elektronischer Medien gehen hier eine wesensverwandte Allianz ein, die das philologisch-hermeneutische Konstrukt Mensch unterlaufen. Der Zusammenhang zwischen Sensomotorik und Zeitsinn aufzuspüren bedarf es einer Signalarchäologie von Seiten solcher Medien, die selbst einen Sinn für solche kleinsten, entscheidenden Zeitmomente haben. Um dies zu untersuchen und zu visualisieren, werden Gehirne und Nerven mit Kernspin-Tomographie und Magnetresonanz-Spektroskopie in elektromagnetische Felder gestellt - und Radio(metrie) beerbt das Feld des klassischen Gehörs.

Ein leitmotivisches Stichwort der Wiener Tagung *Digital Formalism*¹² lautete "digitizing the senses", und hier wird treffend auf den Begriff gebracht, was der epistemologische Witz an den grob benannten digitalen Technologien ist: daß sie den Menschen auf der Ebene seiner Sinne selbst, seiner neurologischen Funktionen, ebenso abzuholen, zu emulieren vermögen, und damit auch mitten ins Herz menschlichen Daseinsgefühls selbst treffen, indem sie nämlich seinen Zeitsinn nicht nur adressieren, sondern ergreifen, ja *massieren*.¹³

Nun ist allerdings auch in der Physiologie noch umstritten, ob es Sinn macht, Menschen einen Zeitsinn zu unterstellen, während dessen Raumsinn aufgrund der Dominanz von Informationsaufnahme durch das Sehorgan außer Frage steht. "Wir nehmen die Zeit mit keinem Sinnesorgan wahr"¹⁴; wenn überhaupt, kommt hier eher das Gehör infrage.¹⁵ Was hier ins Spiel kommt, ist nicht symbolisch-kulturelles Archiv, sondern Speicher im ebenso neurologischen wie technischen Sinne, denn Zeitvorstellungen sind (ablesbar am Zustandekommen eines Melodie-Eindrucks anstelle eines nur verfließenden Punktes) eine direkte Funktion von Gedächtnis.

Das technische Klangarchiv ist ein "virtuelles Archiv im Sinne der Definition von *Mal d'archive*.¹⁶ "Der Arbeitsstoff der

¹¹Zu den entsprechenden Arbeiten am Medical College of Wisconsin (Stephen Rao et al.) siehe www.mcw.edu und den Telepolis-Artikel "Das Gehirn hat sein eigenes Metronom" von Andra Naica-Loebell vom 12. März 2001 (www.heise.de/tp/r4/artikel/7/7115/1.html)

¹² Digital Formalism. Die ‚Poetika Vertoviana‘ zwischen Archiv und Digitalität, 10./11. Januar 2008, Österreichisches Filmmuseum, Wien

¹³ Siehe McLuhan / Fiore, xxx

¹⁴ Fritz Mauthner, *Sprache und Grammatik*, V: Adverbien - Raum und Zeit, in: www.textlog.de (Zugriff 10. Januar 2008)

¹⁵ Dazu u. a. Ernst Mach, *Untersuchung über den Zeitsinn des Ohres*, in: *Sitzungsberichte der Wiener Akademie der Wissenschaften, Mathematische Klasse*, Bd. 51, Abt. 2, Wien 1865

¹⁶ Dt.: Jacques Derrida, *Dem Archiv verschrieben*, Berlin

Lautabteilung bedeutet auf Jahrzehnte oder gar Jahrhunderte hinaus für die Sprach- und Musikforscher eine Fundgrube von Erkenntnissen", schreibt Wilhelm Doegen, denn erst die neuen "Lautapparate" erlauben zu analysieren, was schriftliche Aufzeichnungen als Verknappung der akustischen Information bislang immer ausgefiltert hatten: ein "Bild des wirklichen Sprachklanges und der Stimme", die "Feinheiten der Akzentverteilung wie der Aussprache".¹⁷ Vergessen wir nicht, daß schon Léon Scotts Phonograph aus den 1850er Jahren vor allem ein Meßgerät, ein Oszillograph menschlicher Stimmschwingungen gewesen ist, und seit der Elektrifizierung und Mathematisierung der phonetischen Analysen wartet ein Wissen auf uns, das vielleicht erst künftige Technomathematik als wahrhafte Archäologie akustischen Wissens erst entbergen wird. Funktion des Archivs ist es heute, die Fülle der Laute für solch künftige Analysemedien bereitzuhalten.

Die "Sprache der Aufnahme" meint als Kriterium archivischer Inventarisierung den kulturellen Gehalt: in diesem Fall die Sprache der Mari. Die Sprache der Aufnahme aber ist zugleich eine technische: der Objekttyp ist eine Schallplatte als Sammlungsobjekt, ein Tondokument; das Material ist Schellack.

Die Technik der Tonaufnahme ist "mono"; der Sachtitel (mit Blick auf das kulturelle Format) ist: "Lied". Das technische Format ist der Durchmesser eines technischen Tonträgers (hier 27 cm). Schon die Sprache der Verschlagwortung, das Meta-Dating, schwankt also ambivalent zwischen kulturellen und technischen Parametern, zwischen menschlichen und unmenschlichen Werten.

Die Abtastung erfolgt durch einen Tonabnehmer, die technische Stimme ist eine Funktion des Verstärkers, ganz und gar unmenschlich. Wenn das Speichermedium durch ein Abspielmedium erklingt, können wir durch ein angeschlossenes Meßmedium, das Oszilloskop, die Stimme des Gesangs als das wiedererkennen, was es ist: Wellenlinien von Plattenrillen. Die Form des Mediums, nah betrachtet, ist hier identisch mit der des stimmlichen Ereignisses. Aber nur noch das technische Medium vermag dies zu erkennen, sonst bliebe die Schellackplatte stumm.

Ambivalenz des Archivs: denn es stellt sich die Frage nach dem Verhältnis von Medium und Semantik. Die Stimme nämlich hat einen Namen: Hauptsprecher (Sänger) ist Manikai Sainaschef. Wenn diese

(Brinkmann & Bose) xxx

¹⁷ Wilhelm Doegen, Die Lautabteilung, in: Fünfzehn Jahre Königliche und Staatsbibliothek. Dem scheidenden Direktor Exz. Adolf von Harnack zum 31. März 1921 überreicht von den wissenschaftlichen Beamten der Preußischen Staatsbibliothek, Berlin 1921, 253-258 (254))

Stimme von Schellackplatte singt oder spricht, ist sie in einem nicht-historischen Zustand, und wird von unseren Sinnen als Gegenwart verarbeitet und erkannt, während unser kognitives Wissen es durch den Begriff des Historischen distanziert. Zwei Regime sind hier quer zueinander am Werk, in einer physiologisch-kognitiven Dissonanz.

Eine Experimentalanordnung zur Analyse der Korrelation zwischen technischer und humaner Artikulation von Sprache und Musik: die Tonaufnahme aus dem Lautarchiv einerseits, und die Option lebendige Artikulation andererseits, wenn die im Archiv referenzierte Kultur heute noch fortklingt.

Wenn eine Stimme dieser Sprache heute erklingt, steht die technische Aufnahme auf dem Tonträger von 1917 in einem gleichursprünglichen Verhältnis zu aktuellen Sprachfrequenzen.

Was geschieht hier? Sprache, Gesang und Musik waren die längste Zeit auf Gedeih und Verderb darauf angewiesen, sich in und durch Menschen abzuspielen. Die Kultur hat jedoch Apparaturen entwickelt, die erstmals unabhängig vom menschlichen Körper dennoch solche Klänge zu reproduzieren vermögen. Aus passiven Speichern werden aktive Archive, wenn dies ihrerseits dynamisch Klänge selbständig zu synthetisieren erlauben - erst mit analogen, dann mit technomathematischen Mitteln, mit den Algorithmen der Rechner, die nicht nur speichern und übertragen, sondern auch Signale als Daten zu verarbeiten, zu prozessualisieren in der Lage sind: das Drama der Medienkultur, insofern hier die beiden Seiten menschlicher Kultur, die ästhetische Artikulation (*mousiké*) einerseits und die Fähigkeit zur kognitiven Abstraktion (Sprache, diskrete Schrift, Mathematik, Logik) andererseits im Elektronischen zusammenschießen. Die Unheimlichkeit eines solchermaßen sich aufbauenden, nach wie vor durch und durch technischen Archivs liegt gerade in seiner sirenschen Infragestellung der Mensch-Maschine-Differenz auf der Ebene sonischer Artikulation. Der Diskurs des Geisterhaften ist genau dafür ein Indiz, nur daß wir von Seiten der Wissenschaft hier nicht stehenbleiben dürfen und das präzise zu messen, zu rechnen und zu benennen aufgerufen sind, was hier aufscheint. So beschwört bereits die spätmittelalterlichen Scholastik, namentlich Peter von Ailly, in seinem *Tractatus de anima* keine Geister, sondern stellt die präzise Frage, "quomodo post mortem aut sine corpore sentiamus, intelligamus aut memoremur."¹⁸ Die Antwort ist keine theologische und auch keine spiritistische, sondern eine philosophisch

¹⁸Zitiert hier nach der Studie und Edition von Olaf Pluta (Diss. Ruhr-Universität Bochum 1985), publiziert in der Reihe Bochumer Studien zur Philosophie, hg. v. Ruedi Imbach, xxx 1987, 62

logische damals, und eine technomathematische heute.

Eine Gedicht, eine Sprechprobe oder ein Gesang aus dem Lautarchiv ist zunächst eine Funktion tontechnischer Speicher; die sogenannten analogen Medien sind gerade kein Archiv im klassischen Sinn, weil sie nicht auf der Ebene des Symbolischen, sondern des material Realen operieren, mit dem Lautmaterial der Stimme und nicht mit ihrer symbolischen Notation. Archiv, das Schriftregime der symbolischen Ordnung, ist hier vielmehr die Form der Administrierung dieses dynamischen Monuments. Die unerhörte Wendung im Verhältnis von technischen Apparaturen zu menschlicher Poesie liegt nun darin, daß ausgerechnet der symbolische Code, der zu dieser Materialität bislang in einem notwendig äußerlichen Bezug stand und des menschlichen Körpers bedurfe, um als Lektüre oder Artikulation zu erklingen, nun als alphanumerischer Code symbolische Maschinen steuert, welche die Signale des Realen selbst zu artikulieren vermögen.

Im Reprotyp nämlich kehrt das diskrete Archiv zurück: als digital Technik der Tonaufnahme; das Dateiformat ist mp3 bei einer Auflösung in der Abtastrate von 44,1 kHz (Auflösungsmächtigkeit 16 Bit). Nachdem das klassische Schriftarchiv durch AV-Analogmedien wie den Phono- und den Kinematographen scheinbar unterlaufen wurde, kehrt das symbolverarbeitende Archiv nun machtvoller denn je als Drama, als Durchführung des Analogen zurück: Weil das neue symbolische Regime des Archivs, nämlich die Algorithmen, eine Allianz mit der Zeit selbst als Medium eingegangen sind.

Technomathematische Medien, sofern sie Sprache und Gesang einmal nach Maßgabe Fouriers und Gabors analysieren, sind erstmals in der Lage, in der Reproduktion sonischer Ereignisse mit menschlichen Körpern selbst zu rivalisieren. Erklingt nun solch eine technische Stimme, sind wir damit zugleich in ein Zeitverhältnis gesetzt, das mit Fug und Recht nicht mehr als historische Zeit benannt werden kann.

Für das medienarchäologische Gehör ist eine andere Zeit im Spiel, die sich nicht als historisches Objekt, sondern als das Prozessuale der Aufnahme und nach einer vom Medium selbst vorgegebenen Zeitbasis (Abspielgeschwindigkeit von 78 U/min) abspielt, sich also in der Aufführung durch die Medientechnik immer wieder neu ereignet. Über dieses Wunder der gelingenden Reproduktion, über dieses Gelingen einer Allianz von Technik und Poesie im Zeitkritischen, freut sich das medienarchäologische Herz, immer wieder neu.

Die Toten sprechen hören: Geister? Für eine Befreiung des Medienarchivs von der (historischen) Erzählung und anderen Phantasmen

Alle vormaligen Archivhalluzinationen von Stimmen der Toten (vernommen als "Gemurmel" etwa durch Jules Michelet für das Archiv der Französischen Revolution¹⁹) werden seit Photographie, Phonographie und Kinematographie aus dem Diskurs geisterhafter Metaphorik in medientechnische Wirklichkeit überführt.²⁰ "The phonograph inscribes not the spirit of music but its body, its acoustic being in time."²¹

Die Differenz der auf Signal- statt auf Symbolebene operierenden buchstäblich analphabetischen Medien liegt darin, daß sie die Sinne in Präsenz (also geister-, medienhaft) adressieren und damit eine Dissonanz zum kognitiven Wissen (von Historizität) erzeugen. Seinerseits aus der Anonymität einer Zeitschrift ist der Kommentar zu Edisons Phonographen überliefert; betont wurde die präsenzerzeugende Kraft des technischen Mediums schon im Moment der Bekanntgabe von Edisons Erfindung:

"Certainly nothing that can be conceived would be more likely to create the profoundest of sensations, to arouse the liveliest of human emotions, than once more to hear the familiar voices of the dead. Yet Science now announces that this is possible, and can be done."²²

Zerbricht ein solcher Tonträger, stirbt kein Mensch, sondern wir haben Scherben - aus denen sich quasi holographisch gar wieder ein ganzer Gesang rekonstruieren läßt.²³

Phonographie, Afrikanistik und Musikethnologie

Auf Schellack sind nicht Geschichten gebannt, sondern Frequenzen von Stimmen, Tönen und Geräuschen. "Viele Archive, so wie auch das Lautarchiv der Humboldt Universität", würden "von Geistern heimgesucht", heißt es im Text "Undurchsichtigkeiten" von Nicole Wolf <Begleitblatt> zur Ausstellung im Kunstraum Bethanien. Der

¹⁹ Siehe W. E., *Das Rumoren der Archive*, Berlin (Merve) 2002

²⁰ Dazu W. E., *Das Rumoren der Archive. Ordnung aus Unordnung*, Berlin (Merve) 2002

²¹ Eric Rothenbuhler / John Durham Peters, *Defining Phonography. An Experiment in Theory*, in: *The Musical Quarterly*, Bd. 81, Heft 2 (1997), 242-264 (243)

²² Anon. (The Editor), "A Wonderful Invention - Speech Capable of Indefinite Repetition from Automatic Records", in: *Scientific American*, 17. November 1877, 304; dazu Kapitel 6 "A Resonant Tomb", in: Jonathan Sterne, *The Audible Past. Cultural Origins of Sound Reproduction*, Durham / London (Duke University Press) 2003, 287-334 (297f)

²³ Siehe Gregory Benfords fiktive Erzählung *Time Shards*, xxx

Besucher der Ausstellung *The Making of ...* wird aufgerufen, "detektivisch nach Geistern zu suchen": eine poetische Verkennung der Kälte des Medienarchivs. Denn im Lautarchiv lagern nicht Geister, sondern Laute, also Frequenzgemische in Speichermedien. Als der damalige Leiter der Schallaufnahmen Wilhelm Doegen erreichte, daß die Wachsplatten der Phonographischen Kommission 1920 in der Gründung einer entsprechenden Abteilung der Preußischen Staatsbibliothek resultierten, hieß dieselbe *Lautabteilung* (anders etwa als die Aluminiumplatten und Magnetdrahtspulen in der heutigen Milman Parry Collection of Oral *Literature* an der Harvard University).

Erst diese Form der Aufzeichnung realer Sinnesdaten macht die Analyse in Formen möglich, die durch symbolische Transkription (klassische Schrift) nicht mehr möglich ist: Frequenzanalysen, Oszillographie.

Zudem transportiert eine solche Aufnahme optisch und akustisch eine Myriade mehr an kleinster Information: Gesten, Ausdruck, Hintergrundgeräusche; was unabsichtlich sich in die Medienaufnahme einschreibt (als Rauschen), kann so nachträglich zur Information werden. Es gilt also, bei aller Kritik an den offenbar gestellten Aufnahmen, ihren Informationswert freizusetzen.

Auf einen frühen technoanalytischen Einsatz des Oszilloskops in der vergleichenden Stimmforschung hat Britta Lange hingewiesen.²⁴ Als die Lautabteilung der Preußischen Staatsbibliothek 1927 in Nr. 18 der Serie *Phonetische Platten und Umschriften* die englischen Dialekte publiziert, schreibt der Bearbeiter Alois Brandl auf einem Einlageblatt: "Immer ist damit zu rechnen, dass Aufnahmen durch das Ohr niemals die Exaktheit erreichen, die bei sichtbaren Sprechkurven durch deren Ausmessung zu gewinnen ist" <zitiert in Lange 2006: 28>; gemeint ist die (mechanische) Fourieranalyse.

Dem Phonetiker Gutzmann zufolge war der Einsatz technoakustischer Analysegeräte gerade für die Erforschung der afrikanischen Sprachen sinnvoll, denn in diesen Sprachen gebe es ungewohnte Feinheiten in der Lautung, die den Ohren abendländischer Wissenschaftler "entgehen könnten" <Grieger, 1989: 13> und sich auch ihrer alphabetischen Notation entziehen. Meßmedien haben hier das feinere Gehör, das feinere Gespür, die feinere Schriftspur (*grooves*).

Oszillogramme der Laute aus Wünsdorf sind die wahre mediale

²⁴Britta Lange, *Playback. Wiederholung und Wiederholbarkeit in der frühen vergleichenden Musikwissenschaft*, Preprint 321 des Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte Berlin (2006), bes. 45

Historiographie dieser Epoche, und zugleich die medienarchäologische Alternative zu ihrer literarisierenden historischen Erzählung. Das Archiv ist nicht länger der Raum für Erzählungen, sondern für Zahlen; am Ende steht die Analyse durch digitales Sampling, also die Überführung der Geisterstimmen in Berechenbarkeit. Wir brauchen das Wort Wissenschaft im Kontext von Wünsdorf nicht in Anführungsstriche zu setzen.