

Alice Lagaay, David Lauer (Hg.)

Medientheorien

Eine philosophische Einführung

Alice Lagaay ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Sonderforschungsbereich »Kulturen des Performativen« an der Freien Universität Berlin im Fachbereich Philosophie. *David Lauer* ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Philosophie der Freien Universität Berlin sowie am Zentrum für Philosophie und Grundlagen der Wissenschaft der Universität Gießen.

Campus Verlag
Frankfurt/New York

Friedrich Kittler – Kulturtechniken der Zeitachsenmanipulation

Sybille Krämer

»Nur was schaltbar ist, ist überhaupt.«¹

Der »Technikdeterminismus«, die »Hardware-Euphorie«² der kittlerschen Medientheorie wurde hinreichend oft diagnostiziert und kritisch kommentiert. Die folgenden Überlegungen gehen einen anderen Weg: Sie versuchen jene Gelenkstelle freizulegen, von der eine »schulenübergreifend« anregende Kraft durch Kittlers Mediendenken ausgeht, eine Gelenkstelle also, die einen heute nicht mehr ignorierbaren Kernbestand jedweder zeitgenössischen Medientheorie bildet.

1. Medien jenseits des Registers der Zeichen

Friedrich Kittlers Medienbegriff gewinnt Kontur im Rahmen seines Projektes einer Historischen Medienwissenschaft.³ Was Kittler am Medien-

1 Kittler 1993, 182.

2 »Es gibt keine Software« (ibid., 225).

3 Kittler 2003.

begriff interessiert, ist dessen Potenzial, Zäsuren der Medienrevolution zu profilieren und beschreibbar zu machen. »Medien«: das sind für Kittler zuerst einmal Kulturtechniken,⁴ die der Speicherung, Übertragung und Verarbeitung von Daten beziehungsweise Signalen dienen.

Ein solcher Ansatz wirkt erst einmal herkömmlich, um nicht zu sagen: hausbacken. Und doch setzt Kittler durch die Arbeit mit diesem Konzept eine historische Umakzentuierung in Gang, die ausgesprochen innovativ ist. Diese Neugewichtung betrifft erst einmal unser Bild von der Mediengeschichte. Dieses Bild folgt einem Stereotyp. Es ist dies die Überzeugung, dass die Geschichte der Medien in drei markanten Schüben verlaufe: die Erfindung und Diffusion des Alphabets, des Buchdrucks und schließlich des Computers. Friedrich Kittler nun gelangt zu einer anders konturierten Einteilung. Jener Einschnitt, den die Erfindung des Alphabets und die kulturelle Durchsetzung der Literalität darstellt, findet eine ihm ebenbürtige Zäsur erst mit der Entstehung und Verbreitung analoger technischer Medien wie Grammophon und Kinematographie. Die Analogmedien – und hierbei insbesondere die optischen technischen Medien⁵ – markieren den Ausgangspunkt einer Entwicklung, die mit der Digitalisierung und dem Computer zum Abschluss gelangt. Während in der Epoche von Handschrift und Druckschrift alle Schrift auf ein symbolisches Universum bezogen bleibt – im einfachsten Falle auf die Alltagssprachliche Rede, welche durch die Schrift transkribiert wird – zielen die technischen Medien auf die Speicherung, Übertragung und Verarbeitung des physikalisch Reellen selbst, wobei Kittler diese Unterscheidung von Symbolischem und Reellem Jacques Lacan entlehnt.⁶ Während in der Epoche der Schrift immer nur niedergeschrieben wird, was bereits Element des symbolischen Universums, also von der »Natur« eines Zeichens ist, bedeutet die Brechung des Schriftmonopols durch die technischen Analogmedien, dass das Außersymbolische, also Natur selbst, aufgezeichnet werden kann: Mit den technischen Medien wird der Speicherung, Übertragung und Verarbeitung gerade dasjenige

4 Kittler ist Gründungsmitglied des seit Sommer 2001 bestehenden Helmholtz-Zentrums für Kulturtechnik an der Humboldt-Universität zu Berlin.

5 Kittler 2002.

6 Zur Lacanrezeption siehe Kittler 1993, 64ff.; Kittler 2002, 38.

zugänglich, was das Nadelöhr syntaktischen Reglements bisher *nicht* zu passieren vermochte, insofern es einzigartig, kontingent und chaotisch ist.

Wenn es sich aber so verhält, dass die Schriftmedien das Symbolische, die technischen Medien aber das Reelle fixierbar und bearbeitbar machen, dann kann, was ein Medium ist, nicht länger in Termini beschrieben werden, deren Vorbild *semiotische* Prozeduren abgeben. Das aber ist der Fall, sobald Fragen gestellt werden wie die nach dem Verhältnis von Medium und Botschaft: Solche Fragestellungen bleiben den zeichentheoretischen Termini von Signifikant und Signifikat immer noch verhaftet.

Damit verschränken sich medienhistorische und hermeneutikkritische Aspekte in Kittlers Denken: Sein Medienkonzept versucht über die Domäne der Geisteswissenschaften so zu sprechen, dass dabei nicht immer schon Gebrauch gemacht wird von Unterscheidungen wie Verstehen, Interpretation, Bedeutung, Referent, Repräsentation, um die das Gespräch der Geisteswissenschaften traditionell kreist. Kittlers – jedenfalls für Philosophen – provozierende Auffassung, dass alles, wovon die Geisteswissenschaften handeln, Datenverarbeitung ist, gewinnt in diesem Zusammenhang ihre Bedeutung und entfaltet hier auch ihre subversive Funktion: Kittler löst Medienanalysen aus dem abendländischen Diskurs der Zeichen heraus; einem Diskurs, in welchem, was ein Medium ist, immer schon in der Sprache des Symbolischen formuliert wurde. Nicht um eine sinnkritische Medienanalyse also ist es Kittler zu tun, sondern darum, über Medien so zu schreiben, dass Begriffe wie Sinn und Sinnlichkeit dabei nicht mehr von Bedeutung sind.

2. Zwei Irritationen

Wer sich mit Kittlers medientheoretisch bedeutsamen Texten auseinandersetzt, hat mit mindestens zwei Irritationen zu kämpfen:

(1) Da ist einmal der Ausschluss des Körpers als Medium sowie die Ausklammerung der menschlichen Wahrnehmung – vorausgesetzt, Körper und Wahrnehmung sind nicht schon infiltriert durch technische Me-

dien und können also nicht schon als Projektion von Apparaten rekonstruiert werden.⁷ Dass die Dimension der »unverschalteten«, also noch nicht zum Gerät mechanisierten Körperlichkeit unberücksichtigt bleibt, ist kein Lapsus, sondern ein bewusst vollzogener Akt. Die Argumente, mit denen Kittler diese Eskamotierung rechtfertigt, werden uns später beschäftigen. Hier genügt es, auf den merkwürdigen Tatbestand, dass eine Historische Medienwissenschaft den Menschen selbst als Medium ausschließt, aufmerksam zu machen.

(2) Da irritiert zum andern der kanonische Status, der Claude Shannons nachrichtentechnischen und informationstheoretischen Schriften zukommt.⁸ Die Digitalisierung und die computerisierte Datenverarbeitung bilden den Fluchtpunkt der medienhistorischen Rekonstruktionen; doch für die Computerwissenschaftler selbst hat Shannons Informationstheorie eine eher marginale Bedeutung. Viel eher wurden die im Umkreis der Kybernetik entwickelten Automatentheorien und die Theorien der Selbstorganisation für Entwicklungsperspektive und Design des Computers – zumal in der zeitgenössischen Perspektive der Neuroinformatik – wegweisend. Doch für Kittler bleiben Shannons Überlegungen und sein Kommunikationsmodell klassisches Sujet und systematischer Ausgangspunkt. Kann aber Shannons Idee, die Kapazitäten eines Informationsübertragungskanal zu quantifizieren, von mehr als bloß »archäologischem« Interesse sein? Zumindest bleibt es merkwürdig, dass eine Erörterung von Medienfunktionen, die gegenüber der zeitgenössischen Medientechnologie aufgeschlossen ist und an ihr geradezu ihr Maß gewinnt, ausgerechnet in Shannons Kanalübertragungsmodell und nachrichtentechnischen Überlegungen ihr paradigmatisches Vorbild finden soll.

Nun könnte es für die Eigentümlichkeit, eine Medienwissenschaft zu projektieren ohne Bezugnahme auf den menschlichen Körper, dafür aber mit kanonischer Verankerung in der shannonschen Nachrichtentheorie, eine einfache Erklärung geben. Sie steht im Zusammenhang mit einer methodischen Vorentscheidung Friedrich Kittlers, welche so pointierbar

7 Zur Rekonstruktion der Sinnlichkeit »im Medium« von Apparaten und Operationen siehe Kittler 2002.

8 Zur Shannonrezeption siehe Kittler 2002, 42f.

ist: Alles, was beschreibbar ist, ist in den Termini technischer Prozeduren darstellbar. Ein Geisteswissenschaftler mag einen solchen Ansatz als Zumutung zurückweisen. Doch sollten wir bedenken, dass jedwedes Beschreiben die Entscheidung voraussetzt, mit welchen Unterscheidungen dabei zu arbeiten ist. Die Wahl einer technisch orientierten Terminologie – etwa im Unterschied zu einem »hermeneutischen« Vokabular – ist nicht vorab schon verfehlt: Vielmehr liegt die Bewährungsprobe einer Terminologie darin, etwas auf eine Weise beschreibbar zu machen, dass Überraschendes, noch nicht Gesehenes und Neues dabei zutage treten kann.

Zurück zu den »Irritationen«. Dass der menschliche Leib als Medium ausgeschlossen wird, scheint nur konsequent in einer Perspektive, für die nur »ist, was schaltbar ist«,⁹ in der also gerade jener Vorgang interessiert, mit dem zum Beispiel die Bewegung der Handschrift sich in Operationen auf der Schreibmaschinentastatur objektiviert oder mit dem das Frequenzgemisch der Stimme sich zu Vinylstrukturen fixiert. Und die Wegweisung durch Shannons Informationstheorie – ist das nicht folgerichtig im Kontext des Versuchs, den geisteswissenschaftlichen Diskurs als einen technischen Diskurs zu reformulieren? Denn anders noch als Alan Turing, der mit seiner Turingmaschine an die – immer schon mechanische – Kulturtechnik formaler Sprachen anknüpfte, bestand Shannons Radikalität darin, die vertraute Alltagssprachliche Kommunikation selbst in der Übertragungsperspektive als ein bedeutungsindifferentes, technisierbares Geschehen zu behandeln.

Und doch: Was an Kittlers Ansatz ungewöhnlich ist, auf seine Lust am technologisierenden Sprachduktus¹⁰ zurückzuführen, greift zu kurz. Zu kurz, weil dieses unbedingte Streben nach dem Technischen nicht nur als einzigem Beschreibungsgegenstand, sondern auch als einzig legitimer Beschreibungssprache natürlich die Frage provoziert: Was für ein Konzept des Technischen wird denn da wirksam?

9 Kittler 1993, 182.

10 Das Technische ist für Kittler allerdings mehr als eine Sprache. Denn er hat stets betont, dass er sich nur auf Dinge einlasse, die er wenigstens im Miniaturmodell selbst gemacht habe. Vicos Prinzip, dass wir nur erkennen, was wir selbst hervorgebracht haben, wirkt in Kittlers »Technizismus« auf sublimale Weise fort.

3. Medientechnik: die Umkehr von Zeitordnungen

Diese Frage aber ist es, die ins Zentrum von Kittlers Denken führt und damit zu dem, was impulsgebend ist an seiner Weise, Mediengeschichte zu thematisieren. Seine Antwort zielt darauf, das Technische mit unserem Umgang mit Zeitlichkeit in einen konstitutiven Zusammenhang zu bringen. Eben diese Explikation des Technischen als Modalität von Zeitlichkeit ist der »springende Punkt«. Die Elementarerfahrung menschlicher Existenz – und das gilt gerade, weil der Mensch ein leibliches Wesen ist – ist die Irreversibilität der verfließenden Zeit. Die Technik nun ist das »Unternehmen«, genau diese Irreversibilität zu bannen. In der Medientechnik wird die Zeit selbst zu einer manipulierbaren Variablen.

In der Epoche von Schrift und Buch wird die durch syntaktische Strukturen linearisierte »Zeit des Symbolischen« durch Verräumlichung wiederholbar und ansatzweise auch umstellbar gemacht. Die Eigenart der Epoche der technischen Medien (vom Grammophon bis zum Computer) liegt darin, die »Zeit des Reellen«, also jene Prozesse, die durch syntaktische Strukturen nicht fixierbar und also irreversibel, kontingent, chaotisch und singulär sind, als zeitliches Geschehen speicherbar und zugleich auch manipulierbar zu machen. *Datenverarbeitung nun ist jener Vorgang, bei dem durch Verfahren von Verräumlichung die Zeitordnung von Abläufen verrückbar und umkehrbar gemacht wird.*¹¹

So konzentrieren sich Kittlers mediengeschichtliche Untersuchungen auf die Epochenschwelle des Überganges von den schriftlichen zu den technischen Medien: Sie ist der für eine Archäologie der Gegenwart fundamentale Vorgang.

11 Kittler 1993, 58ff.

4. Aufschreibesysteme statt Diskurse

Damit setzt sich Kittler in ein Verhältnis zu Foucaults »Archäologie des Wissens«. Seine Historische Medienwissenschaft tritt das Erbe der Diskursanalyse an; aber nur, um dieses Erbe radikal umzugestalten.

Übernommen werden Foucaults Verzicht auf das Erklären und das Verstehen zugunsten der Beschreibung der Regeln, welche »die faktisch ergangenen Diskurse einer Epoche«¹² organisieren. Beerbt auch wird die Orientierung an der Äußerlichkeit, die bei Foucault sich in der Verstränkung von diskursiven und nicht-diskursiven Techniken, von Diskursen und Institutionen zeigt. Schließlich kontiniert sich ein historisches Apriori: Das ist ein die Epochenströmungen magnetisierendes System, welches bei Foucault »Archiv« genannt wird und den Inbegriff der dokumentierbaren Aussagesysteme umfasst. Genau hier aber enden die Gemeinsamkeiten zwischen Foucault und Kittler. Für Kittler bleibt Foucaults Diskursanalyse beredter Ausdruck jener »alteuropäischen« Epoche, die dem Regime der alphabetischen Schrift unterworfen ist. Denn das Archiv, in dem die diskursbezogenen Äußerlichkeiten sich ablagern, ist nahezu deckungsgleich mit der Bibliothek, einer Versammlungsstätte monumentaler Schriftsätze. Doch Schriftsätze dieser Art bilden keineswegs die einzig möglichen Aufschreibesysteme.¹³ Sobald das Speicher- und Übertragungsmonopol von alphabetischer Schrift und Buch gesprengt wird und mit den technischen Analogmedien andersartige Aufschreibesysteme entstehen, kann eine Archäologie gegenwärtiger Wissensformen nicht mehr als Diskursanalyse betrieben werden, sondern muss überführt werden in eine Analyse der technischen Medien.

So ist es nur folgerichtig, dass um 1850 Foucaults historische Untersuchungen enden. Jenseits dieser Schwelle ist zwar das Monopol der alphabetischen Schrift gebrochen, nicht aber das Monopol von Aufschreibesystemen überhaupt; denn wenn auch Schrift und Buch Aufschreibesysteme sind, so gilt nicht umgekehrt, dass jedes Aufschreibesystem Schrift oder Buch sein muss. Kittlers medienhistorische Untersuchungen beginnen, wo Foucaults Untersuchungen aufhören. Er histori-

12 Kittler 1995, 429.

13 Ibid.

siert die Diskursanalyse zu Reflex und Symptom einer bestimmten – derweilen beendeten – Medienepoche. Und gewinnt so die technischen Medien als einen Fluchtpunkt, auf den hin sich alles organisiert hat, was als analysierbares Faktum in der Nachfolge von Foucault überhaupt registrierbar ist.

Pointe dieser Metamorphose des diskursanalytischen Ansatzes ist die technische Transformation des Medienbegriffes selbst: Nicht auf die Zeichen, nicht auf die Kommunikation und nicht einmal auf die Informationen sind die Medien unmittelbar bezogen, sondern auf die Daten, die physikalischen »Träger« von Information. Medien strukturieren mit ihren Leistungen das Terrain von Datenverarbeitung: Sie speichern, übertragen und verarbeiten Signale.

Dabei ist ein Missverständnis über das Verhältnis von Daten und Medien zu vermeiden, auch wenn Kittler selbst dies in seiner Ausdrucksweise nicht immer vermieden hat: Es ist nicht so, dass es Daten gibt und dann noch Medien, die mit den Daten etwas tun. Vielmehr sind Medien die Produktionsstätten von Daten. Und der Ort dieser Produktion sind »Aufschreibesysteme«, Netzwerke von Techniken und Institutionen, die präformieren, was einer bestimmten Epoche überhaupt als Datum zu gelten hat.

Wenden wir uns nun jenen Aufschreibesystemen zu, die als Monopol der alphabetischen Schrift charakterisiert werden: der »grammatologischen« Epoche chirographischer und typographischer Kulturtechniken der Datenverarbeitung.

5. Das alphabetische Monopol

Was ist Schrift, was ist alphabetische Schrift? Kittler hat darauf eine einfache, vielleicht zu einfache Antwort: Gemäß McLuhans Überzeugung, dass der Inhalt eines Mediums immer ein anderes Medium sei, ist der Inhalt der Schrift die Rede. Allerdings hat Kittler in seinen jüngsten Arbeiten gerade gezeigt, dass das griechische Alphabet in seinen Ur-

sprüngem Sprache, Musik und Zahlen zugleich notierte.¹⁴ Gleichwohl ist – für Kittler – der Sachverhalt entscheidend, dass die Kraft alphabetischer Schriften in der Zuordnung von mündlicher und schriftlicher Sprache wurzelt. Allerdings geht es Kittler dabei um mehr als die Reproduktion der in den Geisteswissenschaften so verbreiteten Überzeugung von der sekundären, derivativen und supplementären »Natur« der Schrift gegenüber der gesprochenen Sprache. Was er durch die Zuordnung von alphabetischer Schrift und mündlicher Rede hervorzuheben versucht, ist ein für sein Medienkonzept bedeutsamer Sachverhalt: Alles, was sich im Zusammenhang jener Aufschreibesysteme ereignet, die den technischen Medien vorausgehen, ist der Ordnung des Symbolischen subordiniert. Die schriftlichen Medien speichern, übertragen und verarbeiten gerade solche Daten, die den Engpass der Signifikantenkette passiert haben, mit den Worten Kittlers: die in Gestalt von Codes gegeben sind. Und genau darin werden sich die technischen Medien dann radikal unterscheiden, insofern sie Daten produzieren, die nicht mehr bezogen sind auf symbolische Welten, sondern auf das physikalische Universum, auf das also, was nicht codierbar, was im Raster des Symbolischen gerade nicht festschreibbar ist. Der Inhalt der schriftlichen Medien – und eben dies ist der Sinn von Kittlers Betonung einer Transkribierung der Rede durch die Schrift – ist das Symbolische.

Die Assoziation des Medialen mit dem Symbolischen ist nicht gerade originell: Ist die Deutung von Medien als materiellen Trägern von Zeichenvorkommnissen nicht geradezu ein Gemeinplatz der Medienwissenschaft? Doch diesem Gemeinplatz arbeitet Kittler nicht zu. Denn nicht schlechthin sind Medien auf das Symbolische bezogen, sondern dies ist signifikant ausschließlich für die vortechnischen, für die literalen Medien.

Kittlers Begriff des Symbolischen ist Lacans Terminologie verpflichtet. Das Symbol ist für Lacan nicht etwas, das für ein Außersymbolisches steht, sondern ist zuerst einmal das, was an den Platz eines anderen Symbols gerückt werden kann. Das Symbolische ist der Platztausch.¹⁵ Symbole können in Bezug auf die Stellen, die sie einnehmen,

¹⁴ Kittler 2003, 198ff.

¹⁵ Kittler 1993, 77.

durch andere Symbole ersetzt werden. Solche Verrückungs- und Substitutionsprozeduren setzen allerdings Leerstellen voraus: Nur sofern es den Unterschied zwischen leeren und besetzten Plätzen gibt, kann die Kette der Signifikanten kombinatorisch gebildet und umgebildet werden. Die Ordnung des Symbolischen ist von prinzipiell diskreter Struktur.

Diese Eigenschaft wiederum prädestiniert das Symbolische zu einem Instrument der Diskretisierung von Zeit. Und auf genau diesen Zusammenhang zwischen Symbolismus und Zeit kommt es an: Denn indem die schriftlichen Medien sich auf das Symbolische richten, gehorchen sie einer bestimmten Ordnung von Zeit. »Texte und Partituren« werden zu »Zeitspeicher[n]«. Mehr noch: Die Schrift figuriert »als historisch erste [...] Zeitmanipulationstechnik«. ¹⁶ Wie haben wir dies zu verstehen?

Die Zeit verläuft kontinuierlich. Im Zeitfluss ist eine »Kopräsenz voller und leerer Plätze« also nicht gegeben. ¹⁷ Daher ist die Ordnung der verfließenden Zeit gewöhnlich unumkehrbar. Die alphabetische Schrift analysiert Kittler nun als eine Technik, »jedem Element der zeiteriellen Redekette einen Raumplatz zuzuweisen«, verbunden mit der Erfindung von Leerzeichen. ¹⁸ Damit aber sind die Voraussetzungen gelegt für ein Verfahren, das Kittler »Zeitachsenmanipulation« nennt: Es ist uns nahezu unmöglich Gesprochenes in eine andere Ordnung zu überführen, etwa ohne Rücksicht auf die Syntax von hinten nach vorne aufzusagen. Doch genau dieses ermöglicht die Schrift: Insofern sie das Nacheinander in der Zeit in ein Nebeneinander im Raume überführt, Raumstellen aber etwas sind, das prinzipiell umstrukturiert werden kann, sind die schriftlichen Medien elementare Formen, um die Zeitordnung nicht nur zu speichern, sondern auch umstellbar und umkehrbar zu machen.

Indem Kittler, was Medien eröffnen, in den Zusammenhang von Zeitachsenmanipulationen rückt, werden zwei Eigentümlichkeiten seiner medienhistorischen Beschreibungen verstehbar:

Da ist einmal sein konsequenter Ausschluss der mündlichen Sprache sowie der – unaufgezeichneten – Stimme als Medium. Auch die noch

nicht zum schriftlichen Text kondensierte Stimme kennt eine Strategie zu bewahren, was in der verklingenden Rede dem Vergehen in der Zeit irreversibel anheim fällt. Es ist dies die schlichte Möglichkeit der Wiederholung. Aber genau diese Art von Aufbewahren und mit ihr die Stimme als das ursprüngliche Organ des Wiederholens eliminiert Kittler: Mit Rückbezug auf Hegel, der das Dasein des Tones als sein Verschwinden charakterisierte, bemerkt er lakonisch: »Damit bleibt die gesprochene Sprache von vornherein außer Betracht.« ¹⁹ Als Datenspeicherung wird also nur eine Technik akzeptiert, die mittels Verräumlichung die Voraussetzungen schafft, um das, was dieser räumlichen Anordnung eingeschrieben ist, auch anders ordnen zu können. Dies hat Konsequenzen für Kittlers Begriff der Speicherung. Speichern heißt nicht einfach Aufbewahren, sondern fällt zusammen mit dem Verräumlichen selbst. Wo immer gespeichert wird, da muss ein Zeitprozess als Raumstruktur vergegenständlicht werden. Verräumlichen wird so zur Grundoperation, welche die beiden übrigen Funktionen von Datenverarbeitung, den Transport und die Verarbeitung, überhaupt erst möglich macht.

Die andere Eigentümlichkeit bezieht sich auf Kittlers Revision der medienhistorischen Bedeutung des Buchdrucks. Anders als die Beschwörung einer epochalen Zäsur durch die Gutenberg-Ära, die durch nahezu alle medienhistorischen Analysen geistert, hält Kittler nicht die Erfindung des Buchdrucks, sondern vielmehr den Übergang von der Buchrolle zum Codex für den wirklich entscheidenden Einschnitt. Die Buchrolle muss beim Lesen beidhändig aufgerollt werden. Vorgriffe und Rückgriffe, also das Abweichen von der sequenziellen Ordnung der Lektüre, sind dadurch nahezu unmöglich. Erst der blätterbare Codex verwandelt die Zeitstellen der Lektüre in individuierbare und indizierbare Raumstellen des Textes. ²⁰ Erst damit ist – im Jargon gesprochen – die Verwandlung von Textteilen in Adressen eingeleitet. Eine Verfügbarkeit des Textes ist so sichergestellt, welche der strengen Linearität sukzessiver Lektüre nicht mehr unterworfen ist, also von der sequenziellen Ordnung gerade abzuweichen vermag. Der Buchdruck hat diese Adressier-

¹⁶ Ibid., 183.

¹⁷ Ibid.

¹⁸ Ibid.

¹⁹ Ibid., 182.

²⁰ Kittler 2003a, 177.

barkeit von Texten dann stereotypisiert, insofern nun jedes Exemplar einer Auflage – angefangen bei seiner Paginierung – die gleiche Struktur aufweist. Und das gilt auch für die mit der Drucktechnik verknüpfte technische Reproduktion von Illustrationen.

Was also die alphabetische Schrift für den Redestrom bedeutet, das ist der Codex und später das gedruckte Buch für die kontinuierlich durchlaufende Buchrolle: Eine Handlung, die in der Zeit verläuft, wird diskretisiert und damit – der Tendenz nach – umstellbar, verrückbar gemacht.

6. Technische Medien

Die schriftlichen Medien notieren manches und lassen anderes unaufgeschrieben. Das, was notiert wird, ist die Rede als wiederholbare Signifikantenkette; das, was der Aufzeichnung entzogen bleibt, ist die Rede als ein singuläres Klangereignis. Eben so, wie die musikalische Notation Intervalle aufschreibt, nicht aber den Instrumentenklang selbst.²¹

Die technischen Medien sind nun jene Medien, die der Daten verarbeitenden Speicherung und Manipulation zugänglich machen, was bisher unaufschreibbar geblieben, durch die »Gitter des Symbolischen«²² hindurchgefallen ist. Die schriftlichen Medien verwandeln das Sprachlich-Symbolische in einen handhabbaren Code; die technischen Medien aber transformieren das kontingenzbehaftete physikalisch Reelle selbst in einen manipulierbaren Code.²³ Und diese Manipulation eröffnet die Möglichkeit, zeitserielle Ereignisse umzukehren. Begonnen haben damit die Analogmedien der Jahrhundertwende, also das Grammophon als Aufzeichnungsgerät der akustischen und der Film als Aufzeichnungsgerät der optischen Ereignisse.

21 Kittler 1993, 185.

22 Kittler 1986, 21.

23 Zu diesem an Lacan anschließenden Begriff des »Reellen« siehe Kittler 2002, 37.

Wie die Unterscheidung zwischen der schriftlichen und der technischen Zeitachsenmanipulation zu verstehen ist, erläutert Kittler am Beispiel der Musik. Die musikalische Notation schreibt Intervalle auf und macht sie – so etwa im Falle der bachschen Fuge, bei der durch den Krebs die Intervallfolge B-A-C-H umgekehrt wird zu H-C-A-B – veränderbar. Doch berührt diese Umkehrung gerade nicht die Klangcharakteristik der Einzeltöne. Deren einzelne Verlaufsgestalt bleibt in der bachschen Umkehrung erhalten, indem beispielsweise die Klangfarben der Instrumente nur in den ersten hundert Millisekunden unterscheidbar sind, sodann aber zum reinen Sinussignal entropieren. Edison nun experimentiert mit seinem Phonographen und stößt dabei auf die Möglichkeit, Musikstücke rückwärts zu spielen. Und das betrifft gerade auch den Klangverlauf der singulären Töne. Die Folge ist, dass bei der realen Umkehrung des Musikstücks sich für den Hörer erst im Nachhinein, wenn der rückwärts gespielte Einzelton seine Einsatzphase erreicht hat, die charakteristische Klangfarbe des Instrumentes erschließt.

Entscheidend also ist, dass die analogen technischen Medien erstmals aufzeichnen, was beim Hören und beim Sehen jenseits von Zeichenordnungen sich ereignet. Das Reale selbst wird von Phonograph, Fotografie und Kinematographie gespeichert, von Radio und Fernsehen übertragen und – jedenfalls in Ansätzen – auch schon bearbeitet.

Doch kann das nur gelingen, wo die singulären physikalischen Ereignisse mit Hilfe mathematischer Verfahren in numerische Werte verwandelt werden. Die Pointe solcher Berechenbarkeit des Kontingenten ist es, das »schlechthin Unwiederholbare«²⁴ als eine Summe von Perioden sichtbar und damit eben auch wiederholbar zu machen. Das leistet die Fourieranalyse: Der Mathematiker Jean-Baptiste Joseph de Fourier erkannte, dass periodische Funktionen sich durch Abtastung in ein Vielfaches von Sinusfunktionen zerlegen und auch wieder zusammensetzen lassen. Der später entwickelte Formalismus der Fouriertransformationen realisiert dies sogar unter der Voraussetzung nichtperiodischer Funktionen. Das Sprachphonem und das Musikintervall, welche für Kittler als jene Grundelemente gelten, die das Netzwerk der alphabetischen Ordnung begründen, werden bei einer solchen Mathematisierung einer

24 Kittler 1993, 196.

Codierung im zweiten Durchlauf unterzogen: Dieser Code ist die Skala von Frequenzen, in welche das Klangspektrum zerlegt wird. So leistet die Fourieranalyse für den physikalischen Signalraum, was das griechische Alphabet für den symbolischen Sprachraum bewirkte.

Doch anders als in der Domäne des Sprachlichen, mit ihren immer schon auf Wiederholung angelegten Signifikantenstrukturen, geht es seit Fourier um die Berechenbarkeit des Irregulären selbst.²⁵ So wird das Unvorhersehbare vorhersehbar, das Reelle im Wortsinne Lacans wird in einen manipulierbaren Code transformiert.

Diese Quantifizierbarkeit und Codierbarkeit chaotischer Abläufe, also in Zahlenkolonnen anordnen zu können, was bis dato ungeordnet war, gibt auch den Grund ab für Shannons ungebrochene Aktualität im Denken Kittlers. Denn Shannons Nachrichtentechnik zielt auf die Verarbeitung von Kontingenzen. Und das in zweierlei Hinsicht: Einmal kann Shannons Informationsmaß nur gelten, wo etwas sich ereignen oder nicht ereignen kann, wo Präsenz oder Absenz, wo Ja oder Nein der Fall sein können. In einem von physikalischer Notwendigkeit regierten Laplace-Universum gäbe es keine Information.²⁶ Es sind die stochastischen Eigenschaften einer Informationsquelle, welche die Grundlage abgeben für Shannons Maß der Information.

Zum ändern – und das ist in diesem Zusammenhang entscheidender – muss Shannons Nachrichtentheorie das Zufallsrauschen in Rechnung stellen, welches jede Informationsübertragung begleitet. Der Kunstgriff des Nachrichtentechnikers besteht nun darin, das rauschbehaftete Signal so zu behandeln, als entstamme es zwei verschiedenen Quellen, einer Signal- und einer Rauschquelle, deren Aussendungen sich dann summieren. Angesichts dieses mathematisch äquivalenten Umganges mit Information und Rauschen, mit dem Beabsichtigten und dem Zufälligen, schlägt Kittler noch eine andere, auf Shannon selbst zurückgehende Deutung vor: Das Verhältnis von Signal und Rauschen kann auch als Verhältnis zwischen einem codierten Signal und seiner zusätzlichen Verschlüsselung durch eine feindliche Intelligenz interpretiert werden. In dieser Perspektive wären dann die Unterschiede zwischen Informa-

25 Ibid., 177.

26 Ibid., 164.

tion und Rauschen, zwischen Signal und bloßem Geräusch eingeebnet, und zwar so, dass auch das Rauschen, auch das Geräusch als eine Art von Code interpretierbar wird:²⁷ »Auch und gerade mit Zufallsdaten können Computer so umgehen, als ob sie Elemente eines endlichen Codes wären, also voraussehbar und rückrufbar.«²⁸ An dieser Stelle nun schlägt die Diskursanalyse, deren medientechnisches Erbe Kittler antritt, um in Kryptoanalyse.²⁹ Das aber wäre eine Analyse, die sich – anders als bei Foucault – nicht mehr auf die Domäne des Symbolischen bezieht, sondern vom physikalisch Reellen handelt. Natur transformierte sich dann in einen verschlüsselten Text; einen Text allerdings, den es nicht mehr zu interpretieren, sondern durch Maschinen zu encodieren gilt.

Aber kündigt sich mit dieser Projektion des Reellen als enigmatische Kryptographie nicht eine merkwürdige Metamorphose, fast eine – auf den technischen Stand gebrachte – Rehabilitierung des hermeneutischen Projektes der »Natur als Text« an? Die Idee, auf maschinelle Weise mit Zufallsdaten so umzugehen, als seien sie Elemente eines Codes, ist ein immer wieder anklingender Zug im Denken Kittlers. Er taucht auf im Zusammenhang seiner Vision, die Differenz zwischen Geistes- und Naturwissenschaft in der Terminologie der Datenverarbeitung zum Verschwinden zu bringen; oder er zeigt sich in Kittlers immer wieder artikuliertem Interesse für die – eben auch kryptographisch zu betreibende – Analyse der Sprache des Unbewussten; oder er erklärt Kittlers Faszination für Alan Turings, Claude Shannons und Norbert Wiens Arbeiten, die mit ihren kryptoanalytischen, informationstheoretischen und nachrichtentechnischen Ambitionen genau das taten, was schließlich die besondere Leistung des Computers sein wird: zufällige Abläufe berechenbar zu machen.

Welche Rolle nun spielt die digitalisierte Medientechnik für Kittler? Die analogen Medien zeichneten mit Hilfe der Elektrifizierung sinnliche Datenflüsse auf, transportierten und – in Grenzen – bearbeiteten sie auch; doch es fehlte ein allgemeiner Standard, der eine wechselseitige Verkopplung und Übersetzung dieser Medien ermöglicht. Eben diesen

27 Ibid., 165.

28 Kittler 1989, 110.

29 Kittler 1993, 222.

Standard liefert das Binärzahlensystem der Digitaltechnik. Die stetigen Funktionen, welche die Analogmedien in ebenfalls stetige Datenflüsse umwandeln, werden nun mit Hilfe von Abtastungen zu gleichabständigen Zeitpunkten konsequent diskretisiert und digitaler Verarbeitung zugänglich gemacht. Mit dem Binärsystem ist ein universaler Schlüssel gefunden, der nicht nur die verschiedenen Formate der Bild-, Ton- und Textmedien ineinander zu übersetzen erlaubt. Zugleich werden die für die Epoche der alphabetischen Schrift entscheidenden symboltechnischen Abgrenzungen durchlässig: Alphabetische und numerische Darstellungen, Funktionen und Argumente, Zahlenwerte und Operatoren, Befehle, Daten und Adressen können wechselseitig ineinander überführt werden. Der Computer verbindet alle Medien, insofern er deren Ein- und Ausgangsdaten im Mikrosekundenrhythmus den mathematischen Verfahren der digitalisierten Signalverarbeitung unterziehen kann.³⁰

Was er dabei tut, wurde schon in Turings Universalmaschine mit wünschenswerter Präzision beschrieben: Abhängig davon, ob ein Zeichen auf einem Papierband anwesend oder abwesend ist, wird der nächste Arbeitsschritt gesteuert, »der ein Schreiben ist: Von der Lektüre hängt ab, ob die Maschine dieses Zeichen stehen lässt oder löscht oder umgekehrt die Leerstelle stehen lässt oder mit Zeichen beschriftet, usw. Das ist alles. Aber kein Computer, der je gebaut wurde oder gebaut wird, kann mehr.«³¹ Kittlers Idee, die Geschichte der Medien als Geschichte von Aufschreibesystemen zu rekonstruieren, kommt in der Operationsweise des Computers zu idealtypischer Exemplifikation – vorausgesetzt ein für Kittler entscheidender Sachverhalt wird dabei nicht übersehen: Der Computer schreibt zwar und liest – aber er macht dies auf eine für schreibende und lesende Menschen nicht mehr wahrnehmbare Weise. Die operative Logik technischer Medien besteht geradezu darin, Datenflüsse so zu strukturieren, dass dabei die »Zeit der menschlichen Wahrnehmung«³² unterlaufen wird. Nur infolge dieses Überspringens des menschlichen Wahrnehmens kann etwa der Eindruck so genannter

30 Kittler 2003a, 187.

31 Kittler 1986, 32.

32 Kittler 1993, 180.

»Echtzeitreaktionen« entstehen. Echtzeitanalyse gibt es nicht. Jeder Bearbeitungsschritt des Computers verbraucht Zeit, nur eben eine Zeit, deren Dauer geringer ist als der kleinste vom Menschen noch sinnlich erfahrbare Zeitraum.³³

7. Jenseits der Sinne, aber auch des Beobachters

Die Entkopplung von Information und Kommunikation, die mit den technischen Medien eingeleitet wird, ist also auch eine Entkopplung von Medien und menschlichen Sinnen. Jedenfalls soweit es den Arbeitstakt der technischen Medien betrifft. Paradigmatisch dafür ist die mit der Elektrizität verbundene und das Zeitalter der analogen Medien einläutende Entdeckung, den masselosen Fluss elektromagnetischer Wellen als immateriellen Kanal zur Informationsübertragung nutzen zu können.³⁴

Und dieses Unter- beziehungsweise Überschreiten des Wahrnehmbaren setzt sich gerade auch fort in den Zeitachsenmanipulationen durch die technischen Medien: Während die syntaxgebundenen Medien wie die musikalische Notation ihre Zeitachsenmanipulation im Niederfrequenzbereich vollziehen, also da, wohin unsere akustischen und optischen Wahrnehmungen noch reichen,³⁵ weichen die technischen Medien in den Hochfrequenzbereich aus, »wo uns Hören und Sehen vergeht.«³⁶ Nur noch als »Oberflächeneffekt« repräsentiert das Interface eines Datenverarbeitungssystems Bild, Stimme oder Text. Diese bleiben bloßes »Blendwerk«, ist doch »im Computer alles Zahl: bild-, ton- und wortlose Quantität.«³⁷

Was Kittler hier als ein medieninduziertes Verschwinden von Wahrnehmbarkeit charakterisiert, findet seine Fortsetzung in ziemlich vielen Verschwindensvorgängen: Es verschwindet der Körper, die Kunst, die Geschichte, vor allem aber: es verschwindet der Mensch.

33 Ibid., 201.

34 Kittler 2003a, 188.

35 Kittler 1993, 191.

36 Ibid., 192.

37 Kittler 1986, 8.

Der Mensch bleibt nicht länger Referent der Kommunikationstechniken. Und erst recht nicht ihr Subjekt: Medienentwicklungen verlaufen weder intentional noch zweckgerichtet, sondern »eskalatorisch und strategisch«,³⁸ indem Datenverarbeitungstechniken sich eigendynamisch überholen und sich wechselseitig überbieten.³⁹ Die menschlichen Sinne werden durch technische Medien überrollt.

Doch die Abkopplung menschlicher Sinnlichkeit von den Medien wirft mehr Fragen auf, als sie beantworten kann. Kollidiert nicht die systematische Abstraktion von der Dimension der sinnlichen Wahrnehmbarkeit mit gerade jenem kategorialen Gerüst, das Kittler an die Stelle interpretativer Termini treten lassen will? In seiner Mediengeschichtswerkstätte benutzt er Begriffe wie »Signal«, »Information«, »Rauschen«, »Datenverarbeitung«, »Berechenbarkeit«, vor allem aber: »Zeit« und »Zeitachsenmanipulation«. Aber können alle diese Termini ohne Bezug auf Wahrnehmbarkeit sinnvoll gebraucht werden? Gibt es »Zeit« ohne Bezugnahme auf Beobachtung beziehungsweise Erfahrung – auch und gerade dann, wenn es nicht um die subjektiv erlebte, sondern um die gemessene Zeit geht? Theoretisch-konzeptuelle Probleme drängen sich auf, die allerdings hier nicht zu erörtern sind.

Fragen wir konkreter, zum Beispiel nach der von Kittler angenommenen historischen Überfälligkeit eines auf menschliche Sinne bezogenen Interface in der Folge der qualitätsentkleideten Prozeduren innerhalb des Computers: Werden hier nicht Funktionieren und Gebrauchen eines Artefaktes unzulässig vermengt? Das Technische lebt von dem Kunstgriff, Operationsweise und Gebrauchsweise gerade trennen zu können. Wir können Essen kochen, Auto fahren und mit der Null rechnen, ohne verstehen zu müssen, welche chemischen, elektromechanischen und zahlentheoretischen Zusammenhänge dem zugrunde liegen. Wir können eine Technik gebrauchen, ohne verstehen zu müssen, wie und vor allem: warum sie funktioniert. Kittler verweigert sich dieser Aufspaltung übrigens auch praktisch: Seine Seriosität im Technischen

38 Kittler 1989, 115.

39 »[T]echnische Innovationen [nehmen] – etwa nach dem Modell militärstrategischer Eskalationen – nur aufeinander Bezug«, und diese Entwicklung verläuft »vom individuellen und kollektiven Körper des Menschen völlig abgekoppelt.« (Kittler 2002, 22f.)

besteht gerade darin, sich nur einzulassen auf das, was er – im »Miniaturomodell«⁴⁰ zumindest – selbst machen kann. Gleichwohl: Die Performanz des Technischen im alltäglichen Umgang zehrt von der Unterscheidbarkeit zwischen Gebrauch und Verstehen. Kittlers Schluss von der sinnlichkeitsfernen Operationsweise auf eine sinnlichkeitsmarginalisierende Ingebrauchnahme ist daher kurzschlüssig.

Und weiter mit den Fragen: Wir sind konfrontiert mit der paradoxen Situation, dass Handschriften und Druckschriften jahrhundertlang lesbar bleiben, Disketten aber durch Wechsel der Betriebssysteme nur ein paar Jahre. Kann Kittlers These vom Überspringen der menschlichen Wahrnehmung durch die eskalierende Innovation der Datenverarbeitungslogik überhaupt das entscheidende Problem einer computer-gestützten Gesellschaft in den Blick bekommen; welches besteht in dem an die Alzheimer-Krankheit gemahnenden galoppierenden Schwund von Möglichkeiten der Informationsentzifferung? Oder ist Kittlers Vision einer Transformation der Untersuchung des Realen in Gestalt einer Kryptoanalyse hierauf auch schon die Antwort?

Nun gibt Kittler noch ein anderes Argument für das Absehen von der Sinnlichkeit: Unser Wissen über die Sinne bleibt gebunden an eine Sprache, die unsere Sinne immer schon als Projektionsfläche von Medientechniken behandelt.⁴¹ Aber etwas zu determinieren heißt nicht etwas zu marginalisieren. Unsere Sinne werden durch Medien affiziert, aber daraus folgt umgekehrt nicht, dass Medien ohne Bezug auf die Sinne sinnvoll beschreibbar sind.

Die Vermutung drängt sich auf, dass schwerer als Kittlers Sachargumente hier eine theoriestrategische Überlegung wiegt. Kittler entwickelt sein Medienkonzept in Anknüpfung, vor allem aber in latenter Opposition zum Vater der zeitgenössischen Mediendebatten, Marshall McLuhan.⁴² Für McLuhan erweitern Techniken den menschlichen Körper, Medientechniken die menschlichen Sinne, elektrische Medien das Zentralnervensystem und elektronische Medien schließlich das menschliche Bewusstsein. Solcher anthropomorphisierenden Genealogie der

40 Zitiert nach Hartmann 1997.

41 Kittler 2002, 30.

42 Ibid., 24f.

Medien aus dem Geiste der menschlichen Sinne verweigert sich Kittler – und das zu Recht.

Doch manchmal führen problematische Voraussetzungen dennoch zu beachtenswerten Ergebnissen. Und das ist bei McLuhan in zumindest zwei Hinsichten der Fall.

Da ist einmal seine These, dass mediale Innovationen Umschichtungen im System und in der Hierarchie menschlicher Sinne auslösen, und sich – gegenüber der Präferenz des Augensinnes – in der Folge medialer Elektronik eine neue Bedeutung der Taktilität abzeichne. Wenn Kittler diese Idee kritisiert, insofern hier der historisch beschränkte Stand einer auf »Abtastung« beruhenden Fernsehtechnik sinnesmetaphorisch zur »Taktilität« verallgemeinert werde, so hat er in der Sache von McLuhans Interpretation des Fernsehens als taktilem Medium zwar Recht, wird aber dem theoretischen Potenzial nicht gerecht, welches der Idee vom veränderten Rang des Taktilem unter den Bedingungen elektronischer Medien zukommt; denken wir nur an die mit virtuellen Realitäten verbundenen Möglichkeiten taktilem Erkundung von Modellen.

Überdies gelangt McLuhan im Gefolge seiner Extensionsthese zu einer interessanten Beschreibung medialer Innovationsschübe: Es gibt einen Zyklus von Selbstausweitung und Selbstamputation des Menschen, von Betäubungsleistung und einseitiger Reizstimulierung durch die Medien, der in immer neuen Technisierungsschüben verläuft. McLuhan hat also das Element eskalierender medialer Überbietungsleistung, auf das es auch Kittler ankommt, auf eine Weise reflektiert, die den Menschen und die Organisation seiner Sinne in dieser Eigendynamik nicht aus-, sondern einschließt, ohne dabei den Menschen zum intentionalen Subjekt dieser Technisierungswellen hypostasieren zu müssen.

Schließlich sei noch ein Problem angedeutet, in das Kittlers Amputation des Sinnenaspektes führt. Die Eliminierung der Dimension der Wahrnehmbarkeit lässt auch der Beobachterrelativität als einem methodischen Prinzip kategorialer Unterscheidungen keinen Raum. Kittlers Terminologie des Technischen rückt damit in die Funktion einer – alternativen – Sprache ein, deren Vorzug darin bestehen soll, genau das zu beschreiben, was tatsächlich ist. Aber wodurch legitimiert sich diese privilegierte Rolle technisch imprägnierter Terminologie?

Meine Vermutung ist, dass Kittler ein operatives Prinzip formaler Schriften auf seine nicht-formalen medienhistorischen Beschreibungen überträgt. Die operative Eigenschaft formaler Schriften besteht darin, nicht nur ein Medium zur Darstellung, sondern auch ein Instrument zum Operieren mit dem Dargestellten zu sein, in gewisser Weise sogar: dieses Dargestellte auch zu erzeugen. Was damit gemeint ist, wird beim schriftlichen Rechnen intuitiv einsichtig: Das dezimale Positionssystem repräsentiert Zahlen, operiert mit ihnen, und schließlich – denken wir nur an die Null – werden die Zahlen auch durch den Gebrauch dieses Systems erst erzeugt.⁴³ Symbolische Maschinen⁴⁴ haben die Eigenschaft, das, *was sie beschreiben, tatsächlich auch zu sein*, so etwa wie sich jede Turingmaschine genau in die symbolische Maschine verwandelt, die ihrem Band eingeschrieben ist.

Universalisiert Kittler diese operative Wahrheit, die auf die Transformation von »Wahrheit« in »technische Richtigkeit« zielt und ausschließlich für formale, kalkülisierte Systeme gilt?⁴⁵ Und gelangt er dadurch zu einer technizistischen Ontologie, für die nur existiert, was schaltbar ist? Diese Ontologie des Verschaltetseins hat zwei interessante – und von Kittler auch gewollte – Implikationen:

(1) Da mit der Digitaltechnik das, was sich schaltet, für die menschlichen Sinne prinzipiell unsichtbar bleibt, ist nichts, was entscheidend ist, überhaupt noch wahrnehmbar. Also gibt es keine Phänomene mehr (wie übrigens auch keine Kunst, verstanden als »Aisthesis«). Jede Phänomenologie hat damit ihr Terrain verloren. Kittlers Kritik an den hermeneutischen Sinnorientierungen schließt also die phänomenologischen Strategien ein. Beide sind sie nicht einfach falsch, sondern mit der Entwicklung technischer Medien historisch obsolet geworden.

(2) Was schaltbar, also diskret verfasst ist, kann in Bezug auf seine Zeitachse manipuliert werden. Wenn nur das Schaltbare existiert, so auch nur das, was zeitachsenmanipulierbar ist. Zeit bleibt nicht länger eine universelle Form unserer Wahrnehmung oder unseres Erlebens, sondern wird zur universellen Form technischer Verfügbarkeit.

43 Diese Konstitution von Zahlen durch Ziffergebrauch nimmt auch Kittler an.

44 Krämer 1988.

45 Krämer 1991.

8. Was also sind Medien und worin besteht ihre Geschichte? Kommentierende Thesen zu Friedrich Kittlers Medienkonzept

(1) *Was sind Medien?* Medien sind Techniken, um durch Strategien der Verräumlichung die Ordnung dessen, was in der Zeit verläuft, manipulierbar zu machen. Solche Zeitachsenmanipulation ist nur möglich, sofern, was eine Stelle in Raum und Zeit einnimmt, nicht mehr als ein singuläres Vorkommnis, sondern als ein reproduzierbares Datum gilt. Medien transformieren Ereignisse in speicherbare, übertragbare und berechenbare Daten. Solche Produktionsstätten von Daten sind »Aufschreibesysteme«. Aufschreibesysteme sind Medien in weiterem Sinne: Sie bilden Netzwerke technischer und institutioneller Elemente.

(2) *Was ist Mediengeschichte?* Eine Antwort darauf kann in zwei Perspektiven gefunden werden: (a) In der Perspektive der Verräumlichungsstrategien geht es um eine Ausdifferenzierung der Funktionen »Speichern«, »Übertragen« und »Verarbeiten« von Daten und schließlich um deren »Wiedervereinigung« im Computer. (b) In der Perspektive der Zeitachsentransformation geht es um die Aufeinanderfolge von schriftlichen Medien, die auf Veränderungen der »Zeit des Symbolischen«, und um die technischen Medien, die auf Veränderungen der »Zeit des Reellen« zielen. Damit treten ungewöhnliche Zäsuren zutage: Nicht die Erfindung des Buchdruckes, vielmehr der Übergang von der Buchrolle zum blätterbaren Codex ist der entscheidende Einschnitt innerhalb der Epoche der Schrift. Nicht erst der Computer, sondern die analogen, technischen Medien sind – nach der Schrift – die entscheidende medientechnische Innovation: Während die Schrift als syntaktische Linearität operationalisiert, was als symbolische Struktur bereits gegeben ist, können technische Medien das kontingenzbehaftete physikalisch Reelle selbst aufzeichnen, codieren und bearbeiten.

(3) *Wozu Medienwissenschaft?* Die strategische Bedeutung der Historischen Medienwissenschaft besteht darin, die »sprachtheoretische Wende« durch eine »medientechnische Wende« und die »Diskursanalyse« durch eine Analyse von »Aufschreibesystemen« fortzuführen bezie-

ungsweise zu ersetzen und eine »Archäologie der Gegenwart« zu liefern. Insofern das »Datum« ihr Grundbegriff und zugleich Elementar-einheit des Symbolischen wie des physikalisch Reellen ist, operiert die Medienwissenschaft jenseits der Spaltung in Geistes- und Naturwissenschaften.

(4) *Ist Medialität ein apriorisch wirksames Universal?* Medien sind keine anthropologischen Universalien, sondern Techniken, die einsetzen mit der Erfindung der Schrift und zu einem Ende kommen in dem über den Computer verschalteten Medienverbund. Menschliche Körper, insofern sie der Irreversibilität der Zeit ohne Umkehrmöglichkeit unterworfen sind, sind somit keine Medien. Die Mediengeschichte hat einen Anfang und ein Ende. Was sich dazwischen abspielt, ist zwar nicht die Geschichte einer Erlösung, wohl aber einer Ablösung, bei der etwas unwiderruflich zum Verschwinden kommt. Abgelöst wird der Mensch als Bezugssystem von Kommunikation durch die Maschine. Zum Verschwinden kommt, was mit der Körperlichkeit, sogar mit jeglicher Spur des Körpers zu tun hat. Diese Teleologie ist von niemandem bezweckt, nicht Resultat menschlicher Intentionen, sondern der Eigendynamik eskalatorischer Bezugnahme der technischen Medien aufeinander geschuldet. Die Geschichte als die Verschwindensgeschichte des Menschen und seines Leibes zu thematisieren liefert eine medientechnische Version eschatologischen Gedankengutes.

(5) *Impliziert das Medienkonzept eine Ontologie?* Kommunikation ist auf Datenverarbeitung zurückführbar und nachrichtentechnisch analysierbar; Information und Rauschen sind als Daten mathematisch äquivalent behandelbar; technische Medien machen aus kontingenten Ereignissen wiederholbare Daten. Somit ist das Datum die kleinste Einheit, die dem Bereich des Symbolischen wie dem Reellen gleichermaßen zugrunde liegt und in welche zerlegt werden kann, was überhaupt »zur Welt gehört«. Code dieser Atomisierung in Daten ist die Binarität: Digitalität ist die zeitgenössische Form einer Universalsprache.

(6) *Eine Form des digitalisierten Existenzialismus?* Kulminationspunkte geisteswissenschaftlicher Traditionen, wie zum Beispiel das rationalistische Projekt einer zu den Augen sprechenden *characteristica universalis* oder die neuzeitliche Überzeugung von der Natur als Buch in mathema-

tischen Lettern oder die strukturalistische Idee von der Welt als Text, werden mit dem Binärcode, der für Menschen unaussprechlich ist, und der modernen Datenverarbeitung als einer Textur, die von Menschenaugen gar nicht mehr lesbar ist, ins Absurde transformiert: das »Absurde«, verstanden in der Tradition Kierkegaards als Paradoxon des Historischen, das sich in Widerspruch zu Verstand und Sinnen der Menschen setzt, oder im Sinne von Camus, der die Welt auf die menschlichen Fragen vernunftwidrig schweigen lässt. Spricht aus Kittlers Schriften ein digitalisierter Existenzialismus?

Literatur

- Hartmann, Frank (1997): »Materialitäten der Kommunikation. Zur medientheoretischen Position Friedrich Kittlers«, in: *Information Philosophie*, 2/97, S. 40-44.
- Kittler, Friedrich (1986): *Grammophon, Film, Typewriter*. Berlin: Brinkmann&Bose.
- (1989): »Synergie von Mensch und Maschine. Ein Gespräch mit Florian Rötzer«, in: *Kunstforum*, 98, S. 108-117.
- (1993): *Draculas Vermächtnis. Technische Schriften*. Leipzig: Reclam 2003.
- (1995): *Aufschreibesysteme 1800/1900* (3. Auflage). München: Fink.
- (1995a): »Die Stadt ist ein Medium«, in: Fuchs, Gotthard/Moltmann, Bernhard/Prigge, Walter (Hg.), *Mythos Metropole*. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- (1995b): »Musik als Medium«, in: Dotzler, Bernhard J./Müller, Ernst Martin (Hg.), *Wahrnehmung und Geschichte. Markierungen zur Aisthesis materialis*. Berlin: Akademie.
- (1996): »Farben und/oder Maschinen denken«, in: Hammel, Eckhard (Hg.), *Synthetische Welten. Kunst, Künstlichkeit und Kommunikationsmedien*. Essen: Die Blaue Eule, S. 119-132.
- (2002): *Optische Medien. Berliner Vorlesung 1999*. Berlin: Merve.
- (2003): »Zahl und Ziffer«, in: Krämer, Sybille/Bredenkamp, Horst (Hg.), *Bild, Schrift, Zahl* (Reihe Kulturtechnik, Band 1). München: Fink, S. 193-204.
- (2003a): »Geschichte der Kommunikationsmedien«, in: Huber, Jörg/Müller, Alois Martin (Hg.), *Raum und Verfahren*. Basel, Frankfurt: Stroemfeld/Roter Stern 2003, S. 169-189.
- Krämer, Sybille (1988): *Symbolische Maschinen*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- (1991): *Berechenbare Vernunft*. Berlin, New York: de Gruyter.

Hartmut Winkler – Die Dialektik der Medien

David Lauer

Es ist vielleicht nicht übertrieben zu behaupten, dass zahlreiche medientheoretische Ansätze der letzten Jahrzehnte Versuche zur Inauguration einer neuen »kopernikanischen Wende« in den Geistes- und Kulturwissenschaften sind. Den Geisteswissenschaften alter Prägung galten Medien als peripher – technische Stützen, deren sich der Mensch zur Verlängerung einer ursprünglich-unmittelbaren Verständigung durch das gesprochene Wort unter Anwesenden bedient. Doch dieses Verhältnis hat sich mehr oder weniger umgestülpt: Von der Peripherie sind die Medien ins Zentrum gerückt. McLuhan gilt weithin als der erste, der die These aufbrachte, unsere technischen Medien bestimmten, was wir von der Welt wahrnehmen und für wahr halten, was wir überhaupt zu sagen oder zu denken in der Lage sind. Heutige Autoren wie Friedrich Kittler und Norbert Bolz sprechen von einem medialen Apriori – nicht wir verfügen über oder benutzen die Medien, sie generieren uns, und Begriffe wie »Zeichen«, »Sinn«, »Verstehen« (und »Mensch«) sind nur vergängliche Effekte ihres blinden Prozessierens.