

FRIEDRICH KITTLER

KUNST UND TECHNIK

TUMULT, ursprünglich als „Zeitschrift für Verkehrswissenschaft“ gegründet von Frank Böckelmann, Dietmar Kamper († 2001) und Walter Seitter, erschien 1979 erstmals bei Merve in Berlin. Als verantwortliche Redaktion zeichneten Frank Böckelmann, Hans-Peter Gente, Ulrich Giersch, Dietmar Kamper, Herbert Nagel, Günther Nahr, Ulrich Raulff, Walter Seitter und Hanns Zischler. Nach zwei Ausgaben wechselte die Zeitschrift zu Beltz nach Weinheim, nach zwei weiteren Ausgaben dort zum Verlag Büchse der Pandora nach Wetzlar. Als der neue Verlag 1986 sein Allgemeinprogramm zeitweise einstellte, trat TUMULT eine wechselvolle Reise durch die Hände verschiedener Verlage an. Seit 2006 erschien TUMULT dabei zuletzt im Alpheus Verlag von Hanns Zischler in Berlin. 2010 wechselte TUMULT von dort wieder zum Verlag Büchse der Pandora von Peter Grosshaus nach Wetzlar. Hier erschienen TUMULT 37 „Kein Halten mehr? Modelle der Letztbegründung“ und TUMULT 38 „Container/Containment“. In Vorbereitung befindet sich TUMULT 39 „Von Wegen“.

Unter dem Reihentitel „TUMULT Schriften zur Verkehrswissenschaft“ erscheinen als Schriftenreihe die Themenbände und Monografien nunmehr in Buchform. Der vorliegende Band über Friedrich Kittler ist die 40. Folge von TUMULT – und der erste Band dieser Edition.

Informationen zu den bereits erschienenen Ausgaben, unsere Programmhinweise und weitere Informationen finden Sie im Internet unter: www.digitalakrobaten.de

Alle unsere Publikationen mit zusätzlichen Informationen finden Sie zudem auch auf der Website des Deutschen Buchhandels unter www.buchhandel.de via
› Erweiterte Suche › Eingabefeld Verlag › *büchse der pandora*

TUMULT

Schriften zur Verkehrswissenschaft

HERAUSGEGEBEN VON

Frank Böckelmann und Walter Seitter

REDAKTIONSANSCHRIFT

Frank Böckelmann: boeckelmann@web.de

Nürnberger Straße 32, D-01187 Dresden

Walter Seitter: walter.seitter@aon.at

Hoher Markt 4, A-1010 Wien

REDAKTION

Frank Böckelmann, Horst Ebner, Ivo Gurschler, Helmut Kohlenberger, Ulrich van Loyen, Michael Neumann, Michaela Ott, Peter Pörtner, Wolfert von Rahden, Walter Seitter, Christopher Schlembach, Erhard Schüttpelz, Hanns Zischler (ambulanter Redakteur)

GESTALTUNG & HERSTELLUNG

Peter Grosshaus (dwb), Wetzlar

Majuskel Medienproduktion GmbH, Wetzlar

© 2012 by Büchse der Pandora Verlags-GmbH, Wetzlar

Alle Rechte vorbehalten. Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die Verwertung der Texte und Bilder ohne Zustimmung des Verlags ist urheberrechtswidrig und strafbar. Das gilt auch für Nachdruck und Vervielfältigung jeder Art, Übersetzung, Bearbeitung, Mikroverfilmung, Speicherung oder Aufbereitung – auch in Auszügen – sowie für die Verarbeitung mit elektronischen Medien.

ISBN 978-3-88178-540-2

BÜCHSE DER PANDORA VERLAGS-GMBH

in der Majuskel Medienproduktion GmbH

Postfach 2820 · D-35538 Wetzlar

digitalakrobaten@gmail.com

www.digitalakrobaten.de

FRIEDRICH KITTLER

KUNST UND TECHNIK

mit Beiträgen von

Ulrike Bergermann
Peter Berz
Sebastian Döring
Monika Dommann
Wolfgang Ernst
Norbert Haas
Frank Hartmann
Jochen Hörisch
Eva Horn
Friedrich Kittler
Rudolf Maresch
David Smyth
Jan-Peter E.R. Sonntag
Joulia Strauss
Mai Wegener
Geoffrey Winthrop-Young

WALTER SEITTER
MICHAELA OTT

TUMULT
SCHRIFTEN ZUR
VERKEHRSWISSENSCHAFT
BÜCHSE DER PANDORA

INHALT ...

JOULIA STRAUSS
PORTRAIT VON FRIEDRICH KITTLER
ZUM TITELBILD
6

JOULIA STRAUSS
ORNAMENTE
EICHENBLÄTTER STATT FARNE
7

JOCHEN HÖRISCH
DER GERMANIST FRIEDRICH KITTLER
9

EVA HORN
MASCHINE UND LABYRINTH
FRIEDRICH KITTLERS
„AUFSCHREIBESYSTEME 1800/1900“
13

NORBERT HAAS
EINIGE GEDANKEN ZU FRIEDRICH K.
26

FRANK HARTMANN
DER POST-GERMANIST
29

SEBASTIAN DÖRING & JAN-PETER E. R. SONNTAG
apparatus operandi::anatomie
DER SYNTHESIZER DES FRIEDRICH A. KITTLER
BILDERZYKLUS: JAN-PETER E. R. SONNTAG
35

PETER BERZ
PYTHAGOREISMUS
57

GEOFFREY WINTHROP-YOUNG
KITTLER UND SEINE TERRORISTEN
70

MAI WEGENER
„RADIKALISCH ENTKOPPELT“
DIE VERTAÜUNG DES WISSENS
79

ULRIKE BERGERMANN
KITTLER UND GENDER
83

MICHAELA OTT
PHILEBOS' ERBE
91

... INHALT

WOLFGANG ERNST

KITTLER-ZEIT

UNTER MITHILFE TECHNOLOGISCHER MEDIEN
UM ANDERE ZEITVERHÄLTNISSE WISSEN

100

WALTER SEITTER

GLOSSE ZUR esto

108

DAVID R. SMYTH

CHAOSSES / ORDERS

115

WALTER SEITTER

FRIEDRICH KITTLER UND-PHILOSOPH

123

FRIEDRICH KITTLER

GÖTTER UND SCHRIFTEN RUND UMS MITTELMEER

127

DIE HERAUSGEBER

ZU DEN RÖMERN

AUSZUG AUS EINEM NACHGELASSENEN TEXT ZU
„MUSIK UND MATHEMATIK II: ROMA AETERNA.
RÖMER UND CHRISTEN.“

139

RUDOLF MARESCH

KITTLER IN DEUTSCHLAND

149

GEOFFREY WINTHORP-YOUNG

AMERICAN KITTLER

GLOSSEN ZUR ANSCHLUSSFÄHIGKEIT

153

AUTOREN

163

JOULIA STRAUSS

PORTRAIT VON FRIEDRICH KITTLER ZUM TITELBILD

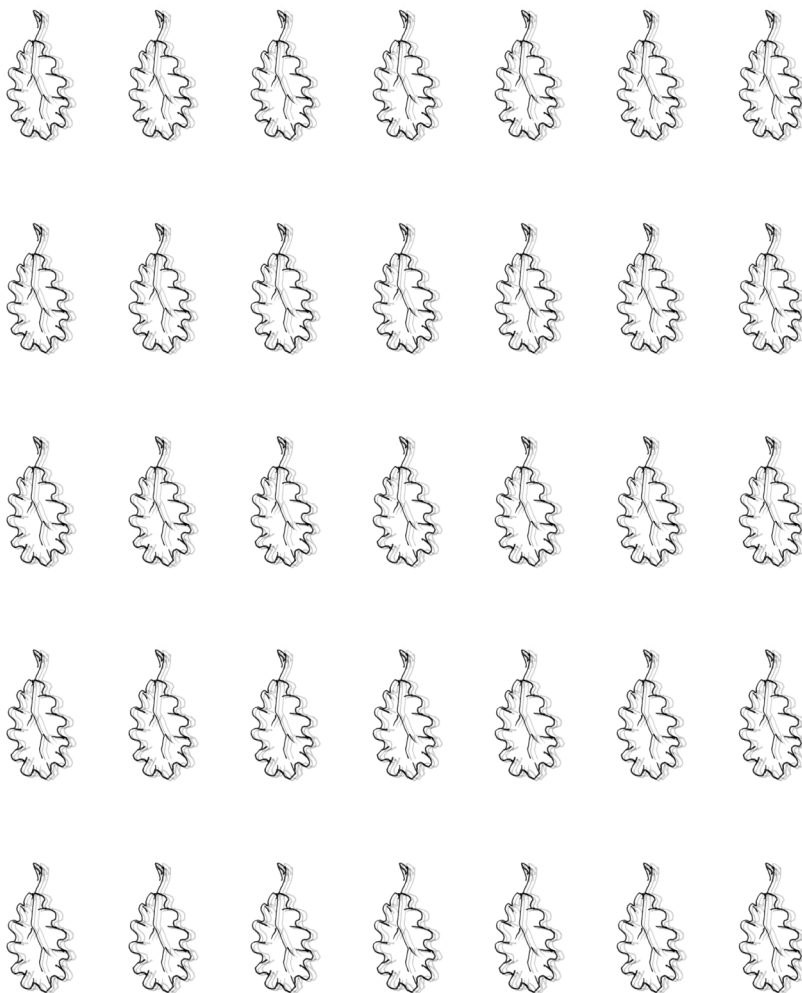
Portrait von Friedrich Kittler, ca. 60 x 40 x 40 cm,
aus der Skulpturengruppe „Remote Mythical
Objects“:

VI-Non-Contact 3D Laser Scanner, CNC-Fräse,
Styropor, Silberdraht, holografische Fäden,
Spektrum-Partikel, Glasperlen, 2002.
Foto von André Jenchen.

Die Skulptur stammt aus einer Gruppe, die als
Kontrapost der kolonialen Rezeption für die Aus-
stellung „Die Griechische Klassik. Idee oder Wirk-
lichkeit“, Martin-Gropius-Bau, Berlin, 2002,
geschaffen worden ist.

*„... ein glitzerndes Portrait-Gespinst aus Draht, um-
flochten mit holographischen Fäden, ein schwebendes
Mobile aus der Alchimie analog-digitaler Verwand-
lungen. Wo ist das heutige Griechenland? Nicht in
den staubigen Archiven und glänzenden Präsentatio-
nen der Archäologie, sondern in der pythagoräischen
Einheit von kulturellem und technischem Wissen,
von Zahl, Bild, Mythos. Apollons Bogen, gespannt
zwischen Polyklet und Polygonen.“*

Peter Berz, Remote Mythical Objects, in:
Modulating Politics, hrsg. v. Joulia Strauss
(Berlin, 2011): 64



JOULIA STRAUSS

ORNAMENTE EICHENBLÄTTER STATT FARNE



DER GERMANIST FRIEDRICH KITTLER

Dem seltsamen Fach, das da Germanistik heißt, halten viele kluge Köpfe nur die Treue, indem sie es verlassen. Es ist auffällig, wie viele unter den Intellektuellen und Professoren, die überhaupt noch über Fachgrenzen hinaus medienöffentlich Aufmerksamkeit erhalten, nicht als Germanisten wahrgenommen werden, obwohl sie Germanisten sind – oder eben waren. So unterschiedliche Köpfe wie Karl-Heinz Bohrer, Peter Sloterdijk, Manfred Frank, Rüdiger Safranski, Klaus Theweleit, Hartmut Böhme, Joseph Vogl oder Richard David Precht (um nur sie zu nennen) haben ihre Promotionen und zum Teil auch Habilitationen im germanistischen Teilfach Neuere deutsche Literatur abgeschlossen. Wenn sie (wie Karl-Heinz Bohrer und Joseph Vogl) nach produktiven Umwegen auf germanistische Lehrstühle berufen wurden, entwickelten sie dort ein Publikationsprofil, das rechtsschaffene Philologen gründlich irritierte und provozierte. Oder aber sie entfernten sich auch institutionell zügig vom Fach Germanistik und wurden etwa Philosophen oder Kulturwissenschaftler. Im Vergleich mit den Genannten fällt an Friedrich Kittler auf, dass er, der von so vielen Germanisten Angefeindete, dem Fach über bemerkenswert lange Phasen seines Berufslebens institutionell verbunden blieb. Friedrich Kittler promovierte 1976 und habilitierte 1984 an der Universität Freiburg in Neuerer Germanistik; von 1987 bis 1993 war er Germanistik-Ordinarius an der Universität Bochum; erst 1993 mit der Annahme des Rufes auf den Lehrstuhl für Ästhetik und Geschichte der Medien an der Berliner Humboldt-Universität firmierte Friedrich Kittler auch äußerlich als

der Medientheoretiker und -historiker, als der er schon zuvor vorwiegend wahrgenommen wurde.

Bis zu seinem frühen Tod (welcher Tod ist nicht früh? „Der Tod verknappt die Redezeit“ zählt zu meinen Kittler-Lieblingszitaten), bis zu seinem allzu frühen Tod hatte Friedrich Kittler trotz oder eben gerade wegen seiner medienanalytischen Souveränität ein enthusiastisches Verhältnis zur Literatur – wie sein Vornamens- und Oberlippenbartträger-Vetter Friedrich Nietzsche, der gerne die Formel „wir Philologen“ verwendete und sich zeitlebens nicht beleidigt fühlte, wenn er als klassischer Philologe wahrgenommen und bezeichnet wurde. Friedrich Kittlers unvollendetes Spätwerk *Musik und Mathematik* zeigt eine (von Nietzsche und Heidegger, aber etwa auch von Michael Theunissen geteilte) Faszination für die frühe Literatur Griechenlands, also für eine Medienepoche, die denkbar weit entfernt ist von der Epoche der neuen Medien nach der Gutenberggalaxis, deren Analyse Friedrich Kittler berühmt machte. Sein 1993, also kurz nach dem Wechsel von Bochum nach Berlin, vom germanistischen auf den medienwissenschaftlichen Lehrstuhl erschienenenes wunderbares Buch *Draculas Vermächtnis* trägt den zugleich präzisen und irreführenden Titel *Technische Schriften*. Ein Blick ins Inhaltsverzeichnis genügt, um offenbar werden zu lassen, dass diese technischen Schriften eins sind mit Literaturanalysen – die Studien handeln von Bram Stokers Dracula-Roman, von romantischen Erzählungen, von Benns Gedichten, von Pink Floyd und Wagner, von barocken Trauerspielen, Rilkes Prosa und Thomas Pynchons Romanen. Poesienäher und poetischer

sind technische Schriften nie erschienen. Und sein erstes Buch *Der Traum und die Rede – Eine Analyse der Kommunikationssituation Conrad Ferdinand Meyers* gilt, wie sollte es (damals – gewissermaßen vor Kittler! – anders sein?) einem seine Literarität deutlich betonendem literarischen Werk, dem von Conrad Ferdinand Meyer. So als wollte sie ihre unbedingte Nähe zu Literatur und Lettern schon äußerlich herausstellen, erschien diese Arbeit 1977 als Facsimile eines Typewriter-Manuskripts – mit einem Verschreiber, wie er freudianischer nicht sein könnte: von einer „Aufnahme in ein Klo-“ steht da etwas zu lesen, denn das „ster“ in der nächsten Zeile nach der Trennung fehlt. „Hilar, der Angela auf dem Engelberg findet,“ so heißt es dort über Meyers Verserzählung *Engelberg*, „erfindet den angelischen Ursprung, um ihr den Makel ihrer Herkunft zu nehmen und Aufnahme in ein Klo- zu verschaffen.“¹ Der Name „Lacan“ (und im produktiven Bann Lacans steht diese und nicht nur diese Arbeit Friedrich Kittlers) ist ein Anagramm von „canal“. Freiburg war in den siebziger Jahren und darüber hinaus die Universität, deren theoriefreundliche Germanistik sich entschieden, klar und komplex auf ein Bündnis mit der Psychoanalyse eingelassen hatte, wofür u.a. Friedrich Kittlers Doktorvater Gerhard Kaiser, Klaus Theweleit und Carl Pietzker einstanden. Seit Jahrzehnten ist die Freiburger Germanistik nicht mehr von dem Ehrgeiz getrieben, durch theoretische Ambitionen von sich reden zu machen; sie steht ganz im Zeichen der Rephilologisierung des Faches (bei deutlicher Distanz zu den radikalen Editionsphilologen um den Roten Stern- bzw. Stroemfeld-Verlag); ihre wenigen Hervorbringungen lösen keinen Streit aus.

Friedrich Kittler, der Germanist, schreibt am Ende seiner Dissertation einen der ebenso klaren wie eben um ihrer Klarheit willen rätselhaften Sätze, die bald als typischer Kittler-sound identifiziert werden und die ebenso faszinieren wie polarisieren – Germanisten, die gut schreiben können und die gar einen eigenen Stil entwickeln, waren im Fach immer verdächtig: „Die Literatur ist eine Stätte, an der sich die Reden kreuzen und aufeinander türmen, ohne in eine Einheit der Theorie oder Bedeutung einzugehen.“² Präziser hätte Friedrich Kittler es nicht ausdrücken können: Literatur bedeutet ihm viel, eben weil sie alle homogenen Bedeutungsintegrale ero-

dieren lässt (später wird man formulieren: dekonstruiert). Der Affront gegen eine überwertig auf die Kategorie „Sinn“ fixierte Germanistik ist schon hier deutlich; der gegen eine Germanistik, die Literatur als Bestätigungsmaterial ihrer nicht sehr anspruchsvollen Theorien (Aufstieg des Bürgertums, Niedergang des Adels; transzendente Obdachlosigkeit; Verdinglichung; Verlust der Mitte; Frauenunterdrückung und dergleichen Konzepte mehr) verwurstet, gleichermaßen. Freunde machte (und macht) man sich im Fach Germanistik mit dergleichen Klartext (ein Lieblingswort Friedrich Kittlers) nicht.

Die Formel vom Germanisten Kittler bedarf sogleich der Ergänzung. Und dies auch deshalb, weil Friedrich Kittler ab und an verdächtigt wurde, dass ihm deutsch-nationale Impulse nicht fremd seien. Den zweiten Vornamen Adolf erhielt der 1943 tatsächlich in eine protestantisch-deutsch-nationale Familie hineingeborene Friedrich Kittler nicht nach Hitler, sondern nach dem Schwedenkönig Gustav Adolf. Anfangs publizierte Friedrich Kittler unter dem Namen Friedrich A. Kittler; der zweite deutsche Vorname war zur amerikanischen *middle initial* geworden. Und von der englischen, amerikanischen und französischen Literatur ist Friedrich Kittler meist noch stärker fasziniert als von der deutschsprachigen. Dass Alan (La(c)an) Turing die Enigma-Dechiffrieremaschine der Nazis geknackt und damit entscheidend zu einem Sieg der Alliierten im WK II beigetragen hatte, rechnete Kittler dem effizienten Hitler-Feind hoch an; Thomas Pynchon und Pink Floyd zählten zu seinen *favorite authors*; mit französischen Theoretikern wie Foucault und Lacan konnte Friedrich Kittler ersichtlich mehr anfangen als mit Adorno und Habermas; und das kalifornische Campusleben gefiel ihm deutlich besser als der deutsche Universitätsbetrieb. Wer Friedrich Kittlers intellektuelle Koordinaten deutschlastig nennt, hat seine Schriften nicht zur Kenntnis genommen. Die Hermeneutik war eine deutsche Wissenschaft, Kittlers medienmaterialistische Antihermeneutik ist und wirkt international und komparatistisch.

Die als Typoskript veröffentlichte Dissertation blieb ein Geheimtipp. Ein gewisses Aufsehen und Ärger, wenn auch in der Dimension nicht ansatzweise vergleichbar mit den im selben Jahr erschienenen *Männerphantasien* des mit Friedrich Kittler befreundeten Klaus Theweleit,

erregte hingegen der 1977 erschiene Band *Urszenen – Literaturwissenschaft als Diskursanalyse und Diskurskritik*. Er wurde vom Göttinger Germanisten Horst Turk und Friedrich Kittler gemeinsam herausgegeben, ging auf eine Ferienakademie der Studienstiftung im österreichischen Alpbach (1975) zurück und enthielt Beiträge u.a. von Norbert W. Bolz (der damals auch noch unter einem middle initial-Namen publizierte), Reinhart Meyer-Kalkus, Raimar Stefan Zons (der seinen zweiten Vornamen ausschrieb), Bettina Rommel und vom Verfasser des vorliegenden Beitrags. In dem von Friedrich Kittler stammenden Teil des Vorworts, der leicht von dem aus der Feder von Horst Turk zu unterscheiden ist, finden sich viele Sätze, die schlagend deutlich machen, welch große Provokation von Kittlers Schreiben für die Geisteswissenschaften ausging. So z.B. dieser Satz: „Wenn es die drei grundlegenden Operationen der Metaphysik sind, das aleatorische Ereignis, daß Reden ergehen, auf die Wahrheiten zu reduzieren, von denen die Rede ist, die endlose Erratik des Begehrens ‚an diese oder jene Person, diesen oder jenen Gegenstand im Rahmen der Repräsentation zu ketten‘ (Foucault) und die Streuung der Macht in die Figur eines Herrn der Rede zu sammeln, sind die Weisheit als Summe aller Wahrheiten, die Liebe als Subjekt/Objekt der Wünsche und die Macht des Einen Euphemismen des Diskurses, des Begehrens, der Macht des Anderen.“³ Kittlers Schreibprogramm ist fortan von schlagender Klarheit. Es richtet sich, primärliterarisch munitioniert – ist Literatur doch die „Stätte, an der sich die Reden kreuzen und aufeinandertürmen, ohne in eine Einheit der Theorie oder Bedeutung einzugehen“ – gegen den Furor geisteswissenschaftlicher Metaphysik, die unablässig nach dem homologisierenden Einen sucht. Viele unter denjenigen, die glaubten, in Horizontverschmelzungen, Konsensfindungen, unhintergehbaren Subjekten, Widerspruchsfreiheit, Kommunikation, wechselseitige Anerkennung und anderen god-terms ein Einheitsfundament gefunden zu haben, ließen sich von Kittlers Lehren nicht erfreuen und befanden, er verdiene es nicht, ein habilitierter Mensch zu sein.

Der Streit um Friedrich Kittlers Freiburger Habilitation von 1982 ist legendär. Zu den drei Hauptgutachten, von denen sich zwei trotz gravierender Einwände für und eines entschieden gegen die Annahme der Schrift

Aufschreibesysteme 1800/1900 als habilitationswürdige Leistung aussprachen, kamen bald acht weitere externe Zusatzgutachten.⁴ Es gehört zu den buchenswerten Ruhmesblättern der Universitäts- und Fachgeschichte, dass die Habilitation von Friedrich Kittler trotz eines militanten Abwehrkampfes gelang. Dass die Abwehr verzweifelte Gottseibeius-Rufe bemühte, ist verständlich. Denn Kittlers bald berühmtes und in den Augen vieler eben auch berüchtigtes Buch kränkte nicht nur traditionelle Philologen systematisch, sondern gerade auch Geisteswissenschaftler, die selbstbewusst darauf hinweisen konnten, nach 1968 ihre avancierten Lektionen etwa in Sozialgeschichte, Kritischer Theorie und Hermeneutik gelernt zu haben. Ein Fach, das stolz darauf war, in der Literatur neben Sinn und Schicksal endlich auch Webstühle, Dampfmaschinen und unterdrückte Frauen entdeckt zu haben, musste sich von Friedrich Kittler auf Blindheit ausgerechnet in der eigenen Sphäre hinweisen lassen. Literatur, die eingeht, wenn sie interpretatorisch genötigt wird, „in eine Einheit der Theorie oder Bedeutung einzugehen“, handelt auch von Papier und Schreibgeräten, von Schulen und Wiegenlieder singenden Müttern, von Alphabetisierungspflicht und Speichertechniken, von Schreibmaschinen und Grammophonen. Die überzeugend belegte These, dass Sinn und Bedeutung in Medientechniken und Medien-Infrastrukturen ihre Möglichkeitsbedingung haben und dass systematische Blindheit in dieser Hinsicht die Möglichkeitsbedingung von Geisteswissenschaften ist, stellt den Geist der Geisteswissenschaften selbst in Frage. Selbstredend (eine Lieblingswendung Friedrich Kittlers) gab es einen Aufschrei selbst unter methodenliberalen Geisteswissenschaftlern, als Friedrich Kittler einen Band zur „Austreibung des Geistes aus den Geisteswissenschaften“ vorlegte.

Von der psychoanalytischen Literaturwissenschaft zur Diskursanalyse – auf diese schlichte Formel lässt sich

1 Friedrich A. Kittler: *Der Traum und die Rede – Eine Analyse der Kommunikationssituation* Conrad Ferdinand Meyers. Bern/München 1977, S. 164f.

2 Ebda., S. 327.

3 Horst Turk/Friedrich A. Kittler: *Urszenen – Literaturwissenschaft als Diskursanalyse und Diskurskritik*. Frankfurt/Main 1977.

4 Dokumentiert ist all dies nun von Claus Pias in der Zeitschrift für Medienwissenschaft 1/2012, S. 114–192.

Friedrich Kittlers frühes Schreibprogramm bringen. Diskursanalyse fragt danach, wer spricht (qui parle), in medienanalytischer Radikalisierung: wer programmiert, ein wenig komplexer formuliert: wer durch wen wem wie mit welchen Machteffekten aufgrund welcher Diskursordnung was sagen, diktieren und vorschreiben kann und darf. Zu den Zumutungen, die Friedrich Kittlers einschlägige Literaturstudien⁵ auch für die Kritischen Theoretiker unter den Geisteswissenschaftlern bereithielten, zählt, dass er nicht das ja auch nicht reizlose Spiel spielte, in dem Gespenster Gespenstern ihre Gespensterhaftigkeit austreiben, sondern aufzeigte, welch viele Geister den vermeintlich einen Geist produzieren. Irritierend, weil schlagend deutlich machen seine Analysen u.a. von Sturm- und Drang-Dramen, romantischen Märchen, Goethes Romanen und klassischster Lyrik, dass diese Texte eben nicht im Dies- oder Jenseits von Programmierungen und Macht ihren Ort haben, sondern dass ihnen vielmehr ein anschreibbarer Systemplatz und eine spezifische Funktion (wie Produktion von schönen Seelen, Partisanen oder Beamten) zukommt.

Von der Psychoanalyse über die Diskursanalyse zur Medienanalyse: Literaturen waren und blieben für Friedrich Kittler (gerade für den Autor von *Musik und Mathematik*) der Stoff, der nicht nur der Analyse wert ist, sondern Analysen, die zählen, allererst ermöglicht. Zu den Neuprogrammierungen, die der Diskursbegründer Friedrich Kittler bewerkstelligt hat, zählt nicht zuletzt die wunderbare Zumutung an die Geisteswissenschaften, es möge „auch in den Wissenschaften von der Interpretation wahre und falsche Sätze geben.“⁶

Wahre und falsche Sätze darf man, wie der wachste aller Heidegger-Leser wusste, nicht mit dem Geschehen der Wahrheit verwechseln. „Ohne Musik wäre das Leben ein Irrtum“, lautet ein halkyonisch-heiteres Nietzsche-Wort. Da es zu romantisch und zu sentimental klänge, wenn man das Wort „Musik“ durch das Wort „Liebe“ ersetzen würde, muss man das große Wort Nietzsches auch als Stellvertretersatz lesen – ohne Liebe wäre das Leben ein Irrtum. Der Germanist, der in jedem Wortsinne klassische Philologe Friedrich Kittler hat gewusst, was Philologie eigentlich heißt.

⁵ Allen voran erwähnt sei das 1991 erschienene Buch *Dichter, Mutter, Kind* (München).

⁶ Friedrich Kittler: Wenn die Freiheit existiert, dann soll sie doch ausbrechen; in: Rudolf Maresch (Hg.): *Am Ende vorbei*. Wien 1994, S. 97.

MASCHINE UND LABYRINTH

FRIEDRICH KITTLERS

„AUFSCHREIBESYSTEME 1800/1900“

„...wenn Poesie Nachricht ist, kann sie als Technik analysiert werden.“¹

Als Friedrich Kittler im Oktober 2011 starb, wurde er in den zahlreichen Nachrufen zum großen „Medientheoretiker“ oder „Medienphilosophen“ erklärt, ein Label, das zweifellos nicht falsch ist und gerade auch das derzeit rasant zunehmende Interesse an Kittlers Werk außerhalb des deutschsprachigen Raums weiter beflügeln wird. Es zeigt sich, um nur ein Beispiel zu nennen, in den emphatischen Bezugnahmen einer neuen, anglophonen „media archeology“, die erst mal erklärt, warum ihr Projekt nicht einfach nur eine „Fußnote zu Kittlers Werk“² ist. Aber es sollte vielleicht zu denken geben, dass Kittler selbst angemerkt hat, „Medienphilosoph“ möge jedenfalls nicht auf seinem Grabstein stehen.³ Vielleicht, weil er sich in keiner einzelnen kulturwissenschaftlichen Disziplin festnageln lassen wollte, sondern jedes der Fächer, in denen er sich bewegt hat, in sich verändern wollte. Das Unternehmen, das Friedrich Kittler von seinen Anfängen als Germanist bis zu seinen späten Arbeiten zum „Aufschreibesystem 800 v. Chr.“ mit seltener Konsequenz, ja Obsession verfolgt hat, ist nicht erschöpfend als „medienwissenschaftliches“ beschrieben. Kittler verstand sich ein Leben lang auch als Leser, genauer vielleicht: als *Entzifferer von Literatur*. Es könnte sich darum lohnen, noch einmal zu betrachten, was eigentlich der Spieleinsatz seiner ebenso rabiaten wie grundsätzlichen Intervention in die Literaturwissenschaft gewesen ist – und dies in einem Moment, wo (nicht zuletzt im Gefolge dieser Intervention) längst kaum jemand mehr einen Text interpretiert, ohne zugleich von „Materialitäten der Kommunikation“, „Epistemologie“ oder eben „medienhistorischen Grundlagen“ zu sprechen. In der all-

gegenwärtigen Rede von der „kulturwissenschaftlichen Öffnung“ der Literaturwissenschaften, von den „Poetologien des Wissens“, von der „Medialität der Literatur“ ist die Saat von Kittlers Lehre zweifellos aufgegangen. Aber in diesem Aufgehen und dieser Selbstverständlichkeit kulturwissenschaftlicher Kontextualisierung von Literatur ist möglicherweise die Pointe von Kittlers Lesen ein wenig zu dem verkommen, was er gern und im Rundumschlag für „Blödsinn“ erklärt hat: einer methodischen Pflichtübung.

Die Frage wäre also: Was war *Aufschreibesysteme 1800/1900*? Wie liest Kittler Literatur?⁴ Was macht er mit den Texten und was ist Literatur für ihn? Was kann man mit einem Begriff wie „Aufschreibesysteme“, als deren integralen (aber zunehmend prekär werdenden) Bestandteil Kittler Literatur verortet, heute noch anfangen? Wie liest sich Kittlers Lesen heute, ziemlich genau 30 Jahre nach dem Eklat, den seine Habilitationsschrift im Sommer 1982 bei ihren Gutachtern verursachte? Und schließlich:

¹ Kittler, Friedrich: Unveröffentlichtes Vorwort zum Manuskript der Habilitationsschrift, Sommer 1983, veröffentlicht als: Vorwort. In: Zeitschrift für Medienwissenschaften 6, 1/2012, 117.

² Parikka, Jussi: What is Media Archeology? Cambridge: Polity Press 2012, dazu Parikka in seinem Blog: <http://jussiparikka.net/2012/05/08/what-is-media-archaeology-out-now/>

³ Vgl. Kaube, Jürgen: Jede Liebe war eine auf den ersten Blick. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 18.10.2011.

⁴ Gemeint sind hier mit „Literatur“ alle Erscheinungsweisen dessen, was Kittler „Poesie“ nennt, also in der Diktion der *Aufschreibesysteme 1800/1900* sowohl die „Dichtung“ des Aufschreibesystems 1800 als auch die „Literatur“ des Aufschreibesystems 1900.

was war der Kern der Faszination, der von seinen Texten über Literatur auf eine (meine) Generation von Studenten übersprang, die sich gerade noch angesichts der giftigen Debatten zwischen Hermeneutik und Dekonstruktion die Augen rieb? Die Frage ist dabei nicht bloß eine archäologische als vielmehr eine der Gedächtnisauffrischung: Was ist Kittlers persistierende Lehre für eine heutige Literaturwissenschaft? Was können, nein: sollten wir heute noch von ihm lernen?

Zunächst archäologisch. Wollte man Kittler ärgern, könnte man gut hermeneutisch fragen: „Was war die Frage, auf die *Aufschreibesysteme 1800/1900* eine Antwort war?“ Natürlich war *Aufschreibesysteme* keine Antwort auf irgendeine Frage, sondern vielmehr eine radikale Verschiebung der Frage- und Blickrichtung einer Literaturwissenschaft, die sich schon seit einiger Zeit in einem mit heute kaum vorstellbarer Vehemenz geführten Abwehrgefecht befand: eine einerseits hermeneutisch, andererseits sozialwissenschaftlich orientierte Leseweise, die Literatur einen außerliterarisch auffindbaren Sinn oder Gehalt unterlegte, wehrte sich gegen den Einbruch der strukturalistischen und poststrukturalistischen Lektüreverfahren, die sich auf die semiotischen und rhetorischen Strukturen innerhalb von Texten konzentrierten. Etwas verquere Allianzen einerseits – Gadamer mit Habermas gegen Barthes, de Man und Derrida – andererseits Gegnerschaften, die selten in der Lage waren, wirklich Argumente auszutauschen, weil einer genau im blinden Fleck des anderen stand. Im Grunde aber bewegten sich beide im gleichen Raum: im Raum einer Welt, in der literarische Texte, ob nun auf Sinngehalte oder semiotische Strukturen (oder gar die Unlesbarkeit beider) abgeklopft, als ästhetische Objekte eine unüberbrückbare Distanz und einen uneinholbaren Reflexionsvorsprung vor den Niederungen von Technologien, Machtverhältnissen und den Merkwürdigkeiten historischer Wissensformationen hatten. Aus dem Abstand von 25 Jahren (und eingedenk der Verwirrung, die dieser ganze Hickhack in meinem Kopf als Studentin stiftete) erscheint diese Welt heute rührend schöngeistig oder auch protestantisch: orientiert an der *sola scriptura* des literarischen Texts und sonst gar nichts. Und es war diese Schöngeistigkeit, in die die schrecklich historistischen (denn das war etwas, was nur Hermeneutiker machten und das auch nur im *protected mode* der

„Horizontverschmelzung“) und schweinisch psychoanalytischen Lektüren beider Kittlers, Theweleits, Hörischs und einiger anderer hineinplatzten und uns verwirrte Studenten erst mal von der „Wut des Verstehens“ (Hörisch) – auch des theoretischen Hickhacks zwischen unseren Lehrern – erlösten.

Die Empfindlichkeiten waren also hoch, als Kittler 1982 mit seinen *Aufschreibesystemen* antrat, dieser gemeinsamen Schöngeistigkeit aller Parteien ein Licht aufzusetzen – und damit auch noch habilitiert zu werden. Dabei hätte man (oder jedenfalls sein durchaus wohlwollender „Habil-Vater“ Gerhard Kaiser) wissen können, was kommt; aber offenbar müssen seine früheren Texte – die durch und durch psychoanalytische Dissertation zu C.F. Meyer, seine Studien zur Familie des Bürgerlichen Trauerspiels, zur Autorschaft in Goethes *Wanderers Nachtlied* oder zur wahren Identität des Hauptmanns in Goethes *Wahlverwandtschaften* (um nur einige zu nennen, die vor dem Habilitationsverfahren bereits vorlagen) – großzügig als schlaue Applikationen der Psychoanalyse oder etwas exzentrische Beiträge zur Sozialgeschichte der Literatur missverstanden worden sein.⁵ Schon sein Text „Autorschaft und Liebe“, 1980 erschienen im meistzitierten Sammelband Kittlers, *Austreibung des Geistes aus den Geisteswissenschaften*, hatte die Kurzschlüsse und Tautologien des Aufschreibesystems 1800 in aller Deutlichkeit vorgeführt, und zwar am seelenvollen Gefummel des Liebespaars Werther-Lotte, das trotz gemeinsamen Lesens dann doch nie richtig zur Sache kommt. Das war, mit Kittler zu sprechen, alles schon „Klartext“ gewesen. Aber mit *Aufschreibesysteme* ändert sich der Ton: Kittler wird ebenso programmatisch wie labyrinthisch. Oder anders: das Labyrinthische ist Teil einer programmatischen Eklats, der antritt, alle methodischen Konsense der Literaturwissenschaften (ob nun hermeneutischer, sozialgeschichtlicher, strukturalistischer oder poststrukturalistischer Natur) aufzukündigen.⁶ Das Buch ist, das muß man allen aufgeregten Gutachtern zugute halten, tatsächlich eine Unverschämtheit – oder besser gesagt: sogar zwei. Denn wenn Kittler – um es sehr verkürzt zu sagen – dem Aufschreibesystem 1800, das ja die Hermeneutik erfindet, seine Zirkularitäten nachweist, indem Texte generiert werden, die ihre Selbsttranszendierung in puren „Sinn“ bei Leser und Leserin schon ausdrücklich in Auf-

trag geben, dann ist Hermeneutik nichts als eine rührende Tautologie des Literatursystems. Ist die Konstruktion des Aufschreibesystems 1800 also eine durchaus Nietzscheanische Genealogie der Hermeneutenmoral, kommt es mit der klassischen Moderne noch schlimmer: In seiner Konstruktion des Aufschreibesystems 1900 führt Kittler den Nachweis, dass technisch und wissenshistorisch unbewanderte Literaturwissenschaftler nicht mal ansatzweise auf der medienhistorischen Höhe ihres Gegenstands sind. Verkraften konnten diese massive narzißtische Kränkung eines ganzen Fachs – das sieht man sehr schön an den Gutachten des Habilverfahrens, die jüngst durch die *Zeitschrift für Medienwissenschaft* publiziert worden sind – nur diejenigen, die entweder theoretisch oder technisch versiert genug waren, sich diese Lektion zu Herzen zu nehmen.

Ansonsten zeugen diese Gutachten beredt von der ungeheuren, aber zweifellos kalkulierten Irritation, die nicht nur die These und Perspektivierung des Buchs, sondern vor allem sein Stil und Aufbau bei den Gutachtern erzeugt haben: Gerhard Kaiser liefert eine ebenso detaillierte wie geharnischte philologische Kritik, um die Habilitation dann doch zu empfehlen, und schließt am Ende höchst ambivalent, dass man nur „haßt, was man liebt“. ⁷ Andere holpern mit spürbarer Gereiztheit durch eine Argumentation, die sie weder verstehen noch verorten können – und sich deshalb in langen Überlegungen zur „Wissenschaftlichkeit“ der Arbeit ergehen. Da wird Kittler mit praktisch allem in einen Topf geworfen, was um 1980 aus Frankreich nach Deutschland schwappt; da wird immer wieder beklagt, dass die von Kittler angesetzten synchronen Schnitte „um 1800“ und „um 1900“ ja doch zu vielen Texten derselben Epoche gar nichts zu sagen hätten – und (ein Monitum fast aller Gutachter) dass er sich – ganz wie Foucault in *Die Ordnung der Dinge* – wenig um die Übergänge, die Transformationen zwischen den Aufschreibesystemen 1800 und 1900 schere (was Kittler konzidiert). Einige der Gutachter, so wird deutlich, verwechseln die Aufschreibesysteme mit einer pointierten Literaturepochengeschichte an exemplarischen Werken und finden dann, das sei nicht gut gelungen. Aber natürlich schreibt Kittler weder Literaturgeschichte noch einen oder zwei Synchronschnitte im Stile des „Epochenkurses 1857“ den Hans Robert Jauss in den

1980ern in Konstanz unterrichtete und dessen Produktivität Hans Ulrich Gumbrechts 1929 noch einmal vorgeführt hat – genauso wenig wie Foucault Ideen- oder Geistesgeschichte geschrieben hat. Die Pointe Kittlers ist eben nicht die *thick description* eines historischen Jetzt, sondern ein Systemvergleich, der zwei „Zustände der Literatur“ gegeneinander hält, gerade um die Zäsur zwischen beiden scharf zu stellen. ⁸ Foucault hat das *epistème* genannt, es aber nicht technisch, sondern wissenslogisch beschrieben. Was Innovation oder Transformation wäre, das ist die implizite Idee, läßt sich heuristisch am besten am voll entfalteten System erkennen und ermißt sich eben nicht mehr an Stilen, Themen, Formen oder personalisierbaren Ideen, sondern an einem Netzwerk von Apparaten, Praktiken, Institutionen und Texten, das plötzlich radikal anders funktioniert als ein anderes Netzwerk. Diese (wenn man so will) perspektivische Verkürzung auf „um 1800“ und „um 1900“ ermöglicht es, ineinander greifende Gefüge zu sehen – aber auch deren Kontingenz: Kein Aufschreibesystem musste so sein, wie es war. Und andererseits wirft erst die Differenz der „Zustände von Literatur“ ein klares Licht auf jedes einzelne System. „Erst im Kontrast zueinander werden Nachrichtennetze beschreibbar.“ ⁹ Nur die technische Erfindung der Filmkamera – und die Erfahrung eines Lesers mit ihr – kann den halluzinatorischen Effekt, auf den die Texte des Aufschreibesystems 1800 zielen, als solchen beschreibbar machen. Aufschreibesystem 1900 liest Aufschreibesystem 1800. Aufschreibesysteme sind, wie der

⁵ Dieser Lesart folgt beispielsweise auch noch das Gutachten des Bonner Germanisten Peter Pütz zum Habilitationsverfahren, s. Peter Pütz: Gutachten über die Habilitationsschrift *Aufschreibesysteme 1800/1900*, vorgelegt von Friedrich A. Kittler. In: *Zeitschrift für Medienwissenschaft* 6, 1/2012, 157–158.

⁶ Zum schwierigen Verhältnis Kittlers zum sogenannten Poststrukturalismus, den intensiven Bezugnahmen auf Lacan und Foucault, die im Grunde aber große Distanz zu Derrida, Barthes und Deleuze, vgl. Geoffrey Winthrop-Young: Friedrich Kittler zur Einführung. Hamburg: Junius 2005, 27–46.

⁷ Kaiser, Gerhard: Gutachten zur Habilitationsschrift von Dr. Friedrich A. Kittler. In: *Zeitschrift für Medienwissenschaften* 6, 1/2012, 133.

⁸ Kittler, Friedrich: Unveröffentlichtes Vorwort, 119.

⁹ Kittler, Friedrich: Nachwort. In: ders.: *Aufschreibesysteme 1800/1900*. Vierte, vollständig überarbeitete Neuauflage. München: Fink 2003, 502.

Gutachter Manfred Frank anmerkt, keine „Epochen“, sie zu verzeichnen ist und erfordert eine völlig andere Form der Historiographie.¹⁰

Aber genug der Archäologie. Die fast eineinhalbjährige Debatte, so persönlich hart sie für Friedrich Kittler war, mag, wie die Herausgeber der Habilitationsakte bescheinigen, „auf hohem Niveau“¹¹ stattgefunden haben. Später hat sie schön zum Mythos des *angry young man* beigetragen, indem aus de facto neun Gutachtern die bösen 13 wurden, von denen man heute noch in den Feuilletons liest. Aber das wohl interessanteste Dokument der Akte Kittler bleibt das durch das kontroverse Habilverfahren erzwungene, nachgereichte Vorwort des Kandidaten: ein ebenso klares wie konzises Programm des Unternehmens *Aufschreibesysteme 1800/1900*. Unendlich genauer und expliziter als alle Nachworte, die den späteren Auflagen des Buchs beigelegt wurden, erklärt Kittler hier, was die *Aufschreibesysteme* wollen. Es geht um eine „elementare“ Literaturgeschichte „als Geschichte der Praktiken, die eine Schriftkultur ausmachen.“¹² Deutlich wird hier die eminente Rolle, die Kittler der Literatur zuspricht: ihr schieres Geschriebensein und die Möglichkeitsbedingungen und Modi ihrer Zirkulation sind Maßstab einer ganzen Schriftkultur – eben nicht die Philosopheme, Mentalitäten oder Ideologeme einer Zeit. Umgekehrt liegt ihre Geschichtlichkeit nicht in der Art und Weise, wie Literatur diese reflektiert oder abbildet, sondern in den historischen Techniken, die Texte überhaupt erst ermöglichen und – das wäre hinzuzufügen – in der Art und Weise, wie literarische Texte die Spuren dieser Techniken lesbar machen. Kittler nennt das (in einem sehr elementaren Sinne) „Datenverarbeitung“ oder „Nachrichtenübertragung“ und erläutert das Programm dieser elementaren Geschichte des Sprechens, Schreibens und Lesens folgendermaßen:

„... unter Bedingungen einer Gegenwart, die ganz andere Datenverarbeitungstechniken als Bücher kennt, lautet die dringliche Frage, was Wörter leisten und was sie nicht leisten, nach welchen Regeln sie aufgeschrieben und gespeichert werden, nach welchen Regeln gelesen und ausgelegt. Ziel ist der Entwurf eines Organisationsplans für den Nachrichtenfluß, den wir Literatur nennen, die Angabe der einzelnen Instanzen und Positionen, die nach Shannons Schema Quelle/Sender/Kanal/Empfänger

zusammengeschaltet sind: Wer firmiert als die Quelle, die von Texten zur Sprache gebracht wird, wer als Textverwalter oder -interpret, der sie selber zur Sprache bringt? Wer darf an den Platz eines Schreibers treten und wer an den der Leserschaft? Nicht weniger und nicht mehr soll [III] der Titel Aufschreibesysteme besagen.“¹³

Was Kittler hier entwirft, ist der Bauplan zu einer Geschichte der Kulturtechnik „Literatur“ – eine Geschichte, die ihren Blick auf zwei Zustände der Literatur vom Anbruch eines dritten her wirft, des Computerzeitalters, das Buch, Bild, Kino, Musik – kurzum alle „anderen Datenverarbeitungstechniken“ in sich schlucken wird. *Aufschreibesysteme* ist darum, wie Kittler andernorts angemerkt hat, ein zutiefst melancholisches Buch, eine Tragödie.¹⁴ Oder besser: es ist nur deren erster Teil, die traurige Geschichte vom Sturz des doch wunderbaren Universalmediums Buch (Sprechen-Schreiben-Lesen-Halluzinieren von Sinn, Tönen, Ursprung etc.) ins Rückzugsgefecht mit den konkurrierenden und viel bunteren technischen Medien Photographie, Kino, Sound. Am Ende nichts als „Rauschen der Maschinen“¹⁵. Die Frage, die *Aufschreibesysteme* offen läßt, ist die nach dem zweiten Teil der Tragödie – dem Aufschreibesystem 2000, das, wie Kittler Mitte der 1990er Jahre schreibt, ein anderes, und noch fahleres Licht auf die Aufschreibesysteme 1800/1900 werfen würde: „Das Aufschreibesystem von 1900, wenn es zur Schließung kommt, wird ohne Peano, Hilbert, Turing nicht beschreibbar gewesen sein. Aufschreibesysteme 2000 sind daher eine andere Geschichte.“¹⁶

Historisierung, das scheint Kittlers unausgesprochene Voraussetzung zu sein, wird überhaupt erst dadurch scharfsichtig, dass es ihr gelingt, die Singularität und Kontingenz eines historischen Aufschreibesystems auszuweisen – und das geht nur aus der Ferne und Fremde. Genau darum konnte *Aufschreibesysteme* nicht anders denn als eine Untergangsgeschichte geschrieben werden: Regeln erscheinen erst an- und beschreibbar, wenn sie nicht mehr gelten.

Aber der Bauplan gibt noch andere dezidiert verfahrenstechnische Hinweise, die im Buch eher versteckt sind und bestenfalls sorgsam verkürzt im Nachwort der späteren Auflagen auftauchen. Sie sind es, die es lohnt, einer gegenwärtigen Literaturwissenschaft ins Gedächtnis zu

rufen. Meine Anmerkungen dazu können die Reichweite dieses programmatischen Texts nicht ausschöpfen, aber fünf Punkte scheinen mir besonders wichtig: Da ist (*erstens*) das Modell der Nachrichtenübertragung und die Frage nach den Regeln, nach denen diese Übertragung funktioniert. Diese Regeln haben nicht unbedingt immer mit Maschinen zu tun, sind aber technisch in dem Sinne, dass sie innerhalb eines Aufschreibesystems als nicht disponibel gedacht werden müssen. Sie betreffen nicht nur Zugänge (wer schreibt? wer liest?), Adressierungen (an wen richtet sich ein Text? wer wird für zuständig erklärt? wie werden eigentlich die Empfänger literarischer Nachrichten konstruiert?) und Auswahlverfahren von Sag- und Schreibbarem (warum wird dies gesagt und nicht jenes?). Diese Seite des Nachrichtenmodells betrifft die „Protokolle“ oder Regeln und Grenzziehungen, die über Anschlussfähigkeit von Aussagen, aber auch die In- und Exklusionen von Sendern und Empfängern entscheidet. Eine andere, für eine Medientheorie und Medien-geschichte der Literatur nicht minder wichtige Seite ist das, was bei Shannon der „Kanal“ ist: die technische und materielle Voraussetzung von Übertragung. Wo gegenwärtig viel von „Wissen“ und „epistemischen Strukturen“ die Rede ist, als deren „Reflexionsfigur“ Literatur auftritt und man sich dabei emphatisch auf Foucault beruft, hat Kittler immer wieder auf die Technikvergessenheit Foucaults hingewiesen: Foucault konnte zwar die Logik von Diskursen und Aussagen analysieren, aber nur in sehr viel geringerem Maße die Logiken der Speicherung, Übertragung und Weiterverarbeitung, und vor allem nicht die materiellen und technischen Grundlagen dieser Speicherung. Diese Logiken haben etwas mit Institutionen (wie Archiven, Klassifikationen, Adressen), aber auch mit Trägermedien (die gegenwärtig im Begriff sind, im Fünfjahresrhythmus zu veralten und unlesbar zu werden) und nicht zuletzt mit Machtgefügen oder Freund-Feind-Konstellationen zu tun, in denen der Prozess der Übertragung stattfindet und überhaupt erst seine Adresse findet. Was bei Foucault also unterbelichtet bleibt, so Kittlers Einspruch, ist die enge Verkopplung von Protokollen und Kanälen. Diese Reflexion auf den „Kanal“, seine Bedingungen und vor allem aber auch seine Störungen scheinen in Programmen wie etwa der „Poetologie des Wissens“ eher in den Hintergrund zu treten. Nicht zu-

fällig fällt der Name Kittler in einigen ihrer Programmschriften nicht, auch wenn sie ohne die *Aufschreibesysteme* schwer denkbar wären.¹⁷ Nach dem Nachrichtenübertragungsmodell der Literatur zu fragen, heißt nicht nur, nach den Möglichkeits- und das heißt: den materiellen Übertragungs- und Überlieferungsbedingungen literarischer Texte zu fragen (das ist die klassische Medien-geschichte der Literatur), sondern vor allem auch nach den Regeln und Voraussetzungen der Übertragungen, die Literatur selbst (und auch noch im Modus ihrer Depotenzierung durch andere, alternative Kanäle) leistet: den Modi und Formen der Fiktionalisierung, Parodierung, Karnevalisierung, Popularisierung, Experimentalisierung, Chronologisierung und so weiter bis hin zu politisch einschneidenden Übertragungen wie Geheimnisverrat oder Mobilmachung.

Diese Bedingungen und Regeln der Übertragung haben (*zweitens*) stets einen präzisen historischen Ort und

¹⁰ Vgl. Frank, Manfred: Auswärtsgutachten zur Habilitationsschrift von Friedrich A. Kittler *Aufschreibesysteme 1800/1900*, 163.

¹¹ Holl, Ute und Claus Pias: Editorische Vorbemerkung zu *Aufschreibesysteme 1800/1900*. In: *memoriam Friedrich Kittler*. In: *Zeitschrift für Medienwissenschaften* 6, 1/2012, 114.

¹² Kittler, Friedrich: *Aufschreibesysteme 1800/1900*. Vierte, vollständig überarbeitete Neuauflage. München: Fink 2003, 117.

¹³ Ebd.

¹⁴ Friedrich Kittler im Interview mit Christoph Weinberger: Das kalte Modell von Struktur. In: *Zeitschrift für Medienwissenschaften*, 1/2009, 98.

¹⁵ Ebd.

¹⁶ Kittler, Friedrich: Nachwort zur 3. Auflage der *Aufschreibesysteme 1800/1900*. In: ders.: *Aufschreibesysteme 1800/1900*. München: Fink 1995, 524. Dieses Nachwort von 1995 wurde in der aktuellen, vierten Ausgabe wieder getilgt.

¹⁷ So beispielsweise Nico Pethes: Poetik/Wissen. Konzeptionen eines problematischen Transfers. In: *Romantische Wissenspoetik*. Hg. von Gabriele Brandstetter und Gerhard Neumann. Bonn: Königshausen & Neumann 2004, 341–372. Joseph Vogl: Vorwort. In: ders. (Hg.): *Poetologien des Wissens*. München: Fink 1999, 7–16 und Joseph Vogl: Robuste und ideosynkratische Theorie. In: *KulturPoetik* 7, 2 (2007), 249–258. Anders bei zwei der frühesten, exemplarischen Anwendungen einer Poetologie des Wissens als Analytik moderner Literatur, in denen Kittler als methodischer Gewährsmann sehr präsent ist: Armin Schäfer: *Biopolitik des Wissens*. Hans Henny Jahnns literarisches Archiv des Menschen. Würzburg: Königshausen & Neumann 1996 und Wolfgang Schäffner: *Die Ordnung des Wahns. Zur Poetologie psychiatrischen Wissens bei Alfred Döblin*. München: Fink 1995.

eine Faktizität, die hinter der Fiktionalität der Texte aufzusuchen ist. Dies zu rekonstruieren, heißt für und mit Kittler, genau jene „Daten und Belege“ aufzusuchen, die „diesseits von allem Meinen einen Umbruch in den Kulturtechniken selber zeigen.“¹⁸ Es heißt natürlich einerseits „etwas tunlichst aktenmäßig zu belegen“, d.h. nicht nur Literatur in das historische Diskursnetzwerk einzutragen, in dem sie entsteht, zirkuliert und tradiert wird. Es heißt für Kittler auch, diese Verbindungen nicht nur als epistemologische Analogien zu beschwören, sondern positive Belege vorzubringen, Namen zu nennen. Kittler hat etliche solcher Belege und Benennungen vorgeführt: *Don Karlos* ist zurückzuführen auf das pädagogische Programm der Karlsschule des Württembergischen Herzogs Karl Eugen;¹⁹ der Hauptmann in Goethes Wahlverwandtschaften ist der preußische Offizier Karl von Müffling;²⁰ und so weiter. „Es ist die Grundannahme,“ so die Herausgeber der Festschrift *FAktisch*, „dass die Fiktionalität literarischer Figuren oder die Idealität und Allgemeinheit philosophischer Begriffe nur ein Trick ist, eine singuläre faktische Gestalt oder ein kontingentes faktisches Begehren zu verschleiern. Daher steuert jeder klassische Kittler-Text auf die explizite oder implizite dramatische Wendung zu: ‚Denn es gab den/die/das XY.‘“²¹ Solche Benennungen sind nicht – wie es oft geheißsen hat – „reduktionistisch“, sondern haben den Charme der Zuspitzung und Überprüfbarkeit. Vor allem aber bedeuten sie eine gewisse Ökonomie des Arguments: Historisierung im Sinne einer Analyse von jeweiligen Aufschreibesystemen bedeutet nicht, alles und jedes zu verzeichnen, was sonst noch gesagt wurde oder einem in einem Text auffällt; es bedeutet, einen literarischen Text auf genau das hin zu lesen, was in ihm die Bedingungen seines Erscheinens und Zirkulierens betrifft (inklusive der Tricks, die er anwendet, um erscheinen zu können.) Lektüre in Kittlers Sinn (und das bemerkt man deutlich in der zugleich brillanten und skandalös verkürzten Lektüre des *Faust I*) impliziert ein Gebot der Verknappung und Pointierung, die auch den größten Klassiker deutscher Zunge dann eben auf einen akademischen Stoßseufzer und ein Übersetzungsproblem verknappet.

Die Historisierung hat (*drittens*) noch einen anderen Vorzug (oder, für faule Leser, Nachteil): sie erweitert radikal den Kanon dessen, was zu lesen ist, wenn Literatur gelesen wird. In der Erweiterung dessen, wofür sich Lite-

raturwissenschaftler nach Kittler zuständig fühlen dürfen: nämlich eben *alles, was aufschreibbar* ist, liegt sicherlich eine der produktivsten Wirkungen der *Aufschreibesysteme*. Kittlers von Foucault abgeschauter Positivismus geht von der Gleich-Gültigkeit von literarischen und nicht-literarischen Texten, hohem Ton und Populärgenres, autorsignierten Texten und der sogenannten „grauen Literatur“ aus – und das heißt auch, niemand kann sich mehr mit dem Durchschmökern der Werkausgaben (plus beflissenem Sekundärliteraturbericht) begnügen.

Literatur als Teil von historisch benenn- und belegbaren „soziokulturellen Lenkungstechniken“²² zu analysieren bedeutet (*viertens*) nach den sozialen und politischen Funktionen zu fragen, innerhalb derer die Übertragungen von Literatur stattfinden. Das heißt nicht nur, die pädagogischen, begehrensökonomischen oder psychiatrischen Normalisierungsleistungen der Literatur zu verzeichnen (wie es *Aufschreibesysteme* im großen Stil unternimmt), sondern auch die politischen Agenden und Spieleinsätze solcher Übertragungen freizulegen. Es geht um die politische Pragmatik von Texten, deren Fiktionalität, Allgemeinheit der Begriffe oder eben auch brav vortragener Liebes- oder Abenteuer-Plot eben möglicherweise nur ein „Trick“ ist, um sehr intensiv in die Wirklichkeit einzugreifen. Wie positioniert sich Literatur im Gefüge einer Macht, die spätestens im 19. Jahrhundert nicht mehr als Souverän, sondern als weitreichendes Feld von Praktiken, Normen und Disziplinierungen gedacht werden muß? Wie schreibt Literatur Freund-Feind-Beziehungen an; welche Rolle spielt sie bei deren Bestimmung? Hier gibt es zweifellos sehr viel mehr zu tun, als Kittler selbst getan hat. Oder mit anderen Worten: Was würde es bedeuten, wenn sich Kittler nicht nur auf den frühen, epistemologischen Foucault beriefe, sondern intensiver auch den späteren, machttheoretischen Foucault einbezogen hätte? Was das unterdrückte Vorwort forscher ankündigt, bleibt in den *Aufschreibesystemen* allerdings eher skizzenhaft.

Kittlers ebenso fröhlicher wie ikonoklastischer Positivismus hat (*fünftens*) den enormen, für die Disziplin segenreichen Vorzug, dass er Kriterien an die Hand gibt, nach denen eine literaturwissenschaftliche These falsifizierbar oder verifizierbar ist.²³ Behauptungen, die nicht auch falsch sein können und sich diesem Nachweis nicht

stellen, haben im Raum von Wissenschaft nicht viel zu suchen. Im Aufschreibesystem Kittler gibt es keine Texte mehr, die sich so durch ihr Material salbadern, dass man probeweise auch von jedem Satz das Gegenteil behaupten könnte, oder akademische Argumentationskulturen, die sich immer darauf zurückziehen, dass man das Ganze – es lebe die Unendlichkeit der Interpretationen! – auch „ganz anders lesen“ dürfe. Im Gegenteil: *Aufschreibesysteme* hat vermutlich nicht immer recht, aber es lässt sich das gern nachweisen. Der routinemäßige Ausweis von Erscheinungs- oder Lebensdaten hat leider bis heute nur wenig Schule gemacht, gehört aber zu den elementaren Dingen, die Studenten noch lange vor allen Methodeneinführungen beigebracht werden sollte.

Dass er das programmatische und glasklare Vorwort zur Manuskriptfassung der *Aufschreibesysteme* nie veröffentlicht hat, ist aber ein Symptom für das, was *Aufschreibesysteme* auch ist: ein verdammt mühsam zu lesendes Buch. Das beginnt mit der eigenwilligen Gliederung, die nirgends einen Hinweis darauf gibt, wovon im jeweiligen Abschnitt die Rede sein wird (man wird so gezwungen, sklavisch von vorn nach hinten durchzulesen) und endet mit den Stummel-Fußnoten, die keine Titelangaben, sondern nur Jahres- und Seitenzahlen enthalten und zum ständigen Blättern und Recherchieren zwingen. Text-Lektüren (wie die von Hoffmanns *Goldenem Topf*) mäandern über 70 Seiten; andere bestehen nur in ein paar Zeilen, überpointiert, andeutungsweise, voller Anspielungen, die man nur versteht, wenn man den in Frage stehenden Text verbatim im Kopf hat. Sekundärliteratur wird meist nicht mal ignoriert, manchmal aber immerhin mit erfrischenden Ohrfeigen bedacht, wie etwa bei Mattenklotts George-Interpretation, von der es heißt, sie sei „so unwahr wie benjaminesk“. ²⁴ Natürlich ist das Buch die wichtigste Fundgrube für die Stilblüten jenes „Kittler-Deutschs“, dessen Mischung aus erleuchtender Pointierung und verdunkelnder Verkürzung Geoffrey Winthrop-Young brillant analysiert hat. ²⁵

Hat Kittler die *Aufschreibesysteme* später gelegentlich stolz als eine „Maschine“ bezeichnet, in der „der Input Mutter in den Kanal Dichtung reingeht und am Ende, wenn er hinten rauskommt, sich im Speichermedium Philosophie sammelt“, so ist sie doch – im Unterschied zu etlichen anderen, wunderbar lesbaren Texten und

Büchern Kittlers – auch eine raffiniert gebaute Leser-Quälmaschine. ²⁶

Aber die Maschine, die aalglatt aufgehende Konstruktion zweier einander entgegengesetzter Literatursysteme, ist nur die eine Seite. Einen Hinweis gibt das Borges-Motto, das dem Manuskript der Habilitation vorangestellt wurde und das im Druck wegfiel. Es sei hier (anders als bei Kittler) auf deutsch zitiert:

„Zuerst verstoßen, dann gleichgültig, schließlich verzweifelt irrte ich über Treppen und gepflasterte Höfe dieses unentwirrbaren Palastes. (Später stellte ich fest, dass Breite und Höhe der Stufen ungleich waren, worin ich die Erklärung für die sonderbare Müdigkeit, die sie mir bereiteten, fand.) ‚Dieser Palast ist ein Bauwerk der Götter‘, dachte ich zunächst. Ich durchforschte seine unbewohnten Gemächer und verbesserte mich. ‚Die Götter, die ihn gebaut haben, sind tot.‘ Ich achtete auf seine Eigenheiten und sagte: ‚Die Götter, die ihn gebaut haben, waren wahnsinnig.‘“ ²⁷

Vielleicht kann man die Spannung, die *Aufschreibesysteme* durchzieht, am besten an der Spannung zwischen diesen beiden verschwundenen Paratexten beschreiben: Einerseits der bewusst auf spanisch zitierte Borges, der vom Labyrinth spricht – andererseits das Vorwort, das tatsächlich wie der Bauplan einer Maschine die wichtigen Thesen, das

¹⁸ Kittler, Friedrich: *Aufschreibesysteme 1800/1900*, 119.

¹⁹ Vgl. Kittler, Friedrich: Carlos als Carlsschüler. In: Goethes und Schillers Literaturpolitik. Hg. von Wilfried Barner u.a. Stuttgart: J. G. Cotta'sche Buchhandlung Nachfolger GmbH 1984, 241–273.

²⁰ Vgl. Kittler, Friedrich: Goethe II: Ottilie Hauptmann. In: ders.: *Dichter Mutter Kind*, München: Fink 1991, 119–148.

²¹ Berz, Peter, Annette Bitsch und Bernhard Siegert: Vorwort. In: dies. (Hg.): *FAKtisch. Festschrift für Friedrich Kittler zum 60. Geburtstag*. München: Fink 2003, 12.

²² Kittler, Friedrich: *Aufschreibesysteme 1800/1900*, 121.

²³ Vgl. ebd., 119.

²⁴ Ebd., 316.

²⁵ Vgl. Winthrop-Young, Geoffrey: Friedrich Kittler zur Einführung. Hamburg: Junius 2005, 62–72.

²⁶ Kittler, Friedrich und Stefan Banz: *Platz der Luftbrücke. Ein Gespräch*. Nürnberg: Verlag für Moderne Kunst 2011, 62.

²⁷ Borges, Jorge Luis: *Der Unsterbliche*. In: ders.: *Gesammelte Werke. Erzählungen 1949–1970*. München, Wien: Carl Hanser 1981, 13f. Zitiert nach der Akte des Habilitationsverfahrens in der ZfM, 114.

methodische Arsenal und das intellektuelle Projekt des Buchs aufreißt.

Es ist genau diese Spannung zwischen Maschine und Labyrinth, die auch die einzelnen Text-Lektüren prägt, allen voran die berühmteste (und von allen Gutachtern gelobte) von Hoffmanns Märchen *Der Goldene Topf*. Sie dient dem Zweck einer rasanten Verdichtung aller wichtigen Komponenten des Aufschreibesystems 1800: dem Dichter (in diesem Fall der glücklose Student Anselmus), der aus den im Holunderbusch rauschenden Minimalsignifikaten die Natur/Die Frau (Serpentina) rauschen hört; dem Schreib-Leseunterricht durch Väter (dargestellt in Anselmus' Kopierarbeiten beim Archivar Lindhorst); die Verschränkung von Idealschrift und Begehren (in Gestalt der Schlange/Schlangenlinie Serpentina); Liebe als hermeneutische Deutungsübung (Anselmus kann verstehen, was er nicht mal zu lesen im Stande ist); Lektüre als Halluzination innerer Bilder (Anselmus über den Manuskripten); die Kongruenz von Rausch und Dichtung (das Ende der Erzählung, das dem Erzähler durch einen Topf Arrak offenbart wird). Eingeschaltet in die Bezugnahmen auf den Text sind Ausführungen zu Stephanis Schreiblehrmethoden, Hegels Ästhetik, zur *idée fixe* in der romantischen Psychiatrie, *Heinrich von Ofterdingen*, Friedrich und Dorothea Schlegel, schreibende und lesende Frauen, Bettina Brentano, *Torquato Tasso*. Was Kittler hier tut, ist keine Interpretation, sondern erfüllt ziemlich genau die Textform des Kommentars, der, wie Cornelia Vismann ausgeführt hat, unter der Vorgabe, nur das zu wiederholen oder zu erläutern, was der Text ohnehin schon sagt, „etwas Neues einschmuggelt.“²⁸ Das Neue, was dieser historische Kommentar einschmuggelt, ist eine Referentialität, in der der Text über nichts anderes spricht als über Übertragungsprozesse: wie geschrieben wird, wie gelesen wird, wie halluziniert wird, und wie das Ganze mit den Begehren der Protagonisten zusammenhängt. Er ist – auch das eine frühe Spielart des Kommentierens – eine Art Übersetzung: Er übersetzt poetische Metaphern in historische Faktizitäten; er klärt ganz positivistisch Bedeutungen; liefert Hintergrundinformationen – bis aus dem wirren Märchen von einem noch viel wirreren Studenten ein klares Tableau des Aufschreibesystems 1800 entsteht.

Ganz am Schluß aber, nach einem ausführlichen Ein-

schub über die Funktion Leserin²⁹, die in jedem Text *ihr* Bild, in jedem Autor die Liebe zu *ihr* (aber leider in höchst „doppelzüngigen“³⁰ Worten, entdeckt, kehrt der Leser Kittler noch einmal zum *Goldenen Topf* zurück, um das Rätsel des allzu glatt aufgehenden Schlusses – Anselmus kriegte seine Serpentina, Veronika ihren Hofrat – aufzulösen, ein Rätsel, in dem es um nichts anderes geht als um das Begehren einer Frau mit dem Namen Veronika. Nachdem sie lange geschmachtet und allerlei Zauberticks in Auftrag gegeben hat, um den Studenten Anselmus zu heiraten, von dem sie annimmt, er würde alsbald Hofrat, verlegt sie sich, als Anselmus endgültig ins Reich der Serpentina – also der Poesie oder des Wahnsinns – entschwindet, im Handumdrehen auf den gerade zum Hofrat promovierten Registrator Heerbrand. La donna è mobile.

Hier stellt sich Kittler der anderen Seite von Literatur: ihrer labyrinthischen Rätselhaftigkeit und bietet darum für diese Beweglichkeit der Frau gleich zwei Lesarten an, die ein ganz anderes Talent als das des positivistischen Kommentators vorführen. Es ist das des detektivischen Lesers, der unterhalb der Geschichte eine ganz andere Geschichte, unterhalb der Verschlüsselung einen „Klartext“ entziffert. Eine seiner zwei Lesarten besagt, dass Veronika am Schluss eben anerkennt, dass Anselmus mit dem Zauberesen Serpentina eine bessere (wenn schon nicht reale) Partie gemacht hat: „ich gönne dem Anselmus sein Glück“, so redet sie bei Hoffmann, „da er nunmehr mit der grünen Schlange verbunden, die viel schöner und reicher ist als ich.“³¹ Aber Kittler liefert noch eine andere Lesart, die ganz auf einem Spiel mit den Zeichen beruht: dass nämlich die hysterisch lesend-träumende Frau (mit Hilfe von Schleiermachers *Katechismus der Vernunft für edle Frauen*) nun endlich lerne, einen „Mann [zu] lieben wie er ist.“³² Also nicht mehr den Dichter-Phantasten (und nur potentiellen Hofrat) Anselmus, sondern den realen Hofrat Heerbrand. Kittler kommentiert hier einigermassen unvermittelt: „Einen Mann, wie er ist, lieben kann nur heißen: einen Beamten lieben.“³³ Und darum, so schließt er, seien Anselmus und Heerbrand eigentlich ein und der gleiche Dichter-Beamte und somit ein A.H. wie der Dichter-Beamte (Ernst Theodor) *Amadeus Hoffmann*.³⁴ Aber das könne der Dichter nicht schreiben: „Die Dichter im Aufschreibe-

system 1800 schreiben um ihr Schreiben herum; das System selber schreiben sie nicht auf.“³⁵

Dieses Nicht-Aufschreiben aber rührt an einen Kern der Rolle von Literatur im Aufschreibesystem (ob 1800 oder 1900): Literarische Texte sprechen leider nicht „Klartext“ – auch wenn Kittler das gelegentlich behauptet –, sie schreiben vielmehr sehr darum herum, und müssen daher kommentiert und zugespitzt, referentialisiert und entziffert werden, um sie auf das Datenverarbeitungssystem, dem sie angehören, hin durchsichtig zu machen. Aber die Art und Weise, wie sie dann ihren Ort in dieser „Maschine“ finden, ist eine höchst sperrige. Und Kittler ist sich dessen vollkommen bewußt, kann es aber nicht anders anschreiben denn als Nicht-Anschreibbarkeit, als Schweigen der Dichter. Gerade in der Weise, wie der *Goldene Topf* mit all seinen obsessiven Schreib- und Lesephantasien, transzendentsignifikatmäßigen Schlangenfrauen und poetischen Phantasiereichen ein überfülltes Bestiarium romantischer Literatureinfälle ist, versperrt er sich der restlosen Einspeisung in die Datenverarbeitungsmaschine Aufschreibesystem 1800.

Der Text ist nämlich sehr viel wahnsinniger als Kittler konzediert; und er spricht von sehr viel bizarreren Dingen als vom Begehren der Frau nach Beamten. (Was hier „Klartext“ redet, ist „selbstredend“ das Begehren eines Habilitanden nach dem weiblichen Begehren nach künftigen Beamten.)

Um das nur anzudeuten (und damit einen kleinen dekonstruktiven Einwand oder Zusatz zu Kittlers Lesen zu markieren): Veronika trägt in ihrem Namen die *vera icon*, das Bild, bei dem – verkürzt gesagt – Bild und Gesicht, Abbild und Göttlichkeit, Repräsentation und Referenz in eins fallen. Veronikas Begehren nun geht, das macht der Text sehr deutlich, gar nicht auf empirische Männer, sondern auf eine Institution: die der Ehe mit einem Hofrat. Und zwar völlig gleichgültig, um wen es sich dabei handelt. Sie ist so beweglich, denn sie ist sich selbst genug, sie begehrt überhaupt keine Männer, sondern die Traumexistenz einer Frau, die „im eleganten Negligée“³⁶ im Erker ihres Hauses sitzt und gesehen wird. Eine solitäre Phantasie des blühenden Narzißmus: nichts zu sein als ihr elegantes Bild. Dafür ist sie bereit, die grausigen Zauberkünste der Rauerin in Anspruch zu nehmen. Am Ende, als sie – nach Kittler – gerade in den Hafen eines

weiblichen Realitätsprinzips einfährt und dem Hofrat Heerbrand weismacht, dass sie ihrem Wahn um den Studenten Anselm wirklich und tatsächlich abgeschworen habe, spricht sie in der guten Stube eines Dresdner Konrektors folgendermaßen „Klartext“: „Der Salamander hat über die Alte gesiegt, ich hörte ihr Jammergeschrei, aber es war keine Hülfe möglich, sowie sie als Runkelrübe vom Papagei verzehrt worden, zerbrach mit schneidendem Klange mein Metallspiegel...“³⁷ Nach Realitätsprinzip klingt das nicht. Der Vater meint nicht zu Unrecht, seine Tochter sei wahnsinnig; aber noch viel mehr: sie ist gerissen. Ihre Geschichte von phantastischen Wesen und Zaubereien dient nichts anderem, als sie zur Hofrätin Heerbrand zu machen – und zwar, indem sie Heerbrand mit in diesen Wahn hineinzieht. Die Pointe dieses durchgehenden Wahnsinns im *Goldenen Topf* ist nämlich, dass er es ist, der alle Handelnden in der Erzählung miteinander verbindet und es ihnen ermöglicht, überhaupt miteinander zu kommunizieren – am deutlichsten in der betrunkenen Party beim Arrak-Punsch, in der jeder einzelne in seinem Wahn exakt an den der anderen anschließen kann. Der Wahn wird zur lingua franca. Aber Veronikas Rede ist zugleich auch Lüge, Kalkül, interessierte Version, durchaus kein Ausdruck von Vernunft, sondern einer weiblichen Doppelzüngigkeit auf dem Weg zur Hofrätin, die der männlicher Dichter (nach Kittler) in nichts nachsteht. – So präsentiert Hoffmanns Text gerade eine Realität, die ausdrücklich diesseits der

28 Vismann, Cornelia: Benjamin als Kommentator. In: Literatur als Philosophie – Philosophie als Literatur. Hg. von Eva Horn, Bettine Menke und Christoph Menke. München: Fink 2005, 349.

29 Vgl. Kittler, Friedrich: Aufschreibesysteme 1800/1900, 153–166.

30 Ebd., 169.

31 Hoffmann, E. T. A.: Der Goldene Topf. In: ders.: Sämtliche Werke in sechs Bänden. Hg. von Hartmut Steinecke und Wulf Segebrecht. Bd. 2,1: Fantasiestücke in Callots Manier. Werke 1814. Hg. von Hartmut Steinecke unter der Mitarbeit von Gerhard Allroggen und Wulf Segebrecht. Frankfurt a. M.: Deutscher Klassiker Verlag 1993, 314.

32 Zitiert nach: Kittler, Friedrich: Aufschreibesysteme 1800/1900, 170.

33 Ebd.

34 Vgl. ebd., 171.

35 Ebd.

36 Hoffmann, E. T. A.: Der Goldene Topf, 259.

37 Ebd., 314.

dichterischen und lesenden Halluzinationen der Poesie liegen soll, als immer schon tingiert und gesättigt mit einem Wahn, der alle umfasst und doch – dafür steht Veronikas kühles Sehnen nach einem Status, nicht einem Mann – jeden zum einzelnen, zum idiotos macht.

Nicht zuletzt das Aufschreiben der Erzählung, so macht die 12. Vigilie schließlich deutlich, ist ein einsamer Rausch, allein mit einem Topf voll Arrak im Hause des Salamanders/Archivar Lindhorsts. Kurzum: Nicht die Poesie, sondern der Wahn, die Poesie *als* Wahn, Lüge, Trick, Delirium, Doppelzüngigkeit sind – glaubt man jedenfalls E.T.A. Hoffmann – das Universalmedium des Aufschreibesystems 1800. Kittler ist sich dieser Nähe durchaus bewußt, bestimmt sie aber wiederum als Frage der Kommunikationsfunktionen und des Codes:

„Wenn ein Diskurs lediglich einen Code, der nur Botschaften über den Code enthält, und abbrechende Botschaften umfaßt, die nur das sagen, was am Code die Botschaft ankündigt, sondert ihn unsere Kultur aus: als Wahnsinn. Und wenn zur selben Zeit wie die schizophrene Autoreferenz ein Diskurs aufkommt, dessen dem gemeinsamen Code unterstehende Wörter zugleich einen anderen Code nennen, in dem sie nur sagen, daß sie sagen, sondert ihn unsere Kultur aus: als Literatur.“³⁸

Eine winzige Veränderung des Codes scheidet Wahn und Poesie. Hoffmann schlägt sich zweifellos auf die letztere Seite, aber die Grenze ist schmal – sie besteht im permanenten Hinweis, *daß* es eine Grenze zwischen Realität und Wahn gäbe, auch wenn diese in der Erzählung selbst hinfällig wird.

Das alles ist nicht inkompatibel mit der Datenverarbeitungsmaschine, aber es steht in seiner Singularität auch quer zu der Vorstellung umstandsloser Nachrichtenübertragung und Datenverarbeitung. Wenn Dichtung Nachricht ist, dann eine, die geradezu böseartig verschlüsselt ist und zugleich von böseartigen Verschlüsselungen handelt. Sie muss aus einem Text herausgelesen werden, der erzählt und darunter etwas anderes erzählt, eine ganz andere Version einer Wahrheit, die nur in verzerrten, wahnsinnigen, oder auch listig interessierten Varianten erzählt werden kann, so wie Veronikas Geständnis am Schluss des *Goldenen Topfs*. Damit erweist sich Literatur selbst als genau jenes tückische und wahnsinnige Laby-

rinth, das Borges' Erzählung *El Immortal* der Habilitationsschrift als Motto lieferte. Friedrich Kittler war zweifellos einer der besten Entzifferer solcher Nachrichten, auch und gerade au pied de la lettre, wie ja nach Schlegel angeblich nur Frauen lesen. Und er ist wie (wir gesehen haben) nicht restlos gefeit vor dem angeblich weiblichen Trugschluss, das Gelesene auf sich selbst zu beziehen.

Aber das sind nur Anmerkungen eines Lesers oder einer Leserin, die selbst nicht zuletzt vom „Codebreaker“³⁹ Kittler gelernt hat, detektivisch zu lesen. Der Kern meines Arguments wäre, dass man diesen Stellen des Wahns, der Doppelzüngigkeit, der Verschlüsseltheit – kurzum also des Rauschs und Rauschens von Literatur – nicht mehr nur mit dem historistischen Kommentar, der reibungslosen Integration in die „Maschine“ beikommen kann, sondern bestenfalls mit einer Technik der Entzifferung eines singulären und kryptischen Codes. Wenn Kittler liest, tut er de facto immer beides: Kommentieren und Entziffern. Sein Lesen steht genau zwischen diesen Polen und in dieser Spannung zwischen historistischer Maschine und labyrinthischer Entzifferung, die entweder nicht mehr ins Aufschreibesystem zurückführt oder es einigermaßen tut, aber um den Preis einer Lektüre, die mehr Persönliches verrät als ihr lieb sein kann. Die Nachrichten der Literatur zu entziffern, bedeutet ebenso viel Positivismus wie Kryptoanalyse, es bedeutet, davon auszugehen, dass Erzähler und Dichter delirieren oder aber auch lügen und etwas verschweigen, dass sie etwas unter dem Erzählen erzählen, was gerade wortreich beschwiegen werden muss: wie etwa jene traurige Vorgeschichte des Hauptmanns in den *Wahlverwandtschaften*, die Friedrich Kittler als erster unter der scheinbar heiteren Novelle *Die wunderlichen Nachbarskinder* entziffert hat.⁴⁰ Es ist kein Zufall, dass Jorge Luis Borges genau für diese Doppelbödigkeit der Literatur, die zugleich zutiefst faktisch und zutiefst labyrinthisch ist, der wohl glänzendste Gewährsmann ist. Dies ist vielleicht der Grund dafür, dass er sich in Zitaten und Motti wie ein Geheimcode durch das gesamte Werk Friedrich Kittlers zieht – aber nie Gegenstand einer Analyse oder eines Kommentars geworden ist. Borges ist eine Grenzfigur, die exakt zwischen präziser Historizität und labyrinthischer Fiktion angesiedelt ist. Vielleicht ist er damit die dunkle, schwer entzifferbare Gestalt dessen, was Literatur für Friedrich Kittler, oder

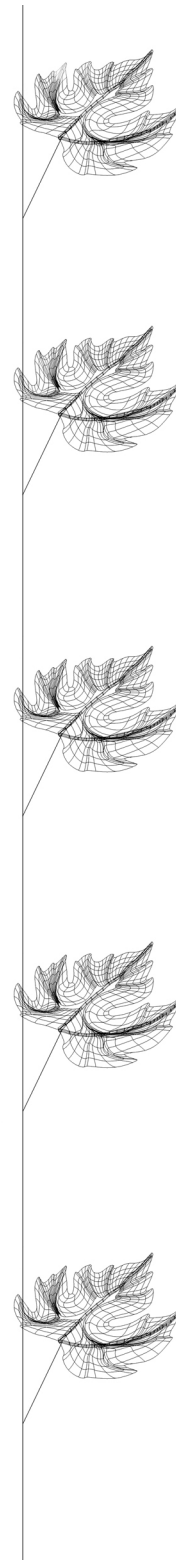
besser Literatur für eine Geschichte der Kulturtechniken sein kann. Oder anders: Nicht nur Kittlers *Aufschreibesysteme*, sondern alle Aufschreibesysteme sind – jedenfalls so lange Literatur in ihnen eine Rolle spielt – immer beides: Datenverarbeitungsmaschinen und Palast der wahn-sinnigen Götter.⁴¹

38 Friedrich Kittler/Horst Turk: Einleitung, in: Urszenen. Literaturwissenschaft als Diskursanalyse und Diskurskritik, Frankfurt/M. 1977, 27.

39 Berz, Peter, Annette Bitsch und Bernhard Siegert: Vorwort, 12.

40 Vgl. Kittler, Friedrich: Goethe II: Otilie Hauptmann: 119–148.

41 Für Hinweise und Kritik zu diesem Text danke ich Claus Pias, Wolfgang Ernst, Urs Stäheli und ganz besonders Geoffrey Winthrop-Young.



EINIGE GEDANKEN ZU FRIEDRICH K.

Beeindruckend war seine Fähigkeit, überraschend und einprägsam zu formulieren: *Der Wunderblock, die einzige frankophone Zeitschrift in deutscher Sprache*,¹ so etwas fiel ihm einfach ein, er schüttelte es aus dem Ärmel, so schien es zumindest. Diese Gabe trieb ihn freilich auch zur Überspitzung, zur apodeiktischen Behauptung, zum Absoluten. Von einem *Jenseits des Menschen*² spricht er und davon, dass nicht existiert, was nicht schaltbar ist, aber auch von der *unausrottbaren Vertrautheit, mit der Leser Bücher ansehen*³. Formulierungen wie die letzte hatten es mir angetan, ich fand es gut beobachtet, aber dass es um etwas *Unausrottbares* gehen sollte, kam mir dann doch problematisch vor. Was mich am meisten wunderte und gelegentlich auch ärgerte, war Friedrichs (wie immer mit Theorie verbundene) Eingenommenheit von Krieg und Kriegszeug, die offenbar bis zuletzt anhielt: Noch in *Musik und Mathematik. Band 1: Hellas, Teil 1: Aphrodite*, zitiert er gleich zu Beginn Joseph Conrads steifen Spruch: *A man must speak of war and love*.⁴

Ein absolutes *Jenseits des Menschen* scheint es in Texten Lacans zu geben eine Zeit lang während der Fünfzigerjahre. Friedrich biss sich da fest. Dass Existenz und Wirklichkeit nur dem zuzusprechen sei, was schaltbar ist, konnte man in Freuds frühem, mechanistischem *Entwurf einer Psychologie* bezeugt sehen, der aber gerade aufgrund dessen, was nicht schaltbar ist: *Übertragung* und *Verdrängung*, nicht zu Ende zu bringen war. Diese zwei Phänomene des menschlichen Psychismus, die Freud, tastend zunächst, aber mit zunehmender Gewissheit in seiner

Praxis beobachtet, können in der Konstruktion eines an der Einzelpsyche orientierten Apparats keine befriedigende Lösung finden. In der Übertragung schafft dieser etwas, das über seine Konzeption als Apparat hinausgeht, da ein Anderes an ihn „anzweigt“, nämlich Sprache. Für die Verdrängung ist konstitutiv, dass eine Schaltung gerade nicht gelingt. Sicher kann man sagen, dass auch die Tatsache der Nichtschaltung eine Schaltung sei, aber man kann sich drehen und wenden, wie man will, es ändert nichts daran, dass das Menschentier seine Wirklichkeit daraus hat, dass bei ihm als Sprechwesen vieles nicht läuft, nicht funktioniert, nicht hinhaut. Das *Take off der Operatoren* setzt das Konstrukt einer Sprache ohne Sprechende voraus, die, wie bei Heidegger, den Friedrich hoch schätzte, eine Sprache jenseits des Erfahrungsfeldes der Psychoanalyse ist, eine Sprache, in der es keine Versprecher gibt, letztlich nur das Pathos des Absoluten und Unbedingten und dessen Depravation.

Ich hätte Friedrich vielleicht fragen sollen, was für eine Erklärung er für *Übertragung* und *Verdrängung* hat und für das Phänomen des *acte manqué*. Was ist ein *acte manqué*, eine „Fehlleistung“ bei einer Maschine oder in einem Apparat oder allgemein in einem Ensemble von schaltbaren Wegen? Es gibt sicher Störungen in Maschinen, aber wer käme auf den Gedanken, sie als „Leistungen“ aufzufassen! Dass die Fehlleistung bei Freud so heisst, verdankt sie dem Umstand, dass sie produktiv ist. Ich hätte Friedrich vielleicht auch fragen sollen, warum er in seinen Texten so oft *wir* sagt, beispielsweise in

Folgendem: *In Bälde dürfte die Versicherung, dass die Alltagssprache als ihre eigene Metasprache unhintergebar sei, wenig Trost in einer Lage mehr gewähren, wo das Gespräch, das wir auch nach Gadamer miteinander sind, für den faktischen Weltlauf oder Signalfluss überhaupt nichts besagt.*⁵ Der *faktische Weltlauf* ein *Signalfluss*, woher hatte Friedrich diese absolute Gewissheit?

Ich habe Friedrich an einer Tagung in Kassel kennengelernt, wo ihm aufgefallen war, dass ich in den Pausen und öfter auch während der Vorträge Kopfhörer auf den Ohren hatte. *Was hören Sie*, fragte er, und es war, wenn ich mich recht erinnere, das Berlin Concert der *Eurythmics*, ein Bootleg, das man sich in diversen Elektronikläden der Stadt besorgen konnte, was damals üblich war. Die Rede kam dann bald auf *Pink Floyd*, allerdings erst nach einer Klarstellung. Ich glaubte gehört zu haben, dass Friedrich Gitarre spiele, was er jedoch, ohne nähere Erklärungen abzugeben, vehement in Abrede stellte. Später habe ich gehört, dass er sich damit vergnüge, an den elektronischen Teilen von Gitarren und an Effektgeräten herumzubasteln. Es wurde behauptet, er fabriziere Rückkoppelungen, die den Zweck hätten, Soundsysteme kollabieren zu lassen. Aber das interessierte mich nicht. Ich hatte in meinem Vortrag über Harry Mulischs Roman *Das Attentat* gesprochen und Friedrich bemerkte, dass ihm die Wendung *Kind der Zeit* gefallen habe. Ich brauchte eine Weile, um zu begreifen, dass er *Child in Time* (*Deep Purple*) in meiner Rede gehört hatte.

Vielleicht war es das, worin wir uns verstanden haben: ich sage etwas und du hörst etwas. Dieses Spiel haben wir öfter zusammen gespielt und es ist gut möglich, dass eben daraus diese wunderliche Freundschaft entstanden ist, die eine Freundschaft auf Distanz war. In ihr hatte die Frage *Wie meinst du das?*, die ja so viel kaputt macht oder gar nicht erst entstehen lässt, nicht die geringste Chance. Wir erzählten uns gegenseitig Sachen und das war es.

Friedrich konnte enorm direkt sein. Schon bei unserer ersten Begegnung in Kassel erzählte er beim Frühstück in dieser schnuckeligen Pension, in der wir untergebracht waren – ich wundere mich bis heute über die deutsche Gewohnheit des Plastikbübelchens auf dem Tisch, in das man die Rückstände des Essens tun soll –, von den nicht abreisenden Hindernissen, die ihm an der Universität in den Weg gelegt wurden. Die Zahl seiner vergeblichen Be-

werbungen war damals schon hoch. Er habe öfter daran gedacht, sagte er, sich eine Mauser zu kaufen, und es war klar, dass das nicht nur so dahergeredet war.

An einer anderen Tagung, es war eisiger Winter, waren mir zuerst die Handschuhe geklaut worden, und dann war, nach einem Fest, auch noch mein Mantel samt Geldbörse und Reisedokumenten weg. Als Friedrich davon hörte, nahm er seine Geldbörse, schüttete deren Geldinhalt, Münzen und Noten, auf den Tisch und forderte mich auf, alles an mich zu nehmen. Gebraucht hätte ich nur das Geld für die Rückreise nach Berlin, aber er bestand darauf, dass alles genommen werde. Als ich ihn um seine Bankverbindung bat, meinte er, das komme nicht in Frage, es sei geschenkt. Friedrich war generös, ohne sein Gegenüber herauszufordern. Mehr kann ich dazu nicht sagen, obwohl in der Geschichte vielleicht mehr steckt, als mir bewusst geworden ist.

1978 habe ich ihn zum Symposium *Lacan lesen* nach Berlin eingeladen und war dann selbst Gast bei Tagungen in Freiburg und Düsseldorf. Einzelne Sätze von ihm wie der, dass Jimi Hendrix den Wunsch gehabt habe, seine Gitarre an den Grand Canyon anzuschließen, sind mir in Erinnerung. So etwas brauchte er nur zu sagen, und es machte die Runde. Friedrich begann eine Mythe zu werden. Die Siebzigerjahre waren die Zeit dafür: Auf den Abbau von Autoritäten in den Jahren davor war die Zeit eines seltsamen Kults der Person an den Universitäten gefolgt. Hatte man gerade noch Leitbilder in Zweifel gezogen und alle „Anführer“ verspottet, auch die studentischen, galt es jetzt, zu einem Kreis von brillanten Einzelnen zu gehören, die sich gegenseitig lobten.⁶

1 Siehe (Haas/Nägele/Rheinberger, Hrsg.): Liechtensteiner Exkurse II. Was wäre Natur. Eggingen: Edition Isele 1959, S. 390.

2 Friedrich Kittler: Vom Take off der Operatoren. In: (Haas/Nägele/Rheinberger, Hrsg.): Liechtensteiner Exkurse I. Im Zug der Schrift. München: Wilhelm Fink Verlag 1994, S. 201.

3 Ebda. S. 197.

4 Friedrich Kittler: Musik und Mathematik, Band 1: Hellas, Teil 1: Aphrodite. München: Wilhelm Fink Verlag 2006, S. 16.

5 Ebda. S. 193.

6 Auch in der Rockmusik geschah Glamouröses. David Gilmore, Annie Lennox, sie machten ja nicht nur gute Musik, sondern bedienten in ihrem Hang zur großen Schau unverkennbar das einer *Gesellschaft des Spektakels* eigene Bedürfnis, zu bewundern und bewundert zu werden. Sie brachten Glanz in die etwas harte Melodie der vorausliegenden Jahre.

In den Folgejahren hat Friedrich, wie mir schien, auffallend oft betont, dass er mit der Studentenbewegung nichts zu tun gehabt hätte. Ich habe das nicht verstanden und würde heute noch gerne wissen, warum er auf diese Feststellung so großen Wert gelegt hat. Wem wollte er damit etwas sagen? Gehörte es zu einer, vermutlich nicht ganz frei gewählten, Strategie, als Mythant seiner selbst aufzutreten? Sich als mysteriös bürgerlichen Konservativen zu erklären in einer Zeit, in der die Zeichen auf Veränderung standen?

Als ich Friedrich einlud, zu der psychoanalytischen Zeitschrift *Der Wunderblock* beizutragen, die ab 1978 erschien, hat er sofort zugesagt und den schönen Text *Lullaby of Birdland* geschickt. Am 19. Juli 78 schreibt er:

[...] zunächst die Gratulation zur WUNDERBLOCK-Startnummer: wir haben alle die Texte verschlungen und warten auf neue. Und: Ich habe den WUNDERBLOCK nicht vergessen und bastle zuweilen an einem Text über „Wandrer's Nachtlid“, die Stimme der Mutter und den Ursprung romantischer Lyrik aus dem Geist der Wiegenlieder.

Inzwischen war unsere Tochter Mimi geboren worden, und Friedrich schreibt unmittelbar nach der Übersendung von *Lullaby of Birdland* am 17. Oktober 78:

[...] „une lettre arrive toujours à destination“ – so scheint es auch dem Wiegenlied ergangen zu sein. Ich gratuliere Ihrer Frau und Ihnen sehr herzlich und bitte Sie, wenn der Wunderblock dergleichen erlaubt, übers Wiegenlied eine Widmung für Mimi zu setzen.

So ist es zu einem der wenigen Texte von Friedrich gekommen, die er mit einer Widmung versehen hat. Bei der Gedenkveranstaltung im Krematorium in Treptow hat Raimar St. Zons, der nach meinem Empfinden die eine von zwei guten Reden hielt, an diesen Beitrag im *Wunderblock* erinnert.

Lullaby of Birdland – ein wie im Traum geglücktes Stück (auch Lehrstück) früher Beschäftigung mit Lacan hierzulande, beispielhaft auch darin, dass der Schreibende seinen Text schreibt und nicht eines dieser langweiligen lacanianischen Pasticcios, die schon damals in der Mehrzahl waren. Im „Zuspruch“ der letzten zwei Verse von Goethes *Wandrer's Nachtlid* hört er die „Stimme des Anderen“. Und hört auch, in einem zweiten Teil des Textes, die „Stimme der Anderen“, Stimme der Mutter, die nach Herder und Pestalozzi, also nach der Wende zur Roman-

tik in Literatur und Pädagogik, wie er schreibt, *halb „Athem“ ist, durch den das Kind „Empfinden“ lernt, halb Artikulation, durch die es Sprechen lernt.*⁷

Und kaum ist der Gedanke gefasst, zeigt sich, wie so oft bei ihm, eine herrliche Lust zum Angriff:

*Weil sie im Zwischen von Natur und Kultur, Atem und Sprache, Laut und Rede einsetzt, bleibt die Kulturation durch eine Mutterstimme gleich weit entfernt von den körperlichen Eingriffen der Ammen und den verständigen der Schule – wie denn auch Schul- und Ammenwissen in einem Atemzug der Kritik Pestalozzis verfallen. Die Drogen und das Steckwickeln der Ammen [beim Steckwickeln wurden die Babys so eng in ihren Windeln eingeschnürt, dass sie zu keiner Bewegung mehr fähig, also stillgestellt waren. N.H.] überführten die Kinderschreie, die sie listig oder gewaltsam stillten, nicht in Wörter, sie ‚betäubten‘ bloß [...]; die Grammatiken und Enzyklopädien, die die alte Schule eintrichterte, haben ihren Bezug zu Stimme und Schrei immer schon gekappt, sie belehrten bloß. Die historische Erfindung der Mutterstimme dagegen knüpft zwischen Realem und Symbolischem an der Sprache einen Bezug, der das Imaginäre selber – die Seele – entlässt.*⁸

Wunderbar bleibt hier die Dreiheit von „symbolisch“, „real“ und „imaginär“ ineinander verwoben und keiner ihrer Pole erscheint privilegiert gegenüber den anderen. Wunderbar auch die synästhetischen und anderen Paradoxe, mit denen Friedrich in diesem Text spielt, wie das *akustische Zwielficht*, in dem *Sprache und Naturlaute eins werden*.⁹ Das Ineinander von Anfang und Ende als zentrales Motiv der romantischen Dichtung. *Eine Rede, die ihren Unterschied zu Lauten und Geräuschen* [von denen sie einmal ausging N.H.] *verträumt, muss enden*.¹⁰ Wie anders auch wäre der Ort des Anderen, der Ort der Anderen, der Ort der Bewegtheit durch Signifikanten in Worte zu fassen!

Friedrich hatte schon Ende 1976 mitgeteilt, dass er Lacans frühen Text über die Familie – *Les complexes familiaux dans la formation de l'individu* – zu Seminarzwecken übersetzt habe, und angefragt, ob ich diesen nicht in den dritten Band meiner Auswahl der *Schriften* – es war die erste Veröffentlichung, die Jochen Metzger mit verantwortete – aufnehmen wolle. Ich war freudig dafür. Jahre später, als ich mich von der herausgeberischen Arbeit an Lacantexten und damit auch aus der weiteren Ver-

antwortung für Übersetzungen zurückzog, schrieb er in der FAZ einen Artikel, in dem er seinen Ärger über meinen Entschluss zum Ausdruck brachte. Auf seine Weise hatte er recht. Wie ich auf meine. Vielleicht war es auch Konservatismus, zu fordern, dass es den Einen geben müsse, der für die Lacanübersetzung eintreten soll. Dabei könnte ich gerade Friedrich als Beispiel dafür anführen, dass es schon in diesen frühen Zeiten nicht nur eine Stimme in dieser Übersetzung gegeben hat. Sein Vorschlag, die Differenz von énonciation und énoncé, wie in *Lullaby of Birdland* zu lesen ist, mit „Äußerung“ und „Geäußertes“ wiederzugeben, kann durchaus neben meiner Entscheidung zu „Aussagen“ und „Ausgesagtes“ bestehen.

Zwischen 1992 und 2005 veranstaltete ich zusammen mit Rainer Nägele und Hans-Jörg Rheinberger in Liechtenstein eine Reihe von Tagungen, die *Liechtensteiner Exkurse*, die jeweils für eine Woche Wissenschaftler, Schriftsteller und Künstler zu einem Thema zusammenführten. Ich lud Friedrich zur ersten Tagung ein, die den Titel *Im Zug der Schrift* hatte, und er sagte sofort sein Kommen zu. Kurz vor Beginn der Tagung teilte er dann mit, dass er erst in der zweiten Wochenhälfte kommen könne, da in Peenemünde ein Treffen von V2-Experten sei, an dem er unbedingt teilnehmen wolle. Ich antwortete ihm, dass mir dafür jedes Verständnis fehle, aber wenn er dorthin müsse, müsse er halt. So kam er dann Mittwoch Abend in Liechtenstein an, um am Tag darauf seinen Vortrag *Vom Take off der Operatoren* zu halten. Ich glaube, es war der Tiefpunkt unserer Freundschaft. Friedrich schwärmte zwei Tage lang auf Spaziergängen und bei den Mahlzeiten von Raketen und Flugbahnen. In der Diskussion zu seinem Vortrag führte er aus, dass *wir* seinerzeit, das hieß vor zwanzig Jahren, Lacans *le réel* mit „das Reale“ übersetzt, es aber auch mit „das Reelle“ hätten übersetzen können, wofür er jetzt eintrete. Worauf ich sagen musste, dass er irre, denn nicht *wir*, *ich* habe und *er* habe mit „das Reale“ übersetzt, und dass es zu keinem Zeitpunkt ein Kollektiv von Lacanübersetzern gegeben habe und es ein solches auch nicht geben könne. Dieses seltsame *wir* von Friedrich K.!

Vermutlich dachte er auch hier an einen Operator, so etwas wie den Operator „*wir*“ der Lacanübersetzung, der besagt: *wir* haben es nicht in der Hand, haben es auch

niemals in der Hand gehabt, dieses Geschehen, welches da heisst: Lacan zu übersetzen. *Wir* sind vielmehr die Subjekte eines Vorgangs von Übersetzung, wie wir die Subjekte von Signifikantenbewegungen sind. Das denke ich nicht, nicht in dieser Absolutheit. Es mag imaginär sein, aber *es ist dann immerhin imaginär*, wenn ich dachte und wenn ich denke, bei der Übersetzung von Lacan etwas drangegeben zu haben, was auch körperlich real zu spüren war. Übersetzen ist ein fortgesetzter Verlust und der Übersetzer spürt das. Es mag ganz ähnlich wie bei *Wandrer's Nachtlied* ein „akustisches Zwielficht“ von So- und und Sinn sein, das den Übersetzer umhüllt, und bei dem die eine Seite jeweils den Verlust der anderen bedeutet, aber er wählt und trifft Entscheidungen, kann etwas tun und kann es lassen. Was ihm freilich nur kaum möglich ist, ist eine einmal etablierte Wahl der Übersetzung aus dem Verkehr zu ziehen. Für mich ist es interessanterweise meistens der Sound einer Übersetzung, ihr Melos, ihr Klang, ihr Atemrhythmus, was sich hält und sich nicht zurücknehmen lässt. Die Übersetzung als fortgesetzter Traum und unabschließbare Wiederholung.

Da wären wir uns nahe gewesen. Und auch darin, was den Schluss von Friedrichs *Lullaby* bildet: dass es jeweils um historische Figuren des Anderen geht und dass das Paradigma des *Wiegenlieds*, wie es als Romantik entsteht, für uns gerade noch Erinnerung ist.

Inzwischen sind auch andere Klänge laut geworden, heisst es in den letzten Zeilen. *Birdland war kein Vogelland sondern eine Bar. The Bird hieß ein Altsaxophonist. Und wenn er Lullaby of Birdland spielte, war es ein Signal und kein Wiegenlied.*¹¹ Ja.

Birdland war auch, als er einmal bei uns am Mittagstisch saß, angetan mit einem kanarienvogelgelben Jackett, gut gelaunt, voll sprühendem Charme, gewinnend und aufmerksam in Gegenwart unserer inzwischen achtzehnjährigen Mimi.

7 Friedrich Kittler: *Lullaby of Birdland*. In: *Der Wunderblock. Zeitschrift für Psychoanalyse*, Nr. 3. Berlin: Verlag Der Wunderblock 1979, S. 12.

8 Ebda.

9 Ebda. S. 13.

10 Ebda. S. 7

11 Ebda. S. 17.

12 Kittler: *Vom Take off*, S. 193.

Vom *Take off* der Operatoren beginnt mit den Zeilen: *Nennen wir es die Sache von Literatur und damit auch von Literaturwissenschaft, den Zusammenhang des Netzes, in dem die Alltagssprachen ihre Untertanen einfangen, überlieferbar zu machen. Und wem diese Bestimmung fremd klingt, sei erstens daran erinnert, dass ohne nachrichtentechnische Bestimmungen von Literatur und Literaturwissenschaft in Bälde kaum mehr die Rede sein könnte.*¹²

Dem konnte ich nicht zustimmen, zumindest Literatur war für mich stets auch ein Jenseits von Diskursen (ein Jenseits des Netzes der Alltagssprachen), ist es geblieben: etwas, das quer zu den Diskursen liegt, ein Neues, auf welches hinzuweisen Sache der Literaturwissenschaft sein sollte. Aber grossartig finde ich, wie unmissverständlich Friedrich hier seine Position bestimmt. Aus dieser Position heraus legte er sich einen Lacan zurecht, den es in den Fünfziger- und Sechzigerjahren auch gegeben hat, zumindest in einigen seiner Texte.

Dieter Hombach hat nach dem Tod Lacans 1982 sein *Zeta 02. Mit Lacan* herausgegeben, in dem er sowohl der Erstdruck von *Draculas Vermächtnis* als auch mein *Fort/da als Modell* veröffentlichte. Ich hatte damals keine Ahnung, in welchem Gegensatz zu Friedrichs Text mein Text steht, der wie folgt schließt:¹³

Lacan, heisst es, habe mit der Behauptung des Primats des Symbolischen den Menschen als eine Maschine angesehen, die den nicht-sinnhaften Operationen im Symbolischen auf Gedeih und Verderb überantwortet sei. Er habe damit das Imaginäre, also die Welt der sinnhaften Beziehungen, im weitesten Sinne das Psychisch-Soziale als bloßen Schein entlarvt, ja, wie es heisst „bekämpft“.

Richtig ist, dass das Symbolische, für sich genommen, durchaus wie eine Maschine funktioniert und dass dieses Funktionieren wahrscheinlich mathematisierbar ist. Darüber weiss ich zu wenig. Aber eine Isolierung des Symbolischen von den Registern des Imaginären und des Realen wird man bei Lacan nicht finden können. Eine Privilegierung des Symbolischen taucht gelegentlich in den Texten auf. Aber spätestens mit der Formalisierung der Trias symbolisch, imaginär, real im Borromäischen Knoten kann auch davon nicht mehr die Rede sein.

Im Gegenteil. Die „Determinierung, die das Menschentier von der symbolischen Ordnung empfängt“,¹⁴ verlangt geradezu als Korrelat die imaginäre Relation des Ich zu seinem

Nächsten, in der sich, durch die Tatsache der Sprache, jene Kluft auftut, an der sich zeigt, dass das, was ans Reale rührt, unmöglich zu sagen ist.

Im Seminar XI, wo Lacan von der Signifikantenabhängigkeit des Subjekts und dessen Entfremdung im Symbolismus von Sprache spricht, wäre zu lesen: „Est-ce que ça voudrait dire, ce dont je parais bien être le tenant, que le sujet est condamné à ne se voir surgir in initio qu'au champ de l'Autre? „a pourrait être ça. Eh bien! pas du tout – pas du tout – pas du tout. / „Heisst dies nun aber – ich scheine ja sowas zu behaupten –, dass das Subjekt dazu verdammt ist, sich in initio ausschließlich auf dem Feld des Andern entgegen zu sehen? Das könnte doch sein! Nun, das ist durchaus nicht der Fall – durchaus nicht – durchaus nicht!“¹⁵

¹³ (Dieter Hombach, Hrsg.): *Zeta 02. Mit Lacan*. Berlin: Rotation 1982, S. 45f. (Eigenzitate geändert!)

¹⁴ Jacques Lacan: *Schriften I*. Weinheim-Berlin: Quadriga Verlag 1991?, S. 46 (übers. v. Rodophe Gasché).

¹⁵ Jacques Lacan: *Les quatre concepts fondamentaux de la psychanalyse* (Le séminaire, livre XI), Paris: Éditions du Seuil 1973, p. 191. / Jacques Lacan: *Die vier Grundbegriffe der Psychoanalyse* (Das Seminar, Buch XI), übers. v. Norbert Haas, Weinheim-Berlin: Quadriga Verlag 1987?, S. 221.

DER POST-GERMANIST

Es war Mitte 1996, als der Anruf vom Einstein-Forum Potsdam kam: ob ich im Oktober eine Veranstaltung mit Friedrich Kittler in Berlin moderieren würde. „Erbschaft dieser Zeit“ war, frei nach Ernst Bloch, der Titel dieser Reihe. Nun, als relativ unerfahrener „freier“ Philosophie-dozent erregte mich dieses Angebot und machte mich auch reichlich nervös: zwar kannte ich einige von Kittlers Texten, es war aber zu jener Zeit ungemein schwer, an Insiderwissen zu gelangen. Was in Kassel oder sonst wo ab-lief, war nur einer kleinen Szene bekannt, zu der ich nicht gehörte. Meine Mentoren aus dem philosophischen Fach waren in diese Richtung völlig blank. Zudem stand eine ganze Generation unter Schock – das seit längerem bestehende Internet wurde soeben auf breiter Basis wahrnehmbar, nachdem mit dem Web (bzw. Austauschprotokoll *http* und Auszeichnungssprache *html*) eine neue visuelle Oberfläche des Medialen generiert wurde. Aber war Kittler nicht der *buffalo soldier* der Kommando-zeile? Ein Guerillakämpfer gegen den *Protected mode* von Microsoft? Einer, der dem Surfen auf den Wellen des Web sicher nichts abgewinnen konnte und wollte?

Ein privates Treffen vor der Veranstaltung in seiner Berliner Wohnung Nähe Tempelhof steigerte meine Nervosität nur noch. Ich erinnere mich an überfüllte Aschenbecher, leere Rotweinflaschen, allerhand Hardware-Schrott, einen veritablen *Typewriter*, und lehnte da nicht noch eine alte *Stratocaster* in der Ecke? Wie auch immer, dass Kittler sich in militärischen Anekdoten aus dem Zweiten Weltkrieg erging, erleichterte mir die Sache nicht gerade. Enttäuschend, aber was uns damals umtrieb

– das Web mit seiner kalifornischen Ideologie, die Möglichkeiten einer europäischen Netzkritik – war es wohl eben nicht, worauf Kittler ansprang.

Zur Veranstaltung in der Staatsbibliothek kamen ca. 700 Personen, bunt gemischt, und ich begriff, dass Kittler längst ein Popstar der Medientheorie geworden war, der sein Publikum begeistert, völlig egal welche Töne er gerade anstimmt. Einer, der den kritischen Gegendiskurs zur Digitalmedien-Euphorie verkörperte, ohne dem deutschen Kulturpessimismus zu verfallen. Der Abend war kein akademischer, aber auch Akademiker wurden nicht enttäuscht – ich hoffe, dass mein Erinnerungsoptimismus hier nicht trügt. Jedenfalls ist mir der Ausklang im Café Einstein noch in guter Erinnerung, wie auch weitere Treffen mit Friedrich Kittler in Wien und Berlin, bei denen er mich zu meinem Projekt „Medienphilosophie“ (publiziert 2000) ermunterte. Nachfolgend meine Notizen zur Theoriebildung bei Kittler – anders als fragmentarisch geht es nicht.

DISKURSGEBRECHEN

Wie organisiert eine Kultur ihre Diskurse? Welche Mechanismen sorgen für ihre Kontinuierung? In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts macht der Aufstieg des Computers zum zentralen Medium unserer Zivilisation deutlich, wie abstrakte technische Strukturen als mächtige, die menschliche Handlung überlagernde Faktoren wirken. Folglich muss kulturwissenschaftliche Forschung ein neues Verhältnis zur Technik finden. Dieses wurde von einem –

technischen wie epistemologischen – Paradigmenwechsel eingeleitet, der die Abkehr vom Subjekt, vom Bewusstsein und von Handlungen ebenso wie vom bloß Gesellschaftlichen und Kulturellen zugunsten von Hardware, Infrastruktur und „Schaltungen“ implizierte. Der Name Friedrich Kittler steht wie kein anderer für einen medientheoretischen Ansatz, der in diesem Sinn die *Materialität von Kommunikation* zum nicht hintergehbaren Ausgangspunkt nimmt.

Im Fall von Texten etwa gibt es vorgängige Redeordnungen (Foucault 1974), wie auch Subjekte in ihren Äußerungen einer unbewussten Ordnung fundamentaler Signifikanten folgen (Lacan 1975). Jenseits von Texten aber wird im Ausgang des Industriezeitalters auch die Welt des Symbolischen zunehmend zur Welt der Maschine: Das ist relativ neu und rechtfertigt die Rede von einer technischen Medienkultur, in der nicht mehr die Menschen, sondern die Techniken „selber schreiben oder lesen“ (Kittler 1993: 8). Ihr Charakteristikum wäre, dass technische Standards und Schaltungen – durch automatische Übertragung, Speicherung und Informationsverarbeitung – bestimmen, was der Mensch ist. Sie öffnen neue (errechnete) Räume, in denen Kommunikation oder Sprache, und folglich menschliches Verstehen von „Sinn“ und „Bedeutung“, nicht länger die Funktionsgrundlage bilden.

Mit dieser These katapultierte sich Friedrich Kittler Mitte der 1980er Jahre ins Zentrum einer spezifisch deutschen Medientheoriebildung, die gerade dabei war, sich die Dimension eines „Understanding Media“ (Marshall McLuhan) dezidiert jenseits von geisteswissenschaftlicher Hermeneutik (Hans-Georg Gadamer), negativer Dialektik (Theodor W. Adorno) oder lebensweltlicher Kommunikation (Jürgen Habermas) anzueignen. Die vom französischen Poststrukturalismus begonnene *Austreibung des Geistes aus den Geisteswissenschaften* wurde gerade von jenen deutschen Literaturwissenschaftlern aufgegriffen, die nicht länger immanenten Werkinterpretationen folgen mochten und daher nach der medialen Verfasstheit von Literatur selbst zu fragen begannen. Den äußeren Rahmen dazu bot etwa das Forschungsprojekt „Literatur- und Medienanalyse“ (Kassel 1986–1990), in dem der damals in Freiburg, aber auch als Gastprofessor in Stanford (USA) und in Paris lehrende Germanist Kittler eine führende Rolle einnahm.

TECHNIZITÄT DES MEDIALEN

Erforschte Philosophie die Bedingungen der Möglichkeit von Erkenntnis, so rekonstruierte sie diese mit Immanuel Kant im 18. Jahrhundert als *apriorische*, also jeder empirischen Erfahrung vorgängige Daseinsgrundlage. Im 19. Jahrhundert jedoch erschütterten neue Medientechnologien die Basis des transzendentalen Standpunkts, indem etwa Bild- und Tonaufzeichnung neuartige Erfahrungsmöglichkeiten einräumten. Damit setzte sich eine apparative Form der Synthesis von Wahrnehmungen durch: Analogmedien wie Fotografie, Film, Phonographie, und schließlich Radio veränderten nachhaltig das kulturelle Archiv, in dem der alphabetische Code nun nicht mehr ausschließlich vorherrscht. Im 20. Jahrhundert sorgte dann der Übergang zu einer Kultur der Digitalmedien (Computer) für eine definitive Depotenzierung des tradierten Schriftmonopols. Dies hat erkenntnistheoretische Implikationen und provoziert die Frage danach, was einerseits die Dimension menschlichen Ausdrucksvermögens *formatiert*, sowie andererseits danach, was die Entwicklung des Medialen eigentlich vorantreibt.

Kittlers Ansatz greift Foucaults Frage nach dem *historischen Apriori* (Foucault 1973: 183ff.) auf und übersetzt sie ins elektronische Medienzeitalter, in dem Computer sämtliche Medien zu einem neuen Mediensystem organisieren, das wiederum als Bedingung der Möglichkeit geistigen Schaffens wirkt, als ein *mediales Apriori*. Mit unverhohlener Aversion gegen die 68er-Generation, deren theoretische Vertreter sich in aufklärerischer Absicht der sozialen und sprachlichen Verfasstheit von Wirklichkeiten widmeten, wendet sich Kittler dem blinden Fleck des kritischen Soziologismus zu: der Technizität, und zwar zunächst jener von Texten selbst, sodann von den Medien der Kultur als solchen.

AUFSCHREIBESYSTEME

Eine erste Möglichkeit, nach den medialen Bedingungen von Literatur zu fragen, ist die Erforschung ihrer pädagogischen wie praktischen Voraussetzungen, die in der Vermittlung von Schreib- und Lesefähigkeit bestehen. Wer oder was das „Aufschreiben“ der Literatur besorgt, unter-

scheidet sich nach den kulturtechnischen Bedingungen, die dazu genutzt werden. So sind Literatur und Geisteswissenschaften in ihrer allgemeinen Form mit Produktions- und Verbreitungstechniken wie dem Buchdruck in Zusammenhang zu bringen. Diese stehen für das mediale Dispositiv, welches eine spezifische Form von Informationsverarbeitung zulässt und damit das bestimmt, was der Kultur einer bestimmten Zeit als Bedingung der Möglichkeit von Wissen gilt.

Dazu erforschte Kittler in seiner Habilitationsschrift zwei Zäsuren, die er als spezifische Abgrenzungereignisse identifizierte: *Aufschreibesystem* wurde dafür als jene Bezeichnung gewählt, die auf ein Jenseits verständiger Subjektivität in Richtung anonymer Medientechnik weist – Kittler hat sie bei Daniel Paul Schreber entlehnt, der 1903 in seinen *Denkwürdigkeiten eines Nervenkranken* angemerkt hat: „Wer das Aufschreiben besorgt, vermag ich [...] nicht mit Sicherheit zu sagen“ (Kittler 1987: 304). Zur Neuauflage seiner Studie „Aufschreibesysteme 1800/1900“ bezeichnete Friedrich Kittler diese als „Netzwerk von Techniken und Institutionen [...], die einer gegebenen Kultur die Entnahme, Speicherung und Verarbeitung relevanter Daten erlauben“ (ebd.: 429). Solch anonyme Aufschreibesysteme, so Kittlers These, ergaben sich aus zwei Modernisierungsschüben:

- Die „Lesewut“ um 1800 – eine allgemeine Alphabetisierung, die Ende des 18. Jahrhunderts mittels Lesebibeln die Stimme der Mutter ins Bildungssystem einbezogen hat, eine Oralisierung, die laut Kittler eine „Revolution des europäischen Alphabets“ zur Folge hatte: Zusammen mit dem diskursiven System von Universität und Literatur verhilft dieses Aufschreibesystem der deutschen Dichtung (der nationalisierten Muttersprache), allgemeine Sinngebungsinstanz bzw. Kulturträger zu werden. Sinnlich aufgeladenes Lesen wird zu einer wünschenswerten Tugend erhoben.
- Die „Realaufzeichnung“ um 1900 – die neuen Formen der mechanischen Datenspeicherung bzw. der „technischen Aufzeichenbarkeit von Sinnesdaten“ setzen sich durch. Dieses neue Speichern und Übertragen, diese mediale Transposition erzeugt endgültig ein Delirium des Sinns, der mit interpretatorischer Immanenz nicht mehr zu entziffern ist. Man müsse daher

nach diesem neuen Konzept der Einschreibung fragen, die auf Medientechniken, aber nicht mehr unbedingt auf Menschen rückführbar wären.

Für letzteres steht ganz konkret die Erfahrung Friedrich Nietzsches, dem ersten Philosophen, der zeitweise eine Schreibmaschine benutzt hat (Nietzsche 2002). Durch den Umgang mit der Maschine verändert sich das Schreiben – wie er feststellte: „Unser Schreibzeug arbeitet mit an unseren Gedanken“ (Kittler 1986: 304). Kittler behauptet, Nietzsche habe damit begonnen, die Schreibmaschine selber zu denken, allerdings blieb bis auf derartige Spuren die Philosophie auch in den Folgejahrzehnten weitgehend frei von jedem medientechnischen Denkstil.

TECHNISCHE KEHRE

Nach dem Leitmedium Buch arbeiten Phonographen, Grammophone und Kinematographen an neuen Formen der kulturellen Einschreibung, sie lassen das humanistische Weltbild zerfallen. Auf internationale Standardisierung angelegte Übertragungstechnologien breiten sich aus (Hartmann 2006). Die nunmehr entstehende Nachrichten- und Informationstechnik bildet die Grundlage für ein neues, formalisiertes Schreiben (das letztlich ein Codieren ist), welches vorrangig nicht Bedeutungen trägt, sondern Schaltungen funktionieren lässt. Schaltpläne wiederum werden anders gelesen als Romane, und Programme brauchen überhaupt keine Leser mehr, lediglich Automaten, um ausgeführt zu werden. Wiederum zeichnet sich eine neue Ordnung ab, die der *Algorithmen* oder des maschinell exekutierbaren Ausdrucks. Der binär codierte Computer, als universaler Rechner mit *Von-Neumann-Architektur* (dessen Speicher Daten und Programme auf dieselbe Art ablegt) wird als epochale Wende gesehen:

„Von Leibniz bis zu Kronecker hießen die schlichtesten der Zahlen, binäre oder auch natürliche, von Gott gegeben; von Descartes und Hegel bis zu Dilthey war der „Sinn“, den ein Subjekt den Objektivitäten oder Medien überstülpte, hinterrücks ein Widerstand, die Technik nicht zu denken. Offenbar mussten die Zahlen erst vom Menschen Abstand nehmen und ins Medium selbstläufiger Maschinen fallen, auf dass die Technik als Gestell, Sein und Denken

ineinander fugend, überhaupt erscheinen konnte. Als Alan Turing 1936 seine Papiermaschine anscrieb, die Prinzipschaltung aller möglichen diskreten Computer, vollzog er diese Kehre“ (Kittler 2003: 202).

Freilich haben Turings automatentheoretische Reflexionen nicht direkt mit dem Bau realer Computer zu tun; sie stehen allerdings für eine Theorie des Computers, die aufzeigt, wie Rechengänge in kleinste Schritte zerlegt, algorithmisch reformuliert und folglich von einer Maschine ausgeführt werden können. Damit steht sie paradigmatisch für eine postmoderne Welt der mechanistischen Selbstüberbietung, in welcher Kommunikationsverhältnisse radikal reformuliert wurden: seit Claude Shannons *mathematischer Kommunikationstheorie* als technische Selektion und nicht länger als semantisch auflösbarer Vorgang der Übertragung von Sinn. Signifikant ist hierbei, dass weder inhaltliche Interpretation von Botschaften noch die Adressierung von Menschen etwas zur Lösung des „modernen Rätsels“ der Materialitäten der Kommunikation beizutragen vermögen (Kittler 1993: 161–181).

Statt Autorenabsichten oder Bedeutungen nachzuspüren rücken also nun Regelkreise von Sendern, Kanälen und Empfängern ins Zentrum der Theoriebildung – es geht um die medialen Effekte auf Gedanken und Theorien. Damit verbunden wird ein Misstrauen in Geist, Aufklärung, das Humane – zugunsten von Technik: „Von den Leuten gibt es immer nur das, was Medien speichern und weitergeben können“ (Kittler 1986, Vorwort). Die Kultur ist ein Produkt ihrer Technologien, und so wird die Erforschung von Mediensystemen und Medientransformationen unumgänglich.

Für Kittler werden mit dem Ende der letzten Medienrevolution vom „Pentagon“ und von „Microsoft“ entmündigte Anwender, ausgestattet mit durchstandardisierten Interfaces, „in eine undurchschaubare Simulation“ verwickelt, die sie angeblich vergessen lässt, dass sie als „Untertanen“ ebenso produziert worden sind, wie zuvor als „Bücherleser, Kinobesucher und TV-Zuschauer“ (Kittler 1993: 211f.). Typisch für Kittler ist ein provozierend lakonischer Tonfall, in dem er seine Thesen vorträgt. Sie laufen immer auf eine grundsätzliche Desillusionierung hinaus, die darin besteht, alle Hoffnung auf ein Gelingen der Aufklärung letztlich fahren zu lassen. „Wollte man“, wie sein kanadischer Übersetzer in einer klugen Bemerkung festhält,

„aus Kittlers Texten eine Anthropologie herausdestillieren, wäre ihr Kernsatz: Der Mensch ist das Wesen, das immer wieder dazu programmiert wird, seine Programmierungen zu verkennen“ (Winthrop-Young 2005: 170).

Der Punkt dabei ist, dass die Digitalmedien den Menschen als Referenz buchstäblich nicht mehr brauchen, denn ihr Funktionieren ist nicht länger auf die Existenz einer Semantik angewiesen; auch sind die technisch ausdifferenzierten Datenströme den Menschen nicht mehr direkt zugänglich, und der Begriff des Mediums wird damit überflüssig (Kittler 1986: 8). Genaugenommen müsste er nun durch den Begriff des *Interface* ersetzt werden: durch die Frage, wie hier der Mensch vom technischen System her sich als Gattungssubjekt adressiert – doch die Korruption durch den schönen Schein der Benutzeroberflächen interessiert die der operativen Logik, und damit dem Eigensinn von Medientechnik verfallene Theorie Kittlers, nicht mehr wirklich, ebenso wenig wie die blindwütige Gebrauchskultur des Netzes. Je mehr die *Social networks* das ihm verhasste „Soziale“ in der Technik wieder auftauchen ließen, desto obskurantistischer wurde sein eigener Ansatz.

GRIECHENDÄMMERUNG

Als Professor für „Geschichte und Ästhetik der Medien“ in Berlin kritisierte Kittler nicht nur die Hardware-Blindheit, sondern auch den ahistorischen Ansatz des medien-theoretischen Mainstreams. So kritisierte er vehement eine Kulturwissenschaft, die sich in einer Art Resteverwaltung des deutschen Idealismus in einer Verkennung der technologischen Grundlagen von Kultur gefällt, und plädierte insgesamt für einen Rückgang zu deren eigener Geschichte (Kittler 2000). Dazu scheint es nötig gewesen zu sein, deren letzten großen Idealismus, nämlich die Heideggersche Seinsgeschichte, auf ganz bestimmte Art zu aktualisieren: Mit einem mehrbändig angelegten Spätwerk führte Kittler seine nun eher spärlich gewordenen Leser zum antiken Griechenland zurück, zu den Ursprüngen von Alphabet, Musik und Mathematik.

Es sollte eine Rückführung zu einer Poesie jenseits der Erkenntnisinteressen von kritischer Vernunft sein (Kittler in Telepolis 2006). Sie verpflichtete sich jedoch nicht dem Griechentum der deutschen Romantik, eher wohl den

praktischen Anfängen von Kulturtechnik, der konkreten Manipulation formalisierbarer Zeichenelemente. Einerlei, ob diese Manipulation sich nun in diskreten Schritten des antiken Leierspiels oder heutigen Programmiersprachen konkretisiert, sie steht auf der Seinsgrundlage von Zahlenverhältnissen (die Kombinatorik aus Buchstaben, Noten oder Ziffern). Kittlers „*Work in progress*“ widmet sich also der Seinserschließung durch Mathematik als einem wiederum vom traditionellen Philosophieren vergessenen oder erfolgreich verdrängten Zusammenhang der jeder „Kulturalisierung“ vorgängigen Strukturen.

VERMÄCHTNIS UND AUFTRAG

Paradoxerweise führte Kittlers teils drastisch komprimierte Thematisierung nicht nur von „Schriften über Technik, sondern auch Schriften in der Technik selbst“ (Kittler 1993: 8) gerade in den 1990er-Jahren, als der Gebrauch von Personal-Computern weltweit zu einem Teil der Alltagskultur wurde, mehr als eine Generation von Studierenden dazu, die Technizität der Medienanwendungen ernst zu nehmen und nach der Hardware hinter den Software-generierten Oberflächen zu fragen.

Die Lektüre von Kittlers *Technischen Schriften* fällt jedoch nicht leicht, da er seine Prämissen nicht immer klar darlegt und technische Kenntnisse stillschweigend voraussetzt oder sie gar im esoterischen Gestus seiner Wissenschaftsprosa aufgehen lässt, die auch schon kritisch als „Kittlerdeutsch“ (Winthrop-Young 2005: 62) bezeichnet

wurde. Zusammen mit einem paranoiden Grundton und einer Fixierung auf Krieg und militärstrategische Wurzeln aller Medientechnik sind das keine guten Voraussetzungen für eine nachhaltige fachliche Rezeption, in der Kittler durchweg als Provokateur wahrgenommen wurde.

Die völlig neue Wahrnehmung kultureller Produktion unter der Perspektive von Materialitäten der Kommunikation (Hardware, Infrastruktur, Datenträger) bedeutete für manchen Kritiker schlicht Technikdeterminismus, verdient allerdings gebührenden Respekt hinsichtlich jenes Gehalts, der Marshall McLuhans medientheoretische Neubegründung mit der Frage nach Effekten anstelle von Inhalten der Medien aufgreift und radikalisiert hat – Theoriebildung unter Computerbedingungen, auch als eine *Medienarchäologie*, die ahumanistisch und folglich anti-hermeneutisch angelegt ist und welche die sozialwissenschaftlichen Aspekte der *Kritischen Theorie* mit ihrer Orientierung am politischen Bewusstsein von Handlungssubjekten ebenso vehement ablehnt, wie sie sich als striktes Gegenprogramm zur technischen Unbekümmertheit von *Cultural Studies* verstand.

Medien sind keine Transportmittel für Inhalte, sondern Übersetzer für sinnliche Erfahrbarkeiten. Legte diese Grundthese von McLuhans Medientheorie lange vor Kittler schon eine über die „Vermittlung von Inhalten“ weit hinausgehende Perspektive an, so ist die Medientheorie nach Kittler gefordert, seine These einer allen Kommunikationsverhältnissen vorgängiger „maschineller Diskursverarbeitung“ (1993: 57) wieder mit den sozialen Verhältnissen in Online/Offline Habitaten rückzukoppeln.

LITERATUR

- Foucault, Michel (1974): Die Ordnung des Diskurses. München: Hanser
- Foucault, Michel (1973): Archäologie des Wissens. Frankfurt a.M.: Suhrkamp
- Hartmann Frank (2006): Globale Medienkultur. Technik, Geschichte, Theorien. Wien: WUV/UTB
- Kittler, Friedrich (2006): Musik und Mathematik. Band 1: Hellas, Teil 1: Aphrodite. München: Fink
- Kittler, Friedrich (2003): Zahl und Ziffer. In: Krämer, Sybille/Bredenkamp, Horst (Hrsg.) (2003): 193–204
- Kittler, Friedrich (2002): Optische Medien. Berliner Vorlesung 1999. Berlin: Merve
- Kittler, Friedrich (2000): Eine Kulturgeschichte der Kulturwissenschaft. München: Fink
- Kittler, Friedrich (1993): Draculas Vermächtnis. Technische Schriften. Leipzig: Reclam
- Kittler, Friedrich (1987): Aufschreibesysteme 1800/1900. München: Fink
- Kittler, Friedrich (1986): Grammophon, Film, Typewriter. Berlin: Brinkmann & Bose
- Kittler, Friedrich (Hrsg.) (1980): Die Austreibung des Geistes aus den Geisteswissenschaften: Programme des Poststrukturalismus. Paderborn: Schöningh
- Krämer, Sybille/Bredenkamp, Horst (Hrsg.) (2003): Bild – Schrift – Zahl. München: Fink
- Nietzsche, Friedrich (2002): Schreibmaschinentexte. Weimar: Bauhaus-Univ.
- Telepolis (2006): „Rock Me, Aphrodite“. Friedrich Kittler im Interview mit Antje Wegwerth (<http://www.heise.de/tp/r4/artikel/22/22695/1.html>)
- Winthrop-Young, Geoffrey (2005): Friedrich Kittler zur Einführung. Hamburg: Junius

SEBASTIAN DÖRING & JAN-PETER E.R. SONNTAG

apparatus operandi₁::anatomie

**DER SYNTHESIZER
DES FRIEDRICH A. KITTLER**

BILDERZYKLUS: JAN-PETER E.R. SONNTAG

‚There’s someone in my head, but it’s not me. Nur Atavismen wie das Urheberrecht, das ja nicht umsonst aus der Goethezeit stammt, zwingen noch zur Namensnennung von Textern und Komponisten (als ob es dergleichen im Soundraum gäbe). Viel eher wären die Schaltpläne der Anlagen und [...] die Typennummern der eingesetzten Synthesizer aufzuführen. Aber so läuft einstweilen noch manches.‘ (GOa 152)

In den frühen 80er Jahren baut Friedrich A. Kittler einen modularen Synthesizer in 5 Makro-Modulen / Gehäusen. Fünf Kuben aus gebürstetem Aluminium – heute golden nikotinbrüniert – in smartem, minimalistischem Post-Braun-Design sieht man auf einem Portraitphoto hinter Kittler in seinem Regalsystem von Dieter Rams neben Büchern und den weißen Elementen der Atelier-Anlage von Braun (auch unter Mitwirken von Dieter Rams designed) und einem elektrostatischen Kopfhörer der japanischen Marke Stax stehen. Seit Kittlers Tod am 18. Oktober 2011 verbleibt der Synthesizer zusammen mit seinen Aufzeichnungen und Datenträgern als Teil seines Nachlasses am Deutschen Literaturarchiv in Marbach.

Konserviert und archiviert wie Schillers Rock, in dessen Karton wir das Keyboard von Marbach zurück nach Berlin ins Medientheater der Humboldt Universität zu einer Anatomie – des ersten Teils des Forschungsprojektes *apparatus operandi* – kurzzeitig überführten, wird es vielleicht in 300 Jahren mehr noch als ‚Kittlers Synthesizer‘ eine klimatisiert bewahrte und trotzdem in seinen halbleitenden Bauelementen zerfallene Reliquie sein. – Der dann vielleicht einzige Vertreter dieser in jeglicher Weise anfälligen Bastelversionen des Instrumentes?

‚Die Frage heißt nicht, wie komplexe Gesellschaften dazu zu bringen wären, eine vernünftige Identität auszubilden, sondern wie bestimmte Nachrichtennetze es wirklich dahin gebracht haben, vernünftig zu heißen.‘ (VW 118) Das beschäftigt Friedrich Kittler tagsüber, während er in der ‚Nacht, aus der die Zahlen, die Rätsel und die europäischen Wissenschaften kommen‘ (AD 244) vornübergebeugt, rauchend, den von Kolophonium dampfenden Lötkolben in einer Meißener Sauciere ablegt und die Vernunft des Oszillatormoduls verständig nachvollzieht. Dabei laufen die Floyds. ‚Durchs Ende von Brain Damage ziehen die Klänge eines Synthesizers, vermutlich um den Satz zu beweisen, daß Synthesizer die synthetischen Urteile der Philosophen längst abgelöst haben. Ein Tongenerator, der Klänge in sämtlichen Parametern — Frequenz, Phasenlage, Obertongehalt und Amplitude — steuern und kontrollieren kann, überführt die Möglichkeitsbedingungen sogenannt Erfahrung ins physiologisch totale Simulakrum.‘ (GO 139) Information aber ist ein technisches und kein philosophisches Konzept (VW 118): Aufschreibesysteme.

Vielleicht hat er sich mit diesem Instrument gar eine neue Ausdrucksweise angewöhnt. Der Kittler-Stil ist Legende. Wie alle wissen und nur keiner sagt, hat jeder, der Kittlers Denken auch nur ein bisschen zugetan war, sich je und jäh dabei ertappt, im ‚Kittlerdeutsch‘ zu schreiben, sprechen, denken. Dabei konnte, ein Meister des Worts auch, er, wenn er wollte. Das – Ute Holl und Claus Pias sei Dank – mit dreißig Jahren Verspätung gedruckte Vorwort zu Aufschreibesysteme ist so luzide wie ein Klartraum und es ist leicht zur ersten Begegnung mit dem informationstheoretischen Materialismus geeignet, mehr, viel mehr, als mancher Einführungstext besserer Wissenschaftsreporter. Dennoch – oder vielmehr: gerade drum gehört es nicht zum Textkörper der Aufschreibesysteme. Kittlers Schreiben ist intransitiv, selbstreflexiv, rekursiv. Der Kittler-Stil ist ein im Schreiben un/bewusstes Tun, kein darüber schreiben. ‚Anstelle der Spiele zwischen zeichensetzenden Menschen und Schreibfläche, Philosophengriffel und Naturtafel tritt das Spiel zwischen der Type und ihrem Anderen, ganz abgelöst von Subjekten. Sein Name ist Einschreibung.‘ (AS 238)

Eine Einschreibung, die das der Schaltung unterworfenen Kittlersubjekt nicht davon abhielt, stolz, seine Schaltung zu signieren. Allerdings nur für die Galerie! In den Apokryphen zum Synthesizer finden wir eine identische Schaltung, deren geätzte Signatur weggeschnitten ist: in die Funktion entlassen. Für das Ende der Philosophie und die Aufgabe

des Denkens erfindet und empfiehlt Kittler die Technikhistoriologie dessen, was Heidegger das Gestell genannt hat. Auf Kittlers Schreibspuren, mit scharfem Blick und wachem Ohr, mit und gegen Kittler an Nietzsche und über Foucault gilt es nicht schlicht den Modulsynthesizer einer Vivisektion zu unterziehen. Über das Denken und Dichten von Hardware betreiben wir an den nachgelassenen Corpora Philologie, Kittler-Exegese. Schaltungsgrammatologie. ‚Sie haben Recht – unser Schreibzeug arbeitet mit an unseren Gedanken.‘ (Colli/Montinari, KSB III, 1, 172)

←Westphal→ Jetzt können wir das Ding schon mal datieren... Hier: 8/1980, 25. Woche... das jüngste ist hier 1980... und da ist... wo das jüngste Teil gebaut ist: älter kann das Gerät nicht sein.

←Schöne→ Ich hab hier zum Beispiel einen Elko von 76, Woche 38.

In der ersten abgebildeten Photographie stehen sieben dunkel gekleidete Personen um einen Tisch. Das Licht steil von oben zeichnet die Figuren aus dem Schwarz, in der Mitte das Subjekt der Anatomie. Lichtführung, Komposition und die reduzierte Farbigkeit wirken vertraut; nur das Primär-Medium und sein technisches mediales Vollfertigsein – das Dispositiv der Repräsentation – sind vollends verschieden.

Aus den asiatischen Steppen des osmanischen Reiches war die Pflanze, die die Türken ‚Lale‘ nennen, in die noch junge Republik der Niederlande gelangt, wo sie Anfang des 17. Jahrhunderts zu einer einzigartigen Manie führte. Abgeleitet von dem persischen Wort ‚Dulbend‘, gleich Nesseltuch, das man um den Fez wickelt, machen die Europäer ‚Turban‘, und nach ihm benennen sie auch das Gewächs mit der kelchförmigen Blüte, wie es uns der große Deutsche Botaniker Hermann Graf zu Solms-Laubach in seinem Buch *Weizen und Tulpen* von 1899 überliefert. Im Lateinischen ‚Tulipan‘ – auf niederländisch schlicht ‚Tulp‘ – so nennt sich auch Dr. Nicolas Pieterszoon, als er in die Kaisergracht in Amsterdam zieht, und er gibt sich das Wappen der Pflanze, deren Zwiebeln zu dieser Zeit teurer als Gold gehandelt werden. Und zudem gibt er ein Bild in Auftrag von seiner zweiten Anatomie in der Waag als *Praelector Anatomiae*, das sein Abbild und das seiner Kollegen für ewig in das kollektive Bewusstsein einschreiben sollte.

Wir kennen alle Namen der Beteiligten, da sie in das Bild auf einer Tafel eingeschrieben sind und durch den Erfolg der Malerei in der führenden Bürgerschicht wird aus einem jungen talentierten Maler so der Meister Rembrandt. Er wird bekannt für seine kontrastreiche Lichtführung, die Brillanz der gemalten Objektoberflächen bei einer für seine Zeit extrem reduzierten Farbigkeit und für seinen verschwenderischen Lebensstil. Er malt von Dunkel nach Hell. Über dieses Bild ist viel in den letzten nun bald dreihundert Jahren geschrieben worden. Man kennt jedes Detail, das auf dem Bild dargestellt ist: Den doppelten linken Arm der Leiche ebenso wie die durch Röntgenanalyse überführte später ergänzte Person. Es ist in die Medizingeschichte genauso wie in die Kunstgeschichte, Literatur und den Film eingegangen. War Descartes auch am Tag der Sektion anwesend? Dies bleibt Spekulation. Sechs der acht Figuren schauen in ein uns abgewandtes Buch zu Füßen der Leiche. Es scheint an der Leiche aufgezeigt zu werden, was Text- und Bildkörper dieses Buchs zeigen und beschreiben.

Bei unserer Anatomie bannen sechs verschiedene optisch-digitale Bildaufzeichnungssysteme Bewegtbild und stille Bilder, ergänzt durch eine mehrkanalige Aufzeichnung des Luftschalls im Raum und des Korpuschalls der Tischplatte, auf der die Sektion stattfindet. Alles zeichnet sich aus dem Schwarz bei gleicher Tiefenstaffelung in den Raumbildern. Um den Tisch zwei Elektro-Entwickler, ein ordentlicher Professor für Medientheorien, ein Archivar des Technikmuseums, der Mann mit der Kamera, drei weitere Experten: Die Witwe Kittlers, der Medientheaterdramaturg und der Medienkünstler.

Fünf kubische, schlicht elegante Metallgehäuse gleicher Abmessung stehen in Reihe auf dem Tisch. Vier Seiten des geschlossenen Behälters sind plan geschlossen. Jeweils eine Wand hat eine saubere Matrix aus Löchern mit jeweils zwei verschiedenen Buchsenarten und aus je einer Seite ragen Drehknöpfe für Regler und Schalter, diskret oder kontinuierlich merkt man beim Drehen, sowie Kippschaltern mit den Positionen Oben und Unten und kleine gläserne Köpfe, die viel-

leicht leuchten können. Die vielen Steckmöglichkeiten legen schon nahe, dass zumindest die meisten von ihnen Synthesizermodule sein könnten. An den Kittler-Unikaten, verglichen mit zeitgleichen Instrumenten, ist etwas besonders: die Einbaubuchsen sind nicht auf der gleichen Platte wie die Schalt- und Drehknöpfe. Und genau diese gestalterisch elegante Extravaganz wird später zum Problem beim Öffnen der Würfel und wirft den Konflikt zwischen der Wahrung der originalen Lötstelle des Autors gegenüber der Planlegung der Schaltungen auf. Hier sollten wir an eine konservatorische, und das heißt in der konservatorischen Praxis und nicht in der Hardware begründete, Grenze stoßen.

←Schöne seitlich über die Frontplatte gebeugt→ Moment doch mal! – Jetzt geht mir ein Licht auf. BD könnte ja heißen Bass Drum als Abkürzung, nicht? LC könnte heißen Low Conga, als Schlaginstrument... wie heißen die... Claves: CL, HC: High Claves? HB: High Bongo? SD: Snare Drum! ←Klopft auf den Tisch.→ Das ist ein Rhythmus-IC. Und das gabs bei Elektor nicht. Das ist eine Kombination aus den Bedürfnissen. – Da steckt viel mehr drin, wie man erst mal denken kann.

←Sonntag zeigt→ Das heißt wir haben da den Wahlschalter für die Rhythmen. WZ: Walzer, TG: Tango, RM ist Rumba. Wir haben lange im Vorfeld nachgedacht, was das heißen mag. Das sind die verschiedenen Rhythmen.

←Alle Beteiligten beschäftigt, Bakenhus wälzt Datenblätter, Westphal zwischen Schaltung und Schaltungstranskription versunken, Sonntag leise erklärend→ ... ja das geht, wenn man so möchte, in den Bereich der Populärmusik, so verkürzt gesagt...

←Westphal beendet eine Baugruppentranskription, für sich, erkennend→ Hah!

←Sonntag→ ... das ist so das, was uns vielleicht noch beschäftigen wird. Aber jetzt mal rein in der Oberfläche: dann heißt es, hier finden wir Abkürzungen vielleicht der Radiosprache gemischt mit persönlichen Abkürzungen für Rhythmen, also popula... mit Abkürzungen aus dem Synthesizer. Er hat also zwei Sprachen und drei verschiedene Kodierungssysteme, für diese Kürze. Das ist natürlich hochkryptisch. – Ich kann ja nicht oben sagen Voltage Control Oscillator One... und dann: Rumba... und beim ändern geht dann wieder die Welle an. Merkwürdige Semiotik.

←Döring→ Er hat die Ordnung selbst gesetzt.

←Sonntag→ Ja, das ist ne Ordnung, die entspricht dem bekannten Zitat von Borges und Foucault, nämlich das, damit ichs wieder erinner; ich will nur wenig Buchstaben rubbeln, also zwei Buchstaben für... ich erkenne Rumba, also ne ganz auf einen persönlich gerichtete Sache, die ja gar nicht vermittelbar ist.

←Ernst→ Nein, die sollte nie öffentlich... oder von anderen benutzt werden.

←Westphal misst mit einem Multimeter→

←Sonntag→ Ich hoffe, dass das stimmt, weil das würde das Problem lösen, dieses Wahlschalters, an dem ich lange geknackt habe – überhaupt, dass es einen Wahlschalter gibt.

←Das Multimeter piept→

←Schöne→ Und dieses IC ist der Rhythmusgenerator; das große hier ←berührt das Bauteil→, aber das kann man nicht mehr kaufen.

Westphal blickt von seiner Transkription auf, weist auf das Formantbuch von Elektor→ Also man erkennt hier schon, das ist eindeutig diese Schaltung. Das ist eins zu eins.

Eingeschweißt in den Kisten mit Bastelresten, die das Literaturarchiv Marbach uns freundlicherweise überlassen hat, findet sich noch eine ungeöffnete Plastikhülle der Firma GSA mit einem *Profil-Montage-Gehäuse – Amateurgehäuse im Industriedesign* mit der Artikelnummer 1033, das die Maße 100 x 300 x 200 aufweist – ein Neugehäuse anderer Größe, aber derselben Baureihe wie die Module auf dem Anatomietisch.

Eine Folie mit der klassischen Letraset Type R41 findet sich auch in den Kisten – Zeichen einer schlichten, serifenlosen Versalienschrift, die auch gerne in der Architektur verwendet wird. Die englische Firma LETRASET stellte diese Reibebuchstabenbögen seit den 60er Jahren her und bis zur allgemeinen Verbreitung des PCs mit seinen verschiedenen Fonts war diese Technik die verbreitetste Art für Layouter perfekte Schriftenlayouts zu schaffen. Anstatt zum Schreiben oder Zeichnen nimmt man den Bleistift hier, um durch die Folie die Buchstaben durch-zu-reiben auf das gewünschte Trägermaterial. Drei A's, fünf B's aber auch ein halbes B, alle I's und so mancher senkrechte Strich des L's fehlen unter anderem – sind übertragen worden. Man findet sie auf den Gehäusen in Formationen wie: VCO2, RH, VCH, MX1, AM und WZ.

Das Dechiffrieren der lateinischen Buchstabenkombinationen, die die äußeren Bedienelemente bezeichnen – allesamt Abkürzungen – gestaltet sich schwer ohne die Überprüfung in der Schaltung selbst, da sie nicht einem Code unterliegen sondern verschiedenen Referenzsystemen entstammen bis privatistisch sind. Während einige Buchstabenkombinationen der Radio und Mess-Technologie entnommen sind, andere von der Heimorgel (wie WZ für Walz), zeigen VC für Voltage Control in Verbindung mit dem O für Oscillator, A für Amplifier und dem F für Filter, dass es Module eines analogen Synthesizers, wie er sich durch Robert Moog durchgesetzt hat, sind. Die einzelnen Module aus Signal- und Rauschgeneratoren, Filtern und Verstärkern können beliebig über das Steckfeld mit Kabeln verbunden – ‚ge-patched‘ werden. So enthält z. B. der wohl älteste Aluminium-Kubus Kittlers vier typische Synthesizer Module und ein für Synthesizer ungewöhnliches Modul: eine Rhythmusmaschine – bezeichnet mit RH abgeleitet vom altgriechischen *rhythmos*.

Auf Anregung des Komponisten Vladimir Kirilovitch Ussachevsky entwickelt der junge Elektroingenieur Bob Moog, der schon mit vierzehn Jahren das Aetherophon des damals als verschollen gegoltenen Lev Termen nachbaut, einen modularen Synthesizer der seinen Namen tragen soll: MOOG. Mit der Kleinform Minimoog schafft er nicht nur das Vorbild der Kittlerschen Variation, sondern ein erstes monophones Instrument, bei dem die Parameter des Klangs in einer additiven Synthese im live-Spiel frei gesteuert werden können. Angeregt von den Experimentatoren aus der so genannten Neuen Musik, tritt das Instrument über die Commercials – dort ist viel Geld und man will das Orchester einsparen – über den Easy Listening Hybrid und Millionseller Switch On Bach 1968 seinen Siegeszug an und landet auch im psychedelischen Rock des Swinging London und der Westküste Amerikas, wo Kittlers Dionysos seine Wiedergeburt erleben soll.

1964 beginnt Moogs Produktion modularer Synthesizer. Ussachevsky, der ab 1965 Leiter des Computer Music Center (CMC) an der Columbia Universität war, definiert die Module. Er ist gegen eine Klaviatur als Interface, da dieses temperiert diskrete System der freien Klangbeherrschung einer zukünftigen Musik entgegen steht. Der technikaffine Sohn des Erfinders John Milton Cage hört auf den Namen seines Vaters und setzt den MOOG schon 1965 in seinen Variation 5 ein. Moog spricht in verschiedenen Interviews darüber, dass er selbst ein Gefühl habe für die electrical vibrations in der Schaltung wie ein Geigenbauer für sein Instrument: analogue – und dass die Musiker einen Kontakt zu seinem Board haben: ‚All in matter is energy. There is a blur in between matter‘.

Der (musikalische) Ton der analogen Instrumente schwingt ein und aus und bildet über Jahrhundert das kleinste Unteilbare der Musik. Die Harmonie wie Klangfarbe setzt sich aus dem Zusammenklingen verschieden Instrumente in verschiedener Anspielung an. Mit der systematischen Untersuchung der Luftschwingungen des Schalls als periodische und aperiodische Schwingungen im 19. Jahrhundert und mit deren Mathematisierung in der harmonische Analyse und deren Abbildung in Fourierreihen, wird die obertonlose Schwingung, die der Form der Abbildung der Sinusfunktion gleicht zum nun unteilbaren Kleinsten. Gustav Robert Kirchhoff beschreibt 1845 die Regeln der elektrischen Stromkreise, die bis heute gelten, und arbeitet mit Robert Wilhelm Bunsen zusammen an der Spektralanalyse chemischer Elemente. Schwingungen – Wellen und Strahlen – werden analysierbar und die Idee der Umkehrung ist die Synthese. Dass das Medium dieser feinen Klangsynthese das in seinem Wesen kaum bestimmbare Fluidum der

Elektrizität sein könnte, zeigt sich schon mit der Erfindung des Telephons und dem Electric Telegraph. 1876 erfindet Elisha Grey den Musical Telegraph und schon in der 1887/88er Ausgabe der *Zeitschrift für Instrumentenbau* kann man lesen: ‚Die Möglichkeit einer solchen freien Beherrschung der Tonerzeugung, scheint aber nur auf der Anwendung der Elektrizität zur Erzeugung des Tones zu beruhen, und wenn wir sehen, wie durch die Elektrizität im Telephon die Wiedergabe so vieler Klangverschiedenheiten möglich gemacht wird, so muss sich unsere Hoffnung für die freie Beherrschung des Klanges naturgemäss auf die Elektrizität richten.‘ Die Idee der Synthese wird zukünftig fest eingeschrieben in die Schaltungen, in denen die elektrischen Ströme vibrieren.

‚Die Fourieranalyse hört sozusagen, wie Pynchon in *Crying of Lot 49* klargemacht hat, in einem einzigen Geigenton die zahllosen strikt mathematischen Geigen, die alle gleichzeitig perfekte Sinus- oder Cosinusschwingungen von verschiedener Tonhöhe produzieren, als ob sie sämtliche Radiosender der Welt wären.‘ (RT 196f.)

Mit einem speziellen Lackstift zieht auch Friedrich Kittler ab den 70er Jahren die Linien auf den kupferbeschichteten Bahnen der Pertinax* Platinen entlang derer nach dem Freiätzen der Zwischenräume die Elektrizität von Baustein zu Baustein und hindurch geleitet und halbgeleitet strömen soll – die Schaltung ein signierter Autograph – signiert mit AK, wie AK-47 für *Awtomat Kalaschnikowa 47* – das wohl weltweit meist gebrauchte Sturmgewehr –, wenn er es ausschreibt schlicht AK für Azzo Kittler. Der Name Adolf nach seinem Vater und dieser nach Gustav Adolf, da dieser am Tag der Schlacht von Lützen geboren ward, verschwindet nach Kittlers Aussage 1975 zugunsten des Friedrich. Trotzdem zieht sich AK als besitzanzeigende Beschriftung bis in die 2000er Jahre auf papierernen Umschlägen mit Bauteilen und Bildern.

←Westphal gebückt, schaut von der Tischkante in das Modul→ Das ist ja wohl der Hammer, dieser 3D-Kabelwust...

←Bakenhus→ ...antike 3D-Verkabelung...

←Westphal leise→ ...toll!

←Ernst→ ...die Teile waren nicht dafür gedacht, dass man nochmal eingreifen musste, nicht wahr? – Reparaturfreudig sind sie ja dann nicht...

←Westphal→ Es ist auf jeden Fall was komplett selber gemachtes, also es ist nicht so ein Bausatz oder so: das ist schon richtig selber gemacht. Das ist nicht der Elektor, auf jeden Fall. ←Murmelt→ Ist das hier von Hand? ←Lauter→ Das ist glaub ich von Hand gemalt sogar, die Platine.

←Bakenhus→ Ah, hier Seno Copy Print oder solche Geschichten.

←Westphal→ Müssen wir mal gucken, ich vermute mit nem Edding. – ←An Schöne→ Machen Sie mal die Wand hier hinten weg, dann sehen wir wie die Platine gemacht... oh, ja... Oah. Wahnsinn! Ja, das kann ich genau sagen: so hab ich auch noch Platinen gemacht. Und zwar ist das direkt. Das ist das Direktverfahren mit Edding oder mit so Tusche, das ist hier direkt drauf gemalt. Das ist ja spannend... das ist nämlich kein Bausatz oder so.

←Schöne→ Wir könnten aber mal gucken, ob wir bei den Formant-Printvorlagen eine Ähnlichkeit finden.

←Westphal von der Seite über den Tisch gebeugt, tief ins Gehäuseinnere schauend→ Null. Hab ich grad gesehen, komplett anders. Ich hab genauso... als Schüler, in der Zeit, hab ich genau solche Platinen gemacht. Das ist wie mein eigenes Zeug von damals, das ist genau die Art. Und die hier, die scheint... da gabs so nen Spezialstift, diese dunkle Tinte...

* Pertinax ist der Markenname eines isolierenden Faserverbundkunststoffs aus Papier und Phenol-Formaldehyd, dessen Name gleich dem eines römischen Kaisers ist.

←Holl→ Ja, hatte er, hatte er.

←Bakenhus→ Dann konnte man das direkt rausätzen.

←Westphal→ Das ist damit gemacht. Eindeutig. ←Zeigt→ Und hier ist die Farbe noch drauf.

...and, once more:

„Der Kopf, nicht bloß als metaphorischer Sitz des sogenannten Denkens, sondern als faktische Nervenschaltstelle, wird eins mit dem, was an Informationen ankommt und nicht bloß eine sogenannte Objektivität, sondern Sound ist. Durchs Ende von Brain Damage ziehen die Klänge eines Synthesizers, vermutlich um den Satz zu beweisen, daß Synthesizer die synthetischen Urteile der Philosophen längst abgelöst haben. Ein Tongenerator, der Klänge in sämtlichen Parametern – Frequenz, Phasenlage, Obertongehalt und Amplitude – steuern und programmieren kann, überführt die Möglichkeitsbedingungen sogenannter Erfahrung ins physiologisch totale Simulakrum.“ (NG 54) – aus *Der Gott der Ohren*. Dieser Aufsatz „verdankt sich einer psychedelische Kopfhörersession von 1975“ schreibt Kittler (NG 87). *Der Gott der Ohren* liegt in mindestens drei Fassungen mehrmals ab 1982 vor und ist jetzt (2012) in der ersten postumen und noch von ihm autorisierten Aufsatzsammlung wieder erschienen: *Das Nahen der Götter vorbereiten*.

←Bakenhus zeigt→ Genau... die Platine... die war auch so! Tschuldigung; gemalt! ←Lacht.→

←Schöne→ Wie gesagt, zu den Kollegen: dass die Zeit einfach vorbei ist, wo so etwas angeboten wird (zeigt auf das Synthiemodul) und die Menschen eine Chance haben, hier mal reinzukommen, wenn sie Interesse haben, und damit auch Sachen finanziell möglich gemacht werden, die sonst keiner bezahlen kann. Ich hätte mir damals nicht nen Synthesizer einfach kaufen können. Unmöglich.

←Ernst→ Ja, aber heute gibts eben Synthesizer als Software. Jeder kann sich sowas leisten.

←Schöne→ Und da schließt sich dann der Kreis zu Herrn Kittler, weil das alles nicht mehr nachvollziehbar ist. So wie gesagt wird, dass der Naturbezug, den die alten Kulturen hatten, der wird dann auch weggehackt. Wenn jemand was wissen will, dann kommt er nie zur Wurzel. Das ist nämlich auch ein Problem, was in der heutigen Zeit oft genug passiert.

In der Elektrotechnik durchzieht die Synthese-Figur alle Phasen der Entwicklung vom System über die Schaltung, von Mathematischen Synthese zur Synthese des Schaltungslayouts. Kittler durchdringt die Phasen der elektrotechnischen Synthese umgeben von Haschischwolken und *tausend Plateaus* und durch sie dringt er zur Kalkulation des Verschalteten bis zu der universalen Sprache der Zahlen und ihrer Codierung im Binärcode. In seiner Freiburger Wohnung beginnt Kittler mit dem wie er sagt Nachbau des Minimoog – „den spielte mein Freund, der Philosoph Klaus Theweleit, mit einem Finger. Ich bediente die Regler und Effekte“, so in einem Interview in der *Welt* vom 30. Januar 2011– und auf der *ars electronica* in Linz trifft er Bob Moog dann persönlich 1999. Die universale Sprache ist heute der Binärcode. Die Musik hat ihre musikalisch parametrische Zergliederung schon überwunden, der kleinste Teil des Klanges sind nicht mehr Sinustöne oder Filterungen im endlosen Hintergrundrauschen. Es sind Kolonnen aus Nullen und Einsen, deren Kopf sagt: Ich bin so lang und so tief und werde Schall und dann nur jeweils einen Punkt einer Welle bezeichnen.

„Man kann also nicht mehr von einer Klangform sprechen, die eine Materie organisiert; man kann nicht einmal mehr von einer kontinuierlichen Entwicklung der Form sprechen. Es handelt sich vielmehr um ein sehr komplexes und sehr elaboriertes Material, das die nicht-klanglichen Kräfte hörbar macht. Das Paar Materie-Form wird durch die Verbindung Material-Kräfte ersetzt. Der Synthesizer hat die Stelle des alten ‚synthetischen Urteils a priori‘ eingenommen, und dadurch ändern sich alle Funktionen. Indem die Musik alle Komponenten kontinuierlich variiert, wird sie selber zu einem supralinearen System, zu einem Rhizom anstelle eines Baumes; sie unterstellt sich einem virtuellen kosmischen Kontinuum, zu dem sogar die Löcher, die Phasen der Stille, die Brüche und die Einschnitte gehören. Und das Wichtige dabei ist

sicher nicht ein Pseudo-Einschnitt zwischen dem tonalen System und einer atonalen Musik. Indem diese mit dem tonalen System bricht, treibt sie die Temperierung bis zu ihren letzten Konsequenzen (mit denen sich allerdings kein Wiener beschäftigt hat). Wesentlich ist beinahe die umgekehrte Bewegung: das Aufwallen, das in einer langen Phase des 19. und 20. Jahrhunderts das tonale System selber beeinflusste, die Temperierung auflöste und die Chromatik erweiterte, während es eine relative Tonalität beibehielt, neue Tonarten wiedererfand, Dur und Moll neu kombinierte und jedesmal Bereiche kontinuierlicher Variation für diese und jene Variable gewann. Dieses Aufwallen geschieht auf der ersten Ebene, macht sich von sich aus hörbar und macht durch sein so bearbeitetes Molekularmaterial die nicht-klanglichen Kräfte des Kosmos vernehmbar, die schon immer auf die Musik eingewirkt haben – ein wenig Zeit im Reinzustand, ein Körnchen absoluter Intensität... Tonal, modal, atonal – das hat nicht mehr viel zu sagen. Es gibt nur noch Musik, die Kunst als Kosmos ist und virtuelle Linien der unendlichen Variation zieht.' (KS 133 f.)

Eimerkette (Schaltungsarchäologie)

←Schöne nimmt eine kleinere Platine aus der Schiene, murmelt→ Inwiefern kann man das hier bewegen ohne Schaden zu machen? ←Zieht die Platine leicht nach außen. An alle:→ Ich mach das darum hier rum, um auf die ICs schauen zu können und die Typen zu erkennen... ←liest auf einem Chip, murmelt→ So, TL 074. ←An alle→ Operationsverstärker.
←Bakenhus→ Ein Mehrfach-OP.
←Schöne→ Der nächste... ein 1495 – sehr bekannt... dann ca. 3080. Zwei mal.
←Westphal merkt auf→ das ist der OTA... Transimpedanz...
←Schöne→ Genau! – So, und dann müsste hier in der Nähe ein IC sein mit den Mehrfachtransistoren... dann hab ich hier TCA 1054... TDA, tschuldigung.
←Bakenhus→ Irgendwas sagt mir das, aber...
←Schöne→ Eimerkette? – Also früher hatte man ja Heizspiralen, und dann gabs die elektronischen...
←Westphal→ Ah, dann ist das kein Formant schonmal, der hat das nicht gehabt.
←Bakenhus zeigt→ Da ist eine Schalenkernspule...
←Westphal→ Ja, was ist damit wohl... das ist das Filter vielleicht?
←Schöne→ Die Eimerkettenschaltungen früher brauchten einen Taktgenerator...

Closure (Medienarchäologie)

←Schöne→ Mich wundert, dass es hier keinen Doppeltransistor gibt.
←Westphal→ Ich hab sie schon gesehen ←zeigt→ und zwar hier, da... hier. Das sind zwei einzelne.
←Bakenhus→ Es gab ja auch einen Chip. Beim Formant hat man einen Chip genommen, mit so einer kleinen Heizung drin, gegen Drift.
←Schöne→ Ja, genau... man kann sowas lösen, indem man Transistoren thermisch koppelt, aber dann muss man vorher die Kennlinien genau kennen, sonst hat man da auch schlechte Karten.

Es gibt keine Software

←Ernst→ Kann man da sowas wie einen persönlichen Lötstil draus erkennen? – Würdest du denn, Henry, das genauso zusammengebracht haben? Schreibt einem sozusagen die Platine dann vor? Oder welcher Spielraum ist da?
←Westphal→ Eigentlich macht man das so, dass man die Leitungen zusammenfasst und an einer Ecke über einen Stecker oder ein paar Stecker reingeht.
←Bakenhus→ Dass man das so routet, übers Layout, dass das über eine Steckleiste geht, oder dass es wie beim Formant auf einen Bus geht, dass es übersichtlich ist und System hat.

←Westphal zeigt auf die Platine→ Und so weißt du jetzt auch nicht, wie die miteinander koppeln, die Leitungen interagieren.

←Bakenhus→ Das kann zu vielen Problemen führen so was.

←Westphal zeigt wieder→ Unvorhersagbar eigentlich, wie sich das verhält. – Nun gut, die Schaltungen waren aber damals so ausgelegt, dass das unanfällig war.

←Sonntag→ Das heißt aber, wir können über die normalen Unsauberkeiten dieser Synthesizer, die thermischen, auch noch von einem sehr individuellen Stil... also diese Bauart hat ja wahrscheinlich noch mehr Zufall in ihrem Klang.

Bricolage

←Schöne→ Ich muss über den Herrn Kittler immer mehr staunen. Für jemanden, der nicht selber so etwas gelernt hat, ja? Was das für eine Arbeit ist.

←Westphal→ Aber vor allem: der muss richtig Ahnung gehabt haben. Das macht man nicht mal eben so. Oder er hat jemanden gehabt, der ihm geholfen hat.

←Schöne→ Wie auch immer, das ist eine herausragende Leistung.

←Westphal→ Da muss mans echt blicken, mit solchen Teilen umzugehen... das kann nicht jemand einfach nach nem Bauplan gemacht haben. Also wer das gemacht hat, hat alles selbst verstanden, das ist völlig klar, das ist nicht nachgebaut.

←Schöne→ Ob das nicht eine Kombination ist aus verschiedenen Beiträgen, eben so wie Formant?

Autograph

←Zwischendurch hat sich ergeben, dass eine der Baugruppen aus dem Formant übernommen ist.→

←Bakenhus→ ...es gab Seno Copy Print.

←Schöne→ Und dann gab es so Skalpelle und ein bisschen Werkzeug, womit man dann so bestimmte Bahnen schneiden konnte.

←Bakenhus→ Genau, das kenn ich auch noch so.

←Westphal→ Jajaja!

←Bakenhus→ Dann hab ich damals ein Ranger 1 bekommen. Das Layoutprogramm. Jungejunge, das war ein Fortschritt. Um Gottes Willen. Da hat man sich so an die graue Vorzeit zurückerinnert.

←Schöne→ (zeigt auf die Formant-Pläne, dann auf das Modul): Dann noch ein Hinweis, weil die in der Hauptsache hier abweichen. Da muss jemand unheimlich viel gewusst haben, denn ich kann nicht beliebig anordnen und verbinden...

←Sonntag→ ...das heißt was wir ausschließen können, ist dass das Platinenrouting übernommen wurde vom Formant.

←Westphal→ Nene, das ist selbergemacht.

←Bakenhus→ selbstgestrickt, ja.

←Sonntag→ Es hat wirklich Handschrift.

←Ernst→ Autorschaft.

←Sonntag zeigt→ Das sieht man hier auch...

←Holl→ Es ist also im Wortsinn ein Autograph.

Collage

←die Analyse der Baugruppe schreitet voran→

←Holl zeigt→ Hat er hier eigentlich noch was rangebaut? Also war da die Platine da nicht groß genug, dass er da noch was rangeklebt hat?

←Schöne→ Möglich ist, dass er da noch eine Funktion haben wollte, die nicht in der Grundsache möglich war, und dann... ja. Aber ich mein... legitim und clever dazu.

←Westphal→ Das ist schon eine Kreativleistung und nicht einfach nachgebaut.

←und weiter→

←Westphal→ Gut wir wissen jetzt, dass er auf jeden Fall die Elektorschaltung gekannt hat, weil die ist eins zu eins da drin. Und wir wissen aber auch, dass er das nicht abgekupfert hat, sondern als Bausteine für was anderes verwendet hat.

←Bakenhus→ Ja, er hat ein eigenes Platinenlayout, die ganze Konstruktion ist... also ich vermute mal: fertige Schaltung, nur die Schaltpläne, aber das Layout komplett... weil ers versteht. Und Sachen aus verschiedenen Ecken miteinander kombiniert.

←Westphal→ Jaja, genau.

←Sonntag→ Das heißt, von wieviel Geräten können wir jetzt hier ausgehen, in einem?

←Bakenhus→ Das ist eine gute Frage. Der Rhythmusgenerator war eine Sache von SGS. Da muss SGS auch mal eine Schaltung zu gehabt haben. Vielleicht hat auch die eins zu eins übernommen. Bei dem Filter und Oscillator ist das Formant.

←Westphal→ Das ist eine Art Collage, gell.

Mit Aristoteles, sagt Heidegger, so Kittler, trennt sich das Wissen um das Seiende, das in der φύσις ist, von der Aussage über das Seiende, die in der reinen Logik geschieht. Zwei monotheistische Jahrausende lang entfaltet sich die Differenz von Denken und Sein. Bis Leibniz und Boole die binäre Arithmetik und Logik erfinden. Seit Turings Maschine dem Prinzip nach und seit von Neumanns Architektur der Sache nach sind φύσις und λόγος wieder eins (wie zuletzt pythagoreisch Zahl, Buchstabe, Leier, Kithara eines sind). Seither sind Philosophielehrstühle, Logiklehrstühle zumal, völlig überflüssig, denn die Aristotelische Trennung zwischen Hardware und Software, zwischen φύσις und λόγος, ist aufgehoben in rechnenden Maschinen. Was bleibt, so Kittler, heißt ‚Ontologie der Medien‘. Eine prima philosophia, die – im Gegensatz zur Aristotelischen – das Sein nicht von seinem Anwesen her fasst, sondern von seinem Abwesen: vom Loch.

Walter Seitter und Wolfgang Hagen haben die korrupten Überlieferungsstellen des Medienbegriffs aufgespürt: *Medium* stammt nicht vom griechischen μέσον, was etwas mittleres beschreibt. Sondern τό μεταξύν, das Dazwischen, wird von Aristoteles in *de anima* und in *de sensu* substantiviert, um Wahrnehmung überhaupt erst zu ermöglichen: Das Sichtbare für den Gesichtssinn ist die Farbe der Dinge und des sie umgebenden, so die Aristotelische Wahrnehmungslehre. Es gibt da etwas Durchsichtiges (διαφανές), das zwar sichtbar ist, aber nicht an sich schlechthin sichtbar, sondern durch die ihm fremde Farbe. Das Durchsichtige selbst aber ist farblos, so wie Luft und Wasser. Die Vollendung des Durchsichtigen ist das Licht. Das Sehen geschieht ja, indem das wahrnehmungsfähige etwas erleidet. Die Seele ist unbewegt, und gleichzeitig ist sie der Beweger aller Körperlichkeit. Sie kann sich aber nicht aus sich selbst heraus bewegen. Empirisch muss die Seele in der Wahrnehmung gleichsam angestoßen werden. Unmöglich kann sie aber durch die sichtbare Farbe selbst angestoßen werden. So bleibt also nur übrig, Aristoteles weiter, dass es durch das Dazwischen geschieht, so dass es notwendig ein Dazwischen geben muss. In der Wahrnehmungslehre muss es also einen Abstand geben. Das ξύν ist etwas, das an seiner Stelle ist, so etwas wie ein ‚Da‘. μεταξύν ist etwas, das über dem ‚Da‘ steht. Sozusagen der Abstand eines Abstands. Eingang in die Ontologie kann es jedoch nicht erlangen, eine Philosophie von Stoff und Form hat dafür keinen Raum, denn dieses Dazwischen lässt sich nicht als Element fassen.

Aristoteles' Ontologie ist eine Philosophie der Anwesenheit und betont Stoff und Form. Heideggers Fundamental-ontologie ist eine Philosophie der Unzuhandenheit, der Ferne, und also der räumlichen und zeitlichen Ent-Fernung. ‚Die Farbe leuchtet auf und will nur leuchten. Wenn wir sie verständig messend in Schwingungszahlen zerlegen, ist sie fort. Sie zeigt sich nur, wenn sie unentborgen und unerklärt bleibt. Die Erde läßt so jedes Eindringen in sie an ihr selbst zerschellen.‘ (UK 36) Kittlers Medienontologie betont die Abwesenheit, und während Aristoteles Schwierigkeiten hat, die Farbwahrnehmung zu denken, muss Farbe bei Kittler zuallererst hergestellt werden: ‚Heutzutage wissen wir alle, eher aus Medientechnologie als aus sogenannter Erfahrung, daß Geräusche ganz ohne experimentelle Kunststücke gehört und die Frequenzspektren von Farben gesehen werden können. Dank einer Festkörperphysik, die ihrerseits den festen Grund für Silizium- und Lasertechnologien abgibt, dringt die Chiptechnologie in miniaturisierte Steine bis zu einem Punkt ein, wo sie von innen heraus zu leuchten oder gar zu zählen beginnen. Halbleiterlaser, lichtemittierende Dioden und Transistoren sind ein völlig anderer Ursprung des Kunstwerks.‘ (FM)

Berlin & Los Angeles, Juli 2012

Sebastian Döring & Jan-Peter E. R. Sonntag

-
- [GOa] Friedrich Kittler, *Der Gott der Ohren*, in: Dietmar Kamper und Christoph Wulf (Hg.), *Das Schwinden der Sinne*, Frankfurt am Main 1984, 140–155.
 - [VW] Friedrich Kittler, *Aufschreibesysteme 1800/1900*. Vorwort, in: zfm. Zeitschrift für Medienwissenschaft 6, Ausg. 1/2012, hg. Von der Gesellschaft für Medienwissenschaft, Zürich 2012, 117–126.
 - [AD] Friedrich Kittler, *Zu Thomas Pynchons ‚Against the Day‘*, in: Ana Ofak, Philipp von Hilgers (Hg.), *Rekursionen*, München 2010, 239–244.
 - [GOB] Friedrich Kittler, *Der Gott der Ohren*, in: ders., *Draculas Vermächtnis*, Leipzig 1993, 130–148.
 - [AS] Friedrich Kittler, *Aufschreibesysteme 1800/1900*, 4. vollst. überarb. Aufl., München 2003 (1985).
 - [RT] Friedrich Kittler, *Real Time Analysis, Time Axis Manipulation*, in: ders., *Draculas Vermächtnis*, Leipzig 1993, 182–207.
 - [KS] Gilles Deleuze und Félix Guattari, *Kapitalismus und Schizophrenie – Tausend Plateaus*, Berlin 1992 (1980).
 - [NG] Friedrich Kittler, *Das Nahen der Götter vorbereiten*, München 2012.
 - [GOc] Friedrich Kittler, *Der Gott der Ohren*, in: ders., *Das Nahen der Götter vorbereiten*, München 2012, 48–61.
 - [UK] Martin Heidegger, *Der Ursprung des Kunstwerks*, in: ders., *Holzwege*, GA 5, Frankfurt a. M. 1977, 1–74.
 - [FM] Friedrich Kittler, *Farben und/oder Maschinen denken*, in: Eckhard Hammel (Hg.), *Synthetische Welten. Kunst, Künstlichkeit und Kommunikationsmedien*, Essen 1996, 119–132.
-

Idee und künstlerische Leitung: Jan-Peter E.R. Sonntag

Wissenschaftliche Konzeption: Sebastian Döring & Jan-Peter E.R. Sonntag

An der ANATOMIE am 10. März 2012 waren beteiligt: Jens Bakenhus, Wolfgang Ernst, Sebastian Döring, Susanne Holl, Christian Schmitt, Manfred Schöne, Jan-Peter E.R. Sonntag, Henry Westphal

Alle Textrechte: Sebastian Döring & Jan-Peter E.R. Sonntag

Photos von Jan-Peter E.R. Sonntag

Mit Dank an Dr. Michael Davidis, Ruth Doersing und Dr. Marcel Lepper vom Deutschen Literaturarchiv Marbach und an Prof. Dr. Wolfgang Ernst vom Lehrstuhl für Medientheorien der Humboldt Universität zu Berlin.

PYTHAGOREISMUS

Nicht die Zahl ahmt das Seiende nach, sondern das Seiende die Zahl. Durch Mimesis der Zahlen sind die seienden Dinge, *mimēsei tà ónta phasìn einai tōn arithmōn*. Die Pythagoreer sagen so. Sagt Aristoteles, dem die Zahlen etwas anderes sind: Zahlen von etwas.¹ Sind die Zahlen das Sein oder zählen sie das Seiende? Für die Technik mag das eindeutiger sein, wo kein Seiendes ist, kein Strumpf, kein Kotflügel, kein Flugzeugstart ohne Myriaden von Zahlen. Aber das, was wächst und blüht, die *phýsis*? Im Schwur heißt es, die Tetraktys, die Zehnzahl aus der Vierzahl, halte die Wurzeln der immer fließenden *phýsis*. Zieht sich seitdem durch das Wissen von der *phýsis* ein empedokleischer *neîkos*, ein Streit, zwischen den Zahlen als Sein und den Zahlen von etwas? Mit der Neuzeit und Galileis Diktum, die Natur sei in den Buchstaben der Geometrie geschrieben, ist dieser Streit nicht erledigt, sondern verschärft. „Pythagoreismus“, wie Johannes Lohmann es nannte,² setzt im Wissen einen Unterschied.

α'

Die Lehrbücher führen es gern als Modell ein: ein Enzym aus 124 Aminosäuren. Es stammt aus der Kuh und katalysiert den Abbau von Nukleinsäuren. Geschrieben steht es als lineare Sequenz eines Alphabets mit 20 griechisch-lateinischen Großbuchstaben.³ Jeder Buchstabe bezeichnet eine jener 20 Aminosäuren, aus denen sämtliche Proteine bestehen. Weil die Sequenz nicht auf Papier steht, sondern in der Chemie, ist sie eine makromolekulare „Kette“, deren Elemente milliardenfach identisch zu einem „Rückgrat“ verkettet sind. (Die Carboxylgruppe –COOH der einen Aminosäure und die Amidgruppe H₂N– der anderen minus Wasser H₂O ergeben als Summenformel ohne Struktur: CONH). An das Rückgrat sind kovalent und mit verschiedenen Drehmomenten die „Seitenketten“ gebunden, durch die sich die 20 Aminosäuren voneinander unterscheiden. Auf diese Weise ist jedes Protein beschreib- und klassifizierbar. Nur: Buchstabensequenz und Rückgrat tun nichts. Sie sind biologisch inaktiv. Erst „gespannt“⁴ wird ein Protein aktiv. Wo aber Odysseus' Bogen

¹ Metaphysik A 5, 987b.

² Lohmann 1970: 90. – Für Titel und Aufgabe des vorliegenden Artikels Dank an Walter Seitter!

³ Bis in die 80er Jahre werden Aminosäuren in drei Buchstaben geschrieben, wie Assembler-Befehle. Den Biologen freilich ist „dieses fundamentale Alphabet mindestens zwei Milliarden Jahre alt.“ (Stryer 1988/1991: 17). Es handelt sich um die Ribonuclease in der Bauchspeicheldrüse der Kuh.

⁴ Monod 1970/1971: 91. In Monods Französisch *contraint*, nicht *tendu* (Monod [frz] 1970: 85).

und die Lyra ihre Spannung nur darum halten, weil sie in einer geometrischen Ebene gespannt sind und allein die Schwingung in die dritte Dimension geht, da heißt Spannung bei den Proteinen: das Makromolekül faltet sich zu einer dreidimensionalen Struktur im Raum. Diese dreidimensionale Konfiguration oder „Konformation“ ist für jedes von tausenden von Proteinen eine und nur eine ganz spezielle.

Der Norweger Christian B. Anfinsen erhält im Jahr 1972 den Nobelpreis für erste Antworten auf die grundstürzende Frage, ob diese eine und nur eine Raumstruktur unter tausenden ebenfalls als Information in der linearen Sequenz des genetischen Nukleotid-Codes enthalten ist. Oder muß aus bislang unbekannten Quellen neue Information dazukommen? Wird sich eines Tages aus der Sequenz die Raumstruktur „vorhersagen“ lassen? Aus dem genetischen Code der *functional code*?⁵

In der Sequenz von Anfinsens Modellenzym steht an Stelle 26, 40, 58, 65, 72, 84, 96, 110 der Buchstabe *C*: die Aminosäure *Cystein*, ein Molekül, an dessen Rückgratwirbel eine Schwefel-Verbindung gebunden ist, $-\text{CH}_2-\text{SH}$, dessen Schwefelhydrid SH sich mit dem eines anderen Cysteinmoleküls der gleichen Kette zu einer Disulfid-Brücke verbindet: $-\text{SH} + -\text{SH} \rightarrow \text{S}-\text{S}$. Genauer gesagt: Element 26 verbindet sich mit Element 84, Element 40 mit 96, 58 mit 110, 65 mit 72. Daraus entsteht ein Knoten, eine verschlungene, in sich zurückgebogene Struktur im Raum. Da es genau 105 Möglichkeiten gibt, acht bindungsfreudige Elemente zu vier Paaren zu gruppieren – bilde aus acht Buchstaben alle möglichen Sätze mit vier Worten aus zwei Buchstaben – ist die schlichte Frage: Warum findet nur eine einzige Kombination statt?

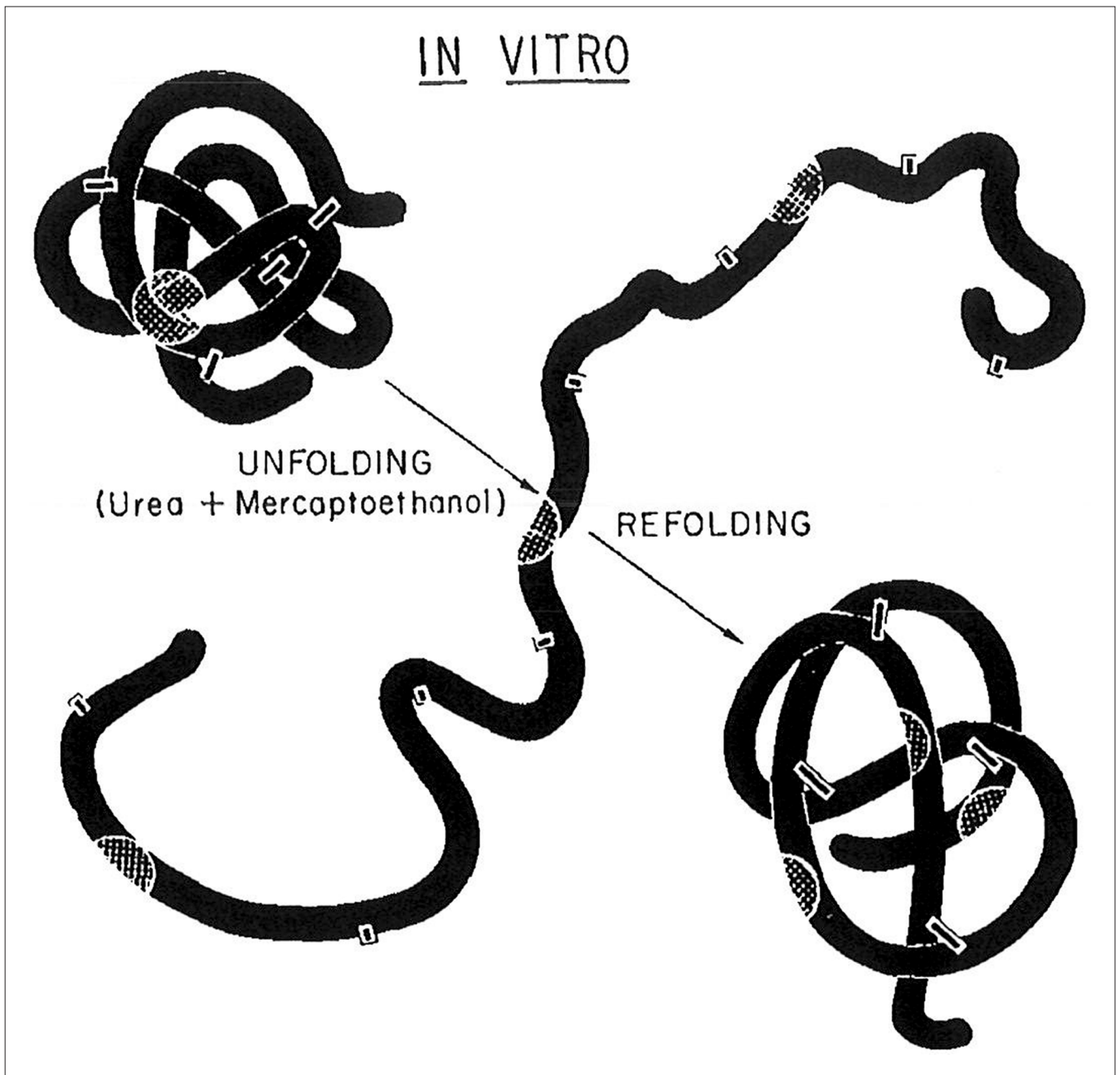
Anfinsens experimentelle Tricks mobilisieren Substanzen, die gefaltete Kette *in vitro* zu ent-falten, *to unfold* oder *relâcher*, so daß am Ende nur eine unorientierte, offene Kette bleibt.⁶ Gibt man dann eine der Substanzen (*Harnstoff*) ins Medium, faltet sich die Kette – zunächst zufällig – in allen möglichen 105 Gruppierungen. Aber diese „scrambled solution“ ist weitgehend inaktiv.⁷ Setzt man eine zweite Substanz dazu (*β-Mercaptoethanol*), faltet sich die Kette *von selbst* zu ihrer nativen, enzymatisch, katalytisch wirksamen Raumgestalt (wenn auch in einer Zeit von mehreren Stunden, wo *in vivo* nur Sekunden nach ihrer Synthese an den Ribosomen die Raumstruktur des Proteins erscheint.) Damit ist, so die Wissenschaft, der grundstürzende Beweis erbracht, daß die native Konformation des ganzen Proteins die thermodynamisch stabilste sein muß, die am meisten freie Energie bindet. Im Sommer 1963 wird Anfinsen es auf einer Konferenz des Weizman Institut of Science in Rehovot bei Tel Aviv so darstellen:

„Grundsätzlich ist die dreidimensionale Struktur eines Proteins [...] ein Kompromiß. Er wird durch Diskussionen in einer Sprache erreicht, die wir ‚Die Sprache der Seitenketten‘ nennen können. Wo aber der Vergleich des genetischen Codes von Polynukleotid : Polypeptide [also D(R)NA : Aminosäuren, PB] mit einer Anordnung von zwei korrespondierenden Magnetbändern eines Computers ganz annehmbar scheint, eben aufgrund der Linearität zweier ‚Sprachen‘, da rechtfertigt, denke ich, die dreidimensionale Komplexität eines nativen Proteins eine etwas poetischere Analogie. Kürzlich kam mir die Idee, daß man die Sequenz eines Proteinmoleküls, das gerade dabei ist, sich in eine genaue geometrische Form zu falten, als Linie einer Melodie ansehen könnte. Sie wäre in Kanonform geschrieben und von der Natur

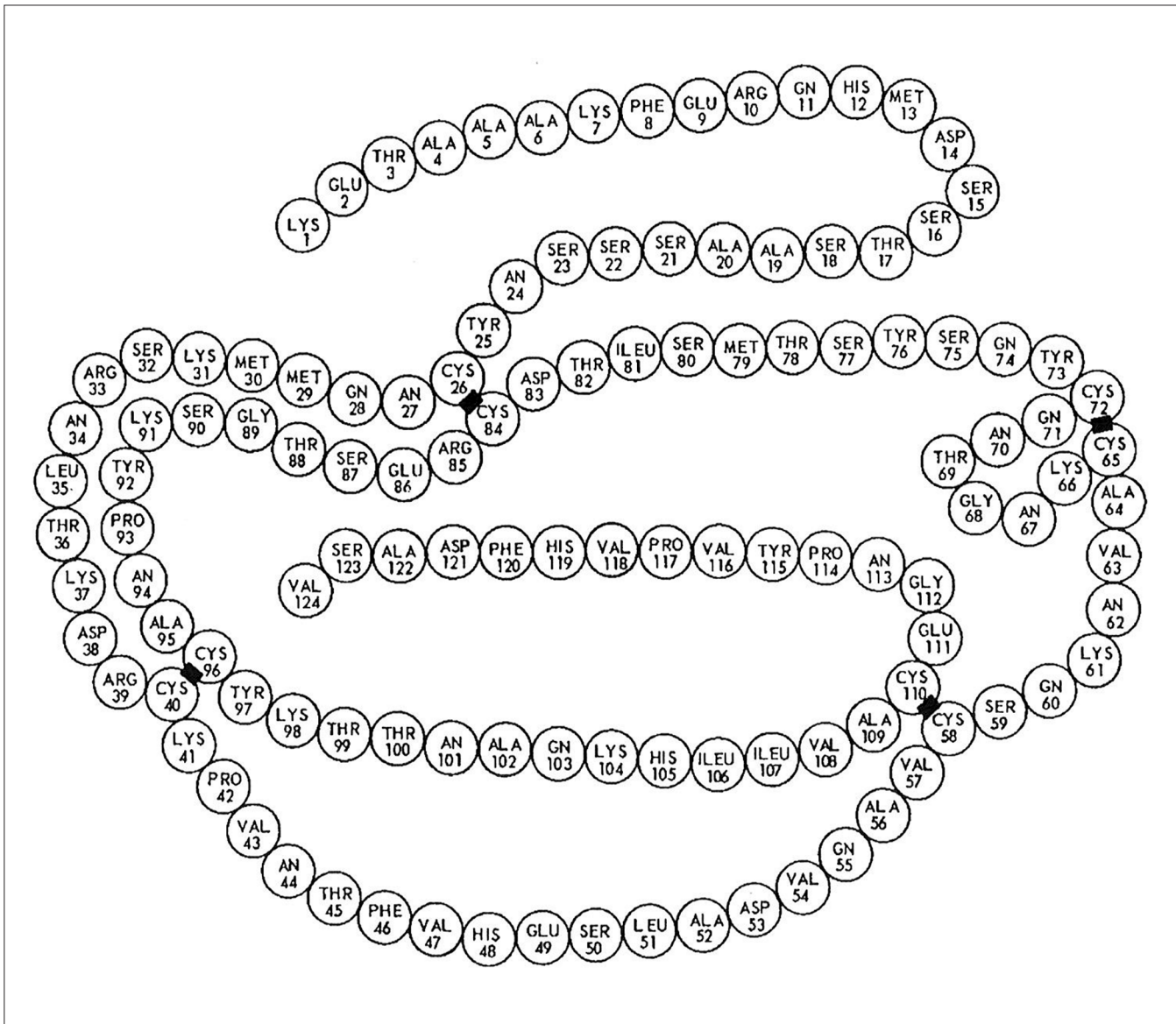
⁵ Anfinsen 1964: 42.

⁶ Ebd.: 42.

⁷ Anfinsen 1972: 56.



*Native Faltung eines Enzyms (aktives Zentrum schraffiert),
Entfaltung und zufällige Wiederfaltung als „scrambled protein“
(Anfinsen 1972: 57, Fig. 2).*



*Aminosäuresequenz einer Ribonuklease (Kuh);
eine Aminosäure ist durch drei (oder zwei) Buchstaben bezeichnet
(Anfinsen 1972: 55, Fig. 1).*

[*Nature*, groß geschrieben, PB] so entworfen, daß sie sich auf sich selbst zurückfaltet. Auf diese Weise schafft sie harmonische Akkorde der Wechselwirkung, *harmonic chords of interaction*, die mit biologischer Funktion als solcher zusammenfallen. Man könnte die Analogie noch weiter treiben und sich vorstellen, daß die Akkorde in einem Protein mit den erwähnten verworrenen, *scrambled*, Disulfidbrücken dissonant sind. Durch Zugabe von Mercaptoethanol aber gibt man ihnen Gelegenheit, sich wieder zu den gefälligen Harmonien des nativen Moleküls zu arrangieren, *the pleasing harmonics of the native molecule*. Ob man daraus irgendeinen Schluß über die größere thermodynamische Stabilität Mozarts im Vergleich zu Schönberg ziehen kann oder nicht, das überlasse ich den Philosophen im Auditorium.“⁸

Das heißt also: *Erstens* kommen Fragen nach dem Code 1963 auf dem Stand von Speicher- und Computertechnik vom Magnetband. 1961 wird die erste Sequenz und ihr „Signifikat“ verkündet – UUU : Phenylalanin *F*; nicht zuletzt mit Hilfe von Computern werden bis 1966 alle 64 Basenpaare „entschlüsselt“ sein;⁹ 1964 veröffentlicht William Burroughs, unterstützt von dem Mathematiker Ian Sommerville, seine Tonbandvisionen vom Garten Eden;¹⁰ und seit spätestens 1967 sind die Ribosomen der „Lesekopf“, der das Band der Nukleinsäuren liest und übersetzt, also die Kette der Aminosäuren synthetisiert.¹¹ Ein Bild, das sich bis heute in alle Lehrbücher fortträgt.

Zweitens aber führt Anfinsen seine an die Philosophen weitergereichte Frage der Proteinfaltung musikalisch ein. Eine *Harmonía*, von griechisch *háрма* und *harmózo*: zusammenfügen, zusammenspannen, stimmen, soll sich über das Makromolekül erstrecken. Sie fugt bestimmte Elemente der Kette mit anderen der gleichen Kette zusammen. Zwar ist es ein Kanon, jene strengste Form der Fuge,¹² in dem bei Anfinsen die Kette sich auf sich selbst zurückfaltet. Aber wenn die Schwefelatome, reduziert und einzeln im –SH des Cysteinmoleküls, oxidiert und gefugt –S–S– Brücken bilden, stimmt sich das Makromolekül als ganzes durch.

Und die Zahl der Harmonie? Anfinsens Proteine sind nicht elementar durch Stimungsverhältnisse, sondern kompositorisch vermittelt. Schon darum stehen sie der pythagoreischen Zahl der Musik fern. Die Fugungen der Elemente entbergen keine Zahlverhältnisse. Außerdem ist Anfinsens Harmonie eine Harmonie im Stand der Thermodynamik. Sie muß schon darum Metapher bleiben und schnurstracks auf den musikalisch verlorenen Posten führen, mit Hilfe der Thermodynamik Mozart gegen Schönberg auszuspielen. Strukturen aus Daten über energetische Verhältnisse von Molekülen sind eben nur Zahl von etwas. Sie *sind*, auch wenn sie Musik werden wollen, nicht Zahl.

So könnten denn auch, schließt Anfinsen seinen Vortrag, erst wenn genügend Daten über die energetischen Verhältnisse der beteiligten Moleküle vorliegen, „kluge und lösbare Fragen, *sensible and soluble questions*, an Computer gestellt werden“. ¹³ Voraussage und Darstellung dreidimensionaler Moleküle in der *Biological Crystallography* gehört Anfang des 21. Jahrhunderts ein sehr avancierter Zweig digitaler Modellierung. Sie präsentiert ihre Ergebnisse, animiert und mit dem Cursor begehbar, als dreidimensionale Gebilde auf dem *state of the art* der Computergraphik. ¹⁴ Doch auch heute ist Anfinsens Ziel: Vorhersage der Faltung aus der eindimensionalen Sequenz, eine enge Grenze gesetzt. „Nicht selten zeigt sich, dass eine aufgrund der Sequenz *in silico* (also per Computermodell) vorhergesagte Sekundärstruktur im Pro-

⁸ Anfinsen 1964: 45. Vgl. auch Stryer 1988/1991: 34.

⁹ Vgl. Kay 2000/2005.

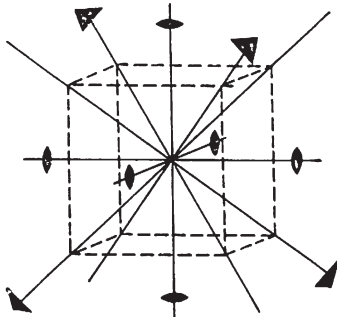
¹⁰ Vgl. Burroughs 1964/1970: 181–185. Und: Till Greite: „Prerecorded Reality versus Unpredictable Factor. Kleine Diskursgeschichte des Aufnahmesystems Burroughs-Gysin-Sommerville“ (Vortrag auf der IFK-Sommerakademie, August 2012: „Das Experiment in Wissenschaft und Künsten“, Sektion: „Mathematik versus Experiment“).

¹¹ Vgl. Woese 1967: *Chap. 5: The Tape Readers and the Tape-Reading Process*.

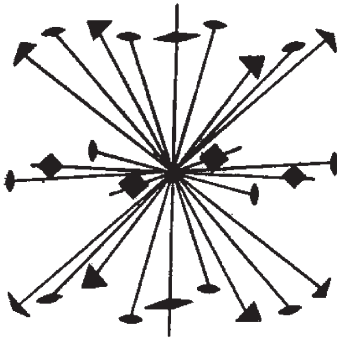
¹² Deren Name freilich *nicht* von „fugen“ kommt, sondern von lateinisch *fuga*, Flucht: die Kanonstimmen fliehen und verfolgen sich gegenseitig. „Im 16. Jahrh. ist *Fuga* neben *Consequenza* der Name für fortgesetzt streng imitierende, heutigestags Kanon genannte Sätze.“ (Gr. Meyer, 6. Aufl., 1902–1909: „Fuge“)

¹³ Anfinsen 1964: 49.

¹⁴ Siehe etwa die *Protein Data Bank* PDB der *Structure Group* des *National Center for Biological Information* NCBI. Jedes Protein der Datenbank ist in 3-D, zum Beispiel mit dem Programm Cn3d-4.3 (für UNIX-Systeme nur bis Cn3d-4.1 unterstützt), zu begehen.



Die Symmetrieachsen der Kristallklasse 23 (tetraedrisch-pentagon-dodekaedrisch) und des Würfels (aus: Willi Kleber, Einführung in die Kristallographie, 15. Auflage, Berlin [VEB Verlag Technik] 1956, S. 51 und 69).



tein gar nicht ausgebildet ist. Noch ungleich viel schwieriger ist die Voraussage der gesamten Tertiärstruktur.“¹⁵

Das in der Biologie entstandene Kunstwort: *in silico*, aus der Reihe *in vitro*, *in vivo*, *in silico*,¹⁶ scheidet die Welt der Kristalle von der der Proteine. Als sich Elektronenröhren in Silizium- und Germanium-Kristallen von Transistoren und schließlich Integrierten Schaltkreisen miniaturisierten,¹⁷ wurde die Hardware digitaler Maschinen kristallin. „Wir leben“, so 1994 Friedrich Kittlers (mit Benn und Tieck perspektivierte) Diagnose über das Computerzeitalter, „im Runenberg ‚herrlicher Steinwelten‘“. ¹⁸ *Theoretisch*, als Turings universale Maschine, die auch in Bändern aus Nukleinsäuren ticken mag, seien sie der Unterscheidung Organisch – Unorganisch enthoben, die im 19. Jahrhundert die Biologie als solche begründete. *Tatsächlich* aber sind Computer Teil der Geosphäre. Das konnte Vladimir Ivanovič Vernadskij, der über der Geologie der Gesteine die dünne Schicht der Biosphäre und ihrer Entwicklung konstruierte, jene forcierte Zirkulation und schließlich Sedimentierung von Mineralien durch Bakterien, Einzeller, Vielzeller und geschichtlich existierende Wesen, die Steine zu Städten versammeln und Bakterien durch globalen Flugverkehr verteilen – das konnte Vernadskij nicht mehr absehen: daß die Noosphäre Teil der Geosphäre wird, weil die Kristalle rechnen. Sie haben sich nach Maßgabe der Zahl, diesem geschichtlichen Faktum, strukturiert. Und die Proteine?

β'

Diesseits aller Runenberge läuft die Zahl durchs Wissen von der *physis*: als Suche nach der idealen Zahl der Kristalle.¹⁹ Haeckel wollte 1866, vier Jahre nach der ersten Monographie über die Radiolarien mit ihren regulären Kieselsäureschalen, die noch heute Mathematiker beschäftigen, die Gesamtheit *aller* Lebewesen nach ihren Symmetrien ordnen. Die „allgemeine Grundformenlehre der Organismen“, genannt auch „Generelle Promorphologie“, erstellt ein Linnésches System der Lebewesen allein nach Maßgabe ihrer Symmetrieachsen. Gibt es eine, zwei oder drei, sind sie geradzahlig oder ungeradzahlig, gleichkreuzachsig oder gleichpolig, folgen regulären Doppelpyramiden oder Quadrat-Octaedern, sind sie jochpaarig oder gehören zu den „Gleichhälftigen Einpaarigen: *Eudipleura*. Homo-Form“. ²⁰

Im 20. Jahrhundert sucht man, ermuntert von den Hohepriestern der Codegenetik Watson&Crick, die ideale Zahl in Wesen auf der Grenze zum Lebewesen: den Viren. Ihre äußere Hülle, das Kapsid, ist die Wiederholung eines einzigen Typs von Protein.²¹ Das determiniert auch nach außen, in der *morphē* des Kapsids, symmetrische Regularitäten. Reines *self-assembly* ordnet etwa die sphärischen Viren zu kristallinen Gebilden. Da seit Pasteur organische Moleküle dissymmetrisch sind, also als L-Form oder als R-Form durch keine Symmetrioperation zur Deckung zu bringen, sind die möglichen Symmetrioperationen zur Anordnung dissymmetrischer Moleküle in Kugeln prinzipiell eingeschränkt. Von Drehen, Verschieben, Spiegeln an Ebenen oder Punkten bleiben bei den Viren nur Drehungen, die das Gebilde nach 180°, 120°, 90° oder 60° – das ist, auf 360° gerechnet: zwei-, drei-, vier- oder sechs-

¹⁵ Biochemie 2008: 143.

¹⁶ Versuche, es lateinisch korrekt *in silicio* oder englisch *in silicon* umzuschreiben, erwiesen sich als aussichtslos (vgl. Wiki: In silico (last modified 6. 12. 2011)).

¹⁷ Vgl. Kittler 1996: 151f.

¹⁸ Kittler 1994: 209.

¹⁹ Zu den Epoche machenden Verhältnissen von Kristall und Zelle vergleiche demnächst Thomas Brandstetter (Phil. Habil., Basel/Wien).

²⁰ Haeckel 1866: XXIX – XXXI.

²¹ Viren bestehen morphologisch aus einer Protein-Hülle und im Innern einem Kern aus einem oder mehreren RNA-Strängen, die nur in lebende Zellen eingeschleßt sich reproduzieren.

mal – mit sich zur Deckung bringen (zwei-, drei-, vier- oder sechszählig sind). Sphärische Viren und ihre Grundformen Würfel, Oktaeder, Tetraeder, Dodekaeder, Ikosaeder gehören zur kubischen Klasse der Kristalle, der 23. Klasse. Ein würfelförmiger Virus etwa kann dann nur 6 zweizählige, 4 dreizählige und 3 vierzählige Drehachsen haben²² und die Zahl seiner dissymmetrischen Bauelemente muß ein Vielfaches von 24 sein, wie die von tetradraedrischen Formen ein Vielfaches von 12 und die von ikosaedrischen von 60. Die ideale Zahl sphärischer Viren läßt sich dann als systematisch geschlossene Tafel anschreiben.²³

Watson&Crick beziehen sich in ihrer initialen Arbeit auf den Biologen, Sohn eines Altphilologen, d'Arcy Wentworth Thompson, und sein großes Werk von 1917 und 1942: *On Growth and Form*.²⁴ Der französische Molekularbiologe Jacques Monod wird das ideale Wissen von den Viren 1968 auf dem Nobel Symposium „Symmetry and Function of Biological Systems at the Macromolecular Level“ gleich direkt an die Griechen anschließen und ins Allgemeine projizieren.

„Die Entdeckung von Dodekaeder und Ikosaeder (offenbar um 600 vor Christus in einer der griechischen Kolonien des südlichen Italien gemacht) wird von Hermann Weyl als eine der größten und schönsten Entdeckungen in der gesamten Geschichte der Mathematik angesehen.^[25] Die Viren machten diese Entdeckung offenbar viel früher. Wollten wir Platon folgen, dann würden wir solche vollkommenen Figuren mit mehr Bedeutung und ‚Realität‘ ausstatten als jedes wirkliche Objekt. In der Tat: Sehr oft kann ein Wissenschaftler nicht umhin, sich Platon viel näher zu fühlen, dem radikalen Idealisten, als einigen der sogenannten ‚realistischen‘ oder ‚materialistischen‘ Denker. Ein schönes Modell, eine schöne Theorie können unrichtig sein; sind sie aber häßlich, müssen sie falsch sein.“²⁶

Das wäre also geblieben von der pythagoräischen Zahl als *phýsis*: die Harmonie der Thermodynamik und ein geometrisierender Platonismus? Nicht von ungefähr wird der aus einer bekannten calvinistischen Familie stammende Monod in die Geistesgeschichte als existenzialistischer Prediger einer asketischen Wissenschaftsethik eingehen, die den Menschen zum Fremden im Universum macht.²⁷

γ'

Wenn nun aber nach geschriebener und mündlicher, öffentlicher und geheimer, gehörter (akusmatischer) und bewiesener (mathematischer) Lehre desjenigen Pythagoreismus, den Friedrich Kittlers *Musik und Mathematik* wiederentdeckt und feiert, die Harmonie erstens in der Zahl gründet und zweitens die Zahl nicht ideal ist, sondern nur verkörpert: gegen Platons Verdikt, keine mathematischen Instrumente zu gebrauchen, in einem Instrument verkörpert oder, nach Hilbert/Turing, auf Papier,²⁸ dann stellt sich die Frage nach der Zahl der *phýsis* anders.

Der griechische Bildhauer Polykleitos wollte überall, sogar in den Gliedern von Athleten die Zahl sehen. Le Corbusier wird sie als seinen, an einem britischen Polizisten genommenen Maßstab des Goldenen Schnitts durchsetzen wollen, um nach Versenkung ins Wesen der irrationalen Zahl zu enden:

Table 1. THE THREE POSSIBLE CUBIC POINT GROUPS FOR A SPHERICAL VIRUS

Crystallographic description	No. and type of rotation axes present	No. of asymmetric units	Platonic solid with these symmetry elements
23	3 2-fold 4 3-fold	12	Tetrahedron
432	6 2-fold 4 3-fold 3 4-fold	24	Cube Octahedron
532	15 2-fold 10 3-fold 6 5-fold	60	Dodecahedron Icosahedron

The number of sub-units will be the same as, or a multiple of, the number of asymmetric units

Tafel möglicher Symmetrien in sphärischen Viren (aus: Crick & Watson 1956, S. 474).

- 22 Sie entsprechen den 3 in der Mitte sich schneidenden Achsen durch die Mittelpunkte der Seitenflächen, den 4 Diagonalen und den 6 von der Hälfte der Kanten aus durch den Mittelpunkt gehenden Achsen.
- 23 Crick&Watson 1956: 474.
- 24 Zusammen mit seinem Vater hat d'Arcy Thompson sämtliche Tier-schriften des Aristoteles übersetzt, herausgegeben und adnotiert. *Growth and Form* endet mit einer Hymne auf Pythagoras, „Philolaus“, Platon und die Zahlen-verehrung des französischen Entomologen Henri Fabre.
- 25 Vgl. etwa Weyls spätes Werk: *Symmetry*, Princeton University Press 1952.
- 26 Monod 1968/1969: 23.
- 27 Der aus einer bekannten calvinistischen Familie stammende Monod wird in die Geistesgeschichte als existenzialistischer Prediger einer asketischen Wissenschaftsethik eingehen, die den Menschen zum Fremden im Universum macht. Über die näheren Umstände von Christian B. Anfinsens im Alter von 63 Jahren und in zweiter Ehe vollzogener Konvertierung zum orthodoxen Judentum und die Rolle der *Pontifical Academy of Science* des Vatikans in seiner wissenschaftlichen Karriere können hier keinerlei Vermutungen angestellt werden (vgl. Anfinsen 1964: 42 (Zitat Kendrew); und: <http://profiles.nlm.nih.gov/ps/retrieve/Narrative/KK/p-nid/14>).
- 28 Kittler 1996: 154.



Hier bis S. 68:
Ergebnis des gewichteten Chaos-
Algorithmus von Barnsleys Farnen für
eine steigende Anzahl von Iterationen
(aus: Barnsley 1988, S. 92,
Fig. 3.8.3).

„Und noch dies:
HIER spielen
die GÖTTER !

Ich schaue zu und halte mich weislich außerhalb dieses Lustgartens!“²⁹

Aber Sachen, die wachsen und blühen, Muscheln, Sonnenblumen und Athleten, sind keine „mathematisierbaren epistemischen Dinge“. ³⁰ Pythagoras und seinen Schülern geht die Zahl an einem Instrument auf, der Kithara, mit ihren unter den Händen und in den Ohren klingenden Saitenverhältnissen. „Um Mathematik als allgemeines Wissen zu begründen, zählt nur Musik.“ ³¹ Das Nachdenken über die Zahl geht aus dem Erstaunen über die bloße Tatsache der Schreibbarkeit von Lauten, Zahlen, musikalischen Notationen in ein und demselben, manipulierbaren, geometrisierbaren Alphabet hervor. So kann in der Szene, in der Pythagoras dem Schüler die Tetraktys eröffnet, aus bloßem Zählen „das Versammeln von Zahlen zur Summe“ werden. ³² Also ein Operieren überhaupt auf den zur Tetraktys angeordneten Steinchen, den *psēphoi*, und Zeichen. ³³ In der Tetraktys sind die musikalischen *lógoi* eingeschlossen: Γ *pròs B*, 3 zu 2: die Quinte, Δ *pròs Γ*, 4 zu 3: die Quarte und die Oktave. Wenn also im Schwur die Tetraktys ist: „quelle die der immerfließenden *physis* wurzel hält“ – dann wirkt in ihr der gesamte kultur- und mediengeschichtliche Zusammenhang von phonetischer, vokalalphabetischer Schrift und Zahl, von Instrument und Musik.

„Alles, was da blüht und lebt, die *Physis*, geht aus dem Besten von der Welt auf, aus der Zahl.“ ³⁴ Empedokles' Elemententenlehre wird die Tetraktys in ihrer Vierzahl auf Erde, Wasser, Luft und Feuer als *phýsis* ausdehnen. Für Philolaos gehen aus dem fundamentalen *eîdos*, dem Anblick von geraden und ungeraden Zahlen, die vielen *morphai* der Verhältnisse hervor, als musikalische Verhältnisse und *morphai* des Seienden im Ganzen. Bei dem Pythagoreer Eurytos schließlich ist die Zahl überall, alles und im Einzelnen: Pflanzen, Pferde, Menschen haben ihre Zahl und lassen sich in Steinchen legen. *Musik und Mathematik* unternimmt die pythagoreische Ehrenrettung des Eurytos. Sie beginnt bei der Beschreibung von Eurytos' Verfahren, wie Theophrast sie überliefert, der Verfasser einer fünfbändigen „Naturgeschichte der Gewächse“. ³⁵ Des Eurytos' Zahlen seien nicht nur, wie Aristoteles meint, ein Durchzählen der Wesen: nach Menge an Erde, Menge an Feuer in Fleisch und Knochen etwa, oder Menge an Kohlenstoff, Aminosäuren, freier Energie. Vielmehr spannen die Zahlen des Eurytos „ein Muster auf der Fläche auf“. ³⁶ Die Verteidigung mündet in ein Zitat. Es stammt aus dem Text „xebild.c“, dem Quellcode eines Programms, geschrieben in der Programmiersprache C, ³⁷ das die Funktion *barnsley()* enthält. Mit den Farnen des britischen Mathematikers Michael Fielding Barnsley ³⁸ findet der Pythagoreismus im Denken der *phýsis* auf dem Stand der modernen Mathematik zu sich. Barnsleys Farne führen die sogenannte *Fraktale Geometrie* weiter, einen florierenden Zweig der Mathematik, der eines Tages auf seinen verborgenen oder offenen Pythagoreismus hin zu lesen sein könnte.

²⁹ Le Corbusier 1956/1998: 238. Vgl. auch Kittler 2006: 294. – Im Hintergrund steht Le Corbusiers vergeblicher Kampf, in die AFNOR, *Association Fédérale de Normalisation*, aufgenommen zu werden, der im Gegensatz zur deutschen DIN nicht von Maschinenbauern beherrscht ist, sondern von Architekten. Sie sollten in den zerstörten Gebieten der Westfront die Dörfer wieder aufbauen.

³⁰ Kittler 2006: 254, Anm. 3.

³¹ Ebd.: 254.

³² Ebd.: 221.

³³ Lohmann macht darauf aufmerksam, daß *tetraktys* von dem Verb *tetrázomai* kommt: auf der Vierzahl operieren (Lohmann 1970: 74).

³⁴ Kittler 2006: 244.

³⁵ Ebd.: 298.

³⁶ Ebd..

³⁷ Ebd.: 300–302.

³⁸ Vgl. auch ebd.: Tafel 11.

Diese Mathematik, bevor sie in der populär gewordenen Bilderwelt explodiert, beginnt akustisch.³⁹ Als in den 20er Jahren der Däne Balthasar van der Pol Ströme, die den Pol wechseln, also Wechselströme, durch Rückkopplung direkt in akustische Frequenzen übersetzt, entstehen unerklärliche Sprünge in der akustischen Frequenz und dazwischen Zonen chaotischen Rauschens. In den 50er Jahren werden Forscher der Universität von Santa Cruz die Abstände der Tropfen eines Wasserhahns, der auf ein Mikrophon tropft, aufzeichnen: die Verteilung der Tropfen zeigt rätselhafte Verdichtungszone und Lücken. Sie lassen sich „verrückt gewordenen Schlagzeuger“ hören. Graphische Aufzeichnung der akustischen Ereignisse in Mareys zwei Dimensionen läßt Formen entstehen, die aussehen wie die Ringsysteme um Planeten. Vergrößert man die Struktur, etwa durch Dehnen von x- und y-Achse, ergibt sich erstaunlicherweise die genau gleiche Struktur noch einmal.

Der mit Legenden sich umgebende Mathematiker Benoît Mandelbrot wird im Rückgriff auf Mathematikgeschichte und seinen Lehrer Gaston Julia derartige Phänomene in den Zahlen selbst finden. Die eine Legende besagt, daß Mandelbrot Ende der 60er Jahre an der Frage der Nilüberschwemmungen arbeitete und mit dem bedeutenden Nilologen, dem seinerzeit fast hundert Jahre alten Harold Edwin Hurst, die Regularität von Überschwemmungen untersuchte. Auch Pythagoras, heißt es ja, habe in Ägypten begonnen. Nach der anderen Legende studiert Mandelbrot Luftfahrt am CalTech, lernt John von Neumann kennen und wird 1958 Wissenschaftler eines Forschungszentrums der Computerfirma IBM, 1974 Mitglied der Firma. 1977 erscheint die erste Auflage seines Buchs „Fractals: Form, Chance and Dimension“. Den Kern seiner Mathematik aber, so Keith Devlin, habe Mandelbrot erst 1979 als Gast an der Universität von Harvard entdeckt. Im Keller habe ein Computer der Firma DEC, *Digital Equipment Corporation*, gestanden, samt graphischer Ausgabegeräte. DEC hatte sich schon in den 60er Jahren von IBMs *main frames* verabschiedet und begonnen, kleine Computer zu bauen, die es erlauben, den Ablauf von Programmen in Echtzeit und auf Bildschirmen zu verfolgen. (DEC's TX-0, PDP-1 bis PDP-10 sind denn eng mit der Entstehung der in Wissenschafts- und Technikgeschichte neuen Figur des „Hackers“ verbunden.)⁴⁰ Mandelbrot produziert also zusammen mit seinem Assistenten Peter Moldave auf einem VAX-Minicomputer von DEC die ersten der berühmten Knollen, Käfer, Sonnenfinsternisse.

1986 wird das Goethe-Institut eine Ausstellung „The Beauty of Fractals“ rund um die Welt schicken. Das pythagoreische Ereignis aber liegt davor. Im August 1985 hatte der kanadische Künstlersohn und Mathematiker Alexander Keewatin Dewdney in der von ihm betriebenen Kolumne „Computer Recreations“ des *Scientific American*³⁸ die in schönen Bildern geheim gehaltene Sache öffentlich gemacht, das ist: ihre programmierbaren Grundzüge. „Readers who get this far will certainly find workable schemes.“⁴² Dewdney arbeitete mit einem Intel 8088 Prozessor, der auf 16-bit-Zahlen (*double precision*) operiert.⁴³

Die Zahlen, die sich in Mandelbrots Fraktalen entbergen, sind nicht ganze und



³⁹ Das Folgende schöpft vor allem aus: Briggs/Peat 1990: *Kapitel 0*.

⁴⁰ Vgl. Levy 1983/2010.

⁴¹ Vgl. Wiki: Alexander K. Dewdney (last modified 4.7.2012).

⁴² Dewdney 1985: 11.

⁴³ Im Jahr 1985 werden auch für Friedrich Kittlers germanistisches Seminar in Bochum drei erste 8088 Intel-Maschinen angeschafft.



nicht reele, sondern komplexe Zahlen. Die schlichte Formel Mandelbrots: $f(x) = z^2 + c$ – wobei der Wert c fix ist und z immer das Ergebnis des vorherigen Rechenschritts – entfaltet sich zur Zauberformel nur, weil sie mit komplexen Zahlen läuft. Zahlen also, die zwei Teile haben, einen reellen x - und imaginären y -Wert, geschrieben: $x + iy$. Der imaginäre Anteil ist durch eine Kleinigkeit bestimmt und die heißt: $x^2 = -1$, seit dem 16. Jahrhundert $\sqrt{-1}$,⁴⁴ seit Euler kurz: i . Besteht eine Zahl auf diese Weise aus reellem und imaginärem Anteil, hat sie einige *neue* und merkwürdige Eigenschaften (so wie etwa die reellen Zahlen anders als die ganzen Zahlen die neue Eigenschaft haben, weder gerade noch ungerade zu sein). Die komplexe Zahl kann kein Vorzeichen haben und nicht größer oder kleiner sein als eine andere Zahl. Sie ist, so Leibniz, ein „Amphibium zwischen Sein und Nicht-Sein“. Trotzdem lässt sich, alle grundstürzenden Allgemeinheiten beiseite lassend, mit schlichter *high school algebra* im Bereich der komplexen Zahlen gut rechnen, unter Beachtung der einen schlichten Regel: $\sqrt{i^2} = -1$. Dann ist Mandelbrots mathematischer Anfang mit $z = 0$ und $c = 1+i$, also $0 + (1+i)$, in der ersten Iteration: $1 + 3i$,⁴⁵ der zweiten Iteration: $-7 + 7i$,⁴⁶ der dritten: $1 - 97i$,⁴⁷ usw.. Zur bekannten Graphik werden die Iterationen durch eine Zusatz-Codierung: Ist das Ergebnis auch nach beliebig vielen Iterationen endlich, setze ein schwarzes *pixel*; schwirrt die Rechnung ab ins Unendliche und „Aschgrau“ (H.M. Enzensberger), dann setze eine von mehreren Graustufen. „Die Mandelbrotmenge selbst besteht aus jenen komplexen Zahlen, für die der Wert von z^2+c auch nach beliebig vielen Iterationen endlich bleibt.“⁴⁸ Mandelbrots Bilder also sind, diesseits graphischer Ästhetik, Aussagen über Zahlen und sie ergehen allein im Medium Computer.

Die populäre Mythologie der Mandelbrotfraktale und ihrer Veränderungen beim Zoom in die Figuren, hebt allerdings schnell in den Weltraum ab;⁴⁹ kommt als Ähnlichkeit von Mikro- und Makrokosmos in gegenseitiger Wiedererkennbarkeit an oder in einer unendlichen „Kreativität“ fraktaler Prozesse: Rauschen „als Namenszug aller natürlichen Schöpferkraft“.⁵⁰ Ein im Banne Mandelbrots sich entwickelnder Anti-Platonismus und Anti-Euklidismus sieht in einer euklidischen Gleichung, wie in der Genetik, den „Bauplan einer Gestalt“; dagegen würden Mandelbrots Figuren einer Logik der „Evolution“ folgen: die (vererbte) Gleichung ist nur der Anfangspunkt und erst allmählich, in der Rückkopplung der Gleichung mit sich selbst, taucht die Gestalt auf.⁵¹ „Hier liegt ein ganzes Reich, das auf seine Erforschung wartet, und tiefe Harmonien, die wir erst noch entdecken müssen.“⁵²

Dagegen stehen die Farne Michael Barnsleys anders oder überhaupt erst in der *physis*. Wo Mandelbrots Mengen vom Weltraum auf die Erde zurückgeholt werden müssen, da beginnt Barnsley auf dem Boden britischer Gartenleidenschaft: bei Farn und Salat und schließlich gar Hybriden beider. Barnsleys Farne aus dem 1988 erschienen Lehrbuch mit dem Eurytos echoenden Titel „Fractals everywhere“⁵³ beginnen bei dem, was mathematisch und technisch in aller Computer-Graphik der Welt läuft: dem Spalten- und Zeilen-Zauber von Matrizenmultiplikationen. Also Skalieren, Drehen, Spiegeln, Verschieben von Figuren auf einem in ganzzahligen x -/ y -Werten adressierbaren Bildschirm von, nehmen wir an, 640 mal 480 Pixeln – *psēphós* gleich *picture element* gleich *pixel*.

Das Prinzip schreibt sich einfach: 4 verschiedene Matrizen 2×2 , die mit den

44 *sqr*t (*squareroot*) steht in Programmiersprachen für das Wurzelzeichen.

45 $(1+i)^2 + (1+i) = 1^2 + 2i + i^2 + 1+i = 1 + 2i - 1 + 1 + i = 1 + 3i$.

46 $(1+3i)^2 + (1+i) = 1^2 + 6i + 9i^2 + 1+i = 1 + 6i - 9 + 1 + i = -7 + 7i$.

47 $(-7+7i)^2 + (1+i) = -7^2 + (2 \cdot -7 \cdot 7i) + 7i^2 + 1+i = 49 - 98i - 49 + 1 + i = 1 - 97i$.

48 Briggs/Peat 1990: 141.

49 Vgl. ebd.: 142ff.

50 Ebd.: 130.

51 Vgl. Ebd.: 151.

52 Zit. David Ruelle in ebd.: 161.

53 Barnsley 1988.

Werten von x und y multipliziert werden, und ein zu addierender Vektor aus zwei Werten, nach dem Schema:

$$\begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix} * \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} e \\ f \end{pmatrix}$$

$$\begin{array}{rclclcl} x & = & ax & + & by & + & e \\ y & = & cx & + & dy & + & f \end{array}$$

Für die Skalierung einer Figur, ihr größer oder kleiner Werden, sind dann nach den Lehren der Computergraphik etwa a und d größer als 1 (vergrössern) oder kleiner als 1 (verkleinern) zu setzen, b und c gleich 0.

Die Matrizen Barnsleys sind derartige Verkleinerungen oder Kontraktionen. Der einfachste Fall läuft auf das berühmte Sierpinski-Dreieck zu, wenn die nächste Seite eines gleichseitigen Dreiecks halb so groß wie die vorherige, also:

	a	b	c	d	e	f
f₁	0.5	0	0	0.5	0	0
f₂	0.5	0	0	0.5	1	0
f₃	0.5	0	0	0.5	0.5	0.5(sqrt(3))

Barnsleys vier Matrizen – the *four fern functions* – sind etwas komplizierter⁵⁴:

	a	b	c	d	e	f
f₁	0	0	0	1.6	0	0
f₂	0.2	-0.26	0.23	0.22	0	1.6
f₃	-0.15	0.28	0.26	0.24	0	0.44
f₄	0.85	0.04	-0.04	0.85	0	1.6

Die Kontraktionen laufen, iteriert und mit sich selbst rückgekoppelt, auf einen bestimmten Punkt zu, a *fixed point* oder Attraktor: **f₄** auf die Spitze des Farns; **f₂** und **f₃** auf die Spitzen der Blätter auf der rechten und der linken Seite; und die schlichte Funktion **f₁** ergibt den Stiel des Farns.⁵⁵ Erstes Erstaunen: Barnsleys Farn also wächst nicht durch Ausdehnung, sondern durch Kontraktion. Und diese Kontraktion läuft auf die Spitzen von Blatt und Pflanze zu.

Seine eigentliche Natur aber, die aus dem Attraktor „an attractive image“ macht, „one that, in fact, looks very much like a black spleenwort fern“,⁵⁶ das ist: wie *Asplenium adiantum-nigrum*, der Schwarze Streifenfarn, kommt daher, daß die vier Funktionen nicht in einer determinierten Reihenfolge, sondern zufällig ausgewählt werden, mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit, genauer: **f₁** mit einer gewichteten Wahrscheinlichkeit **p** von 0.01, **f₂** mit 0.07, **f₃** mit 0.07 und **f₄** mit 0.85.⁵⁷ Läuft nun *barnsley()* aus *xebuild.c* in Zeitlupe ab (oder *step by step* auf einem Debugger), dann wächst der Farn zerstreut, wie ein Sternbild: bald dort ein Punkt, dann da, dann eine



⁵⁴ Wagon 1991: 159. – In Kittler 2006: 300, ist die Datei *bild.ifs* mit den Funktionswerten von oben nach unten in der Reihenfolge *a b e c d f* geschrieben.

⁵⁵ Vgl. Wagon 1991: 160 f.

⁵⁶ Ebd.: 160.

⁵⁷ Vgl. *bild.ifs* (Kittler 2006: 300) die vorletzte Zeile. Die Gewichtung findet zu Anfang der letzten for-Schleife statt (ebd.: 302).



Serie den Stiel entlang, dann ein Stück vom Blatt rechts unten, usw. Ein erstaunliches Wachsen also, ohne räumliche Kontinuität oder Zusammenhalt.

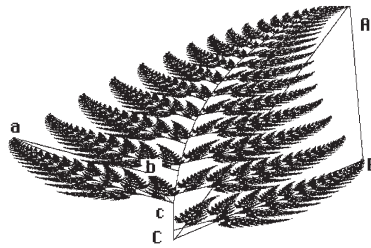
Ahmt also der Farn die Zahl nach? Oder beschreibt die Zahl die Form des Farns? Sind *the four fern functions* eine Tetraktys auf dem Stand von Zahl und Graphikinstrument Ende des zweiten nachchristlichen Jahrtausends? Aber wo bliebe die Musik? Die Zeit der singenden Farne ist noch nicht angebrochen, aber der große russische Lyriker Ossip Mandelstam hörte und sah sie zumindest bei *Tropaeolum majus*, der Kapuzinerkresse, schon heraufziehen. Der Welt erstes rein elektronisches Musikinstrument, Lev Termens *Termenvox* oder *Theremin*, das nur durch Veränderungen im elektromagnetischen Feld singt und klingt, machte auch diesen Pythagoreismus zumindest denkbar.

„Die Pflanze ist ein Klang, hervorgehoben vom Stäbchen des Termenvox, das in einer von Wellenprozessen gesättigten Sphäre grrt.“⁵⁸

LITERATUR

- Anfinsen, Christian B., 1964: „On the possibility of predicting tertiary structure from primary sequence“, in: *New Perspectives in Biology* (Symposium held at the Weizman Institute of Science, June 10–17 1963), ed. M. Sela, Amsterdam usw., S. 42–50.
- Ders., 1972: „Studies on the principles that govern the folding of protein chains (Nobel Lecture December 11, 1972)“, in: *Nobel Lectures, Chemistry 1971–1980* (ed. Tore Grängsmyr, Sture Forsén), Singapore (World Scientific Publishing Co.) 1993 (http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/chemistry/laureates/1972/anfinsen-lecture.html).
- Barnsley, Michael, 1988: *Fractals everywhere*, Boston, usw. (Academic Press).
- Biochemie, 2008: *Biochemie · Zellbiologie* (hg. Katharina Munk), Thieme Taschenlehrbuch Biologie, Stuttgart.
- Briggs, John, und Peat, F. David, 1990: *Die Entdeckung des Chaos. Eine Reise durch die Chaos-Theorie* (aus dem Amerikanischen von Carl Carius), Wien 1990 (engl.: *Turbulent Mirror. An Illustrated Guide to Chaos Theory and the Science of Wholeness*, New York 1989).
- Burroughs, William S., 1964/1970: *Nova Express* (deutsch von Peter Behrens), Wiesbaden 1970 (engl.: New York [Grove Press] 1964).
- Le Corbusier, 1956/1998: *Der Modulor. Darstellung eines in Architektur und Technik allgemein anwendbaren harmonischen Masztes im menschlichen Maszstab* (ins Deutsche übertragen von Richard Herre) (Faksimile-Wiedergabe der 2. Aufl. von 1956), Stuttgart 1998.
- Crick, Frederic H. C., und Watson, James D., 1956: „Structur of small viruses“, in: *Nature*, march 10, 1956, vol. 177, S. 473–475.
- Devlin, Keith, 1992: *Sternstunden der modernen Mathematik. Berühmte Probleme und neue Lösungen* (übersetzt von Doris Gerstner), München (engl.: *Mathematics. The New Golden Age*, Penguin 1988).
- Dewdney, Alexander K., 1985: „Computer Recreations. A computer microscope zooms in for a look at the most complex object in mathematics“, in: *Scientific American*, August 1985, vol. 253, no. 2, S. 8–14.
- Haeckel, Ernst, 1866: *Generelle Morphologie der Organismen. Allgemeine Grundzüge der organischen Form-Wissenschaft, mechanisch begründet durch die von Charles Darwin reformierte Descendenz-Theorie. – Erster Band: Allgemeine Anatomie der Organismen. Kritische Grundzüge der mechanischen Wissenschaft von den entwickelten Formen der Organismen, begründet durch die Descendenz-Theorie*, Berlin

58 Mandelstam 1933/1994: 27f.



- Kay, Lily E., 2000/2005: Das Buch des Lebens. Wer schrieb den genetischen Code? (übersetzt von Gustav Roßler), Frankfurt /M. 2005 (*engl.*: Who wrote the book of life? History of the genetic code, Stanford 2000).
- Kittler, Friedrich, 1994: „Benns Lapidarium“, in: Faszination des Organischen. Konjunktoren einer Kategorie der Moderne (hg. H. Eggert, E. Schütz, P. Sprengel), München 1995, S. 199 – 209.
- Ders., 1996: „Wenn das Bit Fleisch wird“, in: Hyperkultur. Zur Fiktion des Computerzeitalters (hg. M. Klepper, R. Mayer, E-P Schneck), Berlin, New York 1996, S. 150–162.
- Ders., 2006: Musik und Mathematik. Band 1: Hellas. Teil 1: Aphrodite, München.
- Levy, Steven, 1983/2010: Hackers. Heroes of the computer revolution, Beijing , usw. (O'Reilly) (erste Auflage 1983).
- Lohmann, Johannes, 1970: Musiké und Logos. Aufsätze zur griechischen Philosophie und Musiktheorie (zum 75. Geburtstag des Verfassers am 9. Juli 1970 herausgegeben von Anastaios Giannaris), Stuttgart.
- Mandel'stam, Ossip Emilevič, 1933/1994: Die Reise nach Armenien, in: Ders., Armenien, Armenien. Prosa, Notizbuch, Gedichte 1930–1933 (hg. und übersetzt von Ralph Dutli), Zürich 1994.
- Monod, Jacques, 1968: „On symmetry and function in biological systems“, in: Nobel Symposion 11: Symmetry and Function of Biological Systems at the Macromolecular Level (Eleventh Nobel Symposium, August 26–29 1968) (ed. A. Engström, B. Strandberg), London, usw. (Wiley), S. 15–27.
- Ders., 1970: Zufall und Notwendigkeit. Philosophische Fragen der modernen Biologie (übersetzt von Friedrich Griesse), München 1971 (*frz.*: Le hasard et la nécessité. Essai sur la philosophie naturelle de la biologie moderne, Paris 1970).
- Stryer, Lubert, 1988/1991: Biochemie (Übersetzung der 3. amerikanischen Auflage von 1988), Heidelberg, Berlin, New York 1991.
- Teubner 1996: Teubner Taschenbuch der Mathematik (begründet von I.N. Bronstein und K.A. Semendjajew), Stuttgart und Leipzig.
- Thompson, d'Arcy Wentworth, 1973/2006: Über Wachstum und Form (aus dem Englischen von Ella M. Fountain und Magdalena Neff), Frankfurt a.M. (Eichborn), 2006 (dt. Erstausgabe 1973) (*engl.*: On Growth and Form, 1917 und 1942).
- Wagon, Stan, 1991: Mathematica in action, New York (Freeman and Company).
- Woese, Carl R., 1967: The Genetic Code. The molecular Basis for genetic expression, New York, usw. (Harper & Row).

KITTLER UND SEINE TERRORISTEN

I: TERRORISTEN-KLARTEXT

Friedrich Kittlers Mosse-Lecture von 2002, „Von Staaten und ihren Terroristen“,¹ verfolgt auf den ersten Blick eine klare These: Jedes Machtsystem schafft sich seine eigenen Feinde. Diese These ist nicht nur einleuchtend, sondern hat auch eine ehrwürdige Tradition: Nach Karl Marx (den Kittler gelegentlich pries) erzeugt jedes Zeitalter in der unerbittlichen Dialektik von Produktivkräfte und Produktionsverhältnissen die jeweiligen Kräfte für eine revolutionäre Neuordnung. Kaum haben sich die Städte mit den Palästen der Bourgeoisie gefüllt, kommt aus deren Kellern das Proletariat hervor, mit dem geschichtlichen Auftrag, sie nieder zu reißen. Für Kittlers theoretischen Waffenbruder Paul Virilio bringt jede neue Entwicklungsstufe der Technik ihre eigenen Formen des Unfalls und Missbrauchs hervor. Hat man erst mal den Himmel voller Flugzeuge, hat man auch Air France 447, Lockerbie und 9/11. Kittler geht davon aus, dass jeder neue Zustand – oder genauer: jede historisch kontingente Konstellation von Datenverarbeitungstechnologien und Aufschreiberegeln – Kräfte produzieren wird, die die herrschende Machtstruktur stören, indem sie diese Konstellation nutzen. Hat man erst mal Hochhäuser, dann hat man auch Terroristen, die sie in die Luft jagen. Gibt es erst mal globalen Luftverkehr, Kommunikation und einen weltweiten Schwarzmarkt für Waffen, dann hat man auch global operierende Terrornetzwerke. Medien bestimmen die Lage unserer Terroristen.

Um einen Begriff zu benutzen, den der junge Kittler

besonders liebte: das ist Klartext, ein Set von Algorithmen und Speicherregeln, die die Bedingungen bestimmen, unter denen sinnvolle Aussagen möglich sind. Der Rest – und das sind mehrere Bibliotheken voll politologischer, soziologischer, kulturwissenschaftlicher und anthropologischer Theorien zur Gewalt – ist Interpretation. Anders gesagt: das wichtigste Wort in Kittlers Titel ist das Possessivpronomen. Es verweist darauf, dass terroristische Praktiken eine Frage von *ziemlich* geschlossenen Systemen und lokalisierbarem Feedback sind. Staaten produzieren ihre hausgemachten Terroristen. Darum sollte man in Kittlers Mosse-Lecture keine historisch großen Linien suchen, keinen durchgehenden blutroten Faden durch die Geschichte, der ein für alle Mal erklären würde, was Leute dazu bringt, sich selbst und andere in die Luft zu sprengen. Vielmehr geht es darum, in jeder historischen Situation genau hinzuschauen, nach den Einbrüchen der Lebenswelt, politischen Regeln, Waffenstandards, Überwachungssystemen und allen andern fragwürdigen Aktivitäten zu suchen, die einen „Staat“ konstituieren. Ganz im Sinne dieser Emphase auf den historischen Brüchen liefert Kittler stattdessen eine Reihe von historischen Momentaufnahmen: das späte British Empire, das Maßnahmen gegen frühe Schurkenstaaten und aufständische Eingeborene ergreift; das frühe amerikanische Imperium, das seine Ressourcen in Asien sichert; das globale amerikanische Imperium im tödlichen Kampf mit ebenso globalen Terrornetzwerken. Lies man das schnell genug, dann überblenden sich die Einzeleinstellungen zu einem durchgehenden Narrativ von Eskalation und Identitätsverlust.

Aber entgegen der chronologischen Ordnung fängt Kittler in der Mitte an, im Deutschland der RAF, um 1970. Natürlich weiß er genau, wovon er redet: das ist sein Land und seine Generation, das sind seine Terroristen. Das Thema ist ihm so vertraut, dass trotz seiner Düsterei eine gewisse Leichtigkeit aufkommt. Manchmal liest sich die Konfrontation zwischen der RAF und dem deutschen Sicherheitsapparat wie eine *comedy of terrors*. Danach werden die Dinge undeutlicher. Kittlers Klartext ist nicht das Ergebnis einer Reduktion oder Implosion sondern einer Verdichtung, als würde Sand durch das schmale Loch einer Sanduhr gepresst. Im Fortschreiten seiner Argumentation löst dieser Klartext sich mehr und mehr auf. Aber genau da wird es am interessantesten, denn – wie in vielen Kittler-Texten – ist die eigentliche Pointe nicht so sehr der Inhalt seines Arguments sondern vielmehr die Spur der Verwüstung, die es hinterlässt. Es lohnt sich darum, dieser Verdichtung auf den Spuren eines jüngeren Kittler nachzugehen, wo ein sehr unwahrscheinlicher Held seinen Platz in seinem Pantheon einnimmt.

II: DER GROSSE SCHNÜFFLER

1979 veröffentlichte Hans Magnus Enzensberger seinen Vortrag, „Unentwegter Versuch, einem New Yorker Publikum die Geheimnisse der deutschen Demokratie zu erklären“.² Der Titel war höchst aktuell: Nach einem Jahrzehnt von außerparlamentarischer Opposition und hausgemachtem Terrorismus, kombiniert mit einem wildgewordenen Medienkonglomerat und einer sozial-liberalen Regierung, die zeigen musste, dass sie genügend Mumm hatte, gegen „Sympathisanten“ vorzugehen, nach einer langen Serie von Bombenanschlägen und Morden, die schließlich 1977 im Deutschen Herbst kulminierten, nach mehr Überwachungsaktivitäten als wir je wissen werden und nach gesetzlich abgesegneten Berufsverboten gegen jeden Staatsbeamten mit dem falschen Parteibuch – nach all dem sah es so aus, als sei die Demokratie in Deutschland gescheitert. Enzensberger, der selbst Opfer staatlicher Schnüffelei geworden war, leugnete diese Diagnose nicht, aber insistierte darauf, dass die Erosion bürgerlicher Freiheiten das Ergebnis von zwei verschiedenen

und unvereinbaren „Systeme[n] der Repression“³ war. Auf der einen Seite war das die altbekannte Tradition deutscher Autoritätsfixierung von Metternich über Bismarck bis Hitler und dann weiter bis zum Nachkriegs-Konservatismus Adenauers und seiner Nachfolger – eine üble Tradition, die die Populärkultur in die bekannten Bilder von Pickelhauben, Marschstiefeln und Gestapomänteln gefasst hat. Enzensberger betont, dass dieses schon lange existierende Unterdrückungssystem seinen Ursprung bei der politischen Rechten und ihrem Anti-Intellektualismus, ihrer Fremdenfeindlichkeit und Provinzialität hat. Kurzum: durch und durch deutsch. Auf der anderen Seite aber war gerade erst ein ganz anderes Sicherheitssystem entstanden, eine echte Nachkriegsentwicklung, die ihren Ursprung eher Mitte-Links hatte, ein System, dessen Träger gut ausgebildete, flexible und geistig offene Kosmopoliten waren. Dieses andere System war „ungefähr so urdeutsch wie die IBM“.⁴

Der ironische Hinweis auf IBM verrät es: Was Enzensberger eigentlich beunruhigt, ist der unaufhaltsame Aufstieg dieser modernen Technokraten, einer Klasse von wohlmeinenden, in Datenverarbeitung bestens geschulerten Verwaltungsexperten, die mit ihren reaktionären Vorgängern nichts gemeinsam hatten als die „Wahnidee der perfekten inneren Sicherheit“.⁵ Um diese zu gewährleisten, verfochten sie weiche Kontrolltechnologien wie elektronische Überwachung, statistische Auswertung, endlose Fragebögen und allem voran umfassende Datenbank-Verknüpfungen, zu denen nur die *Sicherheitsbehörden* Zugang hatten. Manchmal lieferte das Zusammenspiel zwischen den Repressionssystemen törichte alten Vorurteilen schlaue neue Begründungen (an sich schon

¹ Kittler, Friedrich: Von Staaten und ihren Terroristen. In: Vom Krieg zum Terrorismus? Hg. von Étienne Balibar, Friedrich Kittler und Martin van Creveld. Mosse-Lectures Winter 2002/2003. Berlin: Forschungsabteilung der Humboldt-Universität zu Berlin 2003, 33–50. Online unter <http://edoc.hu-berlin.de/humboldt-vl/balibar-etienne-2002-11-21/PDF/Balibar.pdf>, Zugriff 24.6.2012.

² Enzensberger, Hans Magnus: Unentwegter Versuch, einem New Yorker Publikum die Geheimnisse der deutschen Demokratie zu erklären. In: Ders.: Politische Brosamen. Frankfurt/M.: Suhrkamp 1982, 75–96.

³ Ebd., 87.

⁴ Ebd., 88.

⁵ Ebd., 78.

ein Zeichen für politische Modernität). Anders als die gewählten Volksvertreter waren die neuen Technokraten weder dumm noch bigott; sie glaubten nicht, dass ein paar DKP-Mitglieder, die Grundschülern Karl Marx predigten, eine ernsthafte Bedrohung für Freiheit und Christentum waren. Aber sie merkten, dass die Berufsverbote einen willkommenen Nebeneffekt hatten. Denn um die Kommunisten zu herauszufiltern, musste das System zehntausende von Personalakten durchkämmen. Das erzeugte einen Datenschatz, der nun weiter angezapft werden konnte, um das Territorium persönlicher Daten der Bevölkerung genauer zu kartographieren. War diese Karte erst detailliert genug und interaktiv, konnte sie dazu genutzt werden, dieses Terrain zu kontrollieren. In einem seiner typischen intellektuellen Purzelbäume bezeichnet Enzensberger das als einen bemerkenswerten Seitenwechsel der utopischen Energie auf die andere, konservative Seite. Unter dem alten Repressionssystem war es die Aufgabe der Polizei, die Befürworter utopischen Gedankenguts aus dem Verkehr zu ziehen; in dem neuen Sicherheitssystem war die Polizei selbst zu einer Hochburg utopischer Hoffnungen geworden. Im Kopf die unendlichen Möglichkeiten der neuen Datenverarbeitung, träumten Verwaltungsbeamte in den höheren Rängen des staatlichen Sicherheitsapparats den Traum von einer „kybernetisch gesteuerten, störungsfreien Gesellschaft“.⁶ Es überrascht nicht, dass Enzensbergers eleganter Schurke, der diese Aspirationen eines sauberen „Sonnenstaats“ am deutlichsten verkörpert, der etwas tragische Held von Kittlers Vortrag ist: Horst Herold, von 1971–1981 Präsident des Bundeskriminalamts, von einigen seiner Bewunderer verehrt als der beste Polizist Deutschlands – oder vielleicht auch der Welt.

Was Enzensberger mit Schrecken erfüllt, entlockt Kittler Lob. Für ihn besteht Herolds Größe darin, dass er die neuen medialen Bedingungen genau erkennt und nutzt. Er schlug die Terroristen damit, dass er verstand, was es hieß, in einer digitalen Welt ein wenig zu menschlich zu sein. Kittlers wichtigstes Beispiel ist die negative Rasterfahndung. Am 9. Juni 1979 verhafteten deutsche Sicherheitsbeamten den Terroristen Rolf Heissler, in einer Frankfurter Wohnung, die er unter einem falschen Namen angemietet hatte. Teil der Legende von Herold ist die Art und Weise, wie die Polizei Heissler fand. Schon

lange hatte man Mitglieder der RAF im Verdacht, unter falschen Namen im Großraum Frankfurt zu leben. Aber da man unmöglich die Namen von über einer Million Mietern überprüfen konnte, musste man sich auf diejenigen konzentrieren, die sich verdächtig benahmen. Aber was ist verdächtiges Verhalten? Oder genauer: Was ist das verdächtige Verhalten von Leuten, die versuchen, gerade nicht verdächtig zu erscheinen? Für die Antwort auf diese Frage war Herold der ideale Mann. Sein kybernetisch geschulter Kopf erfasste soziale Wirklichkeit nicht in Termini von Kriminalität oder sozialer Devianz sondern von Systemfehlern und statistischer Abweichung. Darum bestand für ihn verdächtiges Verhalten nicht in bedrohlichen Aktivitäten, sondern darin, dass jemand seltsamerweise auf bequeme Verfahren verzichtete. Genau so, wie die Verstecke von Bram Stokers kulturell etwas rückständigem Grafen Dracula von seinen Verfolgern dadurch gefunden werden, dass er vulgärerweise für seine Immobilienankäufe in „Banknoten über den Tresen“.⁷ zahlt, wurde Heissler gefunden, weil er seine Stromrechnung bar bezahlte – etwas, das nur 18000 Mieter in der Verdachtsregion taten. Im Wiesbadener Hauptquartier des BKA fütterte Herold eine Liste nach der anderen mit Namen – legal angemeldete Mieter, Autobesitzer, BaFöG-Empfänger, Rentner, Versicherungsnehmer – in seine Datenbank von barzahlenden Kunden und entfernte so alle echten Identitäten bis nur zwei offensichtlich falsche Namen übrig blieben: der eines Drogendealers und Heisslers. So machte er Sicherheitsgeschichte.

Das zwanzigste Jahrhundert hat den Menschen immer wieder neu definiert: als *homo ludens* (Huizinga), *homo necans* (Burkert), *homo faber* (Frisch), *homo amans* (Maturana), *homo oeconomicus* (jedes Lehrbuch der Ökonomie). Kittler/Herold führen den *homo vestigia faciens*, den spurenhinterlassenden Menschen ein, ein Wesen, das durch Inskriptionen, Aufzeichnungsgeräte und Archivierungsverfahren definiert ist, die sehr viel mehr von seinen Zeichen und Spuren speichern als ihm lieb ist. Der Name, der wohl am ehesten mit diesem neuen Regime der Spurenaufzeichnung verbunden ist, ist der französische Pionier der Forensik, Edmond Locard (1877–1966). Locard ist der Vater des nach ihm benannten Prinzips, dass jeder Kontakt eine Spur hinterlässt. Egal, ob man seine Miete bezahlt oder seinen Vermieter umbringt, jede

Handlung ist eine Transaktion, in der man – unwillentlich, ahnungslos und unbewusst – etwas hinterlässt und etwas mitnimmt. Im Rückblick ist Locards Prinzip eine frühere, kältere, technischere (und damit Kittlerianische) Fassung von Paul Watzlawicks berühmtem Diktum, dass man nicht *nicht* kommunizieren kann. Kittler würde anfügen, dass Locards und Watzlawicks Axiome (genau wie Freuds Psychoanalyse) auf der Internalisierung von medientechnologischen Fähigkeiten beruhen. Sie kodifizieren die Speichermöglichkeiten ihrer jeweiligen Zeit und bestätigen damit, dass der „so genannte Mensch“ durch technische Standards bestimmt ist. Genauer: Wir sind durch das bestimmt, was Medien von uns modellieren, verzeichnen und speichern können. Mit der Entwicklung von Analogmedien sind wir in einer Welt angekommen, in der wir uns ständig verraten, weil wir ständig Spuren hinterlassen. (Genau darum sind Wikileaks und CO2-Fußabdrücke ebenso sehr eine Frage von Medientheorie wie von Ethik und Ökologie.) Kein Wunder also, dass selbst das Fehlen einer erwartbaren Spur – zum Beispiel eine Überweisung – genau so signifikant ist wie ihre Anwesenheit. Nur ein paar Jahre nach Heisslers Verhaftung, beschied Kittler: „Von den Leuten gibt es immer nur das, was Medien speichern und weitergeben können.“⁸ Damit sind Locards Prinzip und Herolds Fahndung Gegenstände der Kulturwissenschaften geworden. Der Große Schnüffler hat verstanden, wie Medien unsere Lage bestimmen. Seine Feinde nicht. Oder jedenfalls noch nicht.

III: AMERIKANISCHER ZARATHUSTRA

Kittler nennt seine RAF-Geschichte ein kleines „überschaubares“ Beispiel. Aber es illustriert sehr genau die Grundthese seines Vortrags. Ein Staat mit einer spezifischen sozio-techno-architektonischen Infrastruktur – die Bundesrepublik um 1970 – produziert seine eigenen dysfunktionalen Elemente, die in ihrem Versuch, die politische Ordnung umzustürzen, diese Infrastruktur nützen und sich an sie anpassen. Der unter Druck geratene Staat antwortet darauf mit einer Mobilmachung seiner Kommunikations-, Speicherungs- und Datenverknüpfungstechnologien, die diese Feinde erst einmal besiegen. Der logisch nächste Schritt in diesem Wettlauf ist nun, dass

die Terroristen sich diesen technischen Standards anpassen und sie gegen den Staat richten. Was Hochhäuser, Kleinwaffen und BMWs für die RAF waren, sind Prepaid-Handys, Satelliten-Verbindungen und Militär-Hardware für al-Qaida und andere dezentralisierte Terror-Netzwerke. Sie führen einen „neuen Typ von Krieg, in dem billige Motels als Baracken und Linienflugzeuge als schlagkräftige Waffen genutzt werden und in dem öffentliche Bibliotheken und Internet-Cafés in terroristische Kommunikationszentren verwandelt werden“.⁹ Kittler hätte leicht den staatlichen Gegenschlag nach 9/11 als eine Geschichte erzählen können, die vom BKA im verschlafenen Wiesbaden zur NSA in Fort George G. Meade, Maryland, führt, wo Cray-Computer mit Geschwindigkeiten von hunderten von Teraflops sich „durch Telefonanrufe, Emails und andere Daten mit mehr als einer Billiarde Operationen pro Sekunde durcharbeiten“.¹⁰ Wenn er den Vortrag heute halten würde, würde er sich noch weiter westlich bewegen, nach Bluffdale, Utah, wo die NSA ein Super-Rechenzentrum aufbaut, das mit seinem yottabyte deepnet processing das Zentrum in Maryland noch übertreffen wird.¹¹ Locards Prinzip und Herolds Traum werden heute in noch nie da gewesenem Maßstab umgesetzt: Weltweit wird jedermanns digitale Spur aufgenommen, nach der forensischen Regel, dass jedes Bit eine Geschichte hat und jeder Tastenanschlag etwas zu erzählen hat.

Aber tragen die Begriffe, mit denen Kittler anfängt – „Staaten“, „Terroristen“ und das Possessivpronomen, das sie verbindet – wirklich diesen Schritt auf die globale Ebene, von den historischen Exkursen ganz zu schweigen? Als gewisse dschihadistische Gruppen, unter anderem Al-

⁶ Ebd., 91.

⁷ Stoker, Bram: The New Annotated Dracula. Hg. von L. Klinger. New York und London: Norton 2008, 67.

⁸ Kittler, Friedrich: Grammophon, Film, Typewriter. Berlin: Brinkmann & Bose 1986, 5.

⁹ Bamford, James: The Shadow Factory, The Ultra-Secret NSA from 9/11 to the Eavesdropping on America. New York: Doubleday 2008, 72.

¹⁰ Ebd., 2.

¹¹ Vgl. Bamford, James: The NSA is Building the Country's Biggest Spy Center (Watch What You Say). In: Wired Magazine, März 2012. Online unter: http://www.wired.com/threatlevel/2012/03/ff_nsadatacenter/all/1 . Zugriff 24.6.2012.

Qaida ihren Krieg aus ihren eigenen Heimatländern heraus an die Ufer des *al-Adou al-Baeed*, des „fernen Feindes“ zu tragen, ging es ihnen ja gar nicht mehr um *ihre* Staaten. Im Verlauf von Kittlers Vortrag muss der Begriff „Staat“ also eine Menge von Phänomenen abdecken: frühe Agrargesellschaften, dynastische Königreiche, Nationalstaaten, und globale englischsprachige Reiche. „Terroristen“, scheint auf der anderen Seite frühe Nomadengesellschaften, Beduinen, Arabische Königshäuser, ausgewählte Freiheitskämpfer und eine bunte Mischung viktorianischer Kolonialuntertanen zu umfassen. Und dazwischen bewegen auch noch sich Trickster wie Kiplings Kim und T.E. Lawrence, von denen es unklar ist, zu welcher Seite sie gehören (wenn sie überhaupt irgendwohin gehören). Kittler merkt es selbst: aus dem kleinen überschaubaren Beispiel wird eine „verworrene Momentaufnahme“. ¹²

Eine einfache Lösung dafür ist schwierig. Es macht Kittlers Analyse etwas klarer, wenn man seine Begriffe in theoretisch gut eingeführte, kampfgeprobte Termini übersetzt. Zweifellos hat seine Grundopposition „Staaten“ vs. „Terroristen“ einige Ähnlichkeit mit Batailles „militärischer Ordnung“ vs. „Krieger“ oder Deleuzes „Staatsapparat“ vs. „Kriegsmaschine“, vielleicht sogar Hardt/Negris „Empire“ vs. „Multitude“. Seine Schlusspointe, dass die Feinde sich immer ununterscheidbarer werden, erinnert an laufende Diskussionen darüber, ob die „neuen Kriege“ zunehmend die Unterscheidung zwischen Krieg und ziviler Gesellschaft auslöschen. Kittler aber überlässt es dem Orakel von Delphi, Voraussagen zu machen – und beschränkt sich auf waffentechnologische Bezüge: die Nomaden sind zunehmend motorisiert; nichts ist dem GI ähnlicher als die (einst von den USA ausgerüsteten) Dschihadisten. Und niemand zweifelt daran, dass Nomaden (von Terroristen ganz zu schweigen), sollten sie gewinnen, ihre eigenen Staaten errichten und verteidigen werden. Dschingis Khan, dem größten aller Nomadenführer, sagte einst ein Berater, dass ein Reich zwar vom Sattel aus erobert, aber nicht regiert werden kann. Diese zunehmende Ununterscheidbarkeit von Staaten und Terroristen kann vielleicht auch einige von Kittlers Fehlern erklären. Mehrfach erwähnt er Kims halb irische, halb indische Abstammung. In der Wirklichkeit von Kiplings Text ist aber Kim, der Sohn von Kimball O'Hara und Annie Shott, ganz und gar irisch

ohne einen Tropfen indischen Bluts. Man muss nicht Edward Said sein, um zu merken, dass das für Kipling von entscheidender Bedeutung ist; es wäre ein völlig anderer Roman, wenn Kims indische Identität über Sprachkenntnisse, Wandlungsfähigkeit und braungebrannte Haut hinausginge. Aber natürlich passt Kittlers Unaufmerksamkeit exakt in sein Argument: Nomaden und Staaten verschmelzen mittlerweile schon auf einer ethnischen Ebene.

Zweifellos ist das alles schon mal gesagt worden – und vielleicht auch besser. Aber solche Fluchtwege in etablierte Theorievorschläge verfehlen die spezifisch Kittlerianische Qualität des Vortrags, die am besten in seinen verblüffenden Ausflügen in die Vergangenheit sichtbar werden. Zum Beispiel im unerwarteten Gastauftritt Friedrich Nietzsches. Warum er und sein Zarathustra? Warum dieser „kurze Ausflug in die Philosophiegeschichte“? ¹³ Angesichts seiner Implikationen ist dieser Exkurs alles andere als kurz. In seinem Versuch, noch Nietzscheanischer zu sein als Nietzsche (das heißt in seiner konkreten historischen Fundierung von Nietzsches genealogischer Entlarvung angeblich zeitloser moralischer Werte) scheint Kittler sich auf die Seite von Militärhistorikern und Anthropologen zu schlagen, die den Ursprung des Krieges – also den Moment, in dem Gesellschaften sich nicht mehr (wie Harry Turney-High formulierte) „unterhalb des militärischen Horizonts“ bewegen – aus dem Zusammenprall zwischen sesshaften und nomadischen Gesellschaften erklären. Weil diese Feindschaft, wie Kittler betont, immer eine über Ressourcen war, gibt es darin keine unschuldige Partei. Die Nomaden überfallen und massakrieren die Bauern und Städtebauer, um Sklaven und Vorräte zu bekommen; umgekehrt vertreiben und massakrieren die Sesshaften die Nomaden, um an ihr Land und ihre Bodenschätze heranzukommen. In einer seiner komplexeren Argumentationslinien verbindet Kittler diese Eskalationsspirale zu einer immer wiederkehrenden, tieferen Rekursionsschleife – tiefer in der Vergangenheit und damit auch wortwörtlich tiefer im Boden. Sich zunehmend modernisierende Staaten vertreiben, massakrieren oder erobern die Länder der Nomaden für immer ältere und tiefer liegende Ressourcen: Holz, Holzkohle, Steinkohle und Öl.

Nach Kittler ist diese Ur-Konfrontation „Staaten“ vs. „Nomaden“ von dem ersten, echten Zarathustra in moralische Termini übersetzt worden: Nomaden und anderes

fahrendes Volk sind an und für sich böse, während Ackerbauern und andere gesetzestreue Bürger von stabilen, ortsfesten Gemeinschaften an und für sich gut sind. Wie alle binären Oppositionen, kann diese natürlich auch umgekehrt werden in rechtschaffene Nomaden und mobilisierte Partisanen, die gegen böse imperialistische Staaten kämpfen. Hat man sie aber einmal, dann kann jeder raffgierige Kampf um Ressourcen zum idealistischen Kreuzzug undefiniert werden. So erzeugt der kurze Exkurs zur frühen Dämonisierung von Nomaden eine Jahrtausende umspannende Echokammer für die gegenwärtige Dehumanisierung von Terroristen. Zarathustra spricht so wie heute George Bush.

Um es noch deutlicher zu sagen: wenn Kittler auf Bush und seine „Wertetafel“¹⁴ zielt, dann verurteilt er die Rhetorik, aber nicht die Handlungen der Bush-Regierung, die durch diese Rhetorik verschleiert werden sollen. Wer Carl Schmitt (das eigentliche Mastermind hinter diesen Absätzen) gelesen hat, merkt schnell, dass Kittler hier ähnlich argumentiert wie Schmitt gegen Woodrow Wilson und andere Propheten universaler Werte.¹⁵ Sein Angriff gilt dem heuchlerischen Versuch der USA, ihre Politik als Verteidigung von Freiheit und Demokratie zu verkaufen. Sich politisch auf universale Werte zu berufen, bedeutet automatisch die Herabwürdigung des Feindes – sei es Deutschland, der angebliche Schurkenstaat des Ersten Weltkriegs, oder der Irak nach 9/11. „Übernehmt unsere Freiheit“, so das Programm, „denn diese Freiheit ist die Freiheit der gesamten Menschheit, oder ihr werdet dafür bezahlen; denn wenn ihr euch uns widersetzt, dann seid ihr nicht einfach nur unser Feind, sondern der der gesamten Menschheit und verdient die Bomben, die dann auf euch fallen.“

Aber Kittler verurteilt nicht die Bomben. Ganz im Gegenteil. In einem Interview mit der *Welt am Sonntag* vom 2. März 2003¹⁶ (eines der kontroversesten unter seinen späteren Interviews) erklärt Kittler, dass es gute Gründe für den der Angriff auf den Irak gibt.

WELT AM SONNTAG: Waren Sie bei einer der vielen Friedensdemonstrationen der letzten Tage?

FRIEDRICH KITTLER: Bei aller Sympathie mit dem Wunsch nach Frieden und der Irritation, die der Begriff „Präventionskrieg“ in jedem von uns erregt: Wenn es darum geht,

präventiv den Ölpreis für die nächsten 20 Jahre abzusichern, statt nur nach diplomatischen Initiativen zur Kriegsverhinderung um jeden Preis zu schreien, kann ich diese Operation billigen.

WAMS: Zur Sicherung der Erdöl-Ressourcen wäre ein Krieg für Sie gerechtfertigt?

KITTLER: Ist ja nichts Ehrenrühriges. Dass die USA zehnmal mehr Öl verbrauchen als Not täte und Spitzenreiter sind im Verprassen der unersetzlichen fossilen Reichtümer, macht einem Sorgen. Aber das ist nun einmal die amerikanische Mentalität.

WAMS: Ein Krieg würde auch bedeuten: Bomben auf Frauen und Kinder.

KITTLER: Diese Art von Bombenkrieg ist nicht so fahrlässig ordinär wie die Bombardierung Japans und Deutschlands im Zweiten Weltkrieg. Wenn die Bomben jetzt fallen, dann für den guten Zweck, so schnell wie möglich auf Bagdad zu marschieren. Das verstehe ich schon.

WAMS: Wäre ein Kampfeinsatz gegen den Irak ein gerechter Krieg?

KITTLER: Es wäre auf jeden Fall aus Sicht der westlichen Welt ein nützlicher Krieg.

So wird aus Klartext Realpolitik. Was in der Literaturwissenschaft der Nachweis von Aufschreibeprotokollen ist, die die Produktion und Rezeption von Texten regeln, heißt hier im Raum von Krieg und Politik die Erfordernisse von Ressourcen und Technologien zu akzeptieren, ohne mit der Wimper zu zucken. Die Art und Weise, wie Thomas Pynchons *Gravity's Rainbow* den Zweiten Weltkrieg schildert, trifft auf alle Kriege zu:

[T]his war was never political at all, the politics was all theatre, all just to keep the people distracted ... secretly, it

¹² Kittler: Von Staaten und ihren Terroristen, 49.

¹³ Ebd., 41.

¹⁴ Ebd., 47.

¹⁵ Vgl. Schmitt, Carl: Die Wendung zum diskriminierenden Kriegsbegriff. Berlin: Duncker und Humblot 2007.

¹⁶ Kittler, Friedrich. „Technisch ist der Krieg ein Quantensprung.“ Der Medienphilosoph Friedrich Kittler erklärt, warum ein Kampfeinsatz im Irak gute Gründe hat. Online unter <http://www.welt.de/print-wams/article123307/Technisch-ist-der-Krieg-ein-Quantensprung.html>. Zugriff 24.6.2012.

*was being dictated instead by the needs of technology (...) The real crises were crises of allocation and priority, not among firms – it was only staged to look that way – but among the different Technologies, Plastics, Electronics, Aircraft, and their needs which are understood only by the ruling elite.*¹⁷

Aber selbst Kittler kann den unheimlichen menschlichen Faktor nicht ganz ignorieren, der seinen Vortrag in Form von Begriffen wie „Haß“ und „Todesmut“ zwar durchgeistert, den er aber mit Worthülsen wie „ewigem Rätsel“ beiseite fegt.¹⁸ Aber vielleicht sind diese beiden sehr unterschiedlichen Dimensionen verknüpft: einerseits der a-politische, ideologiefreie, nicht-menschliche Charakter des Kriegs und seine allzu menschlichen, extremen Emotionen. Von hier aus müssen wir kurz über Kittler hinaus gehen – und ein letztes Mal auf seinen Staat und seine Terroristen zurückkommen.

IV: NOTWENDIGER FEIND: AUS DEM HERZ DER HÖLLE

In seiner gründlichen Geschichte der Baader-Meinhof-Gruppe erzählt Stefan Aust, dass Gudrun Ensslin im Gefängnis ihren Mitgenossen Decknamen aus Herman Melvilles *Moby Dick* gegeben hat.¹⁹ Holger Meins, der an seinem Hungerstreik starb, war der standhafte Maat Starbuck, der technisch begabte Jan-Carl Raspe war der Zimmermann, Ensslin selbst war der Koch Fleece, der seine Zeit damit verbringt, zu den Haien zu predigen. Ahab war natürlich für Andreas Baader reserviert, den dominanten Alpha-Phallus der Gruppe. Bedenkt man den begrenzten Erfolg von Ahabs Waljagd, dann verrät die Wahl der Namen nicht gerade großen Optimismus. Warum also *Moby Dick*? Die Antwort erscheint klar: seit der Bibel ist der Wal der Leviathan; seit Hobbes ist der Leviathan der Staat. Die kleine Gruppe von Revolutionären auf der *Pequod* (auch ein Name, der nicht viel Zukunftsvertrauen verrät) segelt durch gefährliche See, um deren gewalttätigste Kreatur zu jagen: die große weiße Staats-Maschine.

Lässt man für einen Augenblick die Kubikmeter von Forschungsliteratur zu den Komplexitäten von Melvilles

Roman beiseite, dann ist klar, dass Ahabs obsessive Jagd von einer direkten, gänzlich persönlichen Konfrontation getragen ist. Für Ensslin (die hier fast wie Schmitt denkt) ist Baader der „Rivale, absolute Feind, Staatsfeind“,²⁰ so wie Ahab der „unerbittliche Feind“²¹ des Wals ist. Es ist eine Feindschaft, die über persönlichen Haß oder ein Bedürfnis nach Rache hinausgeht; es geht um weit mehr als den Verlust eines Beins. Was hier am Werk ist, ist eine irrationale Intensität, die gegen jede Einspeisung von Wirklichkeit immun ist, selbst wenn diese Wirklichkeit alles unternimmt, um die Aussichtslosigkeit des Unternehmens deutlich zu machen. Dreißig Jahre nach dem Selbstmord von Ensslin, Baader und Raspe hat Horst Herold erklärt, dass unter all den politischen und ideologischen Begründungen, unter all den Ressentiments und dem Thrill eines Lebens im Untergrund – und damit auch jenseits aller kybernetisch informierten Fahndungsstrategien – die „entscheidende Triebkraft [der Terroristen] ein unbändige[r], alles ausfüllende[r] Hass“²² gewesen ist. Oder, in Ahabs Worten: „[T]o the last I grapple with thee; from hell's heart I stab at thee; for hate's sake I spit my last breath at thee.“²³

Ahabs Haß auf diese „beispiellose, intelligente Boshaftigkeit“²⁴ aber setzt eine Intelligenz des Feindes voraus, es unterstellt, dass dieser bewusst, zielgerichtet und böseartig gegen Ahab vorgeht so wie Ahab gegen *ihn*. Wie Schmitts Feinde sind Ahab und Moby Dick Feinde auf der gleichen Ebene,²⁵ sie begegnen sich auf Augenhöhe und bestimmen einander. Das Schlimmste, was Ahab passieren könnte, ist nicht sein dann tatsächlich eintretendes Schicksal, der Tod, nicht einmal die Erkenntnis, dass der Wal gesiegt hat und triumphieren wird bis die Ozeane vertrocknet sind, sondern dass sein Gegner nicht von einem symmetrischen Hass getrieben ist – mit anderen Worten: dass alles, was der Wal getan hat nichts anderes als die zufälligen Handlungen eines „unintelligenten Akteurs“²⁶ waren, der auf einer ganz anderen Ebene operiert. In genau dieser Hinsicht ist Moby Dicks Erscheinung so wichtig. Im Kapitel „The Whiteness of the Whale“²⁷ erklärt Ishmael, dass Weiß sowohl alle Farben als auch keine Farbe ist, die maximale Verdichtung einer Nachricht als auch bedeutungsloses (weisses) Rauschen. In seinem Schweben zwischen Fülle und Leere ist die Farbe des Wals ein Affront gegen Ahabs Wunsch „durch

die Maske zu stoßen“, das „noch unbekannte, aber denkende Ding“ hinter der Maske in den Griff zu bekommen. Ahab muss die Sachen festnageln – seien es Wale oder Worte. Aber es könnte sein, dass er gegen etwas antritt, dessen Farbe selbst eine weitreichende „Unbestimmtheit“²⁸ andeutet, eine Unbestimmtheit, die jede persönliche Konfrontation unmöglich macht – einen Bereich jenseits von Mitgefühl oder Feindschaft.

„Der Feind ist unsere eigene Frage als Gestalt“, beschied bekanntlich Carl Schmitt. Psychologisch bedeutet das, dass der Feind diejenigen Seiten unserer selbst darstellt, die uns unheimlich sind. Wichtiger aber ist der strukturelle Effekt eines Feindes, stabile Identitäten herzustellen. Eine Gemeinschaft definiert sich dadurch, dass sie einen gemeinsamen Feind hat; so konstituiert der Feind die Gemeinschaft, indem er ihre Identität markiert. Diese Funktion erlaubt es Greg Ulmen in der englischen Übersetzung der *Theorie des Partisanen*, Schmitts Mantra mit einem einfachen Konditionalsatz zu übersetzen: „If the enemy defines us...“.²⁹ So betrachtet, dreht sich Melvilles Roman um eine mögliche Negierung dieses Konditionalsatzes: Wenn unser großer Feind uns nicht bestimmt, wer sind wir dann? Gibt es dann überhaupt noch ein „Ich“ oder ein „Wir“? Was Ahabs monomanischen Hass antreibt und was er zugleich zum Schweigen bringen muss ist der Zweifel, dass er durch die Verfolgung eines Feindes bestimmt ist, dem Form, Gestalt, Absicht, Intention und Intensität fehlt. Enzensberger geht es um etwas Ähnliches, wenn er die Schwierigkeiten in der Koexistenz von altem und neuem Unterdrückungssystem darin festmacht, dass die Kritiker und Feinde des Staats nicht willens waren, das neue Sicherheitssystem zu erfassen, zu verstehen und zu konfrontieren. Stattdessen malten sie staatliche Unterdrückung in den guten alten Bildern von SA-Sturmtruppen mit Knüppeln aus (was implizit die Staatsfeinde zu Nazi-Opfern erklärte). Herolds Auflösung des alten Staatsapparats in Informationskreisläufe, Feedback-Schleifen und schwer fassbare technologische Umgebungen gab den Baaders und Ensslins keinen Ansatzpunkt für ein Feindbild. Dann lieber nochmal den Faschismus als alten Garanten der Feind-Identität aufrufen.

Kurzum: Kittlers Rekursionsschleifen über Staaten und „ihre“ Terroristen reichen in post-Schmittianisches

Territorium hinein. Wie Eva Horn in ihrer scharfsichtigen Studie über die wechselnden Konfigurationen von Feindschaft gezeigt hat, hat der Feind in der Welt nach 9/11 kein „Gesicht mehr, nicht, weil er ‚gesichtslos‘ geworden ist, sondern weil er eine Gestalt annimmt, die keinen Kopf mehr hat.“³⁰ Das trifft auf Staaten ebenso zu wie auf ihre Terroristen. Staaten sind heute mit dezentralisierten Terrornetzwerken konfrontiert, die wie Schwärme oder Infektionen operieren, Terroristen treten gegen dezentralisierte Regierungstechnologien an, die in kaum weniger amorpher Weise arbeiten. Und dazwischen liegt eine neue Medienlandschaft, die alle Hochhäuser des Sinns dekonstruierbar macht. Folgt man Kittlers Analyse und Melvilles Roman, dann ist der Staat zu einem nomadischen Wal geworden: allgegenwärtig, unerforschlich, fluide, aber auch konzentriert wie Weiß, das man durch ein Prisma wirft. Wir haben heute eine verstörende Symmetrie der Gesichtslosigkeit, ein beidseitiger Mangel an Form und Gestalt, der alle Schmittianischen Identi-

-
- 17 Pynchon, Thomas: *Gravity's Rainbow*. New York: Viking 1973, 521.
 - 18 Kittler, Staaten und ihre Terroristen, 46.
 - 19 Vgl. Aust, Stefan: *The Baader-Meinhof Group*. Trans. A. Bell. London: Bodley Head 1987, 247–249.
 - 20 Zitiert nach: Wieland, Karin: a. In: Dies., Wolfgang Kraushaar und Jan Philipp Reemtsma: Rudi Dutschke, Andreas Bader und die RAF. Hamburg: Hamburger Edition 2005, 86.
 - 21 Melville, Herman: *Moby Dick*. London: HarperCollins 2010, 192.
 - 22 Kraushaar, Wolfgang und Jan Philipp Reemtsma: „Die entscheidende Triebkraft besteht in einem unbändigen, alles ausfüllenden Hass.“ Interview mit dem ehemaligen Präsidenten des Bundeskriminalamtes Dr. Horst Herold. In: *Die RAF und der linke Terrorismus*. Hg. von Wolfgang Kraushaar. Bd. 2. Hamburg: Hamburger Edition 2006, 1385.
 - 23 Melville: *Moby Dick*, 587.
 - 24 Ebd., 188.
 - 25 Vgl. Schmitt, Carl: *Theorie des Partisanen*. Zwischenbemerkung zum Begriff des Politischen. Berlin: und Humblot Duncker 1963, 85.
 - 26 Melville: *Moby Dick*, 189.
 - 27 Ebd., 193–201.
 - 28 Ebd., 200.
 - 29 Schmitt, Carl: *Theory of the Partisan*. Intermediate Commentary on the Concept of the Political. Trans. G. Ulmen. New York: Telos Press 2007, 85.
 - 30 Horn, Eva: *Der geheime Krieg. Verrat, Spionage und moderne Fiktion*. Frankfurt am M.: Fischer 2007, 479.

tätskonstruktionen durch den Feind unmöglich gemacht hat. Aber wir lassen unsere Feinde nicht so gern los. Nach 9/11 haben die endlos gesendeten Videos von Bin Laden auf einem Pferd oder im Gebirge dazu gedient, dem Feind doch noch einen Kopf und ein Gesicht zu geben, mit dem schönen Mehrwert, dass dieser Feind einigermaßen exotisch aussah. „Aufgerufen werden hier noch einmal die Topoi des Great Game: das Nomadische, der religiöse Fanatismus, aber auch der charismatische Asketismus der muslimischen Krieger nach einem Muster, das – in gänzlich anderer Absicht – T.E. Lawrence einst entworfen hatte.“³¹ Aber vielleicht hat dieses Bild mehr mit Peter O'Toole zu tun als mit T.E. Lawrence. Es mag die raffinierte Rache des – wenn man so will – Medien-Weltgeists gewesen sein, dass die letzten Bilder von Bin Laden diesen mitten in die Welt von Kittler und Baudrillard versetzen: eine jämmerliche, gesichtslose Figur, die vor einem Computer hockt und Medienberichte über sich selbst anguckt.

Ein Vierteljahrhundert nach seiner unfreiwilligen Pensionierung und mit dem entspannten Rückblick, den pensionierte Sicherheitsexperten gern an den Tag legen, hat Horst Herold gescherzt, dass die RAF und andere Terrorgruppen als gesellschaftliche Frühwarnsysteme gesehen werden sollten. „Alle bisherigen Terrorismusformen“ seien nur „Präludium, Signal, Ankündigung von tiefgreifenden Veränderungen“ gewesen.³² Unweigerlich bestätigt die Geschichte das Weltbild der Terroristen, aber erst, wenn diese nicht mehr da sind. Die Katastrophen der Zukunft bestätigen den Verdacht der Gegenwart, auch wenn er in die Bilder der Vergangenheit gefasst ist. Wer würde abstreiten, dass vieles, was Ulrike Meinhof einstmals in rostigem Links-Jargon geschrieben hat, längst Wirklichkeit geworden ist? Die RAF von 1969 war genau auf jene Welt des ungebremsten und ungestörten Kapitalismus fixiert, der nach 1989 dann auch entstanden ist. Ihr Hass war auf die Zukunft gerichtet. Es war ein Hass, der sich nicht auf die Gestalt der Dinge gerichtet hat, der sie umgab, sondern auf die Gestaltlosigkeit der Dinge, die noch kommen.

Aus dem Englischen von Eva Horn

LITERATUR

- Aust, Stefan: *The Baader-Meinhof Group*. Übersetzung von. A. Bell. London: Bodley Head 1987.
- Bamford, James: *The Shadow Factory, The Ultra-Secret NSA from 9/11 to the Eavesdropping on America*. New York: Doubleday 2008.
- Bamford, James: *The NSA is Building the Country's Biggest Spy Center (Watch What You Say)*. *Wired Magazine*, März 2012. Online unter: http://www.wired.com/threatlevel/2012/03/ff_nsadatacenter/all/1.
- Enzensberger, Hans Magnus: Unentwegter Versuch, einem New Yorker Publikum die Geheimnisse der deutschen Demokratie zu erklären. In: Ders.: *Politische Brosamen*. Frankfurt/M.: Suhrkamp 1982, 75–96.
- Gerges, Fawaz A.: *The Far Enemy: Why Jihad Went Global*. Cambridge: Cambridge University Press 2005.
- Horn, Eva: *Der geheime Krieg. Verrat, Spionage und moderne Fiktion*. Frankfurt am M.: Fischer 2007.
- Kittler, Friedrich. „Technisch ist der Krieg ein Quantensprung.“ Der Medienphilosoph Friedrich Kittler erklärt, warum ein Kampfeinsatz im Irak gute Gründe hat. Online unter <http://www.welt.de/print-wams/article123307/Technisch-ist-der-Krieg-ein-Quantensprung.html>. Zugriff 25.4.2012.
- Kittler, Friedrich. „Staaten und ihre Terroristen“, hg. von Étienne Balibar, Friedrich Kittler und Martin van Creveld. *Mosse-Lectures Winter 2002/2003*. Berlin: Forschungsabteilung der Humboldt-Universität zu Berlin 2003, 33–50. Online unter <http://edoc.hu-berlin.de/humboldt-vl/balibar-etienne-2002-11-21/pdf/balibar.pdf>. Zugriff 24.6.2012.
- Kraushaar, Wolfgang, und Jan Philipp Reemtsma: „Die entscheidende Triebkraft besteht in einem unbändigen, alles ausfüllenden Hass“. Interview mit dem ehemaligen Präsidenten des Bundeskriminalamtes Dr. Horst Herold. In: *Die RAF und der linke Terrorismus*. Hg. von Wolfgang Kraushaar. Bd. 2. Hamburg: Hamburger Edition 2006, 1370–1391.
- Melville, Herman: *Moby Dick*. London: HarperCollins 2010.
- Pynchon, Thomas: *Gravity's Rainbow*. New York: Viking 1973.
- Schmitt, Carl: *Theorie des Partisanen*. Zwischenbemerkung zum Begriff des Politischen. Berlin: und Humblot Duncker 1963.
- Schmitt, Carl: *Die Wendung zum diskriminierenden Kriegsbegriff*. Berlin: Duncker und Humblot 2007.
- Schmitt, Carl: *Theory of the Partisan. Intermediate Commentary on the Concept of the Political*. Trans. G. Ulmen. New York: Telos Press 2007.
- Stoker, Bram: *The New Annotated Dracula*. Hg. von L. Klinger. New York und London: Norton 2008.
- Wieland, Karin: a. In: Dies., Wolfgang Kraushaar und Jan Philipp Reemtsma: *Rudi Dutschke, Andreas Bader und die RAF*. Hamburg: Hamburger Edition 2005.

³¹ Ebd., 478.

³² Kraushaar und Reemtsma: „Die entscheidende Triebkraft besteht in einem unbändigen, alles ausfüllenden Hass“, 1387.

„RADIKALISCH ENTKOPPELT“ DIE VERTÄUUNG DES WISSENS

Die Formulierung von der Vertäuerung/*l'amarre* des Wissens entleihe ich hier von Jacques Lacan.¹ *L'amarre* – das ist das Tau oder die Trosse, mit der ein Schiff am Poller oder über den Anker am Grund festgemacht ist. Es ist das Band, das ein Schiff im Hafen bzw. vor Anker hält, gesichert über Knoten und das Material des Taus – also nicht unlöslich. Das Meer ist immer da. Vertäuerung des Wissens heißt dementsprechend: Wissen nicht für sich genommen, sondern als etwas, das andockt an etwas, das irgendwo vertäut ist. Und es lässt sich die Frage stellen: Wo? Und in welcher Weise?

Bei Friedrich Kittler war diese Frage immer gegenwärtig: Wo dockt ein Wissen – sei es das eines Gedichts oder das einer mathematischen Anschreibung – an? Woher kommt es? Welches historische Ereignis hat er hervorgebracht und geformt? Und welche Körper sind verwickelt? Wobei, wenn vom Körper die Rede war, sogleich ein Flirren begann: welcher Körper? Der eines Menschen oder einer Maschine, einer Frau oder eines Mannes, der eines Heutigen oder eines Gestrigen?

1993

Als Friedrich Kittler 1993 nach Berlin an die Humboldt-Universität kam, war er ganz in den Maschinen. Es galt den Beweis zu führen, dass das, was eine Epoche technisch zu realisieren vermochte (oder was eben nicht), das historische Apriori (bzw. die Grenze) darstellt, für das, was sie sonst literarisch, künstlerisch, kulturell hervorbrachte.

Seit der Realisierung des Computers, bzw. seit Turings universaler Maschine, als dessen logischem Vorläufer, galt zudem die Zuspitzung: „Was immer mit endlich vielen Zeichen, seien es Buchstaben, Ziffern oder militärische Codes, anstellbar ist, kann die Turingmaschine übernehmen.“² oder kurz: Man habe ab jetzt davon auszugehen, „dass alles, was berechenbar ist, schaltbar ist.“³ Kittler war nicht der Einzige, der das formulierte, aber der, der es am eindringlichsten wiederholt und variiert hat.⁴ Die Realisierung des Computers – auch das war ja nicht alleine Kittler klar – stellt einen Epochenbruch dar, etwas wirklich Neues. An Kittlers Lehrstuhl herrschte eine Art Aufbruchstimmung, es ging darum, diesen Bruch, in dem wir heute stehen, zu theoretisieren, seine Folgen wie das, was ihm den Weg ebnete zu denken. Kittlers Besessenheit war ansteckend.

Es kursierte damals die These vom Verschwinden der Schrift. Sie steht allerdings nirgendwo bei Kittler. Bei

¹ Jacques Lacan, Das Seminar Buch XI (1964), Die vier Grundbegriffe der Psychoanalyse, Textherstellung: J.-A. Miller, Übers.: N. Haas, Weinheim, Berlin 1987, S. 159/ frz. Paris 1973, S. 139.

² Friedrich A. Kittler, Daten → Zahlen → Codes. Institut für Buchkunst, Leipzig 1998, S. 19.

³ F. Kittler, B. Dotzler im Nachwort zu Alan M. Turing, Intelligence Service, Berlin 1987, S. 211.

⁴ Man findet ähnliche Formulierungen bei John von Neumann und auch bei Sybille Krämer. Vgl. Mai Wegener, Neuronen und Neuronen. Der psychische Apparat bei Freud und Lacan. Ein historisch-theoretischer Versuch zu Freuds Entwurf von 1895 (Dissertation, HU 2001, bei Friedrich A. Kittler), München 2004, Kapitel zur „Exkarnation des Symbolischen“, S. 59.

Kittler steht: „Damit aber [mit dem Computer / M.W.] ist für Schriften eine Epoche angebrochen, die ihre Macht ins Unerhörte potenziert.“⁵ Das ist immerhin das Gegenteil. Kittler hat die Schrift keineswegs verschwinden sehen, aber er hat ihre Loslösung vom Menschen beschworen. „Wie wir alle wissen und nur nicht sagen, schreibt kein Mensch mehr“,⁶ schrieb er, um zu sagen, dass ab jetzt Maschinen schreiben und lesen. Nicht nur von der Aussprechbarkeit, auch vom Feld der Bedeutung hat sich diese Schrift in der Geschichte ihrer Herausbildung „radikalisch entkoppelt“⁷ Über die Minimaldifferenz 1/0, die an der Basis des Computers zirkuliert, hielt Kittler fest: „Was in den Maschinen abläuft ist eine Schrift vor jeder Schrift und nach jeder Schrift, eine Schrift, die umstandslos mit den kristallinen Eigenschaften bestimmter chemischer Elemente wie etwa Silizium und dem genetischen Code beliebiger Organismen wie etwa homo sapiens in Kurzschluß tritt.“⁸ Es ist eine Schrift mit Direktwirkung, Befehlscharakter, die in der letzten oder ersten Schicht angesiedelt ist, in der die „Programmierschriften“⁹ materialiter an die Maschine andocken. Hier unmittelbar vom Computer zur DNA zu springen ist eine dieser Promptheiten F.A. Kittlers – die den *drive* ankündigt, den sein Text entwickelt. Ich komme darauf zurück.

Die Direktwirkung von Schrift auf Körper hatte Kittler, das sei hier eingeschoben, ja schon viel früher beschäftigt, vor dem Computer und lange vor seiner Entdeckung Griechenlands. Von der „Gewalt, die Bücher über Körper haben“,¹⁰ ist bereits in „Autorschaft und Liebe“ die Rede, jenem frühen Aufsatz, den Kittler mit dem Bruch zwischen Dantes *Divina Comedia*, in der das Lesen auf den Körper zielt, und Goethes *Werther*, in dem es die Seele angeht, eröffnet. Immer wieder begegnet in Kittlers Texten die Aufmerksamkeit auf die technischen wie körperlichen Träger einer Schrift bzw. eines Sprechens und trotz aller Shannon-Verehrung wußte er deren Adressaten stets als mehr und anderes zu behandeln als als „Nachrichtensenken“,¹¹ dazu interessieren ihn die Wirkungen des Sprechens und Schreibens viel zu sehr. Immer wieder die große Aufmerksamkeit für die Materialität der Schrift, die Lust an der Buchstäblichkeit: am „großen Lalulā“,¹² der Blödsinn des Signifikanten,¹³ an der Entropie und am

Rauschen, an den Genießenswirkungen von Schrift auf einen Körper.

Aber wo Lacan seinen Hörern sagte: *Lösen Sie Kreuzworträtsel!*, war Kittlers Aufforderung an seine Studenten dieser Jahre: *Programmieren Sie!* Das macht dann doch einen Unterschied ums Ganze. Denn wo es bei dem einen darum geht, sich in der Logik der Signifikanten zu üben, soll beim anderen das Feld der Codes betreten werden. Das Verrückte aber ist ja, dass Kittler noch in seiner Beschwörung des Codes hör- und lesbar besessen war von Signifikanten und diese wie selten jemand zum Tanzen bringen konnte, ganz so wie er von ihnen zum Tanzen gebracht wurde. Er hatte ein enormes Talent, Sätze zu formulieren, die trafen. Das waren Treffen, die sich ereigneten noch bevor der oder die Betroffene feststellen konnte, ob sie zutrafen. Die Formulierungen trafen etwas, oft einen Nerv (er konnte einem ja auch auf die Nerven gehen). Es war ein Talent, verwandt der Technik des Witzes, so wie Freud sie definiert hat: einen Gedanken für einen Moment dem Signifikantenspiel der unbewussten Bearbeitung zu überlassen, um deren Ergebnis dann mit einer Adressierung zu versehen, die den Leser oder Hörer als Dritten einsetzt. Friedrich Kittlers Texte sind lebhaft adressiert, ich empfinde seine Präsenz oft stark in ihnen. Beeindruckend die Materialfülle, die ihm beim Schreiben zur Verfügung stand, und seine Kunst unverhoffte Querverbindungen einzuziehen. Auch gab es immer wieder überraschend geschnürte Knoten, wie etwa diesen: „Engel haben zur Reflexion zeitserieller und raumdiskreter Daten keine Notwendigkeit, Maschinen keine Möglichkeit. Die einen überspringen das Problem, die anderen seine Lösung, Subjekt der Ästhetik ist mithin, in einem sehr technischen Sinn, der Mensch gewesen.“¹⁴ Das konnte Öffnung sein, der Einbruch einer Andersheit, der dem Denken eine neue Richtung gab, aber auch dies: Nebelmaschine, Glanzblende.

Um auf den *drive*, den der Text entwickelt – die Rede ist von Kittlers Aufsatz „Die Welt des Symbolischen – eine Welt der Maschinen“ –, zurückzukommen, springe ich an dessen Schluss. Er lautet: „Für Subjekte, die keine formale Sprache sprechen, bleibt darum – nach Lacans knappstem Statement zur Ästhetik – dreierlei: Jazz, Tanz, Libido. Wenigstens für eine Zwischenkriegszeit.“¹⁵ In

diesem Schlußsatz ist alles da, sämtliche Sujets Kittlers sind versammelt: der Kriegs- oder Zwischenkriegszustand, die Maschinen, die Sprache, die Musik und der Sex. Da nun einmal kein Subjekt eine formale Sprache spricht – auch Programmierseminare bringen keine solchen hervor –, schon weil diese gar nicht gesprochen, sondern prozessiert werden, bleibt also für die Menschen das genannte Dreierlei, von dem man in diesem Satz nicht weiß, ob es der bemitleidenswerte Rest ist, den die Maschinen den Menschen übrig lassen, oder doch Triumph – die Feier der Nicht-Maschinen – da dieser so exakt wie blödsinnigen Herrschaft „einer allgemeinen Programmierbarkeit“¹⁶ die Lust entgeht. Auf diese Ambivalenz läuft der Satz und mit ihm der Text überhaupt zu. Alles, was an „Menschlichem“ geschieht, findet in jenem Schatten statt, den das Ende der Geschichte zurückwirft. Es gibt in der Tat einen Hegelianischen Unterton hier, er tritt deutlicher hervor, sobald man der Anspielung auf Lacan nachgeht. Denn die angewiesene Stelle bei Lacan handelt eben von Hegels Abschluss oder Ende der Geschichte in Form des absoluten Wissens, das sich im vollendeten Diskurs inkarniert. Dieser mit sich selbst in Übereinstimmung gekommene Diskurs, der es unnötig macht weiterzusprechen, fungiert als „Szepter“ des Herren, er ist „das Eigentum derer, die wissen“. Bei Lacan steht zu lesen: „Wenn die Weisen [...] dahin gekommen sind, den menschlichen Diskurs zu schließen, dann besitzen sie ihn, und denen, die ihn nicht haben, bleibt nichts anderes übrig, als Jazz zu machen, zu tanzen, sich zu amüsieren, die Braven, die Artigen, die Libidinösen. Das ist's was ich die entwickelte Herrschaft nenne.“¹⁷ In der Logik von Herr und Knecht lässt sich dann weitergehen, so Lacan: „Stellen Sie sich vor wie wenig der entwickelte Diskurs bei denen gelten wird, die sich im Café an der Ecke beim Jazz amüsieren. Und wie sehr die Herren danach trachten werden, sie zurückzugewinnen. Während umgekehrt die anderen sich als Elende ansehen werden, als Nichtse, und denken werden – *wie glücklich der Herr in seinem Herren-Genuß ist!* – wo er doch selbstverständlich total frustriert sein wird.“¹⁸

Anders als Kittlers Bezugnahme nahe legt, ist dies jedoch gerade nicht Lacans Position selbst, der hier Hegel nur anführt, um sich mit Freud von ihm abzusetzen: „Eben dahin, glaube ich, führt Hegel uns äußerstenfalls.

Hegel ist an den Grenzen der Anthropologie. Freud ist über sie hinausgegangen.“¹⁹

Es ist mehr Hegel in der Logik dieses Schlusses als Lacan. Lacan, der ein ganzes Seminar lang intensiv über die Maschinen gesprochen hat (und Kittler nimmt ja vieles davon auf), ist weit entfernt von dieser End-Geschichts-Perspektive im Herr/Knecht- bzw. Maschine/Mensch-Modus. Eben sie aber ist Kittlers *spleen*. Manchmal denke ich: so sehr, dass ihm gar nichts anderes übrig zu bleiben schien als diese radikale oder radikalische Kehrtwende zurück in die Geschichte, ins Griechenland der Anfänge.

5 Friedrich A. Kittler, Daten → Zahlen → Codes, a.a.O., S. 19.

6 Friedrich A. Kittler, Es gibt keine Software, in: Ders., Draculas Vermächtnis. Technische Schriften. Leipzig 1993, S.225 – 242, hier S. 226.

7 Vgl. Friedrich A. Kittler, Daten → Zahlen → Codes, a.a.O., S. 11. In der organischen Chemie spricht man von einer „radikalischen Substitution“ im Zusammenhang eines bestimmten Reaktionsmechanismus, bei dem Radikale gebildet werden.

8 Friedrich A. Kittler, Daten → Zahlen → Codes, a.a.O., S. 21.

9 Ebd., S. 19

10 Friedrich A. Kittler, Autorschaft und Liebe, in: Ders. (Hg.), Austreibung des Geistes aus den Geisteswissenschaften, München, Wien, Zürich, 1980 S. 142–173, hier S. 144.

11 Vgl. Claude E. Shannon, Die Mathematische Theorie der Kommunikation (1948), alte Übersetzung.

12 Friedrich A. Kittler, Aufschreibesysteme 1800/1900, München 31995, S. 259ff.

13 Vgl. Jacques Lacan, Das Seminar Buch XX (1972–1973) Encore, Textherstellung: J.-A. Miller, Übers.: N. Haas, V. Haas, H.-J. Metzger, Weinheim, Berlin 1986, S. 25.

14 Friedrich A. Kittler, „Die Welt des Symbolischen – eine Welt der Maschinen“, in: Ders., Draculas Vermächtnis. Technische Schriften. Leipzig 1993, S. 58–80, hier S. 59.

15 Ebd., S. 80. Hier auch Kittlers Angabe der Fundstelle bei Lacan, die ich im Folgenden zitiere.

16 „So wörtlich gilt die Eingangsthese von Derridas Grammatologie, dass nämlich Schrift, wie wir sie gekannt haben, unter hochtechnischen Bedingungen zur Untermenge einer allgemeinen Programmierbarkeit herabgesunken ist.“ (Friedrich Kittler, „Die Welt des Symbolische – eine Welt der Maschinen“, a.a.O., S. 20)

17 Jacques Lacan, Das Seminar Buch II (1954–1955) Das Ich in der Theorie Freuds und in der Technik der Psychoanalyse, Textherstellung: J.-A. Miller, Übers.: H. J. Metzger, Freiburg i.B. 1980, S. 96.

18 Ebd., S. 96f.

19 Ebd., S. 97

Der nachdrücklichste Versuch, Lacan auf seine Seite zu ziehen, den Kittler unternommen hat, ist wohl seine Übersetzung von *le reel* mit *das Reelee* gewesen, oder genauer: seine In-eins-setzung dieses Registers aus der Trias von *le reel*, *l'imaginaire* und *le symbolique* mit den reellen Zahlen.²⁰ Ich lese das als die Vision eines Zusammenfalls, einer Implosion von Realem und Symbolischem. Lacan könnte hierauf geantwortet haben: „Die exakten Wissenschaften haben sicherlich die stärkste Beziehung zu dieser Funktion des Realen.“²¹ Denn, was die exakten Wissenschaften tun, ist „das Reale an eine Syntax zu binden.“²²

Und in dieser Syntax spielt heute der Bereich der reellen Zahlen, so habe ich mir sagen lassen (nicht zuletzt von Friedrich Kittler), eine entscheidende Rolle. Aber wenn Lacan diese Trias eingeführt hat, dann nicht von dort her, sondern von den Subjekten her, „lokalisiert“²³ in Männer- und Frauenkörpern, von dem, was Freud das *Jenseits des Lustprinzips* nannte oder den *Nabel des Traums* oder mit Shakespeare das „bleierne Kästchen“.²⁴

JENSEITS DES UNIVERSITÄREN DISKURSES

Friedrich Kittler hat sich in seinen Texten ungern tastend gezeigt. Er hat kaum je die Entstehung eines Gedankens ausgestellt, er hat konstatiert und konstruiert. Das fragile Moment war immer gedeckt – jedoch nicht durch universitäre Attitüde, sondern mit manifester Leidenschaft. Darauf war Verlass: seine Idiosynkrasien, seine Besessenheit. Kittler schaffte historische, manchmal hysterische Konstruktionen: unvorsichtig, nicht abwägend, nicht argumentierend. Die Wirkung, die sein Stil auf mich hatte, war eine Art Freisetzung, Entfremdung. Ich verdanke ihm die Erkenntnis: Man schreibt im Exil seiner selbst. Erdung gibt's allein durch Stecknadeln in Form von Daten, Fakten, Schriftmaterial.

Inmitten der Universität hat Kittler die Frage der Ver-täuerung des Wissens hervorgekehrt und dies auf eine Weise, die wirklich provoziert und verlockt hat. Das berühmte „Ach“ – ausdrücklicher und knappster Kommentar zum universitären Diskurs –, über das er (ausgerechnet) seine Habilitationsschrift eröffnet,²⁵ war da ein sprechender Auftakt.

²⁰ An verschiedenen Stellen, aber besonders in: „Die Welt des Symbolische – eine Welt der Maschinen“, a.a.O.

²¹ Jacques Lacan, Seminar II, a.a.O. S. 376.

²² Ebd., S. 387.

²³ Ebd., S. 97.

²⁴ Sigmund Freud, Das Motiv der Kästchenwahl (1913), in: GW X, Frankfurt/M. 1999, 23–37. Vgl. dazu Mai Wegener, Das bleierne Kästchen – Zum Realen bei Freud und Lacan, Vortrag am 3.2.2012 in Konstanz. Publikation geplant.

²⁵ „Hervorruft den Seufzer [Fausts ‚Ach‘ / M.W.] also der universitäre Diskurs aller vier Fakultäten und in jener historischen Formation, die auf den Namen *res publica litteraria* hörte.“ (Friedrich A. Kittler, Aufschreibesysteme 1800/1900, a.a.O., S. 11)

KITTLER UND GENDER ZUM ASYNDETON

Dass die Zusammenstellung von „Kittler und Gender“ sich so gar nicht reimen will oder eher an „alles rennet rettet flüchtet“ erinnert, mit der die Rhetorik beispielhaft lehrt, was ein Asyndeton sei, mag einer allzu engen späten Kittlerlektüre geschuldet sein, in der er uns mahnte, das Soziale und Menschelnde sei zu meiden (während „Frauen“ weiterhin schön oder sirenenhaft verführerisch sein konnten). Wenn Cultural Studies zu verachten sind, schienen Gender Studies gleich mit aussortiert zu werden. Aber das geht nicht nur an den zahlreichen gemeinsamen Theoriebezügen vorbei, die mit Foucault, Lacan und anderen sowohl die Kittlersche Theorie als auch die Geschlechterforschung speisten. (Es handelt sich hierbei, genau besehen, um einen europäischen Re-Import über die Eliteuniversitäten der USA.)¹

Vielmehr sind die *Aufschreibesysteme 1800/1900*, *Grammophon Film Typewriter* oder auch *Draculas Vermächtnis* Lehrstücke einer geschlechtergrundierten Medienhistoriographie. Sie sind witzig, cool, pathetisch und selbst hysterisch, klingen ganz anders als der feministische Mainstream der frühen 1980er, und sie sind ignorant gegenüber den sich gleichzeitig herausbildenden neuen Geschlechtertheorien. Dabei haben beide zunächst Bezüge auf den Poststrukturalismus und Psychoanalyse gemeinsam. Sind sie so etwas wie falsche Freunde? Das Gefühl des falschen Reims im Titel, eine unpassende Wortähnlichkeit von Kittler und Gender erinnern an die Warnung, die man beim Sprachenlernen hört: „I become a beefsteak“ zu bestellen, bedeutet eben nicht, dass man ein Steak bekommt. Die Fleischtöpfe der Universitäten sahen sich in den 1980er Jahren unter

anderem Institutionalisierungsforderungen der feministischen Forschung ausgesetzt wie auch solchen der Etablierung einer Medienwissenschaft, in der Friedrich Kittler eine wegweisende Rolle spielte. Der erste Befund ihres Verhältnisses ist grob: Frauen (und Männer) kommen beim frühen Kittler vor, später nicht mehr, beim späten geht es um Sex oder mit Göttinnen um das große Imaginäre.² Geschlechterverhältnisse, Muttermünder, Leserinnen, Schreibmaschinen und Vampire sind den *Grammophonen*, *Filmen*, *Typewritern*, den frühen *Aufschreibesystemen* und den Vermächtnissen *Draculas* systematisch inhärent, den Gründungsmythen der Kulturgeschichte um 2000 dann äußerlich bzw. nur noch als Muse dazugestellt.³ Aber ein solche Zwei-Phasen-Lesart ließe außer Acht, was die Gender Studies von Friedrich Kittler lernen konnten,⁴ dass bei aller ostentativen Abkehr Kittlers vom ‚Sozialen‘ die ‚Frauen‘ nicht mit ausgekehrt wurden, und vor allem: was das Geschlecht mit Kittlers historiografischen Figurationen zu tun hat und wie es darin überwintert.

Erstaunlicherweise erklärt der ansonsten recht kritische Kittler-Analyst Geoffrey Winthrop-Young die mangelnden Gender-Bezüge Kittlers damit, dieser habe in Deutschland Mitte der 1980er Jahre nichts finden können, was ihm die Performativitätstheorie nahegebracht hätte, in den dunklen Tagen, bevor Butler die deutsche Akademie aufrüttelte, und als die *Gender theory* endlich so weit war, die Spreu vom Weizen zu trennen, habe sich Kittler schon weiterentwickelt und sei wieder in einer naturalisierten heteronormativen Genderwelt angekommen.⁵ Die Frauen waren zu langsam – der Meister zu schnell fort – ein männlicher Au-

tor selbst könnte nicht auf geschlechterbezogene Thesen kommen (aus genetischen Gründen?). Aber auch wenn es für weite Teile der damaligen „Frauenliteraturwissenschaft“ ebenso wie für die allgemeine Germanistik zutrifft, dass sie Dekonstruktion als Angriff auf das Subjekt oder als bloßes Sprachspiele abwehrte, so gab es doch auch in den späten 1980er Jahren in Deutschland bereits Theoretikerinnen, die ihrerseits mit Lacan, Freud, auch mit Julia Kristeva arbeiteten, was offensichtlich nur weniger attraktiv schien als die Meister selbst aus der Ferne zu betrachten.⁶ „There’s someone in my head but it’s not me“, diese Pink-Floyd-Zeile wurde bei Kittler zum Marker der Verschaltung von Soundtechnik mit den zurücktretenden Leuten und damit auch zum Ansatz Kittlers selbst, seiner eigenen Choreographie von selbstdefiniertem Kontrollverlust und fortlaufender Analysefähigkeit. Die Leute mögen nur Ausführende der Medien/Techniken sein, aber dieser Autor verzeichnete das Drehbuch noch selbst: *he had the cake, ate it, and sold the recipe*. Wer wirklich davon ausginge, dass geschichtlich die Dinge wieder ‚zu sich selbst kämen‘, und wer aus dem Osten kam, wäre auch mit der Nina Hagen Band zu dieser Zeit perfekt bedient gewesen, aber diese Sirene kam Kittler nicht zwischen die Ohren. Für originäre Import-Leistungen kamen nur Autoren und Sänger in Frage.

Im Folgenden betrachte ich *Kittler und Gender* in der Figur des Fachgründers, des Sekretärs der technischen Aufschreibesysteme und in der des neuen Odysseus.

GRÜNDUNGSTECHNIKER

„Es gab selige Zeiten, beispielsweise die frühen 80er Jahre, da konnten auch Literaturwissenschaftler wie der junge Kittler Lötkolben zur Hand nehmen und mit ihrem Intel-Prozessor 8086 anstellen, was sie wollten.“⁷ Keine latente Selbstironie kann hier die Nostalgie überlagern.⁸ Die Verflechtung von Autorgeschlecht, disziplinärer Struktur und Theoriebildung (z.B. via Praxisbezug) in der allmählichen Verfertigung des Fachs namens Medienwissenschaft ist deutlich.⁹ Vom amerikanischen Kontinent her gesehen, mag es zweifelhaft erscheinen, dass nicht einer ‚den Ton angibt‘, aber aus der Binnenperspektive tun sich andere Autoritätskonstellationen auf:

„Den Disziplinbegründern gilt die Gunst der Geschichtsschreibung. Wer sich verselbständigt, wer also eigene Wege geht, ist der Heros der Wissenschaftsgeschichte. Wagemutig wird ins unbekannte Feld ausgetreten, den widrigen Stürmen getrotzt, wo die anderen, die bei der ‚Mutterwissenschaft‘ bleiben, als bequem erscheinen, weil sie sich an den größeren Fleischtöpfen der großen Disziplinen niedergelassen haben. Es schwingt auch etwas mit vom Bild des Dienstes unter fremdem Joch: Medienwissenschaft im Zustand der Versklavung durch eine fremde Disziplin.“¹⁰

So formulierte Knut Hickethier mit Blick auf die Germanistik. Gründungsväter sind selbst Söhne, die verschiedene perpetuierte Revoluzzergesten pflegen. Neben den Eroberer wird eine wissenschaftliche Generation später auch der Enthüller treten: Um den Schleier der Binaritäten zu lüften, zur eigentlichen Dreifaltigkeit (der Notation für Ton, Schrift, Zahl) zu kommen, habe Medienwissenschaft den „Auftrag, hinter Schleiern namens Stoff und Form, Erz und Urbild, Mater(ie) und Samen den Buchstaben als Medium überhaupt erst freizulegen.“¹¹ Dass sich in den 1980er Jahren kein revolutionärer Gestus ohne einen Blick auf „die Frauen“ einnehmen ließ, hatte Folgen für die Theorien und ihre Zweier- oder Dreierschemata, Dualismen, Dialektiken oder Zyklen. Die *Aufschreibesysteme* hatten ‚Frauen‘ an historisch bestimmten diskursiven Orten zwischen Institutionen, Männern, Maschinen, der Sprache usw. bestimmt¹² und damit einerseits mit dem Diskursiv-Konstruierten von Geschlecht an Gender Studies resp. die gemeinsame Quelle Foucault anschließbar gemacht,¹³ sich andererseits selbst ein Bein gestellt, wo es, wie Thomas Sebastian schrieb, die Stelle der ‚Frauen‘ ist, an der sich fundamentale methodologische Widersprüche auftun.¹⁴ Fachgründungsgeschichten verheddern sich jedenfalls beim Zählen und Erzählen mit Vorliebe dort, wo zwei Geschlechter sind.

EINS AUS DREI

Die vielzitierte *Austreibung des Geistes aus den Geisteswissenschaften*, gedruckt Anfang 1980, polemisierte gegen „Geschichte, Geist und Mensch“ mittels den „Menschen-

abschaffen“ Psychoanalyse, Ethnologie und linguistischem Strukturalismus (ohne Foucault zu nennen).¹⁵ Um 1900, hieß es weiter zählend, tauchten drei Wiedergänger der Geisteswissenschaften auf. „Ihre Medien: die hysterischen Frauen, die traurigen Tropen, die saturnischen Anagramme.“¹⁶

Unter dem Titel *Diskursanalysen 1: Medien* postulierten 1987 Friedrich Kittler, Manfred Schneider und Samuel Weber, die Rezeption von Lacan, Derrida und Foucault (bzw. den „dahinter liegenden“ Freud, Saussure, Nietzsche – das dritte Triumvirat) sei im Band *Urszenen* 1977 geleistet worden; nun ginge es darum, „Theorieansätze, die hierzulande wieder vergessen wurden, auf ihre Brauchbarkeit hin zu überprüfen. Dies geschieht als *Rückkehr zur Medientheorie* im ersten Abschnitt dieses Bandes.“¹⁷ Wo man Heidegger oder Hegel erwartet (die über die französischen Theoretiker nach Deutschland reimportiert wurden), fallen diese Namen zunächst nicht; die Mathematisierung und Technisierung aller Kommunikation künde allerdings eine Epochenschwelle an, „die die Epoche von Geschichte selber abschließt.“¹⁸ Nur einer kann doch noch ihre Geschichte schreiben. Das Zählen wird Figur einer Historiografie sein, die mit dem Geschlecht zu tun hat. Wenn „nicht mehr im Medium Schrift repräsentiert werden [kann:] Was bleibt? Nachträgliche Erzählungen ihrer Vorgeschichten oder auch: Friedrich Kittler als letzter Autor im Zeitalter der Medien.“¹⁹ Was die Germanistin Marianne Schuller 1989 ebenso ironisch wie selbstkritisch/fachkritisch unter „Textilien“ fasste, bleibt im gleichen Jahr beim Germanisten David Wellbury, der die *Aufschreibesysteme* ins Amerikanische übersetzte und einleitete, unkommentiert. Ließe sich nicht erwarten, dass die These, auch das schreibende Ich sei mindestens mit-, wenn nicht ganz produziert von Schreibtechnologien, eine Destabilisierung der Quelle von Theorieproduktion bedeutete? Bei Kittler wird man keine solche Erschütterung finden, es sei denn, man wolle den ironischen Zug, der sich nie in fundamentale Selbstironie wendet, als Spur davon verstehen.

Wo die Hardware nicht nur hart, sondern eben auch vorgänglich sei, entfaltet sich gleichzeitig und parallel dazu eine historische Metaphysik, die keine Materialität mehr benötigt. Das Symbolische und das Reale unter Umgehung des Imaginären zu verschalten, ist Kittlers Ziel,

und dafür sucht er zuletzt Gründe an ‚der Quelle‘ der europäischen und damit auch angloamerikanischen Welt, im griechischen Vokalalphabet, das nicht für „Staat, Handel und Recht“ entwickelt wurde, wie oft angenommen, sondern für „Wein, Weib und Gesang“, die Transkription der Homerschen Gesänge, und das Zählen, Sprache und Töne transkribierte (Sprechen, Rechnen und Zupfen wurde schreibbar).²⁰ Erkennbar wird hier ein „spiralförmiges“, hegelianisches Denkmuster, insofern der Computer nun als Wiederkehr der Leier fungiert: in einem Code keinen Unterschied mehr zwischen Daten und Befehlen, Ziffern und Buchstaben zu machen.²¹ „Wieder stoßen Leser auf das Hexen-Einmaleins der Mediengeschichte: Aus Eins (dem Zusammenfall von Letter, Zahl und Ton) mach Drei und dann – im Computer – wieder eine höhere Eins.“²² Wenn im „DN 2000“ der Computer alle Medienspezifika auflöse, so *Grammophon Film Typewriter*, werde „ein totaler Medienverbund auf Digitalbasis ... den Begriff Medium selber kassieren. Statt Techniken an Leute anzuschließen, läuft das absolute Wissen als Endlosschleife.“²³ Der Begriff Medium wird dann so überflüssig wie der Mensch. Aber bevor hier ein Kittler zu sich selbst kommen kann, stehen die achtziger Jahre.

FRAUEN UND TECHNIK

1985 nannte das noch niemand „Akteur-Netzwerk“, aber mit dem literarisch-psychoanalytisch geborgten Begriff „Aufschreibesysteme“ ging es durchaus darum: Apparate, Sozialtechniken, kulturelle und staatliche Instanzen, Methoden und Vorschriften, Geschlechter, Diskurse, Wissenschaften, auch Dinge wie Fibeln oder Walzen wurden zu Agenten von etwas. Von einem System oder einem Netz, einer medialen Archäologie, egal: Wie sich Autorschaft speiste aus der Lautiermethode des Lesens um 1800 (der Mütterlichkeit für zukünftige Beamte und Autoren von Staats wegen, kurz „Muttermund“), aus der „Funktion Leserin“, aus Lektüre- und Universitätsreformen, Bibliotheksbildern von Lesesucht, Hysterien und Schreiben, das empfahl sich durchaus als Befreiungsschlag gegen alle Hermeneutiker und Tiefenpsychologen, die das Wesen der Literatur, des Genies oder auch das

Wesen von Frau und Mann fortschrieben. Um 1900 – auch die Beliebtheit der Epochenschreibung verwies zunächst und zuallererst auf die falschen Kontinuitäten linearen Geschichtsdenkens – wurde eine Emanzipation der bis dahin nur als Resonanzraum fungierenden weiblichen Rollen in die neuen „Diskursnetzwerke“ (so später Wellburys Übersetzung) attestiert; mit Grammophonie und Psychophysik, Automatischem Schreiben und weiteren Automatisierungen des Aufzeichnens, mit Nietzsche und Freud, vor allem mit der Schreibmaschine seien Frauen in die Signifikantenlogik eingerückt. Vereinzelt wurde kritisiert, dass diese Befunde nicht empirisch abgesichert seien (es habe doch im 19. Jahrhundert zahlreiche Autorinnen gegeben usw.);²⁴ das scheint weniger relevant als die grundsätzliche Innovation, die (soziale!) Empirie auf einer ganzen Bandbreite von sehr direkten bis sehr metaphorischen Bezügen miteinander in Verhältnisse zu bringen in der Lage war. Ganz poststrukturalistisch glitt hier auch ein Signifikant Frau hin und her, während durchaus von zählbaren Angestellten im Schreibdienst die Rede war. Fiktive, z. B. vampiristische, oder reale Frauenfiguren ermöglichten es, neu über die grundlegenden Bedeutsamkeiten der Geschlechter quer durch die Kulturtechniken nachzudenken wie sie im gleichen Zuge von Bedeutsamkeiten auch zu entlasten.²⁵ Ein großes Lalula konnte sexualisiert sein oder auch nicht. Auf dieser Basis konnte man ebenso Frauenklischees kritisieren wie Geschlecht als ein Signifikationssystem unter vielen anderen betrachten. Auch in weiteren *Technische Schriften* bildeten Literatur, Bildungsinstitutionen, Geschlechter, Apparate, Theorien und populäre Kultur die Verschaltungsstellen für (eingebildete) Subjektivitäten und (vor allem) technologische Evolution. In „Draculas Vermächtnis“ endet Kittler mit einer überraschenden Wende, die einen Autoren wieder einsetzt oder auch einen Visionär.

MINA KITTLER

In Stokers Roman haben laut Kittler Frauen die Wahl zwischen Vampirismus und Schreibmaschine. Als 1874 die Gewehrfabrik Remington ein serienreifes Schreibmaschinenmodell auf den Markt brachte, schrieben Sekretäre noch von Hand. Es folgt eine Emanzipationsgeschichte,

die sich nicht ohne zynischen Zug liest: „Frauen, gerade weil sie weit weniger auf Handschrift und Individualität hin dressiert worden waren, konnten wie im Blitzkrieg eine Marktlücke besetzen, die ihre Konkurrenten, die grundsätzlich männlichen Sekretäre des 19. Jahrhunderts, vor lauter Arroganz übersahen. Remingtons Vertriebsabteilungen und Werbeagenturen brauchten nur die Frauenarbeitslosigkeit zu entdecken, um im denkwürdigen Jahr 1881 Schreibmaschinen zum Massenartikel zu machen.“²⁶ Frauen kommen aus Marktgründen an die Tasten, und: laut dem alten patriarchalen Klischee haben sie dort heimlich die Macht, durch die Vor- wie durch die Schlafzimmer. „Mochten weiterhin Männer hinterm Schreibtisch an die Allmacht ihrer Gedanken glauben, die faktische Macht über Tasten und Papierstöße, Nachrichtenflüsse und Terminkalender fiel an Vorzimmerdamen. Und wenn das große Wort Emanzipation einen historischen Sinn hat, dann nur im Feld der Textverarbeitung, dem weltweit und bis heute mehr Frauen zurechnen als allem anderen.“²⁷ Darüber kann man sich nicht freuen, und darum geht es auch gar nicht. Frauenemanzipation bedeutet für Kittler die Abschaffung einer Differenz: „Stoker und sein Roman, Freud und die Romane, die er seinen Patientinnen zuschrieb – Liquidation von Herrndiskursen (sic) läuft über Diskurse. Literarisch ermordet, sexualhygienisch entmachteter, psychoanalytisch phantomatisiert hat der Andere keine Stätte mehr.“²⁸ Und schließlich verschwindet auch noch die Literatur, denn das Sujet ist in den (Vampir-)Film gewandert und bleibt dort für immer untot.²⁹ Keinem Ende wird wirklich nachgetrauert, denn statt Nostalgie durchzieht eher ein visionärer Ton diese Aufzeichnungen von Enden, verzeichnet quasi stets am abbrechenden Rand des eigenen Schreibens von einem anhaltend Prophetischen. So wie Mina Murray, schreibmaschinenschreibende Stenografin und Verlobte des Vampirjägers Harkers im Roman, schließlich zur Doppelagentin von Draculas und Harkers Welt wird und nur dank ihrer Techniken der Graf besiegt werden kann, so situiert sich der Autor als wissender alleschreibender Doppelagent und beendet seinen Text mit einer plötzlichen Rede aus dem Text heraus, es sei nicht zu erfassen,

„[d]aß Sie fortan Subjekte von Gadgets und Instrumenten maschineller Diskursverarbeitung sind.

Ich schalte das Surren der Büroschreibmaschine ab, hebe die Augen und sehe im Nebel über der Bucht die Golden Gate Bridge, unsere hyperreale Zukunft.
Berkeley, 22. März 1982“³⁰

Der Autor hat sich nicht täuschen oder beißen lassen und das Surren der Apparate die ganze Zeit hören können, er hat es in der Hand, auch das Abschalten, er ist seine eigene Mina. So hat er den Blick in der Zukunft, sogar aus dem Mekka der politisierten Hippies heraus, in maximaler Entfernung von Transsylvanien. Der Einverleibung der Schreibmaschinenweiblichkeit folgt die Hyperrealität.

SIRENEN

Dass auf dem Weg zur Hyperrealität nicht die Maschine selbst, sondern genau genommen nur ihr Surren abgeschaltet wurde, die Maschine also immer weiter läuft und nur ihre Wahrnehmbarkeit verzichtbar wird, erinnert an Odysseus, der sich an den Mast binden ließ, um die Sirenen zu hören, ohne ihnen zu erliegen: Wissen und Wahrnehmen gleichzeitig, das ertragen nur Helden. Für die Untersuchung der Homerischen Epen ließ Kittler über zwanzig Jahre später zwei Sängerinnen auf die griechischen Inseln Aiaia bzw. Scylla und Charybdis stellen und ließ sich möglichst nahe der Küste entlang rudern, um festzustellen: Vokale sind hörbar, Konsonanten nicht, also konnte Odysseus den Gesang nicht verstanden haben, also muss er an Land gegangen sein, also muss er mit den Sirenen Sex gehabt haben.³¹ Transzendente Empirie, fröhlicher Materialismus, und vor allem: endlich wieder die in den 1980er Jahren schon fast verabschiedete Heterosexualität.

Nach den Muttermündern und Sekretärinnenohren haben Frauen in Kittlers Hellas-Projekt eher klassische Positionen (Geliebte von Göttern und Menschen oder sapphische Liebesspielerinnen zu sein oder Thema von Homers Gesängen).³² Wenn „Wein, Weib und Gesang“ am Anfang der griechischen Aufzeichnungen stehen, so bedeutet das, dass im Gegensatz zu den meisten anderen Schrifthistoriographien der Ursprung der Aufzeichnung nicht im Handel, im Vieh- und Vorratswesen oder in staatlichen Listen zu suchen sei - und: wer singt, ist in aller Regel männlich und heterosexuell. Diese Kultur-

technik wird von keiner Lyra-Produktion massenhaft an die Frau verkauft werden wie die Remington.

Mangels musikhistorischer und graezistischer Kompetenz seien hier nur zwei Anmerkungen versucht: zum Zusammenfall der medialen Wege und zur Krümmung der Geschichte.

Wenn Schrift und Buch um 1800 noch als gleichermaßen für Sprache, Ton wie Bild geeignet schienen, so lautete die dreigeteilte Geschichte Kittlers, dann hätten um 1900 die Töne, Bilder und Schriftzeichen wieder getrennte Kanäle (Grammophon, Film, Schreibmaschine) erhalten. Diese Einzelmedien würden um 2000 wiederum vereint: im Computer. In *Grammophon – Film – Typewriter* hieß es noch: „Der sogenannte Mensch zerfällt in Physiologie und Nachrichtentechnik.“³³ Dies war nur der Beginn einer Entwicklung, an deren Ende „ein totaler Medienverbund auf Digitalbasis den Begriff Medium selber kassieren [wird]“.³⁴ Dass damit weder die Wahrnehmungsmodi der Medienmenschen zusammenfallen noch die Bandbreite an kulturellen Formaten, Zuschreibungen und Praktiken, die mit ausdifferenzierten „Datenströmen“ einhergehen, spielt keine Rolle, wo es die Zeichen Null und Eins sind, in deren tendenzielle Immaterialität die bisherigen ‚Materialismen‘ fallen können, denn in dem einen System, das Buchstaben ebenso wie Ziffern oder Notenzeichen, lies: Sprache, Musik und Zahlen verarbeiten kann, entsprechen sich Computerlogik und die griechische Neunutzung des phönizischen Alphabets, das nicht mehr nur Konsonanten, sondern auch Vokale, Zahlen und Noten mit seinen Zeichen schreibt. Er habe in diesem Buch „vom *Aufschreibesystem* -300 geschrieben... [und habe] das Gefühl, ich komme jetzt endlich, was unsere Kultur angeht, am Boden an, wo alles angefangen hat,“ sagte Kittler im Gespräch mit Christoph Weinberger.³⁵ Erst wir, die wir in der Turing-Galaxie angekommen seien, könnten das heute wieder verstehen, zum zweiten Mal in der Geschichte. Statt in eine Medienarchäologie Foucaultscher Brüche gehen Universalmedien in Grand narratives ein. Kittler wählt mit der griechischen Antike den Ort des vermeintlichen Ursprungs, der Wiege aller europäischen Kultur und Wissenschaft. Mit Homer feiere dieses Medium sich selbst, die Lyra und der Gesang erlaubten selbstreflexive Bezüge auf die neuen Aufzeichnungssysteme.

Nun bleibt es nicht bei den Reflexionen von Medien untereinander, voneinander, aufeinander. Der Gesang der Sirenen und ihr Lyraspiel handele von und führe zum Liebemachen.³⁶ Wenn bei Homer mehrfach die Rede davon sei, dass die Götter selbst Liebe machten, könnten sich die Griechen beim Sex als Wiederholende ihres eigenen Ursprungs verstehen.³⁷ – Das funktioniert natürlich nur, wenn mit Liebe das Kindermachen verbunden ist, also heterosexueller Sex. Himmel! Das sollte nicht das letzte Wort bleiben in einer Spirale von Geschlechtern. Zyklen von größtmöglichen Ähnlichkeiten in Daten- wie Geschlechterverarbeitung mögen in die Luft gezeichnet werden, aber schließlich bleibt auch „Kittler und Gender“ kein Kreis, sondern die Kette des Asyndeton, das „rennet, rettet, flüchtet“, von fortwährenden Kommata statt von Spiralen davon- und vorangetrieben.

ANMERKUNGEN

- 1 Während die „französische Theorie“ mit ihren Bezügen zu Heidegger wie ein Re-import der 1930er und 40er Jahre wirkte, wurden auf Konferenzen wie 1966 in Baltimore oder 1975 an der Columbia University New York Derrida, Deleuze/Guattari, Lyotard und Foucault bei der Verdrängung des New Criticism gerade in Eliteuniversitäten anschlussfähig, so Winthrop-Young, Einführung, 27–34.
- 2 Vielen Dank für den Hinweis auf letztere an Karin Harrasser.
- 3 Vgl. Friedrich Kittler, *Unsterbliche. Nachrufe, Erinnerungen, Geistergespräche*, München (Fink) 2004; ders., *Kulturgeschichte der Kulturwissenschaft*, München (Fink) 2000; zu deren Natur-Kultur-Definitionen und ihrem Gendering vgl. Ulrike Bergermann, Markus Stauff, *Medienwissenschaft und Kulturwissenschaft*, in: Klaus Stierstorfer, Laurenz Volkmann (Hg.), *Kulturwissenschaft Interdisziplinär*, Tübingen (Narr) 2005, 81–107. Kittler will hier „im Grenzbereich zwischen Kulturwissenschaft und Soziologie..., womöglich aus idiosynkratischer Aversion, alles vermeiden, was nach Gesellschaftstheorie, Rousseau oder Sozialvertrag riecht“ (Kittler, *Kulturgeschichte*, 17). Am Schluss des Buchs steht nochmals eine Polemik, die Kulturgeschichte gegen geistlose, weil menschennde Cultural Studies ausspielt. (Ist Polemik nicht eine menschennde Form?).
- 4 2013 erscheint bei Diaphanes der Band „Gender und Medien. Ein Reader“, herausgegeben von Kathrin Peters und Andrea Seier, der zwei Auszüge aus „Aufschreibesysteme 1800/1900“ enthält.
- 5 Geoffrey Winthrop-Young, *Kittler and the Media*, Cambridge/UK, Malden, MA/USA (Polity Press) 2011, 127.
- 6 In den USA entstand den späten 1980er Jahren ein Kondensationspunkt der Gender Studies. Während die deutsche Geisteswissenschaft immer noch nichts von Foucault, Derrida oder Freud und Lacan wissen will, fragt sich Judith Butler, was mit ihnen nach dem alten Begriff des feministischen oder weiblichen Subjekts als Movens oder Effekt einer Kultur- und Erkenntnistheorie beschrieben werden müsste. Die – wiederum zwei – Gründungsbücher der Gender Studies (*Gender trouble/Bodies that matter*) teilen allerdings nicht mit Kittler das Augenmerk für die Apparate und die medialen Bedingungen der Sinn- oder Subjektproduktionen. Hier sind es zwar ebenso die Materialitäten, aber eben auch die Akte, die Wiederholungen, die performative Kraft, die intelligible Größen produzieren. Semiologie *in actu* oder auch: Veränderbarkeit hat Kittler nicht interessiert, wo sich die Geschichte selbst schreibt.
- 7 Kittler, *Protected Mode*, in: Norbert Bolz, Friedrich Kittler, Christoph Tholen (Hg.), *Computer als Medium*, München (Fink) 1994, 208, hier zit. n. Geoffrey Winthrop-Young, Friedrich Kittler zur Einführung, Hamburg (Junius) 2005, 143.
- 8 Auch wenn andere ein unvermitteltes Mackertum verzeichnen: „Übertreibungen äußern sich ... auch in einem fortgesetzten, an bestimmtes Primatenverhalten gemahnenden Auf-die-Brust-Schlagen: Kittlers von Machismo nicht ganz freie Charakterisierungen des eigenen Denkens als ‚hart‘, ‚nüchtern‘, ‚kühl‘ oder gar ‚kalt‘“. Winthrop-Young, Einführung, 168; die Bezugnahmen auf Krieg und Militär- statt, z. B., Sozialgeschichte schließen sich an.

- 9 Verwiesen sei hier allerdings auf die strukturellen Daten: Das Statistische Bundesamt Deutschland meldete für 2010 einen Frauenanteil von 19,2% an deutschen Professuren (C4/W3-Professuren: 14,6%), *CEWS-Statistikportal*, http://www.gesis.org/cews/fileadmin/cews/www/statistiken/18_t.gif, ges. am 15.7.2012. Was soll eine materialistisch oder fröhlich-empiristisch gesinnte Medienwissenschaft machen mit den Tabellen, die uns alphanumerisch vorführen, wie die Institutionen, die unsere Lage bestimmen, mit Männern und wie mit Frauen bestückt sind? – Vgl. Kittlers eigene Tabelle „Stenographen und Maschinenschreiber der Vereinigten Staaten nach Geschlechtern, 1870–1930“, mit Angaben zu Frauen in Prozent, deren Steigerung von 4,5 zu 95,5%, mit dem Kommentar: „Folglich wäre, im Grenzübergang gegen Unendlich, das Jahr zu prophezeien, wo Schreibmaschinistin und Frau zusammenfallen. Minnie Tipp wird Eva gewesen sein.“ Kittler, *Grammophon – Film – Typewriter*, Berlin (Brinkmann & Bose) 1986, 273.
- 10 Knut Hickethier, Binnendifferenzierung oder Abspaltung? Zum Verhältnis von Medienwissenschaft und Germanistik. Das ‚Hamburger Modell‘ der Medienwissenschaft, in: Heinz-B. Heller et al. (Hg.), *Über Bilder Sprechen. Positionen und Perspektiven der Medienwissenschaft*, Schriftenreihe der Gesellschaft für Film- und Fernsehwissenschaft (GFF) Bd. 8, Marburg (Schüren) 2000, 35–56, hier 35.
- 11 Friedrich Kittler, Zahl und Ziffer, in: Sybille Krämer, Horst Bredekamp (Hg.), *Bild, Schrift, Zahl*, München (Fink) 2003, 193–204, hier 197.
- 12 *Die Aufschreibesysteme* als ein letztes Produkt des Kalten Krieges zu sehen, das sich in Abgrenzung von der Friedensbewegung auf der Straße in einer solipsistischen Wendung zum häuslichen Heideggerlesen, Platinenlötens und PinkFloydHören kristallisiert habe, ersetzt zunächst nur ein technologisches durch ein biografisches A priori. Vgl. Geoffrey Winthrop-Young, Drill and Distraction in the Yellow Submarine: On the Dominance of War in Friedrich Kittler's Media Theory, in: *Critical Inquiry*, Summer 2002, vol. 28, no. 4, ed. by W.T.J. Mitchell, The University of Chicago Press, 825–854, hier 831; ders., Einführung, 115–117.
- 13 Winthrop-Young, Einführung, 104f.; David E. Wellbury, Foreword, in: Friedrich A. Kittler, *Discourse Networks 1800/1900*, Stanford (Stanford UP) 1999, iiix–xxxiii., hier xxxii f.: „The discursive production of the Mother in Romantic discourse subsumed women in the prototype of the one Woman, the infinitely productive silence that is the source and ideal recipient of male poetic speech. One could speak here of a mono-sexualization of gender. The one Woman – the Mother – is essentially a narcissistic prop for male identity formation. The modernist discourse network institutes a linguistic materiality no longer grounded in the maternal voice and thereby makes possible what Romantic discourse could only acknowledge as an empirical deficiency: the plurality of women. Modernity, in other words, fundamentally restructures the triangular relation among men, women, and language, and therefore the relations between women and men. [...] whereas the Romantic discourse network monosexualizes gender, modernist discourse discloses a sexual difference that resists homogenization. The relation between the sexes, Nietzsche wrote, is essentially agonistic. This agon, in Kittler's view, is an effect of the discourse network that defines our contemporaneity.“
- 14 Thomas Sebastian, Technology Romanticized: Friedrich Kittler's Discourse Networks 1800/1900, in: *MLN*, Bd. 105, Nr. 3, German Issue, April 1990, 583–595, hier 586f. Kittler müsse zur historischen Begründung seiner Aufschreibesysteme von einem empiristischen Schriftverständnis ausgehen – was dem Konzept eines „Aufschreibesystems“ selbst widerspreche, das auch einem *différance*-Verständnis geschuldet sei –, sonst ließe sich nicht „die Frau“, verstanden als Mutter oder als Leserin (!), in Verbindung mit Sprechen und Hören als technisch-materiales Element eines Aufschreibesystems begreifen.
- 15 Friedrich A. Kittler, Einleitung, in: ders. (Hg.), *Austreibung des Geistes aus den Geisteswissenschaften. Programme des Poststrukturalismus*, Paderborn, Wien, München, Zürich (UTB/Schöningh) 1980, 7–13.
- 16 Kittler, Einleitung, 9 (resp. Freud, Lévi-Strauss, Saussure).
- 17 Friedrich A. Kittler, Manfred Schneider, Samuel Weber, Editorial, in: dies. (Hg.), *Diskursanalysen 1: Medien*, Westdeutscher Verlag (Opladen) 1987, 7–9, hier 8.
- 18 Ebd.
- 19 Marianne Schuller, Textilien, in: *Kursbuch*, Nr. 97, Sept. 1989, 71–87, hier 74.
- 20 Winthrop-Young, Einführung, 149–155.
- 21 Winthrop-Young, Einführung, 159f.
- 22 Winthrop-Young, Einführung, 163.
- 23 Kittler, *Grammophon – Film – Typewriter*, 8.
- 24 Winthrop-Young, Einführung, 105. – Sigrid Weigel hat darauf hingewiesen, dass das „schillernde Szenario unterschiedlicher Geschlechterverhältnisse“ bei Kittlernachfolgern nicht mehr vorkommt (Sigrid Weigel, *Telephon, Post, Schreibmaschine. Weibliche Autorschaft im Aufschreibesystem der (Post)Moderne am Beispiel von Ingeborg Bachmanns ‚Malina‘*, in: Wolfgang Müller-Funk, Hans-Ulrich Reck (Hg.), *Inszenierte Imagination: Beiträge zu einer historischen Anthropologie der Medien*, Wien, New York 1996, 147). Vgl. dagegen etwa: Markus Krajewski, Frauen am Rande der Datenverarbeitung. Zur Produktionsform einer Weltgeschichte der Technik, in: Bernhard J. Dotzler, Henning Schmidgen (Hg.), *Parasiten und Sirenen. Zwischenräume als Orte der materiellen Wissensproduktion*, Bielefeld (transcript) 2008, 63–79.
- 25 Die Gutachter, denen die „Aufschreibesysteme“ als Habilitationsschrift vorlag, bemerkten 1982 wohl eine neue Bezugnahme auf das Geschlecht inmitten der Literatursysteme und ihrer Instanzen. Ebenfalls finden sich dort Feminisierungen der methodologischen Vorwürfe gegen Kittler: „... wo Lachen und Lust das letzte Wort sind, hört Wissenschaft auf, auch analytische. Die lachende (weibliche) Lust ist mehr als Körper nur darin, daß sie unsinnig ist. Es lebe Bla-bla!“ – dennoch wird der Gutachter die Arbeit zur Annahme empfehlen, mit der Begründung, die institution Universität sei „auf solche Hechte im Karpfenteich angewiesen“; außerdem liefere Kittlers Arbeit eine „Trendanalyse“. Gutachten zur Habilitationsschrift Friedrich Kittlers (*Aufschreibesysteme 1800/1900*), Freiburg 1982–984, in: *ZfM*, Nr. 6, 2012, 127–188, hier 127 und 131.

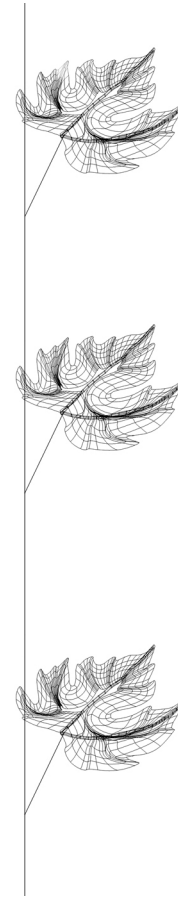
- 26 Friedrich Kittler, *Draculas Vermächtnis*, Technische Schriften, Leipzig (Reclam) 1993, 30.
- 27 Ebd. – Weiter: „Maschinen bringen die zwei Geschlechter um die Symbole ihres Unterschieds. Früher einmal machten Nadeln in Frauenhänden Gewebe, Federn in Autorenhänden andere Gewebe namens Text. (...) Aber nachdem das Symbol männlichen Schaffens von einer Maschine ersetzt und diese Maschine auch noch von Frauen besetzt ist, hat Textherstellung ihre schöne Heterosexualität eingebüßt.“ 40.
- 28 Kittler, *Draculas Vermächtnis*, 54.
- 29 Kittler, *Draculas Vermächtnis*, 55f.
- 30 Kittler, *Draculas Vermächtnis*, 57.
- 31 Die Fahrt von 2004 schildert Winthrop-Young, Kittler and the Media, 87; in eigener etymologischer Deutung leitete Kittler den Namen Sirene von Aphrodite ab, der Göttin der Liebe, nach der der erste Band von „Musik und Mathematik“ benannt ist; Kittler formulierte selbst, er habe nach 2800 Jahren die philologische Textwischerei mit empirischer Grundlage versehen, ebd. Friedrich Kittler, *Musik und Mathematik I*, Bd. 1: Hellas, Teil 1: Aphrodite, Teil 2: Eros, München (Fink) 2006 und 2009.
- 32 Dass Frauen im klassischen Griechenland keine öffentliche Stimme, keine politischen Rechte usw. hatten, interessiert hier ebenso wenig wie die Prägung der Kultur durch männliche Homosexualität oder Sklaverei. Vgl. die Analyse von „Reinheitsfantasien“ in: Claudia Breger, *Gods, German Scholars and the Gift of Greece: Friedrich Kittler's Philhellenic Fantasies*, in: *Theory, Culture and Society*, Dez. 2006, Bd. 23, Nr. 7–8, 111–134. Im Bezug auf Griechenland sieht Breger ebenso eine latente Identifikation mit dem nur durch Sprache und Kultur zusammengehaltenen Gebilde aus Stadtstaaten und Fürstentümern, das „Griechenland“ hieß, mit der „verspäteten Nation“ und „Kulturnation“ Deutschland, oder auch: eine Identifikation mit einem Deutschland oder Europa, das zwischen Ost und West stehe (103–105).
- 33 Kittler, *Grammophon – Film – Typewriter*, 24. (Fertig)geschrieben auf einer griechischen Insel.
- 34 Kittler, *Grammophon – Film – Typewriter*, 29.
- 35 „Das kalte Modell von Struktur“, Friedrich Kittler im Gespräch mit Christoph Weinberger, in: *ZfM* 1, 2009, 93–102, hier 93.
- 36 In der Paraphrase Winthrop-Youngs: „Sirens and lyres sing of love (and frequently lead to love-making) and they are love, for generating signs, sounds, and children all arise from the recursive operation of basic constituent elements that belong to two separate groups: even numbers, consonants, and men on the one side and odd numbers, vowels, and women on the other.“ Kittler and the media, 101. *Signs, senses and sex* würden in dieser Art nur von den Griechen miteinander verwoben, 96. Gleichzeitig zitierte Kittler mit Hendrix’ „And the gods made love“ auch seine eigene frühere mit Rock/Pop/Gegenkultur verbundene Theorieproduktion und mit „Electric Ladyland“ deren – weibliche – Groupies, *Frauenkörper, Sex und Musik*, 102.
- 37 Das nennt Winthrop-Young eine „Mimesis-Theorie“ Kittlers: „... they were mimicking the preferred behavior of their gods and thus re-creating their own origin.“ Kittler and the media, 100. Kittler, *Musik und Mathematik I*, Bd. 1: Hellas, Teil 1: Aphrodite, 128.

PHILEBOS' ERBE

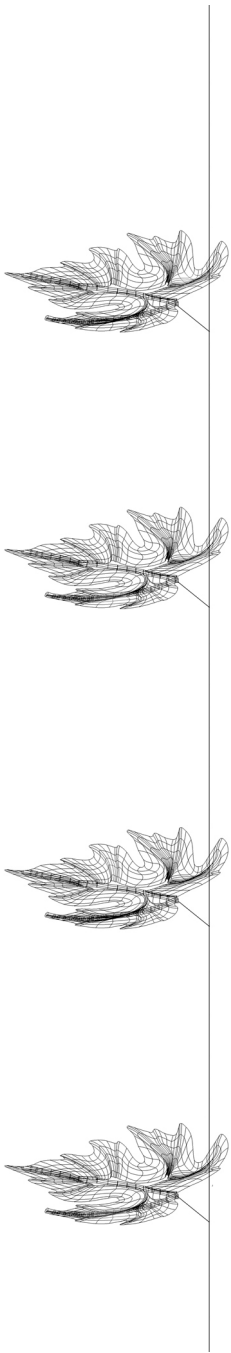
In seinen altphilologisch-medientheoretischen Analysen von *The Literate Revolution in Greece and its Cultural Consequences* formuliert Eric Havelock bereits 1982 die von Friedrich Kittler bis zuletzt wiederholte These, dass „die Erfindung des griechischen Alphabets, anders als alle früheren Systeme einschließlich des phönizischen, ein Ereignis in der menschlichen Kulturgeschichte dar(stellt), dessen Bedeutung noch immer nicht vollständig erfasst ist. Sein Erscheinen trennt alle vorgriechischen Zivilisationen von den nachgriechischen“.¹ Der Erfassung und Ausdeutung dieses Ereignisses gilt die emphatische Zuwendung des späten Friedrich Kittler in seinen Schriften zur *Musik und und Mathematik*² zu Hellas, die unvollendet geblieben sind.

Worin aber soll der von auch Barry Powell³ betonte kulturgeschichtliche Umbruch bestehen, den das griechische Alphabet markiert? In graphematisch erstmalig sichtbar werdender Selbstlauterei: „Das I, das O – so west Europas Wahrheit an. Die Stimme bleibt uns, die wir Muttersprachen sprechen, heilig daher seit dem Tag, da um -800 ein Grieche oder Syrer aus vier semitischen Konsonanten fünf griechische Vokale machte – und zwar, weil ihm am Lied des letzten Sängers ohne Schrift so lag“ (E, 90).⁴ Wahrheit und Heiligkeit: Vielleicht weil er dem Lebensende entgegenlauscht, scheut sich der Medientheoretiker nicht, diese an den Mutter-Stimm-Schrift-Körper zurückzubinden, auch gegen Derrida und dessen Vorwurf phonozentrischer Schriftbegründung gewendet, der stattdessen darüber belehrt wird, dass Schrift-erfindung „schlicht Vokalerfindung meint“. Seinsgeschichte deutet er in Stimm-Schrift-Geschichte, in Poesie- und Musikgeschichte um; deren Anruf leitet er, um mit Hannah Arendt zu sprechen, aus Gebürtlichkeit, Wiegenliedern und primärer Lautrezeption her: „AEIOU, was ist das? (...) Ein reines Wunder, denn die Welt geht auf. Wir hören, dass wir hören“ (A, 108). Aus dem Knacklaut namens Aleph wird Alpha und später Aaah...!

Auch der epistemologisch unkorrekte Eurozentrismus ist frisch affirmiert wieder da: Während Kadmos der Sage nach seine von Zeus entführte Schwester Europa im heutigen Osteuropa sucht, herrscht sie mit Minos über Kreta und verhilft der minoischen Schrift zur Geburt; Kadmos indes bringt den Griechen die phönizische Konsonantenschrift. Aus der Begegnung beider Schriften soll das griechische Alpha-



- 1 Siehe dessen deutsche Übersetzung: Eric A. Havelock, *Schriftlichkeit. Das griechische Alphabet als kulturelle Revolution*, hrsg. und eingeleitet v. A. und J. Assmann, Weinheim: VCH, 1990, S. 77–78.
- 2 Friedrich Kittler, *Musik und Mathematik*, Band 1: *Hellas*, Teil 1: *Aphrodite*, München: Fink, 2006 (A).
- 3 Barry B. Powell, *How The Alphabet Came About*, Vortrag, Karlsruhe: ZKM, 2012.
- 4 Friedrich Kittler, und *Mathematik*, Band 1: *Hellas*, Teil 2: *Eros*, München: Fink, 2009 (E)



bet hervorgegangen sein: „Also fängt es allenthalben zu singen an; also feiern Harmonie (Tochter Aphrodites) und Kadmos eben jene Hochzeit, die das Vokalalphabet gewesen sein wird“ (A, 129). In diesem erstmaligen Halleluja Europas erhört Kittler all das, was bedacht, gerettet und wiederbelebt werden muss, denn in dieser Hochzeit feiert sich der lebendige Ursprung des Denkens für ihn.

1. ERFINDUNG DES ALPHA-BETS

Das Aufschreibesystem der „schönsten Sprache der Welt“ sei im 8. Jh. v.u.Z. entstanden, so Kittlers mit Havelock geteilte These, um Hexameter, also die Verbindung von Rhythmus, Klang und Sinngehalt im metrisch gebundenem Vers wiederzugeben. Diese hätten der Vokalschrift bedurft, um als solche auch von Sprachunkundigen gesprochen, memoriert und tradiert werden zu können. Nach emphatischer Relektüre der homerischen Epen und nach eigener Durchquerung der griechischen Insel Landschaft sucht der Wahl-Odysseus den Erkenntnisschatz zu heben, der in der verschrifteten Wiederholung des trojanischen Kriegs und den anschließenden Irrfahrten seines Helden geborgen ist. Provokant sagt der wiedergeborene Literaturwissenschaftler an, dass es im Grunde nur diese beiden Sagen gibt: Von Helden, die über ferne Städte herfallen, und von Helden, die ausziehen, ihre Liebe wieder zu finden. Nachdem er im mittleren Wissenschaftlerdasein das Kriegsabenteuer medientheoretisch abgeleistet hat, kehrt er zu seiner frühen Liebe zur Literaturwissenschaft mit einer *Recherche de l'amour perdu* zurück.

Sein Auftakt mit der Tempobezeichnung „Vor Liebe“ hebt mit melodramatischen Tönen an, um eine Sage eigener Art zu entfalten: Die Menschheit habe sich als Menschheit vergessen, der Begriff mache keinen Sinn mehr, da ihr die Erinnerung an ihre Ursprünge, die in Wiederaufnahme problematischer deutscher Philosopheme ausschließlich im Griechischen verortet werden, abhanden gekommen sei. Den vergessenen Ursprung – als abgewandelte Figur der Heidegger'schen Seynsvergessenheit und der antiken Selbstregierung bei Foucault – entdeckt er in einem vergessenen Sprachsein: im Wörtchen „Muse“, wie es Homeros' Sage festgehalten hat. Kittler lässt sie in den Untertiteln seiner Doppelschrift als „Aphrodite“⁵ und „Eros“⁶ in neuer Gestalt wiedererstehen. Die Muse, „die im Herzen alles aufbewahrt“ (A, 15), würde uns nämlich ihrerseits in doppelter Gestalt „rufen“: als sprachinhärente Musikalität und als „Mathesis“, was „Lehren im allgemeinen“, dann erst Mathematik und Zahlendenken im Besonderen bedeute. Der Weg zurück des sich als Jungfrauenliebhaber neu Entdeckenden verläuft daher weniger über die Ausdeutung von Sprach-etymologien oder diätetischen Praktiken als über Philologien und Philosophien besonderer Art, die, wie er dem Griechenlande zugute hält, beide die Liebe ansagen: jene zu Göttinnen und jungfräulichen Gestalten, zu Musen, Sirenen und Nymphen, deren sinnlichem Reiz er zu erliegen trachtet, weil er die Verquickung des Seins mit Stimm-Körper-Sprach-Wissen, mithin die essentielle Mädchen-Medialität des Seins offenbart.

In Nymphen, den ersten weiblichen Wesen, auf die Odysseus nach langer Irrfahrt

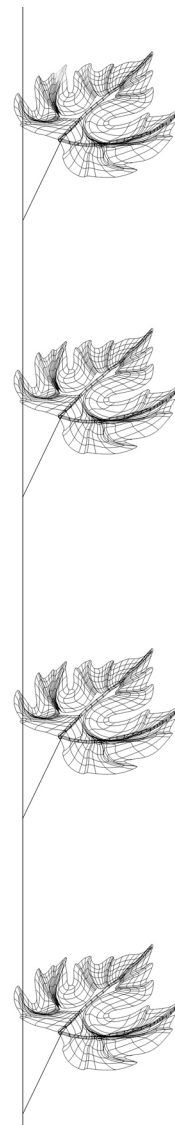
⁵ Wird daher unter der Sigle A zitiert.

⁶ Wird unter der Sigle E zitiert.

trifft, entdeckt er einen seinsgeschichtlichen Neuanfang, insofern ihr Brautstatus an die Stelle der Prostituierten des *Gilgamesch-Epos* tritt. Die Nymphen entbergen sich bei Kittler nicht wie bei Warburg über ihre Ausdrucksgebärde, sondern zunächst über ihre schöne Stimme: Kirke ebenso wie Calypso, deren Gesang dem Rhythmus des Webens folgt. Damit entbergen sie freilich nicht Odysseus' Selbstvergessenheit, wie Kittler, mit Seitenhieben gegen die Kritische Theorie, unterstreicht. Kein Selbstbewusstsein, das sich vom Mythos löst, wird in der Begegnung mit den verschiedenen zirkensischen Gestalten katalysiert: „Im Gegenteil ist Kirkes Rat der ‚Mythos‘ selbst. Alle nautischen ‚Wege und Maße‘, Richtungen und Zeitangaben also (...) empfangen sie [die Helden, M.O.] (...) von eben diesen Göttinnen und Göttern (A, 39). Musen, Nymphen, Sirenen, sie gelten ihm in ihrem rein klanglichen Verströmen gleich viel: Den Untertitel des erstens Teilbandes erläutert er dahingehend, dass Sirene identisch mit Aphrodite sei, aus deren Mund Göttliches und gutes Leben entweicht. Erst die Römer und Christen hätten in den Sirenen Ungeheuer und Heimkehrhindernisse erblickt. Dabei sei die Vereinigung der Sirenenmünder zum betörenden Gesang bereits Harmonie im pythagoreischen Sinn: Vereinigung in Lust und Wissen, Vereinigung von Lust und Wissen. Münder zweier Sirenen, auf dass Chor, Tanzen und Denken möglich werden. Weiblichkeit erscheint als notwendige Zwei, auf dass der einzelne Helden am wahren Wissen entlang gleiten kann.

Vor diesem Anruf des Sirenengesangs hätten allerdings die Deutschen immer schon die Ohren verschlossen: Im Gegensatz zu Lessing, Nietzsche und Heidegger möchte Kittler nicht vor der Liebe kapitulieren. Freilegen möchte er vielmehr in eigener rythmisierte Sage eine Verfallsgeschichte des Sinnlichen mittels Erinnerung an einen Anfang, der Hören und volle Stimmschrift gewesen sein soll. Diese kennzeichne berechtigterweise als „barbarisch“ jene Konsonatenschrift des Vorderen Orients – klingt hier eine Kittler'sche Ablehnung der hebräischen Überlieferung an? –, die er mit körperlicher Verhüllung, wie sie heute beobachtbar ist, assoziiert.

Kittlers These, dass erstmalig das griechische Alphabet durch die Anschreibung von Vokalen auch dem Sprachunkundigen seine Lautgestalt mitgeteilt habe, wird heute vielfach in Abrede gestellt. Der Ägyptologe Joachim Quack⁷ bringt gegen sie vor, dass die ägyptische Hieroglyphenschrift bereits um 3000 v. Chr. phonetische Informationen mitgeliefert habe. Und die Altorientalistin Eva Cancik-Kirschbaum⁸ zeigt auf, dass sich „unter den keilschriftlichen Systemen“⁹ Beispiele „für den alphabetischen Schrifttypus“ finden: das ugaritische Keilalphabet und die altpersische Keilschrift. Allerdings sollen manche Phonogramme für unterschiedliche Laute gestanden bzw. als Logogramme Verwendung gefunden haben. Insgesamt aber konnte das ugaritische Schriftsystem „alle lautlichen Sachverhalte der Sprache abbilden“,¹⁰ freilich nur mit einer im Vergleich zum Griechischen deutlich höheren Zeichenzahl. „So zeugt das Eckfragment eines kleinen zweischriftigen Täfelchens aus dem 14. Jh. v. Chr. von der systematischen Beschäftigung mit dieser Frage in den Kreisen der Gelehrten von Ugarit. Der Schreiber hat auf der Tafel eine Tabellenstruktur gezeichnet. Darin wird je einem ugaritischen Alphabetzeichen ein akkadisches Silbenzeichen mit demselben Voll-Laut bzw. – im Fall von Konsonaten, die in der akkadischen Keilschrift nicht

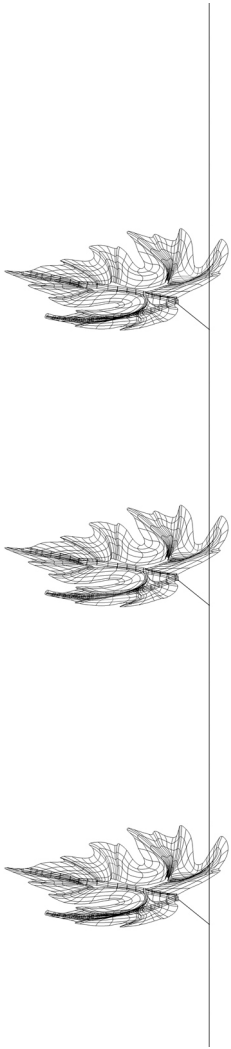


⁷ Joachim Quack, Die Rolle der Hieroglyphen in der Theorie vom griechischen Alphabet, in: Wolfgang Ernst/Friedrich Kittler (Hg.), Die Geburt des Vokalalphabets aus dem Geist der Poesie. Schrift, Zahl und Ton im Medienverbund, München: Fink, 2006, S. 75–98.

⁸ Eva Cancik-Kirschbaum, „Der Anfang aller Schreibkunst ist der Keil“, in: ebd., S. 121–149.

⁹ Ebd., S. 134.

¹⁰ Ebd., S. 133.



isoliert dargestellt werden können – ein Zeichen mit entsprechendem Anlaut gegenübergestellt, also a//a; b//be; g//ga“.¹¹ Beide ForscherInnen widersprechen damit der These von Havelock/Powell/Kittler, dass das griechische Alphabet das erste gewesen sei, das den unkundigen Leser über den Klang der Worte informiert habe. Cancik-Kirschbaum beklagt darüber hinaus, dass mit der theoretischen Bevorzugung des griechischen Alphabets der Erforschung des Sprache-Schrift-Verhältnisses eine phonozentrische Orientierung verliehen worden sei. Und Quack wendet gegen Kittlers Hohelied auf die erste Alphabetisierung ein, dass die Notation der Vokale zwangsläufig eine Reduktion des Mundartlichen und der dialektalen Abweichungen dargestellt habe: Sie habe das „vorhandene Phoneminventar des Griechischen stark eingeengt“¹² und etliche konsonantische Phoneme des Semitischen verloren gehen lassen. Außerdem sei es mit der beschworenen Idealität des griechischen Alphabets nicht so weit her, wie die historische Tatsache der Einführung des Arabischen in ehemals griechisch schreibende Gegenden und das erneute Dominantwerden einer weitgehend unvokalisierten Schrift bezeugt.

Die Kritik, die Aleida und Jan Assmann¹³ an Havelocks Privilegierung des Griechischen formulieren, lässt sich auch auf Kittlers parteiische Alphabetdeutung übertragen: Vor lauter Begeisterung über die musische Medialität der Schrift habe er andere Gesetzmäßigkeiten, welche die griechische Schrift von den umgebenden Schriften unterscheidet, zu wenig beachtet: so etwa ihre Instrumentalisierung für die politische Repräsentation und wirtschaftliche Organisation. „Die Welten, die zwischen den Schreiber-Beamten Ägyptens oder Mesopotamiens und den Sänger-Dichtern Griechenlands liegen, sind Welten nicht allein der Schrifttechnologie, sondern der sozialen Schriftpraxis“.¹⁴ Der mündliche oder schriftliche Gebrauch der Sprache bringe nämlich andere Sozialitäten hervor, wofür Kittler sich in der Tat nicht interessiert. Vehemente Kritik wird auch an der Powell¹⁵/Kittler-These vorgebracht, wonach die Alphabetschrift von nur *einem* Schreiber erfunden und niedergeschrieben worden sei. Bereits Havelock weist auf den Unterschied zwischen der „homerischen“ Orthografie und hellenistischen und byzantinischen Schreibweisen der Epen hin und schließt daraus, dass die *Ilias* Vorstufen hatte und Homer nur „der letzte Ausläufer einer langen Tradition von Sänger-Dichtung“¹⁶ ist. Auch die Altphilologin Florence Dupont¹⁷ erklärt es für unzulässig, die uns vorliegenden Fassungen der *Ilias* und *Odyssee* mit den homerischen Epen zu identifizieren, ja hält diese überhaupt für ungeeignet, über die Entstehung der griechischen Schrift Auskunft zu geben. Denn der auf uns gekommene Text sei keine Umschrift realer Vorträge, sondern eine ausgeklügelte Montage zahlreicher mündlich überlieferter Textvarianten.

2. SINNLICHKEITS-WISSEN-FUSION

Lust sei das Schönste von der Welt: Mit dieser Einsicht des Philebos in die „Sirenenwahrheit“¹⁸ und in deren „Engführung von Lust und Wissen“ eröffnet Kittler den zweiten Teil seiner Doppelschrift unter dem Zeichen des „Eros“. Er, der das Erbe des Philebos antreten möchte, scheut in seiner passionellen Absichtserklärung erneut

¹¹ Ebd., S. 143f.

¹² Quack, S. 81.

¹³ Jan und Aleida Assmann, Einleitung zu: Eric A. Havelock, Schriftlichkeit, S. 1–35.

¹⁴ Ebd., S. 14.

¹⁵ Barry B. Powell, How The Alphabet Came About, Vortrag, Karlsruhe: ZKM, 2012.

¹⁶ Schriftlichkeit, S. 261.

¹⁷ Florence Dupont, L'invention de la littérature. De l'ivresse grecque au texte latin, Paris: La Découverte, 1998, S. 9ff.

¹⁸ Friedrich Kittler, Musik und Mathematik, Band 1: Hellas, Teil 2: Eros, München: Fink, 2009, S. 14 (E).

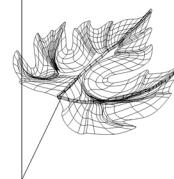
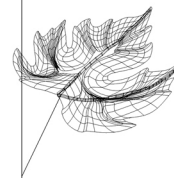
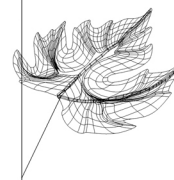
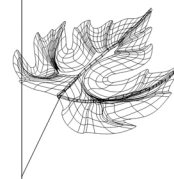
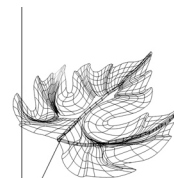
nicht vor Graecozentrik zurück: „Homeros als das Glühen aller Sinne feiern, die nur im Griechenalphabete aufleuchten, grad weil es selbst – zum ersten Mal in aller Schriftgeschichte – ja keinen Bildsinn macht“ (E, 12). Die mit der Alphabetschrift neu eröffnete Möglichkeit detailreicher und anschaulicher Schilderungen wird auch von anderen Schriftkundigen eingeräumt. Warum indes enthält sich ein Medientheoretiker, der um die Bedingtheit des Sinnlichen durch die jeweilige Mediatisierung weiß, schon aufgrund seiner Unkenntnis anderer Schriften nicht eines Urteils, das deren Bild- und Silbenhaftigkeit sinnliche Artikulationsqualität abspricht?

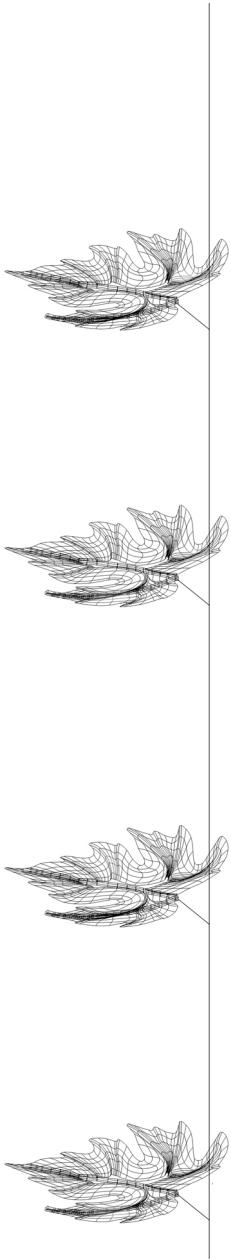
Erklären lässt sich dies wohl nur aus jener Verblendung und einseitigen Loyalitätsbindung, wie sie Eros verhängt. Aphrodite stilisiert er zur Inkorporation des neuen Sinnlichkeits-Wissens und ruft sie gegen die philosophische Tradition, die ihren Namen vergessen hat, erneut herbei. Und auch den philosophisch verkleinerten Eros möchte es noch einmal zu vollem Sinneswissen befreien, entgegen Diotimas mythischer Erzählung in Platons *Symposium*, die ihn auf einen Zwitter aus Reichtum und Armut, aus Fülle und Mangel herabgebracht hat. Kittler übersieht dabei den Stachel des Begehrens, den Diotima an seiner Zwitterhaftigkeit freilegt als das Moment, das zur Liebe zum Schönen und Wahren treibt. Epos, Melos, Chorlied und Tragödie – mit dem frühen Nietzsche sucht der Philhellene das rauschhaft klingende und tiefer affizierende Moment des europäischen Anbeginns aus dem Geist griechischer Musik und Poesie zurück zu gewinnen und in die Kulturgeschichte neu zu injizieren. Wie Nietzsche hält er die Zeitspanne des griechischen Sinneswissens für kurz und erklärt bereits Euripides und Sokrates zum Anfang eines selbstreflektiven Niedergangs. Rekursion tritt dabei als Zauberwort an die Stelle der ewigen Wiederkehr: „Unsere Seinsgeschichte spielt in solchen Rekursionen. Sie kommt aufs Alphabet zurück, um es immer tiefer zu versenken: die zwei Sirenen zur Oktave, Oktaven zur Polyphonie, Polyphonien in Obertöne, Obertöne in Fourierreihen – und so fort und fort bis zur heutigen Signalverarbeitung“ (E, 80).

Sokrates wird zum bevorzugten Prügelknaben, da er in Platons Akademie den Eros zum Eidos umdeutet als dem Inbegriff des Ersten und Wahren. Seither seien wir alle „verstrahlt“: „Es bleibt uns daher auferlegt, Erleuchtungen, die Götter sind, vor Platons Höhlengleichnis zu erretten – (...): Die Nacht mit Aphrodita“ (E, 13). Deren Name wage schon Sokrates nicht mehr zu nennen, um wieviel weniger deutsche Philosophen.

Kittlers Lichtungs- und Lauschangriff: In Stoßrichtung auch gegen die christlich und islamisch vorherrschenden Verhüllungsimperative zeichnet er polemisch noch einmal die historische Verdrängung des Stimm-Körper-Zusammenklangs zugunsten individueller Reflexivität und Innenschau nach: Von „Sapphos hauchlos schöner Mundart“ (E, 65), die „den Schwenk von Aphrodita zum kleinen Eros kaum mehr überlebt“, über den Verlust des Einklangs zwischen Silbenmaß und Versfuß bei Euripides, welcher Chortänze nicht mehr zulässt und die sophokleische „Sophrosyne“ als „Besonnenheit“ in „Keuschheit“ verbiegt, hin zu deren sprachgeschichtlicher Verwandlung ins lateinische „consciūs/bewusst“ und zu Paulus’ Prägung von „conscientia“ als „Gewissen“.

Was Kittler nicht sehen möchte und heute kritisch gegen seine Schriftdeutung





vorgebracht wird: dass die Alphabetisierung auch erstmalige Reihung der Phoneme zu einer überschaubaren Ordnung, grafische Zergliederung des Stimmlichen und damit Rationalisierung bedeutet hat, eben weil sie keinen Bildsinn mehr macht. Schon Havelock hat vor dem Hintergrund semitischer Sprachen dargelegt, dass die Leistung des Griechischen gerade in der gerühmten Anschreibung von Vokalen auch darin bestand, „die linguistische Einheit in ihre beiden theoretischen Komponenten zu zerlegen, in die vibrierende Luftsäule und die auf diese Vibration wirkende Tätigkeit des Mundes“,¹⁹ mithin darin, die Konsonanten, den „Nicht-Laut zu isolieren“. Erst die Trennung beider und die Herauslösung des gleichsam Unaussprechbaren aus dem vorangehenden Silbenkomposit habe jene freien Kombinatoriken auf der Basis der geringen Buchstabenzahl von 24 möglich gemacht, das Erlernen der Schrift erleichtert und die Entwicklung individuellen Bewusstseins in Gang gesetzt. Platons Abwertung der Oralität und der mündlich-poetischen Überlieferung sei nichts anderes als die konsequente Schlussfolgerung aus dieser neuen Analytik der Schrift. In ihrer Abstraktheit habe sie zudem die Hexameterdichtung ihrer monopolistischen Gedächtnisfunktion beraubt und sich selbst die Funktion der Memorierung angemaßt.

Der Niedergang, den Kittler als antigriechisch beklagt, sei, so die Einwände, vom griechischen Alphabet selbst induziert. Allerdings lasse sich in ihm besonders gut der Übergang von Mündlichkeit zu Schriftlichkeit, vom tanzenden Versfuß zur räsonnierenden Betrachtung nachvollziehen, da dieser in die Texte selbst eingetragen ist: in die Metrik der Epen ebenso wie in die Dialogführung der platonischen Philosophie. Gerade die Tatsache, dass die Mündlichkeit in den Epen fortlebe, erhebe sie, darin geben die Assmanns²⁰ der Behauptung von Havelock und Kittler Recht, im Grad ihrer Explizitheit und Detailfreudigkeit über die orientalischen Literaturen. Zugleich aber bedeute diese Explizitheit den Anfang vom Ende der Sinnlichkeits-Wissens-Fusion: Denn sie zerlege nicht nur die mögliche Bild-Schrift-Stimme-Einheit der Hieroglyphen und Silbenschriften, sondern beanspruche auch die Verfügungsgewalt über das Gedächtnis als Anfang individueller Reflexion. Die Abstraktheit der griechischen Schrift bewirke im Gegensatz zur ägyptischen eine Weltdistanz und einen „pragmatisch-technischen Zugang“²¹ zur Schrift, der sie tendenziell der Gleichgültigkeit preisgebe. Marshall MacLuhan wirft bekanntlich seinerseits der Linearisierung der Alphabetschrift die Reduktion des vorangehenden allseitigen Klangraums auf zeilenförmige Wahrnehmung vor. Ihr Rationalisierungsschub lässt sich zudem an der Entstehung des philosophischen Denkens ablesen: Sokrates' Dialogführung setzt ein konzeptuelles Vokabular an die Stelle der poetischen Syntax²² und sichert dem griechischen Denken die Vorreiterrolle in Sachen Weisheitsliebe.

Havelocks – und Kittlers – Leistung erblicken die Assmanns denn auch genau in diesem Aspekt: Der geistesgeschichtlichen Formel „Vom Mythos zum Logos“ eine medienwissenschaftliche Basis verliehen, die alten Terme durch „Mündlichkeit“ und „Schriftlichkeit“ ersetzt und deren materiale Basis erkundet zu haben: „In der Fundierung des okzidental Rationalismus auf einer Schrift-Revolution liegt exakt Havelocks Beitrag“.²³ Diese Leistung sei freilich mit der Annahme eines Entwicklungsfortschritts und jenes insbesondere von Derrida, der im übrigen mit Havelock das Interesse an Speicherungstechniken teile, beanstandeten Logozentrismus erkaufte.

¹⁹ Schriftlichkeit, S. 70.

²⁰ Ebd., Einleitung zu Schriftlichkeit.

²¹ Ebd., S. 26.

²² Eric A. Havelock, *The Muse learns to write*, New Haven/London: Yale Univ. Press, 1986, S. 5

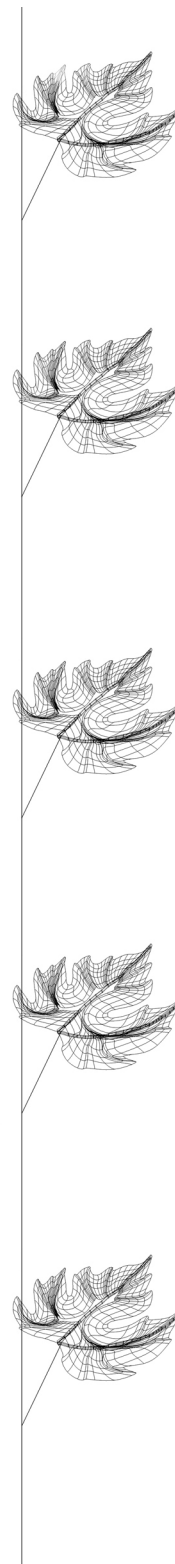
²³ Einleitung zu Schriftlichkeit, S. 20

Havelock hätte wie Kittler andere Schriften und Kulturen marginalisiert und abgewertet, unter anderem die ägyptische Hieroglyphenschrift, deren spezifisches Sinneswissen er unterschätzt habe. Mit ihren 700 Zeichen sei sie zwar in der Tat schwerer zu erlernen als die griechische, aber nicht weniger leistungsfähig.

Kittler hält trotz dieser Kritik, wohl weil sie seine erotische Hingabe geschmälert hätte, und trotz des Wissens darum, dass die vortragsgebundene Literatur schon mit dem Ende der euripideischen Tragödien sich in leises Lesen verkehrt hat, an seiner Überzeugung vom Fortleben eines besonderen griechischen Sinnlichkeitswissens fest: „Ein Alphabet, das für Hexameter erfunden worden ist, schreibt sich rekursiv, im schlichten Lesen- oder Schreibenlernen, durch die Geschlechter fort. Hera hört daher nicht auf, Zeus auf dem Ida zu verführen, Aphrodita nicht, sich Ares in Hephaistos Ehebett zu schenken“ (E, 28). Abschreiben, Lesen und Wiederschreiben – in Zeiten digitalisierter Verfahren von ‚copy and paste‘ auf diese alten Kulturtechniken eine traditionsstiftende Hoffnung zu setzen erscheint bei einem Medientheoretiker seltsam rückwärtsgewandt.

Im Sinne der Abwehr findet er für die Verfallserscheinung erneut einen weiblichen Namen: Athena und Athen, nicht zufällig die Stadt der mutterlosen und zeusent-sprungenen Göttin, habe das Sinneswissen aus ihren Mauern verbannt und Maßnahmen dagegen ergriffen: „von der Erziehung ihrer Kleinen bis zum höchsten Volks- und Stadtfest“ (E, 28). In Athena, die in Helm und Harnisch an die Stelle von Aphrodite tritt und diese wie in der *Odyssee* besiegt, erblickt der späte Kittler die Inkorporation des Verrats am Ohr. Sie, die den Aulos, die Doppelflöte, als erstes Instrument Europas zwar erfunden hat, indem sie in einen Tierknochen Löcher bohrte, soll gleichzeitig die dicken Backen beim Blasen der Flöte entstehend gefunden haben. Weil sie ihr Instrument wegwirft, untersagen die Athener ihren Kindern das Musizieren. Deshalb sterben im Theater Chorgesang und Chortanz aus. Anstatt die Götter anzurufen, schildert Euripides nurmehr ihre Reliefs auf Delphis Tempelwänden; Apollons Heiligtum schrumpft zu einem Eidolon in deren Bildprogramm. Die Götter werden in ideelle Wesenheiten umgedeutet, die Liebe zu Göttinnen in Liebe nur unter Männern einerseits, zu Huren und Heiligen andererseits verkehrt.

Die dramatische Ablösung des Ohrs durch das Auge, welche für Nietzsche noch jene des gesamtkörperlichen Rausches durch das bloße Wort gewesen ist, sieht Kittler in der Tragödie *Hippolytos* zur Aufführung gebracht. Hippolytos, der „Liebesszenen nur aus Reden und Gemälden“ (E, 42) kennt, wird als „erster großer Leser auf der Bühne“ ob seiner „Zertrümmerung von Sprache“ (E, 43) und ihrer Klanggestalt gebrandmarkt. Nicht zufällig habe dieser Hippolytos denn auch Kinder – ohne Dazwischenkunft von Frauen – gegen Geld erwerben wollen. Euripides erscheint wie bei Nietzsche als Verderber und Vorformulierer christlicher Sinnesfeindschaft, habe er doch die Sirenen in „Hadesungeuer“ verwandelt, in Mischwesen aus Bräuten und Vögeln, massenweise abgebildet und auf Tonvasen verkauft: „Um für das Totenreich zu stehen, müssen unbeschreiblich helle Nymphen Flügel an den Schultern, Krallen an den Füßen tragen“ (E, 61). Analog dazu trennt Aristoteles Stoff von Form und geht über all jene Künste hinweg, die keine Mythen sagen. Nur die Dichtkünste zählen. Im Lykeion geht das Musikalische der Lettern verloren.



3. ZAHLENSCHRIFT

Eine Erweiterung gegenüber gängigen Alphabeterörterungen stellt Kittlers Lob dieser Schrift für die buchstäbliche Anschreibung von Zahlen dar. Die Erfindung dieses Aufschreibesystems sei nämlich auch im Dienste einer bestimmten Mathesis erfolgt. Die alphanumerische Dreifaltigkeit von Musik, Poesie und Mathematik ist es letztlich, auf deren Wiedergabe seine Sonderstellung für Kittler beruht. Der dritte Aspekt sei aber schon von den Griechen nicht gewürdigt worden: „Aber so viele Namen den Griechen befielen, wenn sie den Erfinder ihrer Lautschrift rühmten (...), so wenig sagten sie von jenem zweiten Wunder, dass dieselben Buchstaben – und zwar bei den Griechen ganz allein – zugleich für Zahlen standen. (...) Alpha für Eins, Beta für Zwei. Was schließlich ein System aus Einern, Zehnern, Hunderter bis Tausend minus Eins ergeben hat“.²⁴ α bezeichnete zugleich den Vokal ‚alpha‘, die Zahl 1 und einen wohlbestimmten Ton auf einem Saiteninstrument. Erstmals sei dieser Zahlensatz in Griechenland bezeugt. Griechische Arithmetik erscheint im selben Medium wie die Wortbildung, um drei Zusatzbuchstaben ergänzt.

Allerdings hätten die Griechen selbst wenig Gebrauch von dieser Möglichkeit gemacht: „Wenn die Antike rechnete, verschmähte sie ihre eigene Innovation, die Identität zwischen Buchstaben und Zahlen, weil es viel zu umständlich gewesen wäre, griechische oder römische Ziffern auf einem der klassischen Buchstabenschreibstoffe addieren oder subtrahieren zu wollen“.²⁵ Die Wiedergabe der Zahlen in gesonderten Zeichen als Ziffern habe mittlerweile dazu geführt – sagt der Hardware-Theoretiker das mit Bedauern? –, dass Folgen von Nullen und Einsen an die Stelle von Buchstaben getreten sind. Die Ersetzung der Buchstaben durch binäre Folgen kassiert heute „den Unterschied zwischen Buchstaben und Ziffern – und zwar zugunsten der Ziffern – (...). Ziffern für Buchstaben, Ziffern für Zahlen, Ziffern schließlich auch und gerade für Befehle...“.²⁶ Was in den Maschinen abläuft, nennt Kittler „Schrift vor jeder Schrift“: „Nicht der Mensch, wie Aristoteles lehrte, hat den Logos oder die Sprache, sondern unaussprechliche Codes haben, über oder ohne den Umweg namens Sprache, unter anderem uns Menschen...“.

An die Stelle der Ziffernherrschaft sei daher, so ein letzter Aufruf des späten Kittler, erneut die alphanumerische Schrift als dreifache Wurzel des westlichen Denkens zu setzen. Für das Sinneswissen von Zahl und Musik scheint es nun keine Frauenkörper mehr zu geben; es wird von Männernamen repräsentiert: Allen voran von Pythagoras, der mit seiner Stiftung der Mathematik aus dem Geist der Musik das große Griechenland begründet habe. Pythagoras habe die Saiten der Leier auf acht erhöht, so dass seither eine Oktave die Kithara und Lyra umspannt. Pythagoras' Erbe sei diese Oktave, der Gleichklang zweier Töne, der die Sirenengesänge wiederholt und den Grund der Harmonie in der Zahl ausmacht. Denn diese Oktave bildet „ein Ganzes, eine Einheit oder Fuge. Eben darum gönnt Pythagoras ihr jenen Namen, dessen Mehrzahl in der *Odyssee* das Floss verfügte und dessen Einzahl Aphrodites sterblich schöne Tochter nannte: Harmonia“ (A, 240). Er wird auch als der Erfinder der geometrischen Formen der Grapheme gerühmt.

Der zweite Männername lautet Hippasos, der als Leierspieler mit der Erfindung

24 Kittler, „Homeros und die Schrift“, in: Wolfgang Ernst/Friedrich Kittler, *Die Geburt des Vokalalphabets aus dem Geist der Poesie*, München: Fink, 2006, S. 47–54 (50).

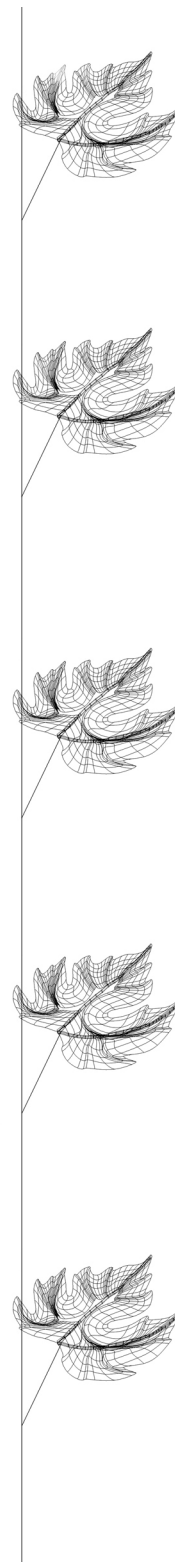
25 Friedrich Kittler, „Buchstaben – Zahlen – Codes“, in: Jochen Brüning/Eberhard Knobloch, *Die mathematischen Wurzeln der Kultur. Mathematische Innovationen und ihre kulturellen Folgen*, München: Fink, 2005, S. 65–76 (67).

26 Ebd., S. 75.

der Nichtzahl, der Null, die „erste musikalische Revolution erwirkt“ (E, 137). Dank des Alphabets, das die Buchstaben als „stoicheia“ aufführt, kennt man die Ordinalität der Phoneme: E steht immer auf Platz fünf. Die Ordinalität wird dann in Kardinalität überführt: „Seit 580 lesen sich die ersten neun Lettern, von Eins bis Neun, als Einer, die zweiten Neun, von Zehn bis Neunzig, als die Zehner; die dritten Neun, von Hundert bis Neunhundert, als die Hunderter“ (A, 208). Kittler begeistert sich für die Entdeckung, dass er die Figur der Rekursion nun im Alphabet selbst antreffen kann: „Zum ersten Mal in aller Schriftgeschichte hat sich also ein Zeichensatz auf sich zurückgebeugt; er wurde recodiert. Rekursion macht Wissenschaft als solche möglich, Griechentum das Denken“ (A, 208). Diese Erkenntnis transformiert den Literaturwissenschaftler in den Medientheoretiker und lässt seine verschiedenen Leidenschaften schließlich in der Kulturwissenschaft konvergieren.

Während Pythagoras' Schüler die Quart und Quint als Bestandteile der Harmonie entdecken, wirft Platon die pythagoreischen Zahlen, wie sie die Kithara verkörpert, an den Himmel, erfindet acht Sirenen, acht Himmelskörper und acht Sphären, deren Zusammenfall die Welt von vorne beginnen lassen soll. Auf die Zählbarkeit der Buchstaben führt es Kittler denn auch zurück, dass das Griechische den bestimmten Artikel für Abstrakta verwendet und daraus sein philosophisches Denken gewinnt: das Wesen/die Idee/der Schein... Während Eros laut Mythos eine Mischung ist, erscheint der Logos seit seiner Verschriftlichung als Binarität: Gerade versus ungerade Zahlen, ohne Spielraum für Übergang. Und doch kann Kittler noch einmal darauf verweisen, dass „Philolaos ‚Sein‘ durch alle Fälle beuge, um die frohe Botschaft zu verkünden, dass ‚die Sein ist‘ – und zwar pythagoreisch neu gestifteter, allgemeiner Name für Physis, deren Weiblichkeit erhalten bleibt“ (A, 278). Spät triumphiert der Gendertheoretiker in ihm.

Daher hält er abschließend dem Negativbild Athens das Positivbild Spartas entgegen als der musikalischsten unter Griechenlands Städten und Stadt schöner Frauen. Der Dichterin Sappho gilt seine ultimative Hymne, da sie das „Melos“ im Singular als „Gegenwort“ zum Epos erfunden hat: „Alle Weisen, Melodien und Lieder dieser Erde gehen aus dieser Wortprägung hervor, die womöglich gar wie Sapphos ‚süße Anrede Melifonoi‘ einen Anklang an den Honig der Sirenen wahr“ (A, 159). Ihr, die ihre aiolische Mundart bewahrt, soll sich als erster das Vokalalphabet entborgen haben: „Sappho weiß, indem sie singt“ (162). Als einzig ungöttliche unter den angebeteten Frauengestalten verkörpert auch sie das herbeigewünschte Sinneswissen, das auf ihrer Leier ertönt und zur unverwechselbaren sapphischen Strophe wird. Musik- und Literaturgeschichte hätten in mehr als 2000 Jahren nicht erhellet, wie sie ineinander spielen, so Kittlers Vorwurf an seine frühere Wissenschaft. In der Erhellung dieses Zusammenspiels hat er seine späte Aufgabe erkannt. Weil eine Geliebte sie verlassen hat, ruft Sappho Aphrodite an; erst die Römer haben sie Hure oder Lesbe genannt. Sappho ist der erste Dichterinneneigenname, von Aphrodite verliehen, weshalb Kittler mit ihr seinen Liebesreigen beschließt.



KITTLER-ZEIT

UNTER MITHILFE TECHNOLOGISCHER MEDIEN UM ANDERE ZEITVERHÄLTNISSE WISSEN

KITTLER ALS GESCHICHTSPHILOSOPH

Der vorliegende Text versteht sich nicht als Rekonstruktion von Kittlers (Medien-)Geschichtsmodell, sondern sucht ihn dort stark zu machen, wo er andere Modellierungen emphatischer Zeit aufblitzen läßt. Er versucht, eine Kritik der Geschichte zu identifizieren, die Kittler immer nur am Rande streifte, weil sie nicht im Zentrum seiner Forschungsinteressen stand.

Friedrich Kittler plante, seinen Werkzyklus zu Musik & Mathematik mit einem Band zur *Turing-Zeit* zu beenden. Nun, da ihn die Zeit selbst in eine mit Turing gemeinsame Galaxis eingeholt hat (das ahistorische Typographeum, die zeitinvariante symbolische Ordnung des Archivs), ist es an der Zeit, den (Medien-)Geschichtsbegriff im kritischen Anschluß an Kittler zu überdenken. Es gilt, im Sinne seines Aufrufs auf dem Krankenbett der Intensivstation des Virchow-Klinikums in Berlin Oktober 2011 („Wissen entschlacken“), das Wissen um die Machenschaften von Medien in der Zeit kritisch voranzutreiben und weiterzugeben.

VERKAPPTER HEGELIANISMUS:

KITTLER ALS HISTORISCHER MATERIALIST

Zieht hinter dem auf Immanuel Kants Begriff zurückgehenden Nachweis des „technischen Apriori“ aller Diskurse, der Kittler (in dezidierter Zuspitzung der Ein-

sichten Michel Foucaults) den Vorwurf des technischen Determinismus einbrachte, zugleich eine hegelianische Geschichtsphilosophie ihre Fäden? Tritt an die Stelle des Weltgeistes der Kulturentwicklung eine *non-human agency* (so würde es Bruno Latour wohl formulieren)¹ namens „medientechnisches Apriori“? Medien unterliegen nicht allein der menschengeschichtlichen Zeit: „Ohne die Mathematik der Frequenzen und die Physik des Elektromagnetismus könnte ‚die Technik‘ den Menschen, der ja nicht mehr ihr Schöpfer heißt, schlechterdings nicht historisch prägen.“²

In einem Beitrag zur Museologie erinnerte Kittler daran, daß die chronologische Hängung von Gemälden (etwa im Alten Museum von Berlin, bezeichnenderweise in Sichtweite von Hegels damaligem Wohnhaus) mit der Schlußpassagen von Hegels *Phänomenologie des Geistes* korrespondiert.³ Genau diese Ordnung wird durch die rekombinante Mächtigkeit des virtuellen, also mathematisierten Museums (Daten *plus* Algorithmen) unterlaufen:

„Digital archiving could break up the alliance that the museum has maintained with history or even historicism since 1800. The chronological sequence, as the emptiest of all kinds of order in which stored things are to be put, could be replaced by an order of co-presence once their combinatory connections were located.“⁴

In den kürzlich der Öffentlichkeit zugänglich gemachten

Gut- und Gegengutachten zu Kittlers Freiburger Habilitationsschrift *Aufschreibesysteme* macht Gerhard Kaiser auf einen gewissen Hegelianismus aufmerksam. Versteckt sich dahinter ein neuer apriorischer Weltgeist? „Man könnte [...] dieses Aufschreibesystem 1900, das sich in Kittlers Analyse abschließt, gut hegelianisch als das letzte auffassen, von dem her alle vorhergehenden angemessen zu dechiffrieren sind.“⁵ Für 2000 ist das modellgebende Medium dann der Computer.

Was sich hier aufschreibt, ist eine dialektische Figuration von These, Antithese und Synthese. Die altgriechische Antike setzt das multiple Alphabet (für Sprach-, Musik- und mathematische Notation); diese Einheit bricht im Zuge der Vereinzelwissenschaftlichung auseinander – der Sündenfall abendländischen Wissens. In der „Turing-Zeit“ des symbolprozessierenden Computers aber wird mit der alphanumerischen Maschine diese ursprüngliche Einheit in neuer Form (wieder)hergestellt.

Damit wird die altgriechische Antike zu einer mit Jetztzeit aufgeladenen Vergangenheit, wie sie Walter Benjamin in Kapitel XIV seiner Thesen *Über den Begriff der Geschichte* definiert. Und weiter:

„Der historische Index der Bilder sagt nämlich nicht nur, daß sie einer bestimmten Zeit angehören, er sagt vor allem daß sie erst in einer bestimmten Zeit zur Lesbarkeit kommen.... Bild ist dasjenige, worin das Gewesene mit dem Jetzt blitzhaft zu einer Konstellation zusammentritt. ... während die Beziehung der Gegenwart zur Vergangenheit eine rein zeitliche ist, ist die des Gewesenen zum Jetzt eine dialektische ...“⁶

GESCHICHTE, DER DIE STUNDE SCHLÄGT

Im unveröffentlichten Vorwort zu *Aufschreibesysteme* konstatiert Kittler, „daß sich eine Archäologie strukturalistischer Grundannahmen aus Geschichtsfakten abzeichnet. ... Als Vokabular zur Überführung philosophischer Theorien in historische Befunde ist das technische geeignet.“⁶ Dieses technische Vokabular aber meint nicht bloß Technisches, sondern versteht sich als radikale, d. h.

wurzeldenkende Medienarchäologie. Kittler vertritt einen seynsgeschichtlichen Materialismus, den er am Ende weniger mit Hegel und Benjamin, sondern anhand von Martin Heideggers Zeitkritik formuliert.

Schon stellt sich ein medienarchäologisches Problem: Wie ist eine Mediengeschichte der Uhr zu schreiben, die ihre eigene Darstellungsform – die historiographische Erzählung als Information von Zeit – mit infrage stellt, da Uhren ein konkurrierendes Zeitmodell bilden. Mit Christiaan Huygens' Pendeluhr, welche Zeitmessung bis auf Sekundenebene elementarisiert, wird durch das Doppeluhr-Experiment von 1655 die Physik selbst in ihrem Dasein einer vermessenden Zeitlichkeit unterworfen – einer Zeit, die nicht die der emphatischen Historie ist, sondern eine Welt mikrozeitlicher Ökonomien der Synchronisation eröffnet.⁸ Friedrich Kittler registriert in seiner *Kulturgeschichte der Kulturwissenschaft*, daß Martin Heidegger in § 80 von *Sein und Zeit* (1927), also aus-

¹ Bruno Latour, *Die Hoffnung der Pandora. Untersuchungen zur Wirklichkeit der Wissenschaft* [Original: *Pandora's Hope*, Harvard UP 1999], Frankfurt/M. (Suhrkamp) 2002, bes. Kap. 5 („Die Geschichtlichkeit der Dinge“, 175–210) und Kap. 6 („Ein Kollektiv von menschlichen und nicht-menschlichen Wesen“, 211–264).

² Friedrich Kittler, Zwölfte Vorlesung (über Heideggers Kehre), in: ders., *Eine Kulturgeschichte der Kulturwissenschaft*, München (Fink) 2000, 229–246 (232).

³ Friedrich Kittler, *Museums on the Digital Frontier*, in: Thomas Keenan (Hg.), *The End(s) of the Museum*, Barcelona (Fundació Antoni Tàpies) 1996, 67–80 (68). Dazu auch W. E., *Medienkulturelle Halluzinationen. Das Museum zwischen Gedächtnisort und Wissenssystem*, in: Thomas Hensel / Andreas Köstler (Hg.), *Einführung in die Kunstwissenschaft*, Berlin (Reimer) 2005, 95–116.

⁴ Kittler a.a.O., 75.

⁵ Gerhard Kaiser (Albert Ludwigs Universität Freiburg, Deutsches Seminar, 31. August 1982), Gutachten zur Habilitationsschrift von Herrn Dr. Friedrich A. Kittler: »Aufschreibesysteme 1800/1900 (Typoskript), nun publiziert in: *Zeitschrift für Medienwissenschaft* 6, Heft 1 (2012), 127–133 (131).

⁶ In: Walter Benjamin, *Gesammelte Schriften*, hg. v. Rolf Tiedemann / Hermann Schweppenhäuser, 7 Bde., Frankfurt/M. (Suhrkamp) 1972–1989, Bd. V, 577 f.

⁷ Friedrich Kittler, Vorwort zu: *Aufschreibesysteme 1800/1900*, ohne Datum [1982/83], Abdruck in: *Zeitschrift für Medienwissenschaft* 6, Heft 1/2012, 117–126 (121).

⁸ Siehe Arkady Pikorsky et al., *Synchronization. A universal concept in non-linear sciences*, Cambridge (UP) 2003.

gerechnet im Uhren-Kapitel von fundamentalontologischer auf positivistisch-kulturhistorische Beschreibung umschaltet. Heideggers Dilemma: „Eine Geschichte, die ja wesentlich Zeit ist, überkreuzt sich mit jener anderen Geschichte, die die Maschinen der Zeitmessung selber durchlaufen. Uhren sind ontische, also der Fundamentalontologie unterworfenen Apparate, die gleichwohl geschichtlich unterschiedene Ontologien zeitigen.“⁹ Kittler weist Heidegger nach, daß dieser (immerhin ehemaliger Mathematikstudent) „die Linie von Platon über Aristoteles bis Hegel mit der Linie von Ptolemäus über Kepler zu Huygens nicht korrelieren kann“ (ebd.); hiermit entpuppt sich eine „historische Medienarchäologie“ als Oxy-moron. Medienarchäologie geht nämlich nicht vollständig im Modell der Historie auf. Diese Einsicht resultiert nicht etwa in einer posthistorischen Ästhetik, sondern in einer Wahrnehmung dessen, daß beide Modi ein gemeinsames Interesse haben: Vorgänge in der Zeit, das Zusammendenken von Vergangenheit respektive Abwesenheit und Zeit, aber eben auch alternative Formen, unterschiedliche Niveaus und verschiedene Modi der Zeitschreibung. Aristoteles hat Zeit und Zahl ursächlich zusammengedacht – und damit die Irritation der Erzählung, an der sich die Bruchstelle von Historie und Medienarchäologie schon graphisch abzeichnet, formuliert. Liegt der Uhrzeit also eher – im medienarchäologischen Sinne – eine „ahistorical ‚deep structure‘“¹⁰ denn eine Geschichte zugrunde? Oder können die Einschnitte und Diskontinuitäten nur als Funktionen von „differing historical and technological contexts“ (ebd.) erklärt werden? Ist die Uhrzeit eine kulturelle Konstruktion, oder wird Kultur ihrerseits von einer Temporalität geprägt, die nicht im Ermessen jeweiliger Gesellschaftslagen ist?

In seiner mittleren Schreibzeit sah Kittler mit den hochtechnischen Medien die Epoche des *posthistoire* angebrochen und die bisherige Geschichte darin aufgehoben – hier ganz im Sinne Hegels, der seinerzeit das Ende der Kunstgeschichte für die Ästhetik formulierte. Nun liegt Kittlers eigene Urne auf dem Berliner Dorotheenstädter Friedhof in der Nähe zu G. W. F. Hegels Grab. Der späte Kittler aber setzt die zeitlichen Vorzeichen neu. Nunmehr beginnt das *posthistoire* schon im frühen Griechenland mit dem disziplinären Auseinanderbrechen der wunder-

samen Einheit von phonetischer Schrift, Mathematik und Musiknotation in dem einen symbolischen Alphabet. Ab dem Moment der Dissoziierung von Musik & Mathematik beginnt eine Vergessenheit, die als Historie sich fortschreibt. Hier folgt Kittler Heidegger:

Symptomatisch auch, dass Kittler für den vierten Band ursprünglich den Titel „Turinggalaxis und Heideggers Gestell“ vorgesehen hatte – eine schließlich getilgte Referenz auf Heideggers Technikphilosophie, die allerdings hätte umgedeutet werden müssen: Bei Heidegger war die moderne Technik (das „Ge-stell“) das finale Stadium der totalen Seinsvergessenheit.¹¹

ZWISCHEN MEDIENARCHÄOLOGIE UND MEDIENHISTORIOGRAPHIE

Geschichtsphilosophie neigt zur Erzählung und verführt damit zur entwicklungsgeschichtlichen Suggestion. Unterlag auch Kittlers Medienarchäologie der Geschichtsfigur einer zwangsläufigen Techno-Teleologie, einer „negativ-eschatologischen Kraft“?¹² Blieb Kittler bei aller Kritik klassischer (Medien-)Geschichtsschreibung seinerseits im narrativen Diskurs der Historie verfangen, mithin in Geschichten verstrickt? Genuin mediale Historiographien aber schreiben sich nicht länger schlicht archivographisch, sondern schlagen sich vielmehr in technischen Blaupausen, Diagrammen und Quellcodes nieder. Kittler weiß um diese Sackgasse klassischer Quellenforschung. Die neuen Geheimakten der Macht sind Signal- und Datenströme, die kaum noch als alphabetische Schrift auf Papier ihren archivischen Niederschlag finden. Technologie auf dem Niveau ihrer tatsächlichen Operativität entzieht sich in ihrer mikrologischen Eigenzeitlichkeit den Relativierungen durch historischen Kontext.

KINEMATOGRAPHISCHE MONTAGE STATT HISTORISCHER ERZÄHLUNG

Vor der Einsicht in nicht-historische Zeitweisen steht das Erschrecken. Bevor das epistemologische Wagnis unter-

nommen wird, das Vergehen von Zeit und Vergangenheit alternativ zur Geschichte zu schreiben, wird daher zumeist versucht, zunächst einmal Geschichte anders zu schreiben. Wie kann dies aussehen? In seiner *Archäologie des Wissens* plädiert Michel Foucault ausdrücklich für eine Historie, welche die Zäsuren ins Auge faßt, nicht länger die scheinbaren Kontinuitäten, die nur dazu dienen, die Fiktion des Subjekts zu stabilisieren. Foucault entreißt damit den Diskurs dem Gesetz des historischen Werdens und entwirft eine Serie diskontinuierlicher Zeitlosigkeiten, die aufeinander folgen gleich dem kinematographischen Spiel fixierter Bilder, die sich nacheinander überblenden. Kommentiert Kittler in *Grammophon – Film – Typewriter* (1986), worin er sich seine Mediengeschichte von der Seele schrieb: „Als würden zeitgenössische Theorien wie die Diskursanalyse vom technologischen Apriori ihrer Medien bestimmt.“¹³ Daraus resultiert zwar eine Bewegung in der Zeit, aber nicht mehr die der Geschichte. Der Film entwickelt mit der Montage sehr rasch eine non-lineare Technik (Griffith, Eisenstein), die als Zeitachsenmanipulation das narrative Modell der Historie selbst unterläuft. In seiner Rede zur 25-Jahresfeier des Deutschen Museums in München nennt W. von Dyck am 6. Mai 1928 die Alternative zum archivgestützten Sitzungsprotokoll- und Verwaltungsaktenbericht und beschreibt das technische Gedächtnis des Technikmuseums:

„Man könnte, um ganz modern zu sein, ... daran denken, den Entwicklungsgang nach Art eines Films vorzuführen, und zwar als einen durch die Zeitlupe gesehenen Vorgang. ... Treffender aber noch als durch solche verzögerte Darstellung des Geschehens wäre es vielleicht, den historischen Film vom Werdegang des Museums in verkürztem Zeitmaß ablaufen zu lassen, wo uns dann auf der andern Seite so recht zum Bewußtsein gebracht würde, wie Schlag auf Schlag ... die Mauern aufgerichtet wurden ...“¹⁴

Wo sich Geschichte nicht mehr buchförmig (als Kodex) zu lesen gibt, sondern Bilder vor den Augen der Betrachter *abrollen*, verliert sie ihre Philosophie: „Wenn der Film namens Geschichte sich rückspult, wird er zur Endlosschleife.“¹⁵

Und so stellt der chronotechnische Zeitmodus von Film seine eigene Einordnung in die sogenannte Mediengeschichte infrage: „It is arbitrary to say where the development of the moving pictures began.“¹⁶

SIGNALZEIT STATT SYMBOLISCHER ORDNUNG: DIE NEUEN ARCHIVE

Geschichte als akademische Disziplin ist eine vorwiegend text-, also symbolbasierte Wissenschaft – im Unterschied zu jenen Wissenschaften, die es (seit Photographie und Phonographie) mit Signalverarbeitung und daher mit den physikalischen Spuren vergangener Gegenwart zu tun haben.¹⁷ Mit Film und Tonkonserven als technischen Speichern kommt Diskursanalyse ebenso an ihre Grenzen wie mit technisch kodierten Schriften (Telegraphie, Puls Code Modulation). Mit der Moderne (basierend auf der allgemeinen Alphabetisierung in Schulen) setzt zugleich ihre nachrichtentechnische Postmoderne ein; die französische Nationalversammlung beschloß 1794 gleichzeitig

⁹ Kittler 2000: 235f.

¹⁰ Jeffrey Sconce, *Haunted Media. Electronic Presence from Telegraphy to Television*, Durham / London (Duke UP) 2000, 10. Gegen ein vermeintliches technologisches Apriori als „timeless expression“ deutet Sconce „a culture’s changing social relationship to a historical sequence of technologies“ an, unterwirft also die Eigenzeit technischer Medien dem Diskurs der Historie als geradezu heraldischer Zeitfassung.

¹¹ Rainer Bayreuther, Friedrich Kittlers Bedeutung für die Musikwissenschaft, in: *Die Musikforschung* 65 (2012), 99–113 (108).

¹² Hans-Ulrich Reck, Inszenierte Imagination. Zu Programmatik und Perspektiven einer „historischen Anthropologie der Medien“, in: Wolfgang Müller-Funk / ders. (Hg.), *Inszenierte Imagination. Beiträge zu einer historischen Anthropologie der Medien*, Wien/New York 1996, 231–244 (231).

¹³ Fridrich Kittler, *Grammophon Film Typewriter*, Berlin (Brinkmann & Bose) 1986: 180.

¹⁴ W. von Dyck, *Wege und Ziele des Deutschen Museums*, Berlin (VDI) 1929, 2f (= *Deutsches Museum. Abhandlungen und Berichte*, 1. Jg., Heft 1).

¹⁵ Kittler 1986: 12.

¹⁶ Hugo Münsterberg, *The Photoplay. A Psychological Study*, New York/London (Appleton) 1916, 3.

¹⁷ Siehe Bernhard Siegert, Das Leben zählt nicht. Natur- und Geisteswissenschaften bei Dilthey aus mediengeschichtlicher Sicht, in: Claus Pias (ed.), *Medien. Dreizehn Vorträge zur Medienkultur*, Weimar 1999, 161–182 (175, hier unter Bezug auf: Wilhelm Dilthey).

Volksschulbildung für jedermann und optische Telegraphie für Generalstäbe. Medien als Botschaft aber verschwinden hinter ihren Inhalten wie der Einsatz des Kampfes unter seinem Lärm; so ist Geschichte immer nur möglich auf dem Grund einer Verschiebung: der thematischen Abwesenheit ihrer Aufschreibesysteme.¹⁸

„Gedächtnismacht ist seit den Urzeiten der alphabetischen Schrift und vollends mit der Gutenberg-Epoche um den Preis der radikalen Übersetzung aller kontingenten Welthaftigkeit in die symbolische Ordnung erkaufte. Nichts aber ist dekonstruktiver als die symbolische Ordnung des Archivs selbst: „Geschichte delirieren ist schon eine Möglichkeit; nur delirieren eben auch die Akten, denen ich mich zugewandt habe. Wer weiß, welche der zwei Möglichkeiten mehr Unruhe stiftet.“¹⁹

ECHTZEIT UND/ODER GESCHICHTE: ÄSTHETIK DES POST-HISTOIRE

Mit Hegel wurde das Ende der Geschichte auch im nicht-eschatologischen Sinne denkbar. An die Stelle des Weltgeistes in seiner dialektischen Selbstvollendung ist bei Kittler zwischenzeitlich die Agentur technischer Medien als die Vollendung (oder das Ende) der Geschichte getreten. Aus linearer Historiographie wird über die Transformation in kinematographische Montage am Ende diskrete Medienzeit:

„Das Medienzeitalter, im Unterschied zur Geschichte – die es beendet – läuft ruckhaft wie Turings Papierband. Von der Remington über die Turing-Maschine zur Mikroelektronik, von der Mechanisierung über die Automatisierung zur Implementierung einer Schrift, die Ziffer und nicht Sinn ist – ein Jahrhundert hat genügt, um das uralte Speichermonopol von Schrift in eine Allmacht von Schaltkreisen zu überführen.“²⁰

Kittler schreibt nicht historistisch, sondern als radikaler Archäologe der Gegenwart – einer Gegenwart, deren Lage von Turingmächtigkeit bestimmt ist. „Die Digitalisierung löst vom Ende der Geschichte her alle Epochen rückwirkend auf“, subsumiert Rainer Bayreuther dessen

Geschichtskritik, und weiter: „Man muss sich nur noch in das digitale ‚absolute Wissen als Endlosschleife‘ einloggen, und schon schaut man nicht mehr mit dem Rankeschen Historikerblick zurück [...]“.“²¹

Das gilt besonders für technomathematisch begriffene Formen der musikalischen Existenz. Es ist die privilegierte Allianz von sonischem und medientechnischem Vollzug im Zeitkanal, die auch eine makrohistorische Konsequenz zeitigt:

„Musik war immer die Schnittstelle zwischen meinen technischen und historischen Interessen. Vielleicht aus dem simplen Grund, weil Musik ideell genommen eine einzige Variable der Zeit ist und deshalb schon in den frühen Siebzigern elektrifizierbar war. Ich habe damals begonnen, Musikelektronik zu bauen.“²²

Die konkrete Beschäftigung mit elektronisch generiertem Klang auf zeitkritischer Mikroebene²³ resultiert in der Einsicht in das ahistorische Wesen empathischer Zeit.

Daher jene eigentümliche Verschränkung von digitaler Posthistoire mit der hölderlinschen/heideggerschen Rede von der Wiederkehr der Götter, die Kittler desto triftiger scheint, als die Überlegungen von Turing und Heidegger nahezu exakt gleichzeitig formuliert wurden: im Jahr 1936.²⁴

„Der Tag gehört dem Irrtum und dem Fehler, die Zeitreihe dem Erfolg und dem Gelingen“ (Johann Wolfgang von Goethe). Daß man die Zeit überlisten, gar unterlaufen kann, wissen Medienwissenschaftler am Besten; es ist eine wunderbare Welt der Zeitachsenmanipulation, die sich mit technischen Medien überhaupt erst erschlossen hat. Das „Listige“, so lernen wir in den Büchern, ist eine der Bedeutungen der altgriechischen *mechané*. Das Wesen des Technischen ist nichts schlicht Technisches, lernen wir aus einer Inspiration Friedrich Kittlers in Freiburg. Am Ende überlisten die Götter das menschliche Drama als technologische Erscheinung. Dies nicht als Mediengeschichte, sondern als ihre Alternative zu denken ist uns aufgegeben. Die Turingzeit erwirkt die totale Gleichzeitigkeit alles vormals historisch Ungleichzeitigen:

„Alle umlaufenden Theorien, die zwischen historischer und elektronischer Zeit wie zwischen Aufschub und Gleichzeitigkeit unterscheiden möchten, sind Mythen. Real Time Analysis heißt einzig und allein, daß Aufschub oder Verzögerung, Totzeit oder Geschichte schnell genug abgearbeitet werden, um gerade noch rechtzeitig zur Speicherung des nächsten Zeitfensters übergehen zu können. Seit der elektrischen Telegraphie von 1840, die ja als Übercodierung des Alphabets zum erstenmal Zeit-Zeichen als solche sendet, ein langes und ein kurzes, gilt sogar umgekehrt, daß (nach einem berühmten Theorem Shannons) die Übertragungsrate durch Zwischenspeicherung erhöht werden kann. Erst wenn man die langen und die kurzen Telegraphiesignale nicht unmittelbar sendet, sondern unter Berücksichtigung ihres Zeitverbrauchs umcodiert, erreicht der Datendurchsatz sein Optimum.“²⁵

Die Zeitdimension der Geschichte ist damit nichts Anderes als die gedehnte Version dessen, was sich mikrozeitlich im Übertragungsakt ereignet. „Gegensatzbegriff zur Echtzeit ist ... nicht historische Zeit, sondern bloß eine Simulationszeit, bei der es entweder unmöglich oder unnötig wird, mit der Geschwindigkeit des Simulierten mitzuhalten“ (ebd.). Aber Geschichte, im Unterschied zur „Laufzeit“ von Signalen, ist kein physikalischer Parameter, der durch technomathematische Intelligenz ausgetrickst werden kann, sondern ein symbolisches Konstrukt.

TECHNOLOGISCHE INVARIANZEN? REKURSION STATT HISTORIE

Friedrich Kittler hat uns in den beiden Teilbänden seines *Hellas*-Werks zu Musik & Mathematik die Aufgabe gegeben, Zeitprozesse in der Figur der Rekursion zu denken. Damit wird aus jedem Abschied eine Rückkehr. „Die Wiederkehr als Rekursion“, heißt ein (unausgeführtes, jetzt im Marbacher Kittler-Nachlaß lagerndes) Unterkapitel im Teilband 1 (*Römer und Christen*) zu Kittlers teilvervollendetem Band II von *Musik & Mathematik Roma aeterna*.

In der Informatik ist Rekursion präzise definiert als die Wiederanwendung einer Verarbeitungsvorschrift auf eine

Variable, die ihrerseits bereits das (Zwischen-)Ergebnis derselben Verarbeitungsvorschrift ist. Der Variablenwert ändert sich also mit jedem Durchlauf der Schleife; Rekursion verschränkt Wiederholung und Variation mit dem Ziel, ein Neues hervorzubringen.²⁶ Gilt dies auch als Dementi von Mediengeschichte? Um beim Klang der Zeit zu verweilen: Die Phonographie als Signalaufzeichnung ist im Sinne eines chronischen Möbiusbandes die technische Falte der altgriechischen Grammophonie (Vokalnotation), aber dann wäre es keine historische Figur der abendländischen Geschichte, sondern ein strukturelles Zeitverhältnis.²⁷ Dabei macht es einen fundamentalen Unterschied, ob am Monochord die Harmonie ganzzahliger Relationen (Pythagoras) entdeckt wird, oder ob an der gleichen Saite die dynamische Schwingung als eine Zeitweise mathematisch anschreibbar wird. Frequenzen aber unterlaufen den elementarisierenden Gestus Alt-

-
- 18 W. E. / Friedrich A. Kittler, Editorial: *Medias in re(volution)s, unrealisiertes Publikationsprojekt Medien – Revolution – Historie* (Typoskript 1992).
 - 19 Friedrich Kittler, Brief (Freiburg i. Br.) vom 12. März 1984.
 - 20 Friedrich Kittler, *Grammophon – Film – Typewriter*, Berlin (Brinkmann & Bose) 1986, 33.
 - 21 Bayreuther 2012: 108 (hier unter Bezug auf Kittler 1986: 8).
 - 22 Weil das Sein eine Geschichte hat. Ein Gespräch mit Friedrich Kittler (Interview: Alessandro Barberi), in: *Österreichische Zeitschrift für Geschichtswissenschaft*, Bd. 11 (2000), Heft 4, 109–123 (117).
 - 23 Siehe Karlheinz Stockhausen, ... wie die Zeit vergeht ..., in: *Die Reihe. Information über serielle Musik*, Heft 3, Universal Edition, Wien / Zürich / London (1957), 13–42.
 - 24 Bayreuther 2012: ebd.. Siehe Alan Turing, On Computable Numbers, with an Application to the Entscheidungsproblem, in: *Proceedings of the London Mathematical Society* (2), Bd. 42 (1936), 230–265. Martin Heidegger hielt im selben Jahr den Vortrag „Hölderlin und das Wesen der Dichtung“.
 - 25 Friedrich Kittler, Realtime Analysis and Time Axis Manipulation, in: ders., *Draculas Vermächtnis. Technische Schriften*, Leipzig (Reclam) 1993, 182–207 (201). Siehe auch Bernhard Siegert, *Relais. Geschehnisse der Literatur als Epoche der Post*, Berlin (Brinkmann & Bose) 1993.
 - 26 Harmut Winkler, Rekursion. Über Programmierbarkeit, Wiederholung, Verdichtung und Schema, in: *ct*, Heft 9/1999, 234–240 (235).
 - 27 Dazu W. E., Homer gramm(at)ophon, in: W. E. / Friedrich Kittler (Hg.), *Die Geburt des Vokalalphabets aus dem Geist der Poesie. Schrift, Zahl und Ton im Medienverbund*, München (Fink) 2006, 299–314.

griechenlands, denn es macht für Menschenohren keinen Sinn, einen Sinuston oder einen zusammengesetzten Klang von der mikrotemporalen Einzelschwingung (Periode) her zu deuten. Hier haben wir es vielmehr mit mikrotemporalen Ereignissen zu tun, die mit dem musikalischen Denkhorizont Altgriechenlands brechen. Wenn dort Vokale aufgeschrieben werden, meinen sie tatsächlich die Musikalität von Sprache. Im digitalen Code dagegen ist Alphanumerik in keinsten Weise eine schriftlich-graphische Phonie. Auf der basalen Ebene trifft damit die physikalische Welt auf die symbolische Ordnung der Kulturtechniken. Im Spätwerk Kittlers aber – nach seiner nahezu Heideggerianischen Kehre (die Umkehr vom technischen Apriori zum Wissen Altgriechenlands) – rückt die Figur der Rekursion an die Stelle des historisch-dialektischen Materialismus. Rekursion ist keine hegelianische Dialektik, aber eine aktualisierte Zeitfigur von hegelianischer Dimension.

Spektralanalyse als Verkehrung des Zeittons in tabellarische Mathematik läßt Schwingungen – nach dem Zwischenspiel analoger phonographischer Schallaufzeichnung – in einer Rückkehr zur alphabetbasierten Epistemologie wieder numerische Existenz annehmen und damit die antike Verknüpfung von Zahl und Ton unter veränderten Vorzeichen (von der Proportion zur Dynamik) wieder einkehren. Das Möbiusband von Medienzeit heißt nicht Entwicklung, sondern Verschlingung und Rekursion: „Sie kommt aufs Alphabet zurück, um es immer tiefer zu versenken: die zwei Sirenen zur Oktave, Oktaven in Polyphonie, Polyphonien in Obertöne (*harmoniques*), Obertöne in Fourierreihen – und so fort und fort zur heutigen Signalverarbeitung.“²⁸ Der medienarchäologische Ansatz verankert Rekursionen nicht innerhalb der menschlichen Kultur als Geschichtsfigur, sondern vielmehr exklusiv in der Eigengesetzlichkeit der in ihr als technische Medien verhandelten Elektrophysik, Logik und Mathematik. Es ist eine genuine Operativität hochtechnischer Medien, die eine alternative Form der Zeitschreibung nahelegt: die algorithmische Zeit, die zeitliche Logik der Programmierung in Schleifen und Bedingungen.

„Für diese neue Art, Geschichte zu erschreiben, gibt es nur eine Weise, einen Namen: Rekursion. Wir achten auf die

Wiederkehr des Selben – und zwar im selben Maß, wie es sich seinsgeschichtlich wandelt. Wir ‚laufen‘ in der Zeit ‚zurück‘, von heute zu den Griechen, zugleich jedoch auch in der Zeit voran, vom ersten Anfang bis zu seiner wiederholenden Verwindung. So pushen wir Adressen von Funktion nach und nach auf einen Stack, den wir dann wieder poppen. Harmonie ist immer neu und doch ... stets dieselbe. Das sollen die Verweise vor- und rückwärts nahebringen. Einmal verzweigen sich die Fäden wie zur Gabel, ein andermal verschlingen sich getrennte Fäden wieder zur Masche.“ (Kittler 2009: 245)

Die rekursive Deutung medientechnischer Zeitweisen greift nicht einseitig zurück in die Vergangenheit, sondern immer auch voraus. Menschliche Kultur in ihrer zweifelsohne geschichtlichen Entwicklung und Wandlung wird fortwährend aufgerufen von einem Selben auf Seiten von physikalischen Gesetzen und Logiken, denen alle medientechnischen Gefüge unterliegen. Den emphatischen Zeithorizont technischer Medien wirklich archäologisch zu denken aber erfordert, ihre *episteme* nicht auf eine Verfallsgeschichte zu reduzieren. Medienzeit soll vielmehr als eine fortwährende Neukonfiguration isomorpher Herausforderungen verhandelt werden, oszillierend zwischen Theorie, theoriegeleitetem Experiment, naturwissenschaftlicher Analyse, mathematischer Modellierung und philosophischer Reflexion derselben – wiederholte Anläufe zur analytischen Durchdringung eines Medienereignisses. Wenn sich Techniker und Informatiker diesbezüglich aufeinander beziehen, geschieht dies ganz offenbar nicht im historischen Bewußtsein nach dem Modell von Wissensrevolution, sondern als fortwährende Neuverhandlung, die plausibler in Begriffen der Dynamik eines elektromagnetischen Feldes beschrieben wird denn als wissenshistorische Erzählung.

Rekursionen widerfahren uns nicht nur als prägende Zeitfigur computierter Musiken; sie erweisen sich vielmehr auch als die *Form der Zeit*²⁹ musikalischen Wissens im makrotemporalen Horizont. Die (medien-)technisch begründete Gabelung einer in der altgriechischen Archaik ursprünglichen Zusammengedachtheit von *mathesis* und Musik durch Aristoxenos und Euklid³⁰ deutet Friedrich Kittler als seinsgeschichtliches Verhängnis, also in einer

an Martin Heideggers „Seinsvergessenheit“ gemahnenden Dimension. Doch anders als bei Heidegger endet diese Entzweiung mit einer Versöhnung: „Leonard Euler ... wird ihrer beider Masche wieder schlingen. ... Europa ist ein Spiel der Rekursionen, das uns als Seinsgeschichte immer schon durchstimmt.“³¹ Ein algorithmisches Phänomen wird hier zur Metonymie der Makrozeit musikalischen Wissens. Stimmung aber ist nicht erzählbar, sondern nurmehr neuro-physiologisch abzählbar.

Rekursion ist eine ungeschichtliche Zeitfigur zur Beschreibung vergangenen Geschehens. Im Sinne einer mathematischen Operation (und für den Computer begründend) meint die Rekursion den Wiederaufruf einer Funktion durch sich selbst. Epistemologisch verallgemeinert führt dies zu einem „Ansatz, der es erlaubt, ganz unterschiedliche Zeiten und Entwicklungsstränge aufeinander zu beziehen, ohne einen Weltgeist von hegelianischen Ausmaßen voraussetzen zu müssen“.³²

Kittler schreibt die Metamorphosen der harmonischen Analyse von Pythagoras bis zur Turing-Zeit in Fortsetzung Heideggers ausdrücklich als Seynsgeschichte. Selbst Rauschen und Geräusche geben sich in der Moderne, analysiert durch das mächtige mathematische Werkzeug von Fourierintegralen, „auch als harmonisch zu erkennen. So oft, so alt, so neu, sind die zwei Sirenen mit ihrer einen Harmonie zurückgekehrt, nur um immer tiefer bis ins Schwingungsherz von Quarks und Superstrings zu sinken“.³³ Doch es geht hier nicht um die Wiedereinkehr einer ursprünglichen Einsicht, sondern vielmehr um das gleichursprüngliche Insistieren eines sonischen Wissens (in) der Natur selbst, welches fortwährend an das menschliche Gehör appelliert, erhört werden will – und das nicht als bloße Funktion eines historisch je relativen Wissens, sondern im besseren ahistorischen Wissen. Kittler bleibt an dieser Stelle im historischen Diskurs verfangen. Vielleicht aber geht es gar nicht mehr um alternative „mediale“ oder „musikalische“ respektive „musische“ Historiographien, sondern um Alternativen zur Historiographie selbst, um andere Formen der Zeit(mit)schrift.

²⁸ Friedrich Kittler, *Musik und Mathematik*, Bd. I: *Hellas*, Teil 2: *Eros*, München (Fink) 2009, 80.

²⁹ Frei formuliert nach: George Kubler, *The Shape of Time. Remarks on the History of Things*, New Haven / London (Yale UP) 1962. Deutsche Ausgabe: *Die Form der Zeit*, Frankfurt/M. (Suhrkamp) 1982.

³⁰ Dazu demnächst die medienwissenschaftliche Dissertation von Martin Carlé, *Augmented Phenomenology*, Humboldt-Universität zu Berlin, Philosophische Fakultät III. Siehe ders., Geschenke der Musen im Streit ihrer Gehörigkeit, in *MusikTheorie. Zeitschrift für Musikwissenschaft*, Themenheft 4, 2007 („Zur Aktualität des antiken griechischen Wissens von der Musik“, hg. v. Sebastian Klotz), 295–316.

³¹ Kittler 2009: 246.

³² Die Einleitung der Herausgeber in: Ana Ofak / Philipp von Hilgers (Hg.), *Rekursionen. Von Faltungen des Wissens*, München (Fink) 2010, 7–25 (11). Darin auch W. E., Der Appell der Medien: Wissensgeschichte und ihr Anderes, 178–197. Demnächst W. E., *Chronopoetik. Zeitweisen und Zeitgaben technischer Medien*, Berlin (Kulturverlag Kadmos) 2012.

³³ Kittler ebd.; auch Anton Zeilinger sieht in der Quantenphysik eine Wiedereinkehr der pythagoreischen These der Gleichursprünglichkeit von Zahl und Kosmos, in: ders., *Einsteins Schleier. Die neue Welt der Quantenphysik*, München (Beck) 2003.

GLOSSE ZUR *esto*

**„Mit Physis und Harmonia steht es so:
Die immerwährende Sein der Dinge und
auch die Physis selbst fordert göttliches,
nicht menschliches Erkennen, da es ganz gar
nicht ist, dass auch nur etwas vom Seienden
erkannt würde durch uns, wenn nicht
das Vorliegen der Sein der Dinge wäre,
aus denen der Kosmos zusammen-ist,
sowohl der grenzenden wie
der unbegrenzten.“¹**

Durch Friedrich Kittlers Philolaos-Zitat ist das Wort *esto*, von dem wir wohl im gymnasialen Griechisch-Unterricht nicht gehört haben, zu einer gewissen Bekanntheit gelangt. Ich möchte zu dieser Bekanntheit noch ein bisschen beitragen, indem ich allein zum Wort ein paar Beobachtungen und Bemerkungen mache.

Ich gehe also auf das „Subjekt“ (im grammatikalischen Sinn) des ersten Satzes im Philolaos-Zitat zurück, verbleibe bei diesem Subjekt-Substantiv und interessiere mich weniger für die Prädikate, die dann dazugesetzt werden und die erst das vollenden, was man die „Aussage“ nennt. Insofern verharren diese Bemerkungen bei einer allerengsten Philologie, bei der Liebe zu einem Wort, und mischen sich nicht in das ein, was man „Theorie“ nennt. Es sei denn, dass die Benennung der Sache, über die man eine Aussage macht, auch schon etwas Theoretisches enthält. Mit Sicherheit beruht sie auf einer Entscheidung oder ist eine solche.

Bekanntlich handelt es sich bei der *esto* um eine weib-

liche Nominalbildung zum Verb *einai* („sein“) und ein Wort, das speziell in der Dorischen Wissenschaftssprache anstelle der späteren *ousia* („Seiendheit“, „Wesenheit“, „Wesen“) steht – oder neben sie hingestellt worden ist.

Zuerst aber zum Vorkommen dieses Wortes, das sich auf philosophische Texte zu beschränken scheint und auch da ein sehr rares Phänomen ist.

Ich beginne mit der genannten Referenzstelle, die sich allerdings doch nicht ganz so einfach darstellt, wie mein geplanter Rückzug auf ein Subjekt-Substantiv eben gemeint hat.² Zwar beginnt dieser Satz mit *esto* als erstem Substantiv, aber es wird dem Wort gleich die Genitivbildung *ton pragmaton* angefügt, womit von Anfang eine fundierende Rolle der *esto* in bezug auf die offensichtlich fundierten „Dinge“ angedeutet wird. Es wird also schon nahegelegt, dass mit dieser *esto* eine tiefere oder grundlegende, eine irgendwie ursächliche Realitätsschicht gemeint ist.

In unserem Satz aber wird diesem Substantiv ein zweites Substantiv hinzugefügt, das in dieselbe Subjektposition eintritt. Es ist ein Wort, das uns viel bekannter vorkommt: *physis*. Es bezeichnet in der griechischen Philosophie „inhaltlicher“, beinahe konkreter als die von *einai* abgeleiteten Begriffe den Grund oder das Wesen oder die Seinsart des Wirklichen. Die Zusammenstellung der beiden Begriffe wirft sofort die Frage auf, ob die Wörter genau oder ungefähr oder doch nicht dasselbe meinen. Während *physis* der Alltagssprache entnommen zu sein scheint, bedeutet es doch das naturhafte Entstehen von Pflanzen, Tieren usw., das natürliche Entstehen und

Wachsen, macht *esto* den Eindruck, eine recht künstliche, technisch-philosophische Wortbildung zu sein. In einem ersten zaghaften Eindeutschungsversuch würde ich sagen: „Die immerwährende Istheit der Dinge und auch die Entstehung selber ...“ Es sieht doch nicht so aus, daß die beiden Wörter ganz dasselbe bedeuten: die *esto* scheint irgendwie „höher“ positioniert zu sein.

Von diesen beiden wird nun etwas ausgesagt, was sich auf ihre und zwar göttliche Erkennbarkeit bezieht. Das Prädikatsverb steht jedoch im Singular – so als würde die Zweiheit der Subjekte keinen echten Plural zustande bringen, als wäre vielleicht doch nur das erste der beiden Substantive das eigentliche Satzsubjekt. Die getroffene Aussage bekommt umgehend eine Begründung, in der noch einmal eben diese *esto ton pragmaton* genannt wird – und zwar als Bedingung für die menschliche Erkennbarkeit irgendwelcher Sachen. Nur die *esto ton pragmaton* wird noch einmal und zwar rekursiv-fundierend und zwar mitsamt einem Existenzattribut eingeführt. Durch die zweite Nennung scheint sie tatsächlich der *physis*, vor die sie ja zunächst gesetzt worden war, vorgeordnet zu werden.

Aber die Komplexität der Subjekt-Formulierung geht noch weiter: sie springt zurück zu einem „Vorsatz“ vor dem bisher betrachteten Satz. Da wird – fast wie in einem Buchtitel – mit der Präposition *peri* angegeben, wovon der kommende Satz und wohl auch die folgenden Sätze handeln. Diese Objektangabe bezieht sich auf dieselbe Ebene wie die eben besprochene Subjektbezeichnung. Wenn man gesagt hat, über welche Sache man

sprechen wird, und dann beginnt man mit einem normalen Aussagesatz dergestalt, dass diese Sache sich so oder so verhält: und dann sind „Objekt“ und „Subjekt“ ein und dasselbe und der ganze seit dem Deutschen Idealismus eingebürgerte und immer mehr politisierte Gegensatz zwischen angeblich souveränem Subjekt und angeblich bemitleidenswertem Objekt findet nicht statt.

In dem Vorsatz nun werden zwei Gegenstände angekündigt: *physis* und *harmonia*. Dieses Mal also zuerst *physis* und dann ein Wort, das uns mindestens ebenso bekannt vorkommt: *harmonia*, welches Wort wohl von Anfang an auf Musik verweist. Sollten die beiden Wortpaare, die ja *physis* als gemeinsames Element enthalten, in der Summe „dasselbe“ umfassen, dann müssten *harmonia* und *esto* „dasselbe“ bedeuten. Daß sie zumindestens eine vergleichbare Fundierungsposition einnehmen, wird dadurch angezeigt, dass auch die *harmonia* noch einmal als notwendige Bedingung genannt wird.

In unserem Satz werden also die Wörter *physis*, *harmonia* und *esto* ungefähr nebeneinander hingesetzt. Sie stehen wohl kaum für ein und denselben Begriff. Aber sie stehen einander so nahe, dass man sie allesamt als „ontologische“ oder „kosmologische“ Grundbegriffe bezeichnen kann.

-
- 1 Friedrich Kittler: *Musik und Mathematik. Band I: Hellas. Teil 1: Aphrodite* (München 2006): 277. H. Diels und W. Kranz (Hg.): *Die Fragmente der Vorsokratiker* (Zürich-Berlin 1964), Erster Band: 44 B 6.
 - 2 H. Diels und W. Kranz (Hg.): op. cit., Erster Band: 408f.

Auch der griechische Text scheint ihnen einen noch allgemeineren Begriff überzustülpen: *archai* – also Anfänge, Gründe, Prinzipien.

Dieser Text, in dem das Wort *esto* mehrmals vorkommt, scheint der einzige aus der älteren Antike zu sein, in dem der Begriff einigermaßen sicher und mit erkennbarem Eigenprofil anzutreffen ist. Schlecht gesichert ist eine Stelle bei Demokritos mit einer *physike esto*. Die Kompositbildungen *euesto* (Wohlbefinden) und *kakesto* (Übelbefinden) werden von den jeweiligen qualifizierenden Präfixen bestimmt. Bei Demokrit taucht *Euesto* immerhin als Titel auf, der das Wohlbefinden als höchstes Gut bezeichnet. Das Wort findet sich vereinzelt auch bei Aischylos und Herodot.³

Damit gehe ich zu einem Text über, der sich als ein von dem Philolaos-Schüler Archytas stammendes Fragment mit dem Titel *Peri archon* ausgibt. Die Philologen sehen allerdings in diesem Text das Produkt eines hellenistischen Pseudo-Pythagoreismus.⁴ Darin wird die *esto* noch expliziter anderen Begriffen angenähert, aber auch von ihnen abgegrenzt. Zunächst werden zwei Prinzipien unterschieden, die *ousia*, auch *osia* genannt, als empfangendes Substrat, und die *morpho* (hier statt *morphe*!)⁵ als bestimmendes Prinzip; sodann wird die ontologische Konstituierung auf drei Faktoren aufgeteilt: die hylische und passive *esto*, die formhafte Bestimmung namens *morpho* und schließlich das aktive Prinzip, das noch stärker ist als Geist und daher „Gott“ genannt wird. Die beiden ersten dieser drei Prinzipien erinnern an zwei der vier aristotelischen „Ursachen“ – und die *esto* wird mit

dem stofflichen und irrationalen Prinzip identifiziert. Hier ist also *esto* immer noch ein „Grundbegriff“, aber doch ein etwas „heruntergekommener“: der Gegenbegriff zu Bestimmung und Bewegung.

Bereits außerhalb jeder begrifflichen Seriosität erscheint die *Esto* in der sogenannten Bibliothek des Photios (820–891), der Patriarch war und Gelehrter. Er stellte um die Mitte des 9. Jahrhunderts eine umfangreiche Textsammlung aus der Antike zusammen. Der uns interessierende Text *Theologische Arithmetik* wird dem Mathematiker Nikomachos von Gerasa (2. Jahrhundert nach Christus) zugeschrieben: darin werden die ersten zehn Zahlen jeweils mit einer Unmenge von Tugend- und Laster- und Götternamen assoziiert. Die oben genannte *Morpho* ... mit der Zahl Eins. Auch der Zahl Zwei werden ca. hundert(!) Göttinnen, Musen, Prinzipien, Eigenschaften (eher ungute), Situationen zugeordnet: die Muse Erato, die Harmonia, die Artemis, die Sehnsucht, die *Esto*, die Unwissenheit, die Lüge, das Schicksal, der Tod ... „Damit wird die Zweierheit theologisiert.“ Dem christlichen Patriarchen fällt es leicht, sich über diese Karikatur des pythagoreischen Mathematismus lustig zu machen.⁶

Was uns interessiert ist die Tatsache, dass die Begriffsbildung *esto*, die bei Philolaos immerhin recht eindrucksvoll zur Erscheinung gekommen ist, im Laufe der Antike dann nur noch absinkt und abstürzt.

Daß in dem Substantiv *esto* die dritte Person Singular von *einai* = sein, nämlich *estin* steckt, das habe ich hier immer schon vorausgesetzt. Diese Flexionsform, die sich in der Härte ihrer Prägnanz bis ins lateinische *est* und ins

deutsche *ist* fortgepflanzt hat, habe ich bereits durch die Eindeutschung „Istheit“ kenntlich gemacht. Aufgrund dieser sprachlichen Herkunft und aufgrund der theoretischen Zusammenhänge, in denen das Wort auftritt, kann man wohl behaupten, es handle sich dabei um einen ontologischen Grundbegriff (auch der neuzeitliche Begriff „ontologisch“ leitet sich vom griechischen Wort für „sein“ ab).

Die Wortbildung *esto* verblüfft nun gerade deswegen, weil sie nicht wie die sonstigen uns bekannten begrifflichen Derivate von *einai* = sein von diesem Infinitiv oder vom Partizip *on-ousa-on* ausgeht sondern von einer finiten Flexionsform (dritte Person Singular), die beinahe für einen Satz stehen kann.

An dieser Stelle scheint es mir angezeigt, auf die Ausführungen einzugehen, die Martin Heidegger in seiner Vorlesung 1935 „Zur Grammatik und Etymologie des Wortes ‚Sein‘“ gemacht hat.⁷ Man mag überrascht sein, dass Heidegger hier der Etymologie nur einen kleinen Abschnitt widmet – vielleicht weil er diese Untersuchungsrichtung ohnehin oft genug eingeschlagen hat. Er verfolgt die Etymologie des deutschen Wortes „sein“ in der Richtung von drei Sprachwurzeln: die erste zentriert sich um *es*: diese Wurzel hat das deutsche Wort mit dem lateinischen *esse* sowie mit dem griechischen *einai* gemeinsam; die zweite Wurzel zentriert sich um das *b* von „bin“: diese Wurzel findet sich auch im griechischen *physis*; die dritte Wurzel zentriert sich um das *w* von „war“ und „gewesen“.⁸ Es handelt sich also um drei ganz verschiedene Wurzeln, die jedoch alle in verschiedenen

grammatischen Formen des deutschen Wortes auftauchen. Insofern steht die Grammatik am Ursprung dieser pluralen Etymologie. Aber deren Ertrag liegt – laut Heidegger – in den unterschiedlichen semantischen Potenzialen dieser Wortwurzeln – worauf ich jetzt nicht weiter eingehen will, abgesehen von der Anmerkung, dass die Wurzel „es“ semantisch dürftiger, ja leerer zu sein scheint als die beiden anderen Wurzeln; aber auch das ist noch ein semantischer Befund.

In der grammatischen Betrachtung hingegen geht es, auch wenn sie auf einzelne Wörter appliziert wird, um „Formelemente als Hinweise auf bestimmte Richtungen und Richtungsunterschiede des möglichen Bedeutens der Worte und der damit vorgezeichneten möglichen Einfügung in einen Satz“.⁹ Für uns, die wir uns hier nur für

3 Siehe H. Diels und W. Kranz (Hg.): op. cit., Zweiter Band: 90, 182.

4 Siehe H. Thesleff (Hg.): *The Pythagorean Texts of the Hellenistic Period* (Abo 1965): 19f.; ders.: *An introduction to the pythagorean writings of the Hellenistic period* (Abo 1961)

5 *Morpho* steht dorisch für *morphe* – vertritt also die Tendenz zum Schluß-Omega und sogar die Tendenz zur erhabenen weiblichen Figur: in Sparta ist „Morpho“ ein Zuname für Aphrodite.

6 Siehe R. Henry (Hg.): *Photius Bibliothèque* (Paris 1959–1977), Bd. III: 42f.

7 Siehe Martin Heidegger: *Einführung in die Metaphysik* (2. Kapitel) (Tübingen 1953); ders.: *Gesamtausgabe Band 40: Einführung in die Metaphysik* (2. Kapitel) (Frankfurt 1983); ders.: *Grammaire et étymologie du mot „être“* (*Introduction en la métaphysique (chap. II)*) (Paris 2005).

8 Siehe Martin Heidegger: op. cit.: 60 ff <75 ff.>.

9 Siehe Martin Heidegger: op. cit.: 25 <56>.

einen substantivischen Begriff und eventuelle ähnliche Begriffe interessieren, engt sich die grammatische Betrachtung auf den ersten Teil der heideggerschen Bestimmung ein: es geht um die grammatischen Aspekte unterschiedlicher Wortbildungen und die semantischen Konsequenzen der Wortbildungsformen (auch bei gleichbleibender semantischer Identität einer Wortwurzel).

Die wortimmanente „Grammatik“, die hier interessiert, dreht sich um die Bildung von Substantiven aus Verben und der Fall, den Heidegger behandelt, ist das Wort „Sein“. ¹⁰ Mit dem Wort „Sein“ ist ein Infinitiv substantiviert worden und Heidegger beschäftigt sich ausführlich mit der Besonderheit der Infinitiv-Form, die eine Negation ist: Negierung von Abwandlungen, durch die ein Verb in seine verbale Funktion, in seine jeweilige Aussagerichtung eintritt. Jede Abwandlung ist eine Entscheidung zwischen mehreren Möglichkeiten: erste oder zweite usw. Person, Singular oder Plural ..., Indikativ oder Imperativ usw... Der Infinitiv verweigert diese Besonderungen oder er verwischt sie. Das ist seine „negative“ Eigenart. Die deutsche Grammatiksprache ist freundlicher zu ihm und nennt ihn „Nennform“, womit sie ihn bereits den Nomina annähert und beinahe auch schon seine Substantivierung nahelegt. ¹¹

In der Tat neigt die deutsche Sprache zum Substantivieren von Verben (Beispiel hier!). Aber erfunden worden ist es möglicherweise bei den Griechen, vielleicht ausschließlich bei den griechischen Philosophen. Man substantiviert einen Infinitiv, indem man ihm den Artikel des dritten also des neutralen Geschlechts voranstellt: die-

ses Neutrum unterstreicht noch einmal das Negative des Infinitivs. Und Heidegger äußert die wohl nicht unbegründete Vermutung, dass das Substantiv „Sein“ den Eindruck erwecke, dass nun auch das das Sein „sei“ – wie ein Seiendes. ¹² Diese „Verfestigung der Leere“, dieser „Name“ für „etwas Unbestimmtes“ würde aber eher Missverständnisse fördern, meint er. ¹³

Umso interessanter aber scheint es mir zu sein, und jetzt referiere ich gerade nicht mehr Heidegger, wenn man feststellen kann, dass es bei griechischen Philosophen nicht nur den einen ontologischen Grundbegriff „das Sein“ (der bei ihnen gar nicht so oft vorkommt) gibt sondern auch andere, und zwar auch solche, die anderswie vom Verb „sein“ abgeleitet sind. Dazu gehört die schon erwähnte *ousia*, die man sehr buchstäblich mit „Seiendheit“ übersetzen kann. Üblicherweise wird sie mit „Wesen“ oder „Wesenheit“ eingedeutscht, auch als „Substanz“. *Ousia* ist ein Verbalsubstantiv, das aus der weiblichen Partizipialform *ousa* abgeleitet scheint, welche selber schon eine Art Verbalnomen bildet: da ist die Substantivierung kein gewaltiger Schritt mehr. Bemerkenswert aber die nochmalige Einführung des weiblichen Geschlechts mithilfe der Suffixform *-ia*: die verbreitetste weibliche Endung, die für relativ verbale, zeitwörtliche Substantive üblich ist (noch profilierter sind in dieser Hinsicht die Substantive auf *-sis*: Heidegger erwähnt das Beispiel *praxis*). ¹⁴

Von den beiden ontologischen Grundbegriffen *einai* und *ousia* hebt sich *esto* geradezu eklatant ab: zum einen

durch große Rarität, zum anderen durch seine gewaltsame Fügung, welche aus einer finiten Verbform, der dritten Person Singular, ein Verbalsubstantiv macht. Aus einer so harten und einprägsamen und leicht verständlichen Verbform ein Substantiv machen, das scheint ein sprachlicher Gewaltakt zu sein – weit mehr als die Substantivierung eines Infinitivs oder eines Partizips. Gar nicht zu reden von den anderen bereits vorgefundenen Grundbegriffen wie *physis* oder *harmonia* – wo „normale“ Wörter terminologisch umfunktioniert werden.

Esto erscheint als das unnormalste Wort, das sich denken lässt. Und seine Unnormalität wird dadurch auf die Spitze getrieben, dass es ein Suffix bekommt, das zur Härte seines Lautbestandes wie auch seiner Bedeutung gar nicht passt: das Suffix ist ein langes und tonvolles Omega, mit dem das Wort in eine kleine und feine, ja exklusive Wortfamilie eingerückt wird: eine rein weibliche Wortfamilie.

Die Wörter mit dem tonvollen Schluß-Omega sind so weiblich, dass sie, was sie auch sonst bedeuten mögen, echte weibliche Figuren bezeichnen, zumindestens bezeichnen können. Die berühmteste ist wohl die Nymphe und der Widerhall Echo, auch die Dichterin Sappho (630–570) hat so einen Namen; zwei der neun Musen hören auf das Schluß-Omega: Erato, die Muse der Liebe: sie ist es, die bei Photios in der Liste auftaucht, dank welcher auch die *Esto* großgeschrieben wird. Sodann *Peitho*, die Überredung, das Lieblingskind der griechischen Siegesgöttin: ein Substantiv, das denselben Wortlaut hat wie die erste Person Singular „ich überrede“: nur der

Ton ist anders gesetzt. Ähnliches gilt für die andere Muse: Kleio, die Muse der Geschichte, abzuleiten von *kleio* = ich rühme. Eine Substantivbildung, die sich buchstäblich an eine finite Verbform anlehnt – das ist die Spezialität dieser Wortformen.

Auch der Substantivbildung *esto*, der nur ganz seltenes Vorkommen vergönnt ist, entspricht eine „normale“ Flexionsform des zugrundelegenden Verbs: *esto* – der Imperativ der dritten Person: er, sie, es *sei, sei's* drum. Also ein Prädikat, häufig wie ein kleiner Satz, der interjektiv eingeschoben wird. Das heißt: die Lautfolge *esto* gab es schon, als ein pythagoreischer Philosoph, vielleicht war es Philolaos, aus dem Wort durch Umtonung ein Substantiv machte: ein Substantiv aus der finitesten Wendung von „sein“ und gleichzeitig einen Namen für eine weiblich gedachte, auch göttlich genommene *arche*, die sich neben den beiden anderen traditioneller benannten Ursprüngen – *physis* und *harmonia* – gut hält, aber die semantische Differenzierung wird nicht deutlich. Eine etwas andere Stellung hat das Wort in dem Pseudo-Archytas. Da wird die *esto* als Prinzip des Aufnehmens, der Stofflichkeit und der Vergänglichkeit bestimmt: neben der *morpho* als

10 Substantivierungen mit dem desexualisierenden Artikel *to* waren ein wichtiges Sprachspiel zur Erfindung der Philosophie; dazu Walter Seitter: *Die Geburt der Philosophie aus einem bestimmten Artikel*, in: *skug. Journal für Musik* 7–9 (2012).

11 Siehe Martin Heidegger: op. cit.: 52 <71>.

12 Siehe Martin Heidegger: op. cit.: 56 <73 f.>.

13 Siehe Martin Heidegger: op. cit.: 56 ff. <73 ff.>.

14 Siehe Martin Heidegger: op. cit.: 34 <62>.

Formbestimmtheit und dem männlichen göttlichen Bewegter und Künstler.

Mit diesem relativen Abstieg in der Reihung der *archai* war das Schicksal der *esto* auch schon besiegelt. Da sie sich in der vornehmen Position einer rätselhaft-künstlichen Höchstinstanz – wie bei Philolaos – nicht halten konnte, war sie schließlich auch als Name für Empfänglichkeit und Vergänglichkeit nicht unbedingt vonnöten. Es handelt sich um eine sprachliche Erfindung bei den Pythagoreern, die von keiner anderen Schule übernommen wurde. Nicht einmal die Pythagoreer konnten sich dazu entschließen, das begriffliche Profil dieser Wortbildung festzuhalten und bei ihnen selber durchzusetzen.

Das ziemlich lächerliche Auftauchen des Wortes bei Photios erinnert immerhin daran, dass die *Esto* einmal dazu bestimmt war, wie eine Göttin genannt zu werden.

Schließlich noch ein paar Überlegungen zur Eindeutigung der *esto*. Aus der Imperativform „sei“ würde sich der Neologismus die „Sei“ ableiten lassen. Eine Bildung, die an die „Scheu“ – und damit an die griechischen Wörter anknüpft, die mit Omega-Sigma enden: *aidos* = Scheu, *eos* = Morgenröte. Auch diese Wörter sind weiblich. Oder die „Seie“ – wie die Ehe; oder die „Seiung“; oder die „Seinsschaft“; oder die schon genannte „Seiendheit“.

Die andere Möglichkeit bestünde darin, doch die Nähe zum *estin* festzuhalten: „Istheit“ wäre eine entsprechende Bildung; das Suffix „heit“ klingt sehr hart, immerhin verpasst es dem Wort das weibliche Geschlecht; oder die „Istung“. Viel eleganter, wie eine gelungene Nachdichtung von *esto* klingt das französische *estance*, mit

dem Gilbert Kahn das heideggersche „Wesen“ übersetzt hat – vermutlich ohne an *esto* auch nur zu denken.¹⁵

Doch die Substantivierung der Imperativform würde dem griechischen Wortbildungsvorgang näher bleiben und der Imperativ als *arche* – das würde der ursächlichen Kraft dieser Form gut entsprechen. Die Einführung einer imperativischen Form in die Ontologie: das wäre eine Wendung, die man dem „griechischen“ Denken gar nicht so gern zutraut.

Friedrich Kittler folgt zwar dem Gebot der Verweiblichung. Aber indem er sie am festgehaltenen Infinitiv vollzieht, verstößt er gegen das Gesetz des Gefühls der Sprache: „die Sein“. Eine Unterwerfung unter die Alleinherrschaft des „philosophischen“ Infinitivs, unter den spezifisch heideggerschen Seins-Monismus, hinter dem der Schatten Hegels steht.¹⁶

Immerhin war mit der *esto* ein Versuch gestartet worden, sogar in der Ontologie mehrstimmig, ja mehrgeschlechtlich zu reden.

¹⁵ Siehe Pascal David in: Martin Heidegger: op. cit.: 8.

¹⁶ Ein asexueller Seins-Monismus, dem man mit Sprachvergewaltigung schlecht beikommt. Zu einer philosophische Philologie, die sich diesem Monismus und seinem Schattengrund entzieht, siehe Walter Seitter: *Poetik lesen* 1, 2 (Berlin 2010, 2012).

FRIEDRICH KITTLER UND-PHILOSOPH

Der Frage, ob Friedrich Kittler auch Philosoph ist, kann man sich auf unterschiedlichen Wegen nähern.¹ Einmal läßt sich feststellen und untersuchen, daß und wie er sich mit vielen Philosophen beschäftigt und bereichert hat: mit Michel Foucault und Jacques Derrida – und ich füge hinzu: Jacques Lacan – hat er sich intensiv ja geradezu intim eingelassen;² in den Spuren von Friedrich Nietzsche und Martin Heidegger wandelte er ständig und hat sich da immer tiefer eingegraben; in seinen Griechenland-Bänden warf er sich auf die große Philosophiegeschichte und schlug mit den Pythagoreern eine große Schlacht gegen die Athener Sokrates, Platon, Aristoteles, an deren Ausgang Aristoteles doch nicht so schlecht wekommt (was nicht nur für Aristoteles sondern auch für Kittler spricht).³ Eine ganz andere Linie würde sich auf tun, wenn man themenzentriert fragte, ob sich bei Kittler eine Philosophie der Kunst, eine Philosophie der Politik, eine Philosophie der Liebe findet; allerdings müßte man sich die entsprechenden Ausführungen aus einer großen Textmenge zusammensuchen und im übrigen geriete man da wohl auch in die Nähe der Philosophischen Anthropologie. Schließlich hat sich Kittler auf eine neuere Disziplinbezeichnung eingelassen, nämlich auf die „Kulturwissenschaft“ – weil ihn seine akademische Karriere zuletzt in das so benannte Institut der Humboldt-Universität geführt hat (und obwohl Ernst Cassirer sich in den Zwanzigerjahren als „Kulturphilosoph“ gegen Heidegger profiliert hatte).

Der Titel „Kulturwissenschaft“ führt indirekt zu Kittlers erster wissenschaftspolitischer Intervention zurück: näm-

lich zu der von ihm herausgegebenen Austreibung des Geistes aus den Geisteswissenschaften.⁴ Damals begannen die Geisteswissenschaften (die es als solche nur im deutschen Sprachraum gibt), sich in ihrer reinen Geistigkeit unwohl zu fühlen und sich in „Kulturwissenschaften“ umzubenennen. Dazu kam dann – auch aufgrund eines DDR-Faktums – der Gedanke, eine „Kulturwissenschaft“ im Singular zu begründen, welche über der Vielzahl der kulturwissenschaftlichen, historischen und soziologischen Disziplinen eine transdisziplinäre, reflexive Metadisziplin bilden sollte, die mehr oder weniger an die Stelle der Philosophie treten sollte.

Diese Disziplinbezeichnung hat Friedrich Kittler, der Germanist und Historische Medientheoretiker, immerhin so ernst genommen, daß er im Sommersemester 2008 seine Vorlesung unter ihren Titel stellte, und den sogar gewissermaßen verdoppelte: „Eine Kulturgeschichte der Kulturwissenschaft“.⁵

¹ Einen Punkt in Kittlers Philosophiestudium glossiere ich in „Ich bin selbst ein Ding aus der Vergangenheit“. Friedrich Kittler und andere Kinder des Zweiten Weltkriegs, in Etappe 21 (2012).

² Zum „Philosophen“ Jacques Lacan siehe Walter Seitter: Philosophie, Antiphilosophie, Lacan, in I. Gurschler u. a. (Hg.): Die vier Diskurse (Wien 2013).

³ Siehe Friedrich Kittler: Musik und Mathematik. Band I: Hellas. Teil 1: Aphrodite und Teil 2: Eros (München 2006-2009); ders.: Aristoteles-Seminar, Sommersemester 2010.

⁴ Siehe F. Kittler (Hg.): Austreibung des Geistes aus den Geisteswissenschaften. Programme des Poststrukturalismus (Paderborn u. a. 1980)

⁵ Friedrich Kittler: Eine Kulturgeschichte der Kulturwissenschaft (München 2001).

Wendet er die Kulturwissenschaft direkt auf diese selber an? Nicht ganz. Kulturwissenschaft wird bei ihm zum Gegenstand einer ähnlich ausgerichteten aber schmalspurigen, eben nur historischen Betrachtung oder Erzählung namens „Kulturgeschichte“, während er das Profil der Kulturwissenschaft damit markiert, daß fast alle von ihm behandelten Protagonisten derselben als Philosophen bekannt sind: von Vico über Hegel zu Heidegger. Zur Kulturwissenschaft gehört eben neben sachlicher Vielspurigkeit auch Systematizität und Reflexivität. Aber selbst der Kulturgeschichte, wie Kittler sie da praktiziert, fehlt es nicht an Komplexität: so hat sie ihre politische Schlagseite (obwohl der Begriff der „Kultur“ häufig ein Ergebnis von Entpolitisierung ist). Indem die „Kulturgeschichte“ der „Kulturwissenschaft“ nachweist, daß sie gar nicht so unpolitisch sein kann, wie sie vielleicht meint, kann sie zeigen, daß auch in und mit der „Kultur“ Politik gemacht wird – ja daß selbst Kulturwissenschaft direkt in Politik umschlagen kann, wie das am Fall Nietzsche am deutlichsten wird.⁶

Kittler hält am hergebrachten Begriff der „Kultur“ selber fest und bestimmt ihn als Negativ zu Natur, Technik, Gesellschaft – wiewohl diese klaren Abgrenzungen im Laufe der Geschichte der Kulturwissenschaft eben doch fraglich werden. Andererseits weist Kittler darauf hin, daß das Wort „Kultur“ eindeutig auf römische Ursprünge zurückgeht: die Agrikultur und den Götterkult. Spätromisch auch Kittlers „eigene“ Definition der Kulturwissenschaft als „Hochzeit von Philologie und Philosophie“.⁷

Eine extrem „liebevolle“ Wissenschaftsdefinition, denn sie verbindet die beiden einzigen Disziplinen, die mit „Philo“ anfangen. Sie paßt auch insofern auf den Werdegang von Kittler, als er den mit philologischen Studien begonnen hat, welche er alsbald in verschiedenen Richtungen erweitert und anscheinend auch desavouiert hat – um schließlich gerade damit die ältesten Orte und Stoffe der Philologie neuerlich zu finden, zu treffen, zu erblicken und zu formulieren.

Die Philia, welche im Präfix zur Philologie wie auch zur Philosophie steckt, darf hier auch deswegen noch einmal ausdrücklich genannt werden, weil Kittlers wissenschaftliches Arbeiten ganz stark von Leidenschaften getragen, von Begeisterungen geprägt ist. Seine individuelle Einstellung zur Wissenschaft umfaßte Begeisterung eben-

so wie Forschung. Und wo das der Fall ist, bleibt das „subjektive Apriori“ – man kann auch sagen: die Prioritätensetzung – nicht im Verborgenen. In seiner „erkenntnispolitischen“ Einstellung lassen sich sachlich zwei Phasen oder zwei Richtungen ausmachen.⁸ Die erste setzt auf „Hardware“ in einem weiteren Sinn des Wortes: man könnte auch sagen auf die prosaische Bedeutung von Logos: Rechnung, Begründung, Rechthaberei, Maschinenteknik – bis hin zum Krieg. Die Spitze dieses Aspekts von Logos sah Kittler in der damals gerade erst populär werdenden Computertechnik verwirklicht und seine futuristische Begeisterung für den Computer hat er auch praktisch unter Beweis gestellt, indem er an solchen Maschinen (etwa dem monophonen Synthesizer) herumgebastelt hat, ja auch, wie er gelegentlich bekannt hat, vor ihnen in die Knie gegangen ist.

Dabei hat er die andere Richtung philologischer Begeisterung nie vergessen: die für die Schönheit, ja für die Macht – eine andere Mächtigkeit – des dichterischen Wortes. Heißt das, er hat sich nur für Mächtigkeiten begeistert? Ja, vielleicht, aber eben für sehr unterschiedliche. (Und nicht für alle hat er sich begeistert.)

Außer diesen beiden Sachrichtungen bzw. quer zu ihnen lassen sich in seiner Wissenschaftsbegeisterung (Erkenntnispolitik) auch zwei entgegengesetzte temporale Vektoren unterscheiden: die futuristische habe ich schon erwähnt, aber die archaistische muß ebenfalls genannt werden, die ihn zu den Griechen zurückgeführt hat und zwar lieber zu den ältesten als zu den neueren.⁹ Die diametral-ekstatische (um nicht zu sagen -extremistische) Koexistenz von Futurismus und Archaismus kennzeichnet seine Geschichtspolitik und hier werfe ich die Frage auf, ob nicht sie zumindest das subjektive Korrelat für die „Rekursion“ bildet, welche, eigentlich eine mathematisch-informationstheoretische Problemlösungsmethode, die durch sich kumulierende Wiederholungen Neues erzeugt, den Schlüssel zur kittlerschen Historiographie bilden soll.¹⁰ Nach Geoffrey Winthrop-Young konnte Kittler in seinen früheren medienhistorischen Arbeiten, die nur wenige Jahrhunderte zu überbrücken hatten, seine wie ich sagen würde „(dis)kontinuierliche“ Geschichtserzählung damit in Gang setzen (und halten), daß er das „Medienapriori“ zum „Kriegsapriori“ ausgebaut und

dynamisiert habe. Für die Neuschreibung der abendländischen (und tendenziell weltweiten) Milleniengeschichte aber müsse Kittler die abstrakte Vorgangsweise „Rekursion“ zum Einsatz bringen.¹¹ Diese These wird von Wolfgang Ernst ausführlich dargestellt und im wesentlichen mit der Eigengesetzlichkeit physikalisch-informatischer Strukturen erklärt. Wenn er allerdings den recursive turn doch auch mit der „Umkehr vom technischen Apriori zum Wissen Altgriechenlands“ begründet, bestärkt er mich in der Vermutung, daß die eigenwillige Form von Kittlers Erzählung einerseits darauf zurückzuführen ist, daß sie die unvermeidlichen Paradoxien historischen „Vorgehens“ (unter Einschluß nicht-historischer Realitäten) unverblümt ausagiert, andererseits aber auch seiner deklarierten Prioritätensetzung konsequent nachkommt.

Die beiden Sachrichtungen innerhalb Kittlers „Philologie“, also Logos-Freundschaft, benenne ich jetzt einmal mit den etwas allgemeineren, auch geläufigeren Begriffen „Technik“ und „Kunst“. Es handelt sich um Begriffe, die in dieser dominant singularischen Form moderne Begriffe sind und bedeutungsmäßig, ja „gefühlsmäßig“ weit auseinanderliegen, wiewohl sie semantisch beide vom altgriechischen Wort *téchne* herstammen, mit dem einer von ihnen auch seine buchstäbliche Verwandtschaft bewahrt hat. „Technik“ bezeichnet die Gesamtheit der auf Dauer gestellten Fähigkeiten und Mittel zu strikt zweckrationalem (genauer gesagt: mittelrationalem) Handeln (d.h. Zweckverfolgen) – deswegen rückt Kittler sie zurecht (mit Freud) in die Nähe von „Wunscherfüllung“, Sloterdijk in die von „Erfolgsbeschleunigung“, ich würde dazu sagen „Hochleistungsanlage“.¹² Auch wenn sich Technik in vielerlei Sparten und Ebenen gliedert und nur einige von ihnen mit den „Medien“ zusammenfallen, läßt Kittler in seiner Rede von den Medien doch immer das Hochleistungspathos von Technik mitklingen, zumal seiner Ansicht nach die Medien (Informationsübertragungs-, -verarbeitungs- und -speichermedien) bereits heute in die Computermaschine zusammenfließen.¹³ Ähnlich singularisch der moderne Begriff von „Kunst“: auch wenn er verschiedene Gattungen wie Musik, Tanz, Literatur usw. umfaßt, so meint er doch fast univok ein menschengemachtes Erscheinungsgelingen, das gefällt, überrascht fasziniert oder erschüttert – und zwar nicht ohne Räselhaftigkeiten.¹⁴

Im Jahre 1995 hielt Friedrich Kittler in Luzern den Vortrag „Kunst und Technik“. Da wird zunächst mit Heidegger das Erleben des Kunstwerks ganz schroff von der Technik abgesetzt, welche die Erscheinungen vernichte, indem sie sie analysiere. Allerdings könne die moderne Computertechnik Erscheinungen auch produzieren und im übrigen wohne die Technik den Kunstwerken seit langem inne: nicht als bloßes Mittel sondern als Möglichkeitsbedingung. Ohne Rechnung keine Pyramide und kein Parthenon, ohne Alphabet keine Dichtung, kein Bild ohne ein Perspektiv-System, kein zentralperspektivisches Bild ohne Algorithmus (auch wenn dieser wie bei Dürer durch Stecken und Umstecken einer

6 An dieser Stelle weise ich auf mein 1985 zum ersten Mal erschienenes Werk *Menschenfassungen. Studien zur Erkenntnispolitikwissenschaft* hin, das sich der unvermeidlichen Politizität von bloßen Erkennungs- und Aufzeichnungssystemen zwischen 1200 und 1700 widmet. Auf die Parallele zu Kittlers Aufschreibesystemen weist Friedrich Balke in seinem Nachwort hin (Weilerswist 2012): 277f.

7 Friedrich Kittler: op. cit.: 22.

8 Den Begriff „Erkenntnispolitik“ habe ich vorgeschlagen in Walter Seitter: op. cit.: 248ff.

9 Versteht man „Apriori“ als Prioritätensetzung oder redet man von Begeisterung, so betritt man die Ebene des Optativen oder Volitiven, deren Neigung zum Religionsartigen oder Religionspolitischen auch bei Kittler durchschlägt. Zu „prophetischer“ und „exegetischer“ und „apokalyptischer“ Medienhistoriographie siehe Bernhart Siegert: *Von der Unmöglichkeit, Mediengeschichte zu schreiben*, in: A. Ofak, Ph. Von Hilgers (Hg.): *Rekursionen. Von Faltungen des Wissens* (München 2010): 157ff. Und zur spezifischen deutschen Archaismus-Neigung siehe Walter Seitter: *Der deutsche Griechen-Komplex*, in: J. Wagner, St. Wilke (Hrsg.): *„Die Glücklichen sind neugierig“*. Zehn Jahre Kolleg Friedrich Nietzsche (Weimar 2009),

10 Siehe dazu Wolfgang Ernst in diesem Band sowie ders.: *Wissensgeschichte und ihr Anderes*, in: A. Ofak, Ph. Von Hilgers (Hg.): op. cit.: 177ff.

11 Siehe Geoffrey Winthrop-Young: *Friedrich Kittler zur Einführung* (Hamburg 2005): 117ff, ders.: *Kittler's Siren Recursions*, in: phenomenologymindsmedia.files.wordpress.co.

12 Siehe Friedrich Kittler: op. cit.: 212; Peter Sloterdijk: *Das Menschentreibhaus. Stichworte zur historischen und prophetischen Anthropologie* (Weimar 2001): 73.

13 „Hochtechnologie scheint die erste Technologie, deren Hybris sich auszahlt.“ Friedrich Kittler: *Hardware, das unbekannte Wesen*, in: <http://hydra.humanities.uci.edu/kittler/hardware.html>

14 Diesen skizzenhaft formulierten Begriff von Kunst schiebe ich hier von mir aus ein.

Schnur realisiert werde).¹⁵ Daraus sei aber nicht der Schluß zu ziehen, die Kunst erzeuge nur Schönheit im Sinne von Berechenbarkeit. Das Erhabene und das Dionysische, das Groteske und das Chaotische sei längst in die Kunst eingezogen; die Technik habe allerdings inzwischen nachgezogen und könne alle Kompromisse zwischen Ordnung und Rauschen nachrechnen und programmieren. Daß der Computer eine tendenziell allmächtige Maschine ist, daran glaubt Kittler sehr fest. Aber dennoch erwartet er sich die interessanteren Leistungen von der Kunst, welche auf einer zusätzlichen Ebene operiert und wirkt. Kittler empfiehlt ihr, sie möge sich von ihrer Möglichkeitsbedingung Technik ihrerseits zu Höchstgelingen anstacheln lassen – eingedenk der Tatsache, daß die antiken *téchnai* sowohl Kunst wie auch Technik bedeuteten (wenngleich in Form der pluralistischen Kunstfertigkeiten). Sie sollte ihren Pakt mit der Hermeneutik brechen und dafür den faktisch ohnehin bestehenden mit der Technik affirmieren.¹⁶

Im Jahr zuvor hatte Kittler eine ähnliche Thematik in speziellem Hinblick auf die Architektur besprochen. Er geht auf die technische Infrastruktur der Architekturplanung ein, die seit einigen Jahrzehnten zu einer „Invasion der Makroarchitektur durch Mikroarchitektur“, nämlich durch die „Strukturen digitaler Schaltkreise“ geführt habe.¹⁷ Die Frage sei jedoch, welche Auswirkungen sich für die „Benutzerschnittstelle“, für die „Sensomotorik der Benutzer“ ergebe. Die einfachste, nämlich die einfallsloseste bestehe in „trostloser Autoreferenz“, nämlich in bloßer Vergrößerung sprich Aufblasung der Miniaturstrukturen. Kittler äußert die Befürchtung, von unserer Epoche könnte „mehr als von jeder anderen gelten, daß Standards, wie die Ingenieurwissenschaften sie vorgeben, das Gebaute ohne Frage und Einsprüche seiner Gestalter schlechthin bestimmen.“¹⁸ Da Werke der Architektur auch einen Gebrauchswert im engeren Sinn realisieren sollten, formuliert Kittler einen Aspekt desselben dahingehend, daß die Benutzer Möglichkeiten „zu freiem Schalten und Walten“ haben sollten – demgegenüber hätten die „Wunschträume architektonischer Ewigkeit“ zurückzutreten.¹⁹

Die „Diskussion“ zwischen Technik und Kunst, die Kittler ansatzweise versucht, spielt so würde ich sagen innerhalb

der „Philologie“ in einem verallgemeinerten Sinn. Sie weist auf eine Rivalität, einen Wettstreit, in dem, so Kittler, die Technik heute zunächst einmal die besseren Karten zu haben scheint. Es muß gar nicht um einen „Sieg“ der einen oder der anderen Seite gehen, sondern eher um eine Herausforderung an die Kunst, ihrerseits nicht weniger standezubringen als die Technik – mit der sie ja von den altgriechischen *technai* her verwandt ist.²⁰

Wird diese Diskussion begrifflich genau und theoretisch sorgfältig geführt, so kippt die Philologie in Philosophie. Insofern bei Kittler das geschieht, ist er nicht nur Philologe sondern auch Philosoph. Philologe und Philosoph. Und-Philosoph.

Allerdings stehen Friedrich Kittler auch schönere Titel zu, etwa der Doppeltitel: Schreiber, Dichter.

¹⁵ Siehe Friedrich Kittler: *Kunst und Technik* (Basel-Frankfurt 1997): 11ff.

¹⁶ Siehe Friedrich Kittler: op. cit.: 33. An dieser Stelle ein Hinweis auf den Infinitiv-Imperativ von Helmuth Plessner „Die Maschinen bejahren“ (1924), zitiert und erklärt in Walter Seitter: *Das Radikale, das Unbewußte, das Politische*, in: D. Hombach (Hg.): *Mit Lacan* (Berlin 1982): 69.

¹⁷ Siehe Friedrich Kittler: *Stuttgarter Rede über Architektur*, in: *Zeitschrift für Medien- und Kulturforschung*, 1/2012: Schwerpunkt Entwerfen: 102.

¹⁸ Friedrich Kittler: loc. cit.: 101. Auf einer anderen Ebene liegt eine Kapitulation der „Kunst“ vor der „Technik“ dort vor, wo der aus der Transporttechnik stammende Container zum Modell für Architektur wird: Formentscheidung ohne Formerfindungsleistung. Siehe dazu Walter Seitter: *Menschenfassung Container. Zur Architekturgeschichte und Architekturpolitik eines neuen Mediums*, in: *Tumult Schriften zur Verkehrswissenschaft* 38: *Container/Containment. Die systemischen Grenzen der Globalisierung* (2011): 34ff.

¹⁹ Siehe Friedrich Kittler: loc. cit.: ebd., 102.

²⁰ Die altgriechische *téchne*, die man am besten mit „Kunstfertigkeit“ übersetzen würde, kennt nicht den „modernen“ Dualismus zwischen Technik und Kunst. Für Aristoteles hat sie auch einen unmittelbaren Wahrheitsbezug und ist daher eine „kognitive Tauglichkeit“. Aus der Lehrbarkeit der *téchnai* ergeben sich die „poietischen Wissenschaften“ – von denen immerhin einige an unseren Technischen Hochschulen und Kunsthochschulen, auch medizinischen Fakultäten, gelehrt werden: Fächer, die der ebenfalls „moderne“ Dualismus aus Natur- und Geisteswissenschaft überhaupt nicht vorsieht. Siehe zu diesem Komplex Walter Seitter: *Poetik* lesen 1, 2 (Berlin 2010, 2012).

FRIEDRICH KITTLER

GÖTTER UND SCHRIFTEN RUND UMS MITTELMEER

TRANSSKRIFT EINER SEMINARSITZUNG SOMMERSEMESTER 2010

VORBEMERKUNG:

Der folgende Text ist die Transskription einer Seminar-sitzung zu Beginn des Sommersemesters 2010. Die Vorlesung war der Auftakt für ein Seminar über Aristoteles, das Friedrich Kittler und Thomas Macho zusammen am Kulturwissenschaftlichen Institut der Humboldt-Universität zu Berlin gehalten haben. Joulia Strauss (Berlin) hat von der Sitzung eine Video-Aufnahme gemacht, Tania Hron (Berlin), Mitarbeiterin für die Erfassung des Nachlasses von Friedrich Kittler am Literaturarchiv in Marbach und für die Gesamtausgabe „Friedrich Kittler: Stimmen Schriften Programme“, hat die Aufnahme transkribiert und zusammen mit Peter Berz für den Druck aufbereitet. Am gesprochenen Duktus, dem zupackenden, mitunter slapstickhaften und doch hochverdichteten Stil, den viele Studentinnen und Studenten an Friedrich Kittler Vorlesungen so überaus schätzten, wurde wenig bis nichts verändert. Eingriffe betrafen lediglich kleine Veränderungen der Satzstellung, Reduktion von Wiederholungen und Füllwörtern (und, also, usw.). Hinzufügungen von Wörtern oder von der Herausgeberin eingefügte Referenzen stehen durchweg in eckigen Klammern.

Meine Damen und Herren,

Was Musik und Mathematik als Idee angeht, die eng mit der Durchführung des Aristoteles-Seminars zusammenhängt, ist die Idee, dass man eine griechische Kulturgeschichte gegen Jakob Burkhardt schreiben kann. Burkhardt, eine Art Hegelianer wider Willen, ein Hegelianer ohne es zu merken, beginnt seine riesige griechische Kulturgeschichte mit der Religion, dann steigt er ab zum Staat und am Ende ist er dann in den Niederungen. Das ist natürlich genau die Einteilung vom absoluten Geist, von der Substanz, vom Göttlichen herab bis zum Subjekt. Wenn man aber im Register meiner etwas gekürzten Ausgabe danach sucht, was das Eigentümliche des griechischen Alphabets ausmacht, dann findet man ein, zwei verstreute Hinweise auf gewisse Alphabetprobleme zwischen Caesar und den Galliern. Dagegen ist die These dieses Buchs [Musik und Mathematik I,1], die von Barry Powell – University of Wisconsin – stammt, eben radikal entgegengesetzt: Eine Kulturgeschichte von unten beginnt bei elementaren Kulturtechniken. Das tragendste und elementarste aller Medien und die elementarste aller Kulturtechniken ist die Schrift. Schon deshalb, weil unsere Muttersprache, unsere Mundart eben kein Medium ist, sondern wahrhaftig das Haus des Seins. Mit Schrift aber fängt die Medialität sozusagen an.

Und deshalb kommt jetzt, in absteigender Reihenfolge, etwas zur Entstehung von Dichtung, später von Philosophie und schließlich von Wissenschaft aus dieser alphabetischen Technik (im Sinne des Helmholtz-Zentrums

[Helmholtz-Zentrum für Kulturtechniken, HU Berlin]). Ich versuche also, die Vorsokratiker, die archaische Dichtung, Epos und Melos ein bisschen zu kennzeichnen, und schleiche mich am Ende bis auf Platons Sokrates heran – um ihn zu unterscheiden von anderen Sokratesen, zum Beispiel dem des Xenophon, aber das wäre eine eigene Sitzung, wenn man jetzt wirklich Platon oder Platons Sokrates ausführlich behandeln wollte. Mir kommt es eher auf den Gang der Ereignisse an als auf isolierte Ereignisse selber.

Das Mittelmeer ist im Neolithikum, in der Jungsteinzeit, und dann in der Bronzezeit der Ort der Schriften – über China will ich mich nicht äußern. Aber selbst die Sanskritschrift stammt direkt aus dem Mittelmeerraum. Diese Schriften sind alle unterschiedlich und jeweils mehr oder minder zugeschnitten auf die Sprache, die Mundart derer, die die Sprache verschriften – nicht jede Schrift verschriftet Laute, wie Derrida immer wieder betont hat, aber die Schriften, um die es hier geht, sind Schriften, die Gesprochenes mehr oder minder gut beschreiben. Die erste Schrift ist die assyrisch-sumerische Keilschrift gewesen, um 3100 vor der Zeitenwende, die ägyptischen Hieroglyphen folgen wenige Jahrhunderte später, vielleicht auch nur ein Jahrhundert später. Die Keilschrift kann den Lautstand des Assyrischen relativ gut wiedergeben, aber wenn sie dann z.B. exportiert oder importiert wird von den Hethitern – um -1600 –, da ist das Verhältnis von der Phonologie, von dem Lautstand des Hethischen und der Schrift, schon sehr haarig. Die Hieroglyphen – das weiß niemand so genau, deshalb sag ich's noch einmal – sind eine Mischung aus Bildern, Piktogrammen und Lautzeichen. In der Masse von Lautzeichen aber, die auch Piktogramme sind und sehr oft den Trick der Homonymie anwenden, gibt es nur Konsonanten. Wenn die Ägyptologen uns heute vormachen, die Dame, diese Königin, hieße Nofretete, dann ist das ein Versuch, dem Publikum einzureden, dass man das Ägyptische heute noch sprechen könne, intern sagen sie Nefretete. Es gibt in dieser Schrift gar keinen einzigen Vokal. Man hat also e's hineingeklebt, damit Studenten und Professoren das irgendwie aussprechen können. Und nicht nur dies: Es gibt Hieroglyphen für einen Konsonanten, für zwei Konsonanten und andere, in denen drei Konsonanten durch ein einziges Zeichen angeschrieben werden.

Eine sehr rezente These, an der mir viel liegt, ist die, dass um -1800 ägyptische Offiziere und Priesterschreiber zusammen mit gekauften Söldnern, vermutlich aus dem Sinai, ein Militärlager in der Wüste hatten. Vor zehn, zwölf Jahren sind in diesem Lager wenige fragmentarische Kritzleien, Inschriften, ausgegraben worden, in denen nur solche hieroglyphische Zeichen benutzt werden, die für einen einzigen Konsonanten stehen. Woraus man messerscharf schließen kann, dass für die dummen Söldner vom Sinai das Hochägyptische eine Art rätselhafte Fremdsprache war, sie konnten nur das Einfachste lesen lernen, und so wurden alle Zeichen mit zwei oder drei Konsonanten weggelassen. Das wäre das erste sinaitische Alphabet, das hätte jetzt eine interkulturelle Herleitung erster Güte und ersten Grades erfahren. Im Transfer, das heißt also, im Kontakt zweier Kulturen oder zwischen einer Hochkultur und einer Nichthochkultur, einer mehr nomadischen Kultur, hat sich aus den Hieroglyphen das semitische Konsonantenalphabet konstituiert. Jedes Zeichen bedeutet einen und nur einen Konsonanten, aber es bedeutet auch *nur* Konsonanten, denn der Kontext erst erlaubt die Vokalisierung. Im orthodoxen Judentum – in der Thora, in den Rollen der fünf Bücher Mose – gilt das bis heute. Die ersten Belege eines Alphabets, ein sogenanntes Abecedarium (wo die Buchstaben einfach so dastehen, wie das Alphabet läuft, A, B, C, D usw. bis zum Z, in unserem Fall) von etwa -1400, ist von den Franzosen zwischen den beiden Weltkriegen in Ugarit, Ras Schamra, ausgegraben worden. Merkwürdigerweise ist es das semitische Alphabet, in der richtigen Reihenfolge, wie wir das vom Hebräischen her heute noch kennen. Aber die Zeichen sind assyrische Keilschriftzeichen. [...] Trotzdem ist es eine Konsonantenschrift, die mit der assyrischen Sprache nichts zu tun hat. Das Tolle, was die Semitologen uns meist verschweigen, ist, dass in Ugarit auch 200 Täfelchen aus Kreta ausgegraben worden sind, mit der berühmten kretischen Silbenschrift Linear B. Im Louvre wird keine einzige dieser wunderbaren Exportwaren ausgestellt, ich habe mich davon überzeugt. Offenbar ist es den Semitologen peinlich, dass eine frühgriechische Entwicklung bei diesem Konsonantenalphabet mit Pate gestanden hat. Denn diese griechische Silbenschrift Linear B – wir können sie seit 1953 lesen – kann alle Silben schreiben, sofern sie Vokal plus Konsonant sind, sie kann alle Silben schreiben, sofern sie offen

sind, und sie ist deshalb im Stande, beliebige Sachverhalte und Worte anzuschreiben. Das einzige, was nicht geht in dieser relativ bürokratischen Schrift in den Palästen von Kreta, aber auch auf dem Festland, in Mykene usw.: Sie kann keinen fundamentalen Unterschied machen zwischen langen und kurzen, offenen und geschlossenen Silben. Weil sie nur offene Silben anschreiben kann, muss aus Tri-podi, Dreifuß, Ti-ri-po-di werden. Ob das erste i gesprochen wurde, steht in den Sternen, wahrscheinlich eher nicht. Letztes Jahr im Mai wurde ein silbenschriftliches Archiv in Amyklai, der Stadt, die später Sparta heißen wird, ausgegraben. Wenn ich den Archäologen in Theben richtig verstanden habe, dann gibt es Täfelchen, auf denen „500 Dolche“ steht – und daneben liegen einfach die 500 Dolche, in Wirklichkeit. Ein schöner Fall, der das Bürokratische dieser Schrift gut zeigt, also das Staatlich-Priesterliche, was diese Silbenschrift mit den anderen orientalischen Silbenschriften im Nahen Osten verbindet.

Wenn ich mich endgültig von der Lehre zurückziehe, dann möchte ich das gerne beenden mit einem kleinen Kongress „Götter und Schriften rund ums Mittelmeer“. Die Götter lasse ich heute eher weg, aber ich glaube, man kann einfach zeigen: Wie die Schrift, so die Götter.

JOULIA STRAUSS: „Das war die Symposions-Beschreibung!“

Dann fallen also in all diese heiligen Stätten, die die Ilias rühmt, wilde Barbaren ein und brennen alles nieder, sie zerstören die Städte, Ugarit, Pylos, Amyklai und Mykene. Es gibt auch Hilferufe in dieser Silbenschrift, „kommt zu Hilfe, feindliche Schiffe nahen“, heißt es in Ugarit zum Beispiel. Im Zug dieses fatalen Zusammenbruchs um -1200, relativ genau, verschwindet die [Linear B] Schrift spurlos. Die Griechen leben vier Jahrhunderte lang in den sogenannten Dark Ages, wie es in der englischen Forschungsliteratur heißt. Deshalb ist Homer ein derartiges Rätsel, oder, um es strenger einzugrenzen: Deshalb ist die Ilias ein solches Rätsel, die Odyssee würde ich lieber dem Sohn, dem eigentlichen oder geistigen Sohn Homers zu denken, und die Telemachie vielleicht sogar dem Enkel – das nur nebenbei.

Stellen sie sich vor, Ihnen wird das kulturelle Werkzeug par excellence vier Jahrhunderte lang entzogen. Wie erhalten sich dann die Sagen von Troja und den Göttern,

wo die Götter riesige Schlachten sowohl im Olymp als auch auf Erden ausfechten? Das alles wird wunderbar memoriert und wiederholt. Und erst seit den 30er Jahren des letzten Jahrhunderts, mit Milman Parry, konnte man an alten serbischen Sängern und Sängergenerationen zeigen, dass diese mündliche Überlieferung über die Generationen hinweg weitergegeben werden kann, wenn man das sehr trainiert als Barde, als Rhapsode, als Sänger. So zieht sich durch die Dark Ages doch eine Kunde von der Pracht, von dem Reichtum und von dem Glanz, der in den minoisch-mykenischen Zeiten geherrscht hatte.

Und plötzlich wird das aufgeschrieben und ist da und es gibt wieder eine Schrift. Und zwar – sie werden es vielleicht nicht glauben – die weltweite einzige [Schrift], das weltweit einzige Alphabet mit allen notwendigen Vokalen. Mein verehrter Lehrer Johannes Lohmann pflegte das immer daran klarzumachen, dass es ohne Vokale im archaischen Griechisch gar nicht gegangen wäre, denn zum Beispiel „eáou“ oder „eáoo“ – Epsilon, Alpha, Omega – heißt: ich lasse, lasse zu, lasse fahren, unterlasse, und ist auch etymologisch stammverwandt mit Deutsch „lassen“. Und wie sollen Sie drei Vokale aufeinander anschreiben ohne Vokalzeichen zu haben? Dieses Vokalalphabet adaptiert zwar die Formen und auch die Namen des semitischen Konsonantalalphabets, aber funktioniert [konsonantische Zeichen in] die fünf Vokale so um, dass, wie in der griechischen Silbenschrift, [jetzt] auch in dieser Einzellautschrift alle fünf archaischen Vokale repräsentiert sind.

Die These stammt von [Henry Theodore] Wade-Gery, einem Cambrider Philologen um 1950, und ist von Barry Powell in den 90er Jahren erhärtet worden mit der Hypothese, dass das Alphabet Homer zuliebe zu dessen Lebzeiten erfunden worden ist. Dass Homer zwar nicht schreiben und lesen konnte, wohl aber diktieren, und dass das Diktat uns als die Ilias vorliegt. Die Datierung ist relativ streng jetzt: [von] -775 ist die erste griechische Inschrift in diesem Alphabet, [die] zwölf Kilometer um Rom herum gefunden worden – also es muss mindestens eine Generation gebraucht haben, um bis nach Rom zu wandern, dieses Alphabet. Um Wade-Gery zu zitieren: Die berühmte These, die von den Athenern dann vertreten wurde, erst der Tyrann Peisistratos habe Ilias und Odyssee aufschreiben lassen und nacheinander vollständig bei den Panathenäen aufführen, vortragen lassen, [ist]

wahrscheinlich wieder ein athenischer Lokalmythos, um Berühmtheit zu ergattern, die Athen gar nicht hatte, weil Athen im Singen überhaupt keine Ehre je hatte, wie Plutarch zurecht bemerkt.

KATJA GIERSCNER: Darf ich nochmal kurz was fragen?

KITTLER: Ja, bitte.

GIERSCNER: Hat Peisistratos nicht so einen Standard, so eine verbindliche Form geschaffen, also befohlen sozusagen? Es gibt ja keine Abweichungen unserer Artefakte von der Ilias, wobei ja doch bei den anderen Mythen viele Abweichungen sind. Wie erklären Sie das, wie erklärt man das: dass es immer dasselbe ist?

Na, da ist ja das Erstaunliche, wir müssen sozusagen das natürlich verlorene Urmanuskript der Ilias unter die epigraphischen Fakten nehmen, also so, wie uns einige Inschriften erhalten sind auf Ton und in Bronze und auf Vasen, so muss eben auch die Variantenarmut erklärt werden. Die Variantenarmut ist wirklich sensationell, um Wade-Gery zu zitieren, „He wrote it substantially as we have it“. Also der Text ist um -800 niedergeschrieben oder -750 meinetwegen gerade noch und ist, wie wir ihn heute noch lesen.

MARTINA SIEBERT: Es ist interessant, dass zum Beispiel die Mythen auch deswegen immer unterschiedlich erzählt werden, weil sie eigentlich eine Erweiterung sind von einem Prinzip, das [Sie] immer anführen – nämlich der Mundart. Deswegen werden die regionalen Verschiedenheiten auch immer in den Vordergrund geschoben, was eigentlich auch den Reichtum des Vergleichs ausmacht. Aber dieses ist eben eine abstrakte Einheit, die auf die Sprache hin konzeptioniert ist. Es wäre das eine Möglichkeit, das so zu denken.

FRIEDRICH KITTLER: – ... viel zu ausführlich habe ich das gemacht, aber es erzählt sich schön. Der dramatische Unterschied, den ich zwischen Odyssee und Ilias sehe, ist der, dass in der Ilias der Gesang und das Gitarrenspiel, um es zu vereinfachen, kaum eine Rolle spielen oder nur ganz episodisch. In der Odyssee hingegen rückt das buchstäblich ins Zentrum, da singen alle: Kirke singt, Kalypso singt, die beiden Sirenen singen, um zu singen. Sie sind nichts als ihr Gesang, die beiden

jungen Frauen, Nymphen, Musen. Der Held, Odysseus, singt vier Gesänge lang seine Abenteuer – 9. bis 12. Gesang. Und der Dichter singt, natürlich, und die Dichter, die in der Odyssee auftreten, immerhin zwei, professionelle Hofsänger, singen. – Auf diesen Ursprung von Musik bei den Griechen kommt es mir an an dem Punkt, es ist ja auch gleich Viertel nach eins.

Also Dichtung heißt weder Dichtung wie im 19. Jahrhundert noch Literatur wie im 20. Jahrhundert, auch nicht Schriftstellerei und nicht google und nicht Literatur, sondern Dichtung hieß *Musikē*, weil sie von den Musen gemacht war, weil die Göttinnen/Musen die Dichter zu ihrem großen mündlichen Gedächtnis und zum Gesang brachten.

Die Epen klangen wahrscheinlich viel melodischer, als man sich das klar macht normalerweise. In Wien an der Universität wird darüber geforscht. Einerseits ist der Unterschied von langen und kurzen Silben für den Hexameter konstitutiv, ohne „*Andra moi ennepe Mōusa, polýtropon hōs mála pollā*“ würde es gar nicht gehen. Zweitens haben die alexandrinischen Philologen das ganze alte Griechisch, um es noch lesen zu können nach 600 Jahren, mit den berühmten Akzenten versehen, drei Akzente in Griechisch. Wir nehmen an, sind aber nicht ganz sicher, dass diese Akzente eben doch Tonhöhenunterschiede gemacht haben. So dass also kein Vers der Hexameterverse von Odyssee und Ilias gleich klang wie irgendein anderer. Musikalisch sind die also alle singulär, das ist die These der Wiener. [Aber] diese Akzente gab es noch nicht, das mussten die Dichter der Sprache entlocken: wie sie klingt, wie sie in Verse und Metren gebracht werden will. Das weiß natürlich der Sänger und nur der Sänger, das ist sein Berufswissen. Nicht in jedem Dorf, heißt es in der Odyssee, sind Zimmerleute, Ärzte, Wahrsager und Sänger vorhanden. Diese Berufe sind es, die man von fernher beruft, so wie wir Professoren berufen werden: weil sie gebraucht werden, aber so selten und nur wenige sind. Dieses Wissen der archaischen Dichter ist nicht etwa ein Geheimwissen, also ein absichtlich verschwiegenes Wissen, aber doch auf jeden Fall ein Wissen, dass die Dichter heraushebt und unterscheidet vom Wissen der Anderen. Wenn Odysseus beim Spannen seines Bogens im 21. Gesang der Odyssee den Bogen spannt, als

ob er eine Leier spannen würde – so ist der berühmte Vergleich – und die Sehne des Bogens schwingt so schön, wie eine Schwalbe singt – wörtlich –, dann fällt zum ersten Mal in der Weltgeschichte das Wort, unter dem wir heute noch stehen: *epistámenos*, heißt Odysseus, der Wissende [21. Gesang, Vers 406]. Und aus *epistámenos* wird dann Episteme, die Wissenschaft.

Der Held als Sänger, als virtuell Kithara spielender Bogenspanner ist dieses Wissen, das ich jetzt zu beschwören versuche. Der Witz ist halt, wie schon Herodot, völlig zu Recht, und Hegel nach ihm bemerkt haben, dass Homer und sein Nachfahre Hesiod den Griechen ihre Götter und Göttinnen schenken und nicht andere Leute. Und deshalb haben die Griechen – trotz Ulrich von Wilamowitz-Moellendorff und zahllosen Religionswissenschaftlern – gar keine Religion, sondern nur Götter, weil die Religion erst als Wort und Sache in Rom erfunden wird. Deshalb gibt es in den ersten anderthalb Jahrhunderten des griechischen Vokalalphabets, der Schrift, keine einzige Inschrift, die von Staats wegen geschrieben ist, der Bürokratie halber verfasst ist, aus priesterlichen Gründen oder aus Handelsgründen, aus kommerziellen Gründen verfasst ist. 99 Prozent aller Schriftgelehrten heute nehmen natürlich an, dass die Griechen dieses phönikisch-semitische Alphabet von den Phönikern übernommen haben, um Fernhandel, Meereshandel treiben zu können. Es gibt nur keinerlei Spuren. Die Inschriften sind in fröhlichen Fällen obszön: Hier fickte A B, wobei A und B beides junge Männer sind. Oder die Inschriften sind hexametrisch, die allerältesten lesbaren, die wir haben, aus Ischia und Athen, sind beides Hexameter-Inschriften. Mit anderen Worten: Einmalig, zumindest in der europäischen Kultur, die ich kenne, ist das Alphabet an die Dichter und deren Poesie gebunden. Und deshalb schenken die Dichter mit der Schrift den Griechen auch ihre Götter, diese überlokalen Götter, um an Sie [und die Frage vorhin] anzuknüpfen. Alle anderen Mythen sind lokal, Theben verehrt andere Götter als Sparta usw., die homerischen Götter sind koextensiv mit ganz Griechenland.

Und das unterscheidet [die Schrift bei den] Griechen von all den Priesterschriften und Herrschaftsschriften im Nahen Osten. Ich möchte mich jetzt nicht allzu weit vorwagen: aber das sind alles Unterdrückungsmittel, letzt-

lich, für die einfachen Leute, von der Hammurabi-Stele angefangen bis zur Offenbarung des Johannes. Die griechische Freiheit ist einfach die Freiheit: Dass das griechische Alphabet nie und nimmer und niemandem verboten wird. Alle dürfen schreiben, Frauen dürfen schreiben, Männer dürfen schreiben, junge Männer dürfen ihre erotischen Abenteuer im Gymnasium aufschreiben, usw. Aber da ich keine Gesamtkulturgeschichte machen kann, möchte ich jetzt langsam den Mythos Homer verlassen und vom Alphabet nur noch bemerken: Dass das Alphabet, weil es die gesamte Phonologie, den Lautstand dieser einen gesprochenen griechischen Sprache anschreibt, zumindest im Raum sprachgeschichtlich verwandter Sprachen problemlos übernehmbar ist. Ohne die Probleme, die die Hethiter mit der assyrischen Keilschrift hatten. Die Etrusker übernehmen um -700 das griechische Alphabet und modifizieren es etwas, die Römer übernehmen das Alphabet von den Etruskern, in Anatolien übernehmen mehrere indogermanische Sprachen diese Schrift. Das ist eben der Unterschied zu all den anderen Schriften, von denen ich gesprochen habe: Dass das griechische Alphabet eine Totalanalyse einer gesprochenen Sprache ist und im Prinzip auf alle Sprachen angewendet werden kann, wie wir das heute vom lateinischen [Alphabet] kennen. Und jetzt auch im Chinesischen sozusagen, [es heißt ja,] dass jetzt auch in China alphabetischer geschrieben werden kann. Das trifft ja nicht immer zu. Ein großer Mönch, Ottfried von Weißenburg, hat geschrieben, wie furchtbar es sei, diese Germanen, diese Deutschen: Dass die immer „sch“ sagen würden, und andere unaussprechliche Laute machten, die es im Alphabet gar nicht gäbe.

Mein Eurozentrismus versucht auch ein bisschen zu begreifen, warum die europäische Kulturtechnik so global machtvoll war und ist und sich ausgebreitet hat, ohne dass Widerstand auftrat. Natürlich hat das Chinesische sich ausgebreitet. Die Chinesen mögen jetzt Exportweltmeister sein, aber die chinesische Schrift ist nicht Exportweltmeister. Ich hoffe, das ist deutlich genug.

Ganz schnell weg von Homer und dem Epos, hin zu den Formen, die langsam Denken, Rechnen und Wissenschaften generieren werden. Ich bin der einzige, der sich damit herumgequält hat; ich glaube, aus einem ziemlich verkohlten Sappho-Fragment heraus schließen zu kön-

nen, dass die größte Dichterin Griechenlands der erste Mensch, die erste Griechin gewesen ist, die den Unterschied zwischen Vokal und Konsonant auch ausgesprochen hat – *phōnēenta* und *áphōna*, Stimmende und Stimmlose, [wie es] in einem kleinen Fragment [heißt], das völlig verdorben ist. Das heißt also, das *mēlos* – die dichterische Form, die wir heute Lyrik nennen – vertieft das Wissen der Dichter dergestalt, dass jetzt die Dichter selber sagen können, was sie wissen. Und vertieft auch insofern, als jetzt nicht Hexameter nach dem Hexameter abläuft, sondern: Sappho erfindet ihre eigene Strophenform, die sapphische, Alkaios erfindet seine Strophenform. Also die *musikē* wird von einzelnen Leuten gemacht und die einzelnen Leute erfinden neue Genera, neue Formen des Gedichts, des Verses. *Dēdyke mēn a selánna / kaì plēiades* ... usw. [Fragment 168 B].

Das ist sozusagen für die Kulturgeschichte das wichtigste. Für mich methodisch, und wenn man aus der Kulturgeschichte etwas lernen will, ist noch wichtiger, dass dieses griechische Alphabet nicht nur interkulturell entstanden ist oder Zeichen interkultureller Einflüsse aus Phönizien zeigt, sondern dass es auch intrakulturell, auf eine Weise, die mir singular erscheint und nur von der europäischen Neuzeit parallelisiert wird, adaptiert wurde: dass dieses Alphabet sich selber modifiziert oder rekursiv auf sich selbst zurückgreift, so wie Sappho auf Homer zurückgreift. Und damit neue Erfindungen innerhalb ein und desselben Alphabets macht. Also um -800 wäre die Lautschrift, die Zeichen von Alpha, also letztlich Alpha, Beta, Gamma bis Omega [anzusetzen]. Und für um -500 ist, interessanterweise in Italien, also in pythagoreisch angehauchten Gefilden, die erste Inschrift gefunden worden, wo dieselben Alphabetbuchstaben plötzlich als Zahlen fungieren. Das Alphabet wird ein Zifferalphabet – aber ein und dasselbe Alphabet, nicht wie in Rom, wo es zwei verschiedene Zeichensysteme für Laute und Zahlen gibt. Und 80 Jahre später (das ist nun das Heikelste und nur von Wolfgang Schadewaldt und mir eigentlich geglaubt) entsteht – für die Tragödie und deren Versendung, Verschiffung nach Sizilien von Athen aus zum Beispiel – die Notenschrift. Wiederum dasselbe Alphabet: eine Notenschrift für Gesang und eine noch kompliziertere für Instrumentalmusik. Also, ich kenne keine Parallele. Außer in der europäischen Neuzeit, mit der Ge-

schichte der Entwicklung der Algebra, der Buchstabenmathematik seit 1591, [kenne ich] keine solche interne Geschichte. Stellen Sie sich vor, wie bei den einfachen Gleichungen von François Viète [daraus] dann bei Descartes schon eine ganze analytische Geometrie wird mit lauter Formeln [und] wie aus diesen einfachen Formeln bei Leibniz die Differentialrechnung wird, wie aus der Differentialrechnung die Fourier-Analyse wird und wie aus der Fourier-Analyse dann letztlich das Wesen des Wechselstroms erwächst und hervorgeht. Und dass wir heute gar nicht mehr anders sind, als dass wir in Fourieranalysen uns aufhalten. Jedes Mikrophon ist ein solches Gerät, Punkt. Das als Beschleunigung innerhalb ein und derselben Kultur.

Und nun die These, die der arme, jetzt sehr kranke Jesper Svenbro in Paris vor 10 Jahren aufgebracht hat, eher vor 15 Jahren wohl: Weil dieses griechische Vokalalphabet im Stande ist, eine ganze Sprache total zu erfassen, deshalb erzeugt es die Wissenschaft als den Gedanken, dass auch die Physis, die Natur, so zu erfassen sei, alphabetisch sozusagen. Das können Sie bei Lukrez in *De rerum natura* richtig schön nachlesen, erst bei diesem Römer, der das Wesen des griechischen Systems auf den Begriff bringt: Weil es Buchstabenelemente gibt, besteht auch die Natur aus Elementen – *De rerum natura*, Buch 1, Vers 800 circa. Und jetzt kommen wir auf Aristoteles, auf das, was uns Aristoteles von seinen Vorgängern bewahrt hat, von den *Archaiōi* und *Palaioi*, wie er sich so schön ausdrückt im Buch *Lambda*, die, die schon Platon und Aristoteles die „ionischen Naturphilosophen“ nennen. Die machen diesen Schritt vom Alphabet hinein in die Physis, in die Natur und sagen, alles ist aus ... und dann kommen die drei wichtigsten Kandidaten – Wasser, Feuer und Luft – als Elemente, als Urstoffe. Der Name dieser physikalischen Elemente ist im Griechischen eben genau derselbe wie der Name der Buchstaben: *stoicheia*. Die Atomisten, Leukippos von Milet und Demokritos von Abdera, machen das anders, aber strukturell gleich: Die Welt besteht, der Kosmos besteht ([denn] „Welt“ ist ein Begriff der Horkheimerschen Schule) aus winzigen, nicht mehr teilbaren Teilchen, griechisch *tà átoma*, woher unser Atom. Lateinisch, leider, *individuum*, woher unser Schwachsinn *individuum est ineffabile*. Diese Atomisten – Leukippos ist kaum erhalten und Demokrit, wie gesagt,

ziemlich dezimiert von der Nachwelt in Sachen schriftlicher Überlieferung – lehren laut Aristoteles Metaphysik Alpha 5, dass die *átoma*, die Elemente, die Partikel, die Atome grundsätzlich gleich seien und die Unterschiede zwischen den vielen Dingen dieser Erde durch *táxis* oder *rhythmós*, usw. entstünden. Die Beispiele sind dann: Das Alpha unterscheidet sich vom Ny; das AN unterscheidet sich vom NA; das N, das Ny, unterscheidet sich vom Zeta, [und zwar] nur durch [eine] 90 Grad Rotation. Das geht in griechischen Majuskeln, dieser tiefe Gedanke, mit dem das Denken angefangen hat in Europa. Versuchen Sie das mal mit dem altsemitischen Alphabet oder mit dem heutigen hebräischen Alphabet, *Ivrit*: Sie haben keine Chance, Symmetrien in derartiger geometrischer Eleganz zu bekommen.

Und Leukippos sagt dann, laut Aristoteles, den mir liebsten Satz der Vorsokratiker: Denn aus denselben Lettern bestehen Tragödie und Komödie. Da haben Sie die direkte Kopplung von Alphabet und dem Ganzen, nicht nur der *physis*, sondern auch der *poetikē téchnē*, der Dichtung.

Aber irgendwo müssen diese unsichtbar kleinen Atome ja sein, diese Buchstaben der Natur. Das ist für Aristoteles eben (wie Du Thomas [Macho] schon gesagt hast) so wichtig: Sie sind im Leeren, *tò kenón*. Das Leere, lateinisch das Vakuum, das ist sozusagen das Medium oder Nicht-Medium, in dem diese Elemente sich aufhalten. Und für mich ist natürlich klar: Das Leere ist das weiße Papier, frei nach Mallarmé oder streng nach Mallarmé, also das Papyros, die Schreibfläche selbst, auf der die Buchstaben sich drehen und vertauschen und die Anordnung wechseln.

MARTINA SIEBERT: Eine Frage. Dann stimmt das ja auch, das MY ist doch auch vertauscht zum Sigma, das ist ja parallel zu dem Zeta-Ny, oder?

KITTLER: Ja

MARTINA SIEBERT: Das ist genau dasselbe.

KITTLER: Ja, ja, das habe ich mir nie klar gemacht, man muss weiter denken an solchen Stellen, danke, danke!

Ich versuch's Ihnen eben so von „bottom up“ zu erklären, wie es die Philosophen, auch solche Philosophen, die heute über die Vorsokratiker exzellieren, eben nie tun: Das Buchstabenbeispiel von Leukippos, das ist für einen ge-

standenen Philosophen, so einen deutschen Philosophen, wie ich sie mein Leben lang kennengelernt habe, eben ein bloßes Beispiel, es steht bei Soundso und es steht beiher, es sagt nichts über das Denken. Und diesen Punkt zu drehen, ist eigentlich ein Herzenswunsch meinerseits. –

Und da kommen wir jetzt direkt zur Entstehung der Philosophie, indem wir von Ionien, der kleinasiatischen Küste mit Griechenstädten, auf die andere Seite springen und mit Pythagoras von Samos von Ionien nach dem von Griechen besiedelten Südtalien reisen, etwa -530 oder erst -510. Nach einer glaubhaften Überlieferung, die noch nirgendwo richtig bedacht wird, schreibt ein großer Mathematiker Pythagoras die Geometrisierung, die Symmetrisierung der griechischen Buchstaben zu: „Er ging hin und unterwarf das Alphabet seiner ihm so teuren Geometrie“. Das können Sie auf attischen Grabstelen bewundern, in Athen, im Nationalmuseum, bis auf diesen Tag: die berühmte *Deukedon*-Inschrift [?]. Natürlich ist Pythagoras nicht einfach ein Letternschneider, wie heute ein Typograph, gewesen, sondern der Mensch, der die Mathematik ins griechische Denken hineingeholt hat. Also, er hat aus der Tatsache, dass es nicht nur ein Laute-Alphabet gibt, sondern auch ein Ziffernalphabet, als erster die Konsequenz gezogen und in diesem Zehnersystem gedacht. Die ersten neun Buchstaben von Alpha bis vor Jota stehen für die Einer und dann kommen von Jota an die Zehner und dann kommen von, ich weiß nicht wo, von Rho an, die Hunderter. Also so baut sich dieses Zehner-System auf, unserem, dem arabischen, ähnlich, aber es hat keine Null und kein Positionssystem, die 50 wird von einem anderen Buchstaben belegt als die 500 und als die 5. Der junge Pythagoras soll den Vorderen Orient bereist haben und, laut Kaiser Julian, den ich sehr liebe, bei den Ägyptern die Geometrie mitgenommen haben, die Nilgeometrie, die Bewässerungsgeometrie. Bei den Babyloniern die Astronomie, also den Blick zu den Sternen und wann der Sommer kommt und wann der Winter, und von den Phöniziern eben die Arithmetik. Das sind also alles drei orientalische Wissenschaften, die Griechen waren nicht so nabelverliebt, wie man oft sagt. Aber für Julian ging's so: Erst Pythagoras habe das Ganze gerundet zum schönen Kreis der Wissenschaften. Er habe nämlich den drei orientalischen Wissenschaften noch eine hellenische hinzugefügt – die *musikē*, die Musik.

Und damit entsteht, quasi bis ins Mittelalter und die mittelalterliche Universität hinein, das Quadrivium, das System der vier Wissenschaften. Die Arithmetik ist die abstrakte Zahlenlehre, die Musik ist die konkrete, hörbare Zahlenlehre, die Geometrie ist die abstrakte Flächen- und Raumlehre und die Astronomie ist die sichtbare, himmlische, aristotelische Raumlehre. Also das ist sehr sicher Pythagoras, obwohl der oft mit dem Mythos über sein Leben verschwimmt. Allen anders lautenden Behauptungen zum Trotz glaube ich der echten und vielfach bezeugten Überlieferung, dass Pythagoras das Wort Philosophie geprägt hat. *Philosophia*. Und zwar nicht als Minderung der Weisheit, so wie das Hegel missverstanden hat – also: ich will die Weisheit, die Wissenschaft selbst, sagt ja Hegel, und nicht die bloße Liebe zur Weisheit, die lassen wir hiermit fahren –, sondern: die Liebe zur Weisheit war natürlich sozial-kulturell eine Auszeichnung der pythagoreischen Elite, die mindestens 50 Jahre lang über die großen und reichen Städte Unteritaliens geherrscht hat. Jetzt müssen Sie sich vorstellen, dass Athen eine armselige Klitsche war, Tarent und Syrakus waren Metropolen, Großstädte. Am deutlichsten wird es, wenn Heraklit Pythagoras beschimpft und sagt, das sei kein Philosoph. Also die Selbstbenennung zur vorwurfsvollen Fremdbenennung umdreht.

Das Wichtigste [aber] ist nicht dieser Begriff, sondern ein praktisches Tun: die These, dass alles Zahl ist und dass die Zahl das Beste ist – *arithmòs áristos* – und dass man jegliches Seiende, alles, was ist und den Kosmos von seinen Zahlen her denken kann, von Ganzzahlen her. Und zwar nicht von dieser oder jener Ganzzahl – die 13 ist böse und die 7 ist gut, usw. –, sondern meistens in Form von Zahlverhältnissen: die eine Zahl verhält sich zur anderen so wie eine andere Zahl zu anderen, a zu b gleich c zu d, zum Beispiel. Und das lässt sich rechnen und den Schülern und Hörern zeigen, indem man für jede ganze Zahl – andere Zahlen hatten die Griechen nicht, kannten sie nicht, wollten sie nicht – ein Steinchen nimmt, *psêphos*. Das ist ein Kieselsteinchen, kommt etymologisch von zerriebener Stein und wird ins Lateinische übersetzt mit *calculus*, das Kieselsteinchen. Daraus macht dann Leibniz den Calculus, das Schönste, was wir in der Mathematik haben. Und diese Steinchen werden von den Pythagoreern, sicherlich schon von Pythagoras selbst, in

Form eines wunderbaren Dings gelegt, das Aristoteles zu Wut und Raserei veranlasst. [Zeichnung an der Tafel:] Ein Steinchen hier [oben], die nächsten beiden Steinchen da [darunter, dann drei und dann vier ganz unten]. Später wird griechisch überliefert: Pythagoras habe [einmal] zu einem Schüler gesagt: „Jetzt fangen wir die ‚Bildung‘“ – auch ein Wort des Pythagoras: die *paideia* – „damit an, dass du einfach mal zählst.“ „Das kann ich doch, sagt der Schüler.“ „Nein, nein, so zähl‘ – ich bin der Herr, dein Meister!“ Da fängt er an: „1, 2, 3, 4...“ „Stopp!“, sagt Pythagoras, „Was hast du jetzt gemacht?“ Sagt der Schüler: „Ich habe gezählt, bis 4.“ „Nein, sagt Pythagoras, du hast unsere heilige Zehnheit generiert, $1+2+3+4$ gleich 10“ – und das ist die Tetraktys, die Tetraktus wahrscheinlich, die Vierung, also die Vierheit in ihrer sichtbaren, diagrammatischen Gestalt, wie [hier] an der Tafel. Diese Tetraktys ist das erste Diagramm, das wir kennen, das also abstrakte und zugleich konkrete musikalische Bedeutung hat, auf die ich gleich kommen werde. Und zugleich ist es – ich bin mir sehr sicher – das allererste je geprägte Kunstwort, so nennt das Walter Burkert, glaube ich. Also eine Rekursion wie eben die Erfindung der Zahlbuchstaben und der Noten/Musikbuchstaben: dass man jetzt innerhalb der Sprache und um die letzten Gründe von Sprache und Schrift anzuschreiben, ein abstraktes Substantiv für diese Sachverhaltlichkeit prägt; und dass die Addition der ersten vier ganzen Zahlen, also die Addition als Metaoperation über dem Aufzählen, auf die Zahl 10 führt. Dass alles eben diese 10 ist. Bei Platon im Theaitetos, da geht es wesentlich um die 6, deren Wesen, und das sind natürlich die ersten drei Glieder der Tetraktys, $1+2+3$ gleich 6, 1 mal 2 mal 3 gleich 6, das, was Euklid als die erste vollkommene Zahl bezeichnet. Bei den Pythagoreern geht es ein bisschen handfester zu. Ich erspare keinem Seminarteilnehmer das von Plutarch bezeugte und heutige Mathematiker entsetzende Faktum, dass die Pythagoreer lehren, dass die 2 die erste gerade Zahl ist und die 3 die erste ungerade, das ist ja bis auf den heutigen Tag wahr, weil die 1 ist eine Zahl in einem *eigenen* System, die kann man gar nicht [hineinnehmen in die Unterscheidung gerade-ungerade], sagen die Griechen und sagen die heutigen Mathematiker. Und wenn man jetzt 2 und 3 koppelt, verbindet, paart, mischt, dann produzieren sie die 5: $2+3$ ist 5. Und 5, Aristoteles’

Metaphysik bezeugt das, heißt *gámos*, die Liebesnacht, nicht etwa die Ehe, bitte. So erklärt es dann Plutarch, also das zweite Glied der Tetraktys und das dritte zusammengekommen, die 2 und die 3 als *psêphoi*, als Steinchen. Wenn man die 2 zweiteilt, dann ist in der Mitte eine empfangende Leere, *tò kenòn*, und wenn man die 3 zweiteilt, dann ist in der Mitte ein zeugendes Glied, wunderbar. Also *gámos* heißt einfach der Akt. Und Aristoteles sagt zwar, dass die Pythagoreer den *gámos* gleich 5 setzen, aber warum sie das tun, das verrät Ihnen erst Plutarch, oder ich.

Das Wichtigste, worauf ich jetzt zuletzt komme und langsam so auf's Ende zulaufe, ist der praktische epistemische Grundbezug dieser Tetraktys: Das Wichtigste ist und bleibt die Musik. Die Pythagoreer benutzen die Musik zur Heilung der Seele in ihrem Orden, wie sie die Medizin zur Heilung des Körpers als erste unter den Griechen wissenschaftlich entwickeln. Und so sind eben die Pythagoreer, wahrscheinlich Pythagoras selbst oder seine unmittelbaren Schüler diejenigen, die das Wesen der diatonischen Oktave erschlossen haben an den beiden hochkulturellen Instrumenten, dem Blasinstrument *aûlos* – etwa Oboe – und dem Zupfinstrument, nicht Streichinstrument, der *kithara*, das Gerät, mit dem schon Homer wahrscheinlich wanderte von Hof zu Hof. Der *aûlos* ist von dem Handwerker immer schon gestimmt, der das Ding herstellt, hingegen ist die *kithara* – das habe ich auf Samos gelernt letztes Jahr – eben wesensmäßig ungestimmt, man muss sie erst stimmen, man muss sie richtig stimmen. Wenn sie richtig gestimmt ist, wenn die Oktave eine saubere Oktave ist, heißt das, und wenn die Unterteilungen der Oktave auch sauber sind, dann klingt es schön, und wenn das nicht der Fall ist, dann klingt das nicht schön, unschön, das kann jedes Kind hören. Aber die Pythagoreer machen es möglich, das zu berechnen, das ist der Gedanke von Musik und Mathematik, Band 1.1. Schon der alte Pythagoras selber, ER – man durfte seinen Namen nicht nennen, so ehrfürchtig war man ihm gegenüber – also ER hat (den Beweis können Sie in Band 1.1 nachlesen) ... „Was ist die Tetraktys?“, das Ding da an der Tafel, fragen ihn seine Schüler. Und dann sagt ER: Es ist letztlich die Harmonie, die Oktave – ein Grundbegriff, den die Pathagoräer prägen, *harmoneîa* – die Harmonie, in der die beiden

Sirenen singen. Das ist zugleich das Orakelheiligtum von Delphi, das sagt er noch in demselben Spruch, und es ist die Tetraktys. [„Was ist das Raunende zu Delphoi? Die Tetraktys – ganz die Harmonie, in der die [zwei] Sirenen [singen].“, Musik und Mathematik, Band I.1, S. 234.] Und wir legen uns das [so aus:] die Oktave ist eben die Einheit in der Zweiheit. Das war es, was Heraklit so fasziniert hat: derselbe Ton und ein anderer Ton zugleich. Das gilt weltweit, für jede Kultur, dass sie die Oktave kennt.

Aber das Tolle bei den Griechen ist, dass sie das mathematisch machen! Eben als Verhältnis von 1 zu 2, Saitenlänge der Kithara, die Oktave ist halb so lang als Saite wie der Grundton. Und damit führen sie das eben weiter, die griechische Kithara war in zwei Tetrakorden gestimmt, ein unterer und ein oberer, sagen wir mal von c bis f der erste Tetrakord und von g bis zur Oktave c dann der zweite Tetrakord. Quinte und Quarte, die dadurch entstehen, c – f und g – c', sind dann bei den Pythagoreern eben die letzten Bestandteile der musikalischen Harmonie, der Stimmungen von Musik und des mathematischen Verhältnisses, der *lógos* aller *lógoi*, sozusagen. Philolaos von Kroton, der vorletzte Pythagoreer, [sagt] im Fragment Diels/Kranz B6: „Die größere Oktave ist Quinte mal Quarte“, wörtlich. [Johannes] Lohmann hat dazu gesagt: Das ist die erste allgemeine mathematische Definition, die wir überhaupt haben. Und das geht eben an der Tetraktys hier [an der Tafel]: 3 zu 2, drittes Ding zu zweitem Ding, *lógos*, mal 4 zu 3, viertes Ding, Quinte und Quarte, ergibt multipliziert 12 zu 6, zwölf Sechstel, weggekürzt: 2 zu 1. Und das ist sowohl diese Zeichnung wie die Grundlage aller pythagoreisch reinen Musik, wie noch Hermann von Helmholtz sie im Privatleben liebte. (Er ließ sich nämlich eine nichttemperierte Harmonika bauen, wirklich.) Und dann wird eben zwischen dem Grundton und der Oktave gezeigt, dass die Quinte als arithmetisches Mittel existiert und dass die Quarte als harmonisches Mittel existiert – alles mathematische Grundoperationen der Pythagoreer – und dass es das geometrische Mittel, das es auch gibt, in Oktavform *nicht* gibt, es sei denn, man lasse den *diabolus in musica* zu oder die Quadratwurzel aus 2. Das entdeckt ein Schüler und revolutionärer Feind des Pythagoras, Hippias von Metapont. Dadurch entsteht das, was Aristoteles, der von Musik – von Tuten und Blasen – keine Ahnung hat, [be-

schreibt]: die Diagonale im Einheitsquadrat, die zweite Wurzel aus 2, wenn man ein Einerquadrat zeichnet und einfach die Diagonale zieht. [Denn] dann sind [Seite und Diagonale] inkommensurabel oder eben *áloga*, oder auf Lateinisch, wie wir schrecklich übersetzen, „irrational“ – so sagen wir es noch heute. Das Individuum ist irrational, würde pythagoreisch, griechisch heißen: dass das Atom keine Zahl ist, während wir einen ganzen Bombast an Innerlichkeiten hineinpumpen mit solchen schlechten Übersetzungen ...

[kurze Unterbrechung der Aufnahme]

... Euklid hat einen hinreißenden Beweis für die Irrationalität von Wurzel aus 2. –

Ich quäle Sie mit Einzelheiten, vielleicht merken Sie nicht, wo wir angekommen sind: Wir sind in einem Vorsokratiker-Raum angekommen, in dem wirklich zum ersten Mal – soweit man überhaupt auch die Chinesen und Japaner und die Ägypter mit einbezieht –, in dem die Mathematik alle Aussagen macht. Die Grundunterscheidung gerade-ungerade, die gab es bei den Lehrmeistern, bei den Ägyptern und bei den Babyloniern, in der Theorie nicht. Natürlich haben Ägypter und Ägypterinnen Paare und Unpaare klarerweise sofort erkannt und unterschieden, aber man operierte auf konkreten Zahlen, man wollte wissen, wann der Mars an dieser Stelle steht oder wann der Nil überflutet. Aber man wollte nicht wissen, ob alle Zahlen entweder grad oder ungerade sind, ein Satz, auf den Philolaos seine ganze Philosophie aufbaut und auf dem Aristoteles sein ontologisches Wissen aufbaut. Denn – das ist der berühmte Beweis von Walter Burkert 1962, Dissertationsschrift in Erlangen – Aristoteles hat 20 mal *hoì kaloúmenoi pythagoréoi*, „diese sogenannten Pythagoreer“ [geschrieben], nur um zu zeigen, dass diese, Plural, sogenannten Pythagoreer natürlich ein einziger Mensch sind und ist, nämlich: Philolaos. Und deshalb kann man sagen, im Fragment B5: Weil der Kosmos aus gerade und ungerade besteht, und alle Zahlen entweder gerade oder ungerade, oder, wie die 6, aus einer geraden und einer ungeraden Zahl zusammengesetzt sind [2 mal 3], gibt es nur drei Formen oder *eídē* in der Welt – *eídē* von *eidos*, der Anblick, die Gestalt ...

[unverständlich] ... Aus diesen drei *eídē*, diesen drei Arten oder Anblicken oder Wesenheiten, gehen nach Philolaos viele *morphai* hervor, viele Gestalten. Denn *morphai*, das griechische Wort, das vermutlich – etymologisch ein Rätsel – mit lateinisch *forma* verwandt ist, und das wäre ja nur allzu passend, weil wir es mit Form übersetzen und Form und Stoff ja das aristotelische Grundgeheimnis ist. Soll also heißen: aus geraden Zahlen, aus ungeraden Zahlen und aus geradzahlig-ungeradzahlig gemischten Zahlen geht alles hervor, alle *morphai*, alle Anblicke, alle Gestalten, die wir sehen, so wie eben aus dem Produkt von Quarte und Quinte die Oktave, die reine Harmonie hervorgeht. Die Schüler des Philolaos, der unberühmtere Eurytos und der großartig berühmte Archytas von Tarent führen diesen Ansatz eben weiter. Und ich habe mich dem im Buch gewidmet: Wie aus einer Musikmathematik eine allgemeine Mathematik hervorgeht und eine allgemeine Kennzeichnung der Wesen, also eine *characteristica universalis*, wenn Sie so wollen, und schließlich dann eben Philosophie und Ontologie. Eurytos, sagt Aristoteles im letzten Buch, im 12. Buch der Metaphysik, habe die Unverschämtheit oder Stupidität besessen, jeder Tierart und auch dem Menschen als einer Tierart ein solches Diagramm zuzuordnen, einen solchen Wesensanblick, eine solche mathematische Zahl sozusagen. Also was auch über uns verhängt ist, als Passnummer und dergleichen, vollkommen nichtssagend.

Deshalb heißt es in den letzten beiden, gegen die Pythagoreer und gegen Platon geschriebenen Büchern der Metaphysik *my* und *ny* gegen die Tetraktys, dass eben manche so blöd sind anzunehmen, es gebe im wesentlichen nur die Zahlen von 1 bis 10 (also die Tetraktys), aber es gebe doch so viele Arten von Tieren, dass man mit den Zahlen von 1 bis 10 gar nicht durchkäme, sie zu nummerieren und zu unterscheiden. Deshalb müsse das *eidos* etwas anderes sein, deshalb könnte das *eidos* nicht mathematisch sein, sondern müsse ontologisch sein. Und Archytas, noch toller, überführt den Grundgedanken der Stimmung der Kithara in den Grundgedanken der Stimmung einer allgemeinen Maschine, und, darauf kommen wir dann in der Sitzung über die Politik bei Aristoteles zurück, er erfindet das Wort „Maschine“ und baut höchstwahrscheinlich das erste Katapult, die erste maschinelle Waffe, die überhaupt in Europa auftritt.

Der allerletzte von den Pythagoreern Beeinflusste, Empedokles, geht dann hin und überträgt die Tetraktys auf alle Elemente im vorhin genannten Sinn, er listet auf, was die vier göttlichen Grundgegebenheiten im Kosmos sind: Feuer, Äther, Wasser und Erde. Aristoteles sagt, er habe das einfach dazu gerechnet zu den drei altbekannten ionischen Elementen, die Erde. Aber er übersieht vollkommen, dass natürlich dieser Grundgedanke in dem hexametrischen Lehrgedicht [des Empedokles] der ist, dass Empedokles eine Tetraktys bilden will: das fugt sich, der Kosmos.

So. Es reicht gerade noch für einen kurzen Blick auf Sokrates als den geistigen Großvater von Aristoteles. Dieses ganze Wissen, das ich versucht habe, Ihnen heraufzubeschwören, als ein zugleich denkendes und rechnendes, wird von Sokrates, dem Sohn armer Leute oder halb- armer Leute [verworfen]. Das ist der große geniale Einfall, für den wir ihn bewundern und für den er hingerichtet worden ist. Dann fängt das ganze Denken wieder an so wie beim Säugling. Was können wir denn aus der Tatsache, dass wir hier, auf dem Marktplatz von Athen, miteinander quasseln, entnehmen? Wenn wir die Lehre von den Elementen, die Lehre von den Zahlen, die Lehre von der Musik – wenn wir das alles weder kennen noch wissen wollen. Und Astronomie, das ist ja gerade dazu gut, dass man mal eine Schlacht richtig berechnet als Feldherr, und Geometrie, das braucht der Bauer ein bisschen zur Einteilung seiner Felder und damit hat sich's – alles Sokrates-Zitate, tut mir leid. Der Marquis de Sade – lange vor Pynchon – hat mal geschrieben, Sokrates schrieb nicht, weil er nichts wusste. Trotzdem bleibt ihm natürlich nichts anderes übrig als alles zu übernehmen und so zu tun, als wisse man's *selber*. Der berühmte Beweis mit dem Kind, dem Sklaven des reichen Atheners Menon, dass eben die Diagonale im Quadrat der Kante inkommensurabel sei, der Beweis, den Sokrates gerade selber durch platonische Erinnerung in sich aus Anamnese hervorholt ... In Wahrheit ist natürlich Sokrates derjenige, der gesagt hat: „Guck mal hier, das ist die Diagonale, und von der aus kannst du dann das Quadrat verdoppeln.“ Und das ist natürlich ein Pythagoreerwort, das er da so als abgesunkenes Bildungsgut übernimmt.

Ich beschränke mich im Folgenden auf die ontologischen Aspekte, so wie sie sich entwickeln. Ich glaube, dass

ab Sokrates und Platon die alte, weise, griechische Lehre von der Zweiheit von Vokalen und Konsonanten durch- einander gerät wegen einer vermehrten Aufmerksamkeit auf das gesprochene Prosawort, auf das Gespräch. Da stellen sie dann fest, man kann „zzzzzzzzzz“ relativ lange sagen, „aaaaaa“ natürlich selbstredenderweise immer und „oooo“. Aber „t“ – das geht nicht, das ist sofort wieder weg. Und dann ist es halt nicht mehr die Grundunter- scheidung Konsonant und Vokal, sondern die Grundun- terscheidung Vokal und Halbkonsonant, Konsonant, Mitschwingende, Mitklingende und Muta, also Stumm- laute. Den Dialogen *Philippos* und *Kratylos* liegt das zu- grunde. Trotzdem spielt die archaische und homerische Zweiheit von Konsonanten und Vokalen bei Sokrates und natürlich bei Platon eine Rolle. Im *Kratylos*, in dem Gespräch über die Frage: Sind die Namen den Dingen angemessen, sind sie richtig? Oder sind sie bloße verab- edete Worte, Namen, Onomata? – Antwort: Die Namen bezeichnen die Dinge nur annähernd, nicht exakt, so wie Zahlen, die ganzen Zahlen, exakt sind. Das ist der Kon- trast: Der Name ist nicht so exakt wie die Zahl 12 oder 11. Aber es gibt vier Namen, die vollkommen richtig sind. Und Jacques Derrida, mein Freund, hat es einfach fertig gebracht, auf 150 Seiten diese Stelle zu unterschla- gen, in dem gesprochenen Dialog [*Kratylos*], nämlich [die Stelle]: Welche vier Namen sind goldrichtig (um es so zu sagen)? [Antwort:] *tò i*, *tò o*, *tò ò* und *tò e* – also das *i*, das kurze *o*, das lange *o* und das kurze *e*. Die heißen genau so, wie sie klingen. Und alle anderen Namen, semitische Namen, sowohl die von Vokalen, Alpha zum Beispiel, da stimmt eben nur der erste Buchstabe. Und so ist es mit der ganzen Sprache. Und so wird versucht – das sehen Sie jetzt vielleicht drastisch vor sich – unter Ausmerzung der Musik an der Sprache eine Art von Pho- netik zu entwickeln, zunächst mal. Eine auf „Prosa“ aus- gerichtete. Das heißt so, es tut mir leid, das steht wörtlich bei Platon im Dialog drin. Wir wollen jetzt auf die Spra- che mal nicht hören wie auf die Musik, sondern wollen wissen, ob die Sprache uns sagt, was die Idee, das Wesen eines jeden Griechen ist. Und am Ende kommen sie dar- auf, dass die Sprache uns dieses Wesen, diese Idee nicht mitteilt, dass man das Wesen der Dinge nur mittels der Dinge, mit dem Werkzeug der Dinge selber finden kann: der größte Bluff, die größte Tautologie in der Philo-

sophie, die ich je gelesen habe! Das Wesen dieses Dings mithilfe dieses Dings erkennen können – machen Sie das mal!

Und weil am Ende Sokrates – zumindest in meinem Buch – merkt, dass das auch nicht so gut geht, führt halt Platon dann etwas ein, was bei Sokrates biographisch bestimmt noch nicht da war. Platon übernimmt ein Fremdwort im Attischen: *hē idéa*, die Idee, der reine Anblick. Und diese Idee muss man finden, bei jedem Ding. Die Idee des Bettes, die Idee des Tisches, die Idee des Kreises, alles Mögliche. Und weil Sie das alles auswendig kennen aus dem gymnasialen Unterricht und aus der Universität, belege ich das mit dem einzigen sicher echten Brief von Platon, dem siebenten Brief, an den jungen, frechen, kleinen, bösen Tyrannen von Syrakus. Das Beispiel ist der Kreis. Das ist wichtig für Aristoteles, der den Kreis nicht nur als Beispiel hat, sondern als letzten Gott feiert, als einzigen Gott, den es gibt, den Grund. Von diesem Kreis haben wir fünf Weisen des Gegeben-Seins, man könnte fast sagen, der Brief argumentiert kantianisch. Der Kreis ist *erstens* als pures Wort, *tò ónoma*, der Name. Wir sagen *kyklos* und das soll den Kreis bedeuten. Aber alle Völker haben andere Wörter für Kreis und das ist nicht so sehr verlässlich mit dem bloßen Wort. *Zweitens* können wir sagen, der Kreis sind alle Punkte, die um einen gegebenen Punkt den Abstand halten. Das ist der *lógos* des Kreises, die Definition, wie wir leichtsinnig und vorschnell übersetzen, denn natürlich knüpft das Wort *lógos* an die ganze vorsokratische Tradition an und meint eben auch den Grund in der Sache und nicht bloß den Grund in der Definition. Es ist vielleicht auch noch wichtig, hinzuzufügen (weil ich immer noch 4 Minuten habe), dass diese Definition des Kreises bei Platon und auch Aristoteles und Euklid eben völlig anders ist als die spätere, die von Heron von Alexandria bis zu Leibniz führt. Der Kreis ist eine virtuelle Bewegung um einen Mittelpunkt, das ist also eine statische Definition, die Platon da gibt, und keine dynamische, geomatische wie seit Heron. *Drittens* ist der Kreis gegeben – aha, schaut an! – durch die Wahrnehmung, und zwar in dem Sinn, dass wir uns Kreise an-

gucken können, die irgendein Tischler oder Erzgießer hergestellt hat. Von mathematischen Diagrammen ist fürderhin unter diesen dummen Athenern keine Rede mehr. *Viertens* gibt es den Kreis als *epistēmē kai nóus* – das wird schwierig. Als Wissenschaft, o.k., und *nóus*, das ist Einblick oder unmittelbare Erleuchtung, Intuition, im Gegensatz zum *lógos*. Ich sehe also den Kreis vor mir und ich sehe seine Geschlossenheit, sein *eîdos* und seine *morphē*, voll vor den geistigen Augen, ohne dass einer da ist. Während der von dem Stellmacher gemachte Kreis, das Rad am Wagen – der ist nicht der ideale Kreis, der hat keinerlei Abweichung vom Ideal, während diese gedrechselten Kreise eben alle ein bisschen unkreisig sind. Und damit sind die vier Weisen von Gegebenheiten von Kreisen alle namentlich aufgeführt und die Idee, vermutlich die Idee, die *fünfte* Gegebenheit, [sie] heißt immer „das Fünfte“, damit der kleine Tyrann rätseln muss. Diese Idee unterscheidet Platon vom Anblick und vom *nóus*, von der geistigen Intuition, dadurch, dass diese Idee sowohl im Geist ist als auch im Kosmos. Also der gewusste Kreis ist nur im Kopf und die Idee des Kreises ist sowohl im Kopf wie am Himmel, wie Platon dann sagen wird, und das ist dieser Ideenhimmel. Und damit natürlich diese Ideen nach einer Ordnung des immer Besseren geordnet sind – das ist seit Pythagoras ja die Denkweise in der Philosophie –, sind natürlich die höchsten Ideen, die verehrungswürdigsten Ideen die Götter, oder, um brutaler zu sein, der Gott, das Göttliche. Wenn der Gott eine Idee ist, dann kann es eigentlich nur einen Gott geben: das ist die Basis aller Christentümer. Und wenn Gott die Idee ist und zwar die Idee des Guten, *idéa tou agatou*, dann – und das ist eine Riesendebatte im Staat, in der Politeia – darf Gott kein Anderswerden jemals erdulden oder wollen oder ersehnen: keine *alloiōsis*, also das, was dann bei Ovid Metamorphose heißt. Der Gott als Idee bleibt immer dieser Gott und verwandelt sich nicht mal dieser jungen Frau zuliebe in einen Stier, jener anderen jungen Frau zuliebe in einen Adler, usw. Und damit ist sozusagen das Griechenland auf den Hund gekommen und die Götter auch, und ich höre auf.

ZU DEN RÖMERN

AUSZUG AUS EINEM NACHGELASSENEN TEXT ZU „MUSIK UND MATHEMATIK II: ROMA AETERNA. RÖMER UND CHRISTEN.“

EDITORISCHE EINLEITUNG

Der folgende Textauszug stammt aus den nachgelassenen Dateien Friedrich Kittlers mit Vorarbeiten, Gliederungen, Entwürfen, Notizen, Exzerpten, Aphorismen zu den von ihm nicht mehr vollendeten Bänden von „Musik und Mathematik“. ¹ In einem Verzeichnis „mm“ befinden sich die Dateien „m+m0.utf“ bis „m+m12.utf“; ² die dem Gang der erschienenen und projizierten Bände von Musik und Mathematik I bis IV folgen. Eine Datei mit der Bezeichnung „mmII.pdf“ enthält einen sehr weitgehend ausgearbeiteten Text von 86 Seiten, samt Inhalts- und Literaturverzeichnis. Er wurde von Friedrich Kittler selbst aus einer L^AT_EX-Datei des Textes erstellt und gespeichert unter dem Datum: 20. August 2011. Das detaillierte Inhaltsverzeichnis entwirft „Band II: Roma aeterna. Römer und Christen“ mit den Teilen „5. Sexus“ und „6. Virginitas“. Ausgearbeitet sind die ersten zwölf Unterkapitel von 5.1 und 5.2 des Bandes. Für die anderen Kapitel finden sich gelegentliche kurze Texte. Zwei große Dateien ³ enthalten, meist den projizierten Kapiteln folgend, sämtliche Vorarbeiten zu den ausgearbeiteten und den nicht mehr ausgearbeiteten Kapiteln des Bands II von Musik und Mathematik.

Der hier abgedruckte Auszug umfaßt drei Unterkapitel (plus ein Unter-Unterkapitel) aus mmII.pdf. Der Beginn des Bands II schließt unmittelbar an I.2 Eros an und eröffnet den Weg vom Griechenland nach Rom und schließlich, unter dem Titel „Virginitas“, ins Christentum. Der Teil „Sexus“ hat sieben Kapitel, das Kapitel 5.1, aus dem der Auszug (fett gedruckt) stammt, trägt die Titel:

- 5 Sexus
- 5.1 Bauern ergreifen die Macht
- 5.1.1 **Das Griechenalphabet erreicht Italien**
- 5.1.1.1 **Dezimieren**
- 5.1.1.1.1 **Inkarnieren**
- 5.1.1.1.2 evocatio und damnatio
- 5.1.1.2 Religion und Imperium

Das hier mit abgedruckte Kapitel „5.1.1.1.1 Abkürzen und Abzählen“ ist nicht ins Inhaltsverzeichnis aufgenommen worden.

Die Kapitel 5.2 bis 5.7 tragen die Titel: 5.2 „Die besiegten Griechen siegen“; es ist zuerst den römischen Kulturen gewidmet, dann Heideggers Frage der griechisch-römischen Übersetzung. 5.3 trägt den Titel „De rerum natura“ und ist Lukrez gewidmet. Die weiteren Kapitel tragen den Titel von Namen: 5.4 „Cicero“, 5.5 „Caesar“, 5.6 „Augustus“ und schließlich 5.7 „Tiberius“.

Der vollständige Text von mmII.pdf und die beiden Dateien zu Rom und zum Christentum werden in der beim Fink-Verlag von Martin Stingelin herausgegebenen Gesamtausgabe „Friedrich Kittler: Schriften Stimmen Programme“ erscheinen.

Der Text in seiner hier vorliegenden Gestalt ist von Friedrich Kittler nicht mehr zur Veröffentlichung autorisiert worden. Es ist also anzunehmen, daß er vor Drucklegung noch Umschriften, Korrekturen und Ergänzungen erfahren hätte.

Peter Berz

LEGENDE

- <= 1.x.x.x. bezieht sich auf die Kapitel der schon veröffentlichten Bände
- CHK ist ein Zeichen für: Nachprüfen!
- [] Fußnote des Herausgebers

¹ [Erschienen sind: Musik und Mathematik. Band I: Hellas, Teil 1: Aphrodite, München 2006, und Musik und Mathematik. Band I: Hellas, Teil 2: Eros, München 2009.]

² [Friedrich Kittler schrieb in der Regel ohne Textverarbeitungsprogramm in dem Achtbit-Code UTF-8 unter dem Linux-Editor emacs.]

³ [Mit 330 224 bzw. 246 827 Zeichen.]

5.1.1 DAS GRIECHENALPHABET ERREICHT ITALIEN

Empire und Empirie
Enzensberger, Mausoleum

Rom beginnt wie alles Grosse nicht von sich her, sondern aus und in der Kreuzung drohend fremder Welten.

Romulus und Remus, die brüderlichen Gründerhelden Roms, müssen ins etruskische Gabii auswandern, um daselbst die Lettern und Musik zu lernen.⁴ Aus eben dieser Stadt, zwölf Kilometer nordöstlich von Rom, stammt um -780 (o Wunder) die älteste griechische Inschrift, die bislang an unseren wissenschaftlichen Tag gekommen ist.⁵

Um -770 besiedeln Griechen und Phoiniker (lange vor Hans Werner Henze und seiner grossen Muse Bachmann) eine kleine Insel, die bei Griechen Pithaikusai oder Affeninsel heisst: Ischia im schönsten Golf der Welt. Sie bringen beide ihre Alphabete mit, die Konsonantenschrift Karthagos und das Vokalalphabet von Chalkis.⁶ Die vor Barbaren sichere Insel Ischia ist eine erste Handelsniederlassung fern im Westen, die aus Elbas reichen Minen Blei und Eisen aufkauft und verschifft.⁷ So treten die Etrusker, denen Elba und (im Namen schon) auch die Toscana eignen, mit Griechen und Phoinikern in Verkehr. So hat Odysseus Kirke, die Sirenen, kurzum Italien entdeckt. So ökonomisch billig legen sich Historiker, nun schon zum zweiten Mal, den Ursprung unserer Schrift zurecht.

Auf jener schönen Affeninsel läuft es anders. Zum ersten Mal wohl in der Schriftgeschichte stehen den Eingeborenen zwei Zeichensätze frei zur Wahl. Doch welches von den beiden Alphabeten um -700 aus Ischia (oder dessen Gründung Kume/Cumae) siegreich nach Italien gelangt, liegt fast auf der Hand.⁸ Allein das griechische Vokalalphabet kann beliebige Sprachen encodieren, auch solche, die wie das Etruskische zwar lesbar sind, jedoch

bis heute noch nicht decodiert. Wir können also (dank den Griechen) alle Texte mühelos verlauten, wissen aber dennoch nicht, was sie besagen. Etruskisch bleibt ein Rätsel unserer Sprachgeschichte, das (wie schon Hephaistos wusste) nur bei den Allophenen auf der Insel Lemnos wiederkehrt.⁹ Als würden Griechen staunend dessen inne, dass rund ums Mittelmeer nicht alle Mündler griechisch sprechen, obwohl sie jedes Zeichen lesen können. So paradox wird seit Erfindung des Vokalalphabets die Schriftgeschichte.

Um dies fremde Alphabet an ihre unbekannte Sprache anzupassen, schreiben die Etrusker es vielmals als solches auf,¹⁰ fast wie einst in Ugarit, wo den Lettern erstmals ordinale Werte zugewiesen wurden. Doch diese Listen täuschen drüber weg, dass es um griechische Vokale, dies weltweit einzige Ereignis, nicht mehr immer geht. Für Pescennius als Eigennamen steht etruskisch nur ein knappes PSCNI; Götternamen wie Minerva schrumpfen in der Niederschrift zu MNVRA.¹¹ Offenbar ist das Etruskische nicht wie Homeros' Griechisch aus lauter klingend vollen Silben aufgebaut. Die Betonung auf dem Wortanfang, die das Lateinische zunächst beerben wird, schluckt Vokale in der Mitte (um nur am Schluss Minervas Frausein zu verraten). Wer also die etruskische Minerva in seiner Muttersprache anruft, wird, was die dunkle Zeichenfolge MNVRA abkürzt, zwar lesend mühelos ergänzen; uns anderen aber hilft nur die lateinisch ausgeschriebene MINERVA. Denn wie Claude Shannon, der verspielteste unter den Computergründervätern, so ingeniös bewiesen hat, können Leser im Konsonantengerippe des Satzes die fehlenden Vokale leicht erraten; das Umgekehrte gilt dagegen nicht.

Wer Englisch liest, versteht auch in der Kurzform
MST PPL HV LTTL DFFCLTY N RDNG THS SNTNC

Shannons selbstbezüglich kühnen Satz
MOST PEOPLE HAVE LITTLE DIFFICULTY IN READING
THIS SENTENCE.¹²

Den unlesbaren Gegenfall beschert das Spiegelbild von Shannons ernstem Scherz: wenn wir, wie durch ein Filter, nur die Vokale stehen lassen.

O EOE AE IE IIUY I AEI I EEE. **13**

So bleibt Etruriens adaptiertes Griechenalphabet zugleich doch auch den Phoikinern nahe, wie sie samt ihrem Zeichensatz auf Ischia gelandet sind: konsonantisch und syllabisch. **14** Weil im Etruskischen die Halb-
stummlaute selber klingen, braucht es nicht mehr – wie im Griechischen – semitisch akrophone Buchstaben-
namen wie Alpha Beta Gamma usw. Das hat für die
Geschichte unseres Sprechens oder Denkens eine grosse
Folge: Die vielen Abecedarien, wie sie noch erhalten sind,
wurden in der Mündlichkeit von Schülern zu unserem
urvertrauten A BE CE. Es entstanden also auch für Kon-
sonantenzeichen aussprechbare Namen, die die Römer
sämtlich übernommen haben. So und nur so kam es
zur Folge LE ME NE, **15** wahrscheinlicher jedoch zu
EL EM EN. Denn womit überträgt sich τὸ στοιχεῖον,
dies Grundwort allen Griechenwissens, schriftgewordene
Harmonie von Alphabet und Seinsgefüge, ins klassische
Latein? Antwort: mit dem Namen *el-em-en-tum*. Fortan
schreibt und lernt und merkt sich unser Alphabet als still-
ste aller Mächte selbst:

A B C D E F G H I K

L M N O P Q R S T V **16**

Eine wunderschöne Parallele, die zugleich Beweiskraft
hat, wird aus Arabien überliefert: Der grösste unter all
den sagenhaften Königen, die die Zahlensymbolik namens
ABDJAD, also schlicht das ABD, beherrschten,
hiess Kalaman, mit anderen Worten KLM. LMN und
KLM trennt aber nur ein ordinaler Schritt, ob nun in
Lauten oder Ziffern. So sehr sind die Araber, bevor sie
Morgenland und Abendland mit Indiens neuer Null be-
schenkten, dem importierten Zahlenalphabet der Grie-
chen treu geblieben: Abzählbare Lettern standen weiter-
hin für Einer, Zehner, Hunderter. **17** So mathematisch

4 Dion. Hal. Ant. Rom. I 84, 2–4; Plut. Vit. Rom. VI 1 (mit Dank
an Joachim Latacz). Über andere sagenhafte Schriftbringer wie
den Arkader Euandros, einen Sohn der Nymphe Carmenta, siehe
Tac. Ann. XI 14, 3. Dazu Ranke-Graves, 5 1965, I 163, und
Hammarström, 1920, 52f.

5 <= 1.5.1.1.

6 <= 1.2.2.3.1.

7 Ich habe Elba selber nur am Horizont auftauchen sehen, träume
aber deinen Briefen von der Insel nach.

8 Vgl. dagegen Hammarström, 1920, 52: „Es ist bemerkenswert,
dass die Überlieferung der Antike selbst vom Ursprung der itali-
schen Schrift aus Kampanien nichts wissen will, sondern einhellig
dieselbe aus dem griechischen Festlande eingeführt sein lässt. Auf
solche Sagen oder Fragen haben wir noch immer keine Antwort.“

9 Od. VIII 294. Über Etrusker auf Lemnos vgl. auch Thuc. IV 109
und Ap. Rhod. IV 1760f.

10 Vgl. Hammarström, 1920, 0, und Blanck, 1992, 14f., über die
ausgegrabenen Abecedarien von Marsiliana, Caere usw.

11 Wade-Gary 1950, 11–14; Powell, 1991, 110.

12 Shannon, 1993, 216, als glänzendes Beispiel, wie sich die Redun-
danz gesprochener Sprachen kanalkapazitätssparend vermindern
lässt.

13 Diesen schönen Beweis danken wir Roch, 2009, 100 und 220.
Wohl nur das archaische Griechisch macht eine Ausnahme
von Shannons Regel: Niemand würde tv noch als τὸ ἐόν,
„das Seiende“, lesen können; schlimmer noch, vom homerischen
ἐάω, „ich lasse“, ginge (nach Lohmanns Einsicht) jede Spur ver-
loren. Eben darum musste das Vokalalphabet erfunden werden;
eben darum scheint Etruskisch als Rückfall in die Konsonanten-
alphabet eine Sprache aus Kleinasien.

14 Nachdem Hammarström, 1920, 15–20, wirre Betrachtungen
über den Vokalausfall angestellt hat, schliesst er immerhin mit
Hinweisen auf jene kypriotische Silbenschrift (Hammarström,
1920, 57f.), die heute (nach Entzifferung von Linear B) manch-
mal schon Linear C heisst.

15 Hammarström, 1920, 22, ohne irgend über Elemente nachzu-
denken.

16 So rekonstruiert Cogan, 1974, 62, sehr überzeugend eine frag-
mentarisch erhaltene Inschrift aus Herculaneum. Ähnliche Raster
siehe bei Ziebarth, 1913, Nr. 2. Cogan betont zudem, dass sich
die Reihenfolge von L M N in drei Jahrtausenden niemals ge-
ändert hat – seit den ersten drei Abecedarien, die in Ugarit zutage
kamen (Cogan, 1974, 61). Vgl. aber schon Böttcher, 1866, I 82:
„In zwei Reihen lernten die römischen Kinder ihr ABC; die
schwierigere fing mit L an, daher aus L, M, N-ta: elementa.“

17 <= 1.5.3.

glanzvoll überboten sie das unbedarfte Rom. Sie übernahmen auch vom Griechenland nicht bloss Letternformen (‚Schriftbildlichkeit‘, wie sich das heute nennt), sondern die Struktur. Weshalb wir denn aus ihren Manuskripten – und keine römischen – die Mathesis der Griechen langsam neu entdecken.

Nach alldem also bleiben die Etrusker beim Import der Lautschrift stehen. Der rekursive Schritt, der Griechenlettern ab -580 auch als Ziffern schreibbar macht (wie das zuerst im italischen Elea bezeugt ist), hat sie nicht mehr erreicht. Offenbar kommt diese Neuerung für Etruriens Handelsherren zu spät. (Kontakte zwischen Zeichensätzen geschehen je und jäh.) So bewahrt ihr Zifferncode uralte Kerbholzstriche, zumindest für die ersten Werte von der Eins zur Vier. (Auch wir kommen beim Abschätzen von Mengen kaum über diese Vier hinaus; vor Mengen aus fünf oder mehr Elementen versagt jedwede Intuition.) Denn die Etrusker, um den Umstand ihres Zählens oder Kerbens zu verkürzen, ersinnen eine Neuerung, die bei feierlichen Anlässen noch heute unterm Namen lateinischer Ziffern in Gebrauch ist: Sobald fünf Striche – zum Beispiel für fünf Schafe einer Herde – beieinander stehen, werden sie gelöscht und durch das neue Zeichen V ersetzt, das fast sicher – wie im Attischen – nur die fünf Finger einer Hand vertritt. πεμπόζειν, ‚fünfern‘ hat das in der *Odyssee* geheissen.¹⁸ Dasselbe gilt für X, die Zehn als Zeichen beider Hände. Anderen ‚ein X für ein U vormachen‘ heisst seitdem ganz einfach, die eine Hand für Fünfergruppen betrügerisch in Zehnergruppen zu verfälschen.¹⁹ Nach dieser Dezimierung redundanter Zeichen ändern sich dann rekursiv die Kerbholzstriche Vier und Neun. Sie heissen fortan IV und IX, Fünf minus Eins, Zehn minus Eins. Das zeigt schon einen Sachverhalt, der entsprechenden Zeichen VI für Sechs und XI für Elf schlicht abgeht: nämlich dass Etrusker (und hernach die Römer) das Zählen rückwärts denken.²⁰ Diese Treue zu uralten Kerbholzstrichen hat zwei Wesensfolgen. Erstens denken sich die Zahlen subtraktiv, nicht additiv wie bei Pythagoras und seiner Tetraktys. Striche schwinden ganz so wie Vokale aus der Schrift. Im Latein der Wehrbauern heisst das Zählen daher nicht in der Zahlenreihe weiter gehen (στοιχεῖον), sondern gerade umgekehrt *putare*: kranke Zweige von den Hecken oder Bäumen schneiden.²¹ *putare* hat mit

‚glauben‘ also nichts zu tun. Davon abgeleitet ist das Verbum *computare*: eine Rechnung bis zum Ende führen, alles Ungelöste dezimieren.²² Dies Römerwort wird unserer Turingzeit dereinst den Namen geben. Denn Computer, vormals ein Name blosser Rechenknechte oder besser -mägde, lösen als Maschinen alle Algorithmen, die in endlich vielen Schritten lösbar sind.

Zweitens und entscheidender: Laut- und Zahlschrift fallen wieder auseinander – ganz wie dereinst bei den Sumerern und Ägyptern, aber auch auf Kreta. Mit der schönen Dreifalt griechischer Buchstaben, zugleich für Laute, Zahlen und Tonhöhen zu stehen, ist es für beinahe drei Jahrtausende vorbei, weil die Etrusker wie nachmals die Römer bei uralten primitiven Ziffern bleiben und als Neuerung nur das Griechenalphabet für Laute übernehmen.²³ Erst Isidorus, Westgotenbischof von Sevilla, hat das am Unterschied der zwei gewesenen Hochkulturen klar erkannt. Er konnte zwar kaum Griechisch, nur einfaches Latein, traf aber doch den Unterschied.

Omnes autem litterae apud Graecos et verba componunt et numeros faciunt. [...] Latini autem numeros ad litteras non computant, sed sola verba componunt.

Bei den Griechen setzen alle Buchstaben sowohl Worte zusammen, wie sie auch Ziffern bilden. [...] Die Lateiner dagegen rechnen [!] Ziffern nicht zu den Buchstaben, sondern setzen [aus Buchstaben] nur Worte zusammen.²⁴

Dass griechische Lettern also auch Notenwerte annehmen konnten, war in der Spätantike längst vergessen. Lykeion und Museion hatten sich zum Unheil durchgesetzt. Nur Laut und Ziffer blieben im Gedächtnis. So nutzte noch Isidorus’ ostgotischer Bruder im Geist, der grosse Bischof Wulfilas, die Griechenziffern für die Kapitelzahlen seiner Evangelienübersetzung.²⁵ Solang hat es gebraucht, dem Griechenalphabet als Zauberstab des Denkens zu entrinnen.

Alle Klagen selbsternannter Medienphilosophen, in antiken Ziffern lasse sich viel unbequemer als im indo-arabischen Stellenwertsystem rechnen, treffen also sicher auf die Römer zu, aber kaum auf Griechen (von denen Medienphilosophen ohnehin nichts ahnen). Deshalb war der sehr viel handlichere, nämlich dezimale Abacus in Rom wohl so verbreitet: Er konnte Zehnerüberträge

sichtbar machen. Als Leonardus Pisanus, vulgo Fibonacci, 1202 das indisch-arabische Stellenwertsystem mit Ziffern von 0 bis 9 aus Algerien nach Europa brachte, hiess sein Buch ja nicht von ungefähr der Liber abaci.²⁶ Lasst uns also von der Zehn bis hundert oder tausend vorwärts zählen, aber auch zurück von zehn bis neun.²⁷

5.1.1.1 DEZIMIEREN

λεγιῶν ὄνομα μοι, ὅτι πολλοὶ ἐσμεν.
Mk 5, 9

Eine römische Legion, wie sie von der Stadt aus (*urbs*) bald den Weltkreis (*orbis*) unterwerfen wird, übersetzt die dezimale Arithmetik der Etrusker schlicht in Fleisch und Blut. Sie zählt nicht etwa dezimal, sondern wird nach Zehnern „auserlesen“, und gezählt. Ihre kleinste Einheit heisst Dekurie: zehn Mann, die ein Decanus führt (was unsere akademischen Dekane heute kaum mehr wissen). Zehn Dekurien bilden eine Zenturie, die Hundertschaft unter einem Centurio, sagen wir dem Unterleutnant. Und so geht es klar gestaffelt über die Kohorte weiter bis zur *legio*, der ‚auserlesenen Schar‘ aus 60 Zenturien – mindestens solange die Weltmacht regelmässig über ihre Feinde siegt, solange nicht Hannibal bei Cannae alle zwei Legionen und ihre beiden Consuln fast vernichtet.²⁸ Das nennen wir mit Gilles Deleuze und Félix Guattari eine „Kriegsmaschine“.

„Zehner, Hunderte, Tausende, Zehntausende: alle Heere werden diese dezimalen Gliederungen bewahren, so dass man jedes Mal, wo man sie antrifft, auf eine militärische Organisation rückschliessen kann.“²⁹

Die Legionen, viel flexibler als die starre Phalanx griechischer Hopliten, zählen oder fechten, wie die Lage es gebietet. Sie teilen sich, sie sammeln sich, bilden Igel oder Carrés, wenn sie auf die Wut enthemmter Feinde stossen. Sie pflastern Strassen, schlagen Brücken und werden selber zu Belagerungsmaschinen, bis auch stärkste Festungsmauern wie in Syracusae fallen. Ihre Macht entspringt aus ihrer Gliederung und ihre Gliederung aus ihrer Zahl. Das einzige, was den Legionen droht, ist die Vernichtung, anders gesagt, die schlichte Substraktion. Augustus mag, so oft er will, den toten Prokonsul Quintilius Varus um

seine drei vernichteten Legionen bitten;³⁰ ihre Leichen, Adler, Kriegsmaschinen verschlingt Germaniens Schlamm.

Selbstredend ist dies dezimale Zählen – spätestens seit die ‚Zehnmänner‘ (*decemviri*), um auch Roms rückständige Gesetze endlich zu verschriften, -450 ins pythagoreisch Grosse Griechenland gepilgert und dort der heilig grossen Zehnzahl namens Tetraktys begegnet sind –³¹ immer schon von griechischer Mathematik übercodiert. Wie ihre Lehrer, die Etrusker, entkommen auch die Römer (und wir alle) der Wissenschaft als solcher nicht. Aber sie gebrauchen den Begriff, das Medium der Mathesis so anders, dass er als Begriff im Medium verschwindet. Kein anderer als Cicero bezeugt das unverblümt. Nachdem Eukleides schon das Mathematische von seinen Feldern oder Spielräumen gesondert hat, treiben ihm die Römer noch das

¹⁸ <= 1.5.3.

¹⁹ Menninger, 1958, II CHK.

²⁰ Blanck, 1992, 21.

²¹ Gell. Noct. Att. VII 5, 5–7.

²² Das zeigt hinreissend Gerschel, 1960, 386–397, dessen Aufsatz dem OCD s. v. Numbers, Roman, indes entgangen ist.

²³ Über eine Ausnahme, nämlich den missverstandenen Gebrauch griechischer Zahlbuchstaben bei Vitruvius, siehe Russo, 2005, 342f.

²⁴ Isid. Et. I 3.

²⁵ Menninger, 1958, II 67.

²⁶ Wir kommen in Band III/1 darauf zurück.

²⁷ Wie und warum die Zehn in jeder Hinsicht (Heer und Kalender, Schwangerschaft und Fingerzahl) der Gründung Roms zugrundeliegt, erklärt Ovidius (Fasti III 119–135). Die Tetraktys ist immer schon errichtet.

²⁸ Zur Staffelnung nach Zehnerpotenzen siehe Gell. Noct. Att. XVI 4, 6 (nach Cincius, einem Zeitgenossen Hannibals). Allgemein über das (wohl von Pythagoreern erlernte) Zehnersystem der Legionen siehe Menninger, 1958, I 39.

²⁹ Deleuze/Guattari, 1980, 482, über die römische „machine de guerre“: „Dizaines, centaines, milliers, myriades: toutes les armées retiendront ces groupements décimaux, au point que, chaque fois qu’n les rencontre, on peut préjuger d’une organisation militaire.“

³⁰ Suet. Vit. Aug. XXII 2: „Quintili Vare, legiones redde!“ Was einen neuen dies nefas im römischen Kalender gibt und die Nummern der drei Legionen XVII, XVIII und XIX fortan zum Tabu macht.

³¹ Fögen, 2002, 89–96. Vgl. auch Fögen, 2002, 108, über den Namen ‚Zwölfmänner‘ als Import des Monochords: 6 8 9 12 = Grundton : Quarte : Quinte : Oktave. Mit den ‚Zwölftafelgesetzen‘ steht mithin (dank Fögen) endlich fest, dass der heissumstrittene Kanon bereits -449, also lange vor Platon, existiert haben muss. Soviel gegen Szabó, 1969, 31, und West, 1992, 240.

Denken und die Ehre aus. Sie zählen vorwärts oder rückwärts, ohne damit irgend eine Wahrheit zu beweisen.

in summo apud illos [scil. Graecos] honore geometria fuit, itaque nihil mathematicis inlustrius; at nos metiendi rationandique utilitate huius artis terminavimus modum.

Bei den Griechen stand die Geometrie in höchster Ehre, so dass nichts berühmter als Mathematik war; wir haben die Ausübung jener Kunst auf die Nützlichkeit des Messens und Berechnens eingeschränkt.³²

Horatius' *Ars poetica* wird noch viel deutlicher: Römerkinder lernen nicht wie einst die Griechen dichten, sondern an Assen und Denaren nur ein Bruchrechnen mit Geld. Statt der unaufgelösten λόγοι, wie sie Musik wahrhaft gestaltet haben, treten also blosse Zwölftel usw.³³ Auf jeden Fall: die Bruchrechnung der Römer, von Sumerern und Ägyptern einfach übernommen, schafft einmal mehr die Symmetrie griechischer λόγοι ab – Verhältnisse, die wir auch wieder ins Verhaltene übertragen können.

Auch Cicero lügt manchmal nicht. Wir dürfen seinen bösen Sätzen folgen.

5.1.1.1.1 INKARNIEREN

Religion ist Unglaube.
Karl Barth

Wenn Mathematik nicht mehr als Theorie und Wissenschaft gedeiht, als Seinsaussage über gerade/ungerade, rational/irrational, sondern nur umwillen ihrer Brauchbarkeit –: was tut sie dann? Sie fährt den Leibern, Riten und Gebäuden um so gnadenloser in die Glieder. Für Aristoteles war das Gegliederte schlechthin die Sprache (λόγος); für Römer, ihre wehrhaft schlichten Schüler, ist es die Legion. Verschriftete Gesetze, ihre *leges*, holen die Zehntafelmänner selbstredend aus Grossgriechenland. Sie sehen wie bei den Griechen Wehrpflicht vor, mathematisieren sie aber sehr ungrisch zu Legionen. Wobei *lex* und *legio*, diese beiden Arten ‚auszulesen‘, gleichwohl vom selben Stamm wie λόγος rühren.

„Die römische Legion ist eine durch Zahlen gegliederte Zahl, und zwar so, dass die Segmente mobil und

die geometrischen Figuren durch Umformung beweglich werden.“³⁴

Im Griechenland hat es solche Mathematisierung des Krieges nie gegeben, weder im Kampf ums minoische Troia noch später auf den Schlachtfeldern demokratischer Hoplitenheere. Die Phalanx fugte sich aus Vollbürgern, von denen der linke mit seinem Schild jeweils den rechten Nachbarn deckte. (Um von den Schleuderern und Leichtbewaffneten als Schutzschild der Hopliten hier einmal abzusehen.) Jede Polis stellte drum soviele Krieger, Schiffe und Matrosen, wie sie konnte; aber noch in Platons Schönstadt mussten Feldherrn bloss berechnen können, wieviele Krieger ihnen jeweils dienten. Mehr Mathesis war nicht vonnöten.³⁵ Ganz so hatte es Homeros schon im Katalog der Schiffe allen Griechen vorgedichtet.³⁶ Sicher, die Spartaner – und nur sie, soweit wir wissen – übten Krieg und dessen ‚Nachrichtenverbindungen‘ (um es mit dem Oberkommando der Wehrmacht zu sagen) schon im sogenannten Frieden ein. Aber eine Heeresordnung über mehrere Dekaden – von 10^0 bis 10^3 – mit einem Offizierscorps vom Centurio bis zum Consul kannten selbst Spartaner nicht.³⁷ Deshalb war die Phalanx, anders als Legionen, nicht in allen ihren Untergliederungen manövrierbar. Sie hatte einfach standzuhalten oder aber nicht. Ein Vergleich des Römerheeres mit der arithmetisch schön gegliederten Oktave bei Philolaos und Archytas drängt sich daher nachgerade auf. (Nicht umsonst wird beiden Denkern ja auch Feldherrnwissen zugeschrieben – ein Wissen, das nach Rom gelangt sein mag.) Dekurien sind wie Halbtöne, Zenturien und Manipel wie Ganztöne und so weiter und so fort. Und nachdem die römischen Legionen in der Kaiserzeit zudem noch eine Obergliederung erfuhren, also von der ersten bis zur dreissigsten (neben ihren Adlern) strikt dezimale Zahlennamen zugeteilt erhielten – von Legio I Adiutrix bis Legio XXX Ulpia Victrix –,³⁸ setzte sich der ‚Fortschritt‘ zu den mehreren Oktaven bei Aristoxenos ebenfalls ins Werk. Aus Musik war Schlachtenlärm geworden, aus dem λόγος eine Urgewalt von *leges* und *legiones*, jenen beiden Mächten, die zunächst Etrusker und Grossgriechen in Italien, die eigenen Lehrer also überrannten, hernach jedoch das ganze schöne *mare nostrum*. Erst seitdem gibt es Dinge wie Guderians 1., 2., 10. Panzerdivision – Mai 1940 vor Sedan³⁹ – oder in der Folge

die *US 101. Airborne Division*, der Jimi Hendrix angehörte ...

Immer aber galt dabei der schroffe Siegersatz „*Vae victis!* Wehe den Besiegten!“ So hatte es der Gallier Brennus -390 den fast besieigten Römern angedroht.⁴⁰

Als Marcus Licinius Crassus noch nicht (in Leichenform) zum Spielball kluger Partherfürsten wurde, erteilte der Senat ihm einen schweren Auftrag. Nachdem zwei Consuln schon am kühnen Spartacus und seinem Gladiatorenheer gescheitert waren, sollte nun der reichste Römer einen Aufstand eben jener Sklaven niederwerfen, auf deren Mühsal all sein Reichtum doch beruhte. Aber Crassus' Unterfeldherr Mummius, der dem Thraker Spartacus nur den Heimweg über die Alpen abschneiden sollte, lieferte ihm befehlswidrig eine Schlacht, die er denn hoch verlor. Von ihren dezimalen Sollstärken waren seine Dekurien, Zenturien und Manipel also höllenweit entfernt. Da griff Crassus auf eine römisch alte Zucht zurück: Mummius' Verlierer und Versager vor aller Augen jeweils um Eins zu subtrahieren. Das *computare* säubert eben nicht nur Reben, Büsche oder Zweige, sondern auch den blutig jungen *populus Romanus*. Selbst arithmetisch triviale Rechenschritte können, wie Heiner Müller und wir alle wissen, Mord und Totschlag meinen.⁴¹ Die kläglichste Kohorte, ein Hundertstel von Mummius' vormals stolzen zwei Legionen, musste ihre Niederlage bitter büssen.

$$X - I = IX \quad (5.1)$$

„Fünfhundert Mann, die zuerst und am schimpflichsten geflohen waren, ließ er in fünfzig Abteilungen zu je zehn teilen und aus jeder Abteilung einen Mann, den das Los traf, hinrichten, womit er eine alte militärische Straftat, die lange Zeit geruht hatte, wieder aufnahm. Die Art der Hinrichtung ist mit besonderer Schande verbunden, und viele grauenhafte und schreckliche Bräuche werden bei der Hinrichtung vor den Augen des ganzen Heeres vollzogen.“⁴²

Crassus sondert unter zweimal 5000 Mann also die feigste Kohorte aus, mit anderen Worten ein Zehntel. Er muss und will nur wieder Ordnung schaffen. Als dann wird dieser verlorene Haufe (um es in der Landsknechtssprache zu erklären) in jedem Wortsinn dezimiert: Nach

der Bildung von 50 Dekurien, Einheiten von je zehn Mann, büsst jeder zehnte Legionär sein Leben qualvoll ein: Er wird, von einem Würfel ausgelost, mit Knüppeln langsam tot geprügelt. (So wie Spartacus' Gladiatoren, nicht minder schandbar, die ganze Via Appia lang ans Sklavenkreuz genagelt werden. Holz scheint in beiden Todesarten viel schandbarer als Erz.) Die Dekurie, also eine *X* am Kerbholz, schrumpft damit wieder auf die *IX*. Denn ausnahmsweise alle totzuschlagen, die ihrer Römerpflicht nicht nachgekommen sind, verbietet sich dem Imperator und Strategen. Er hat nur endlich viele Legionäre zur Verfügung, nicht wie Odysseus einst Italiens endlos rotes Fleisch. Dezimieren und Subtrahieren sind mithin das Selbe. *Vae victis!*

³² Cic. Tusc. I 2, 5. Cicero kam wohl zu dieser Einsicht, als er mitten in Siziliens Macchia auf Archimedes' verfallenes Grabmal stieß und es mit hohen Geldbeträgen restaurierte. Zur Ehrung griechischer Mathematiker durch ihre Heimatstädte siehe auch, etwas skeptischer, Caesars Chefindgenieur Vitruvius, De arch. IX praef. 13 <= 2.2.2.4.3.4.

³³ Hor. A. P. 325–332. Listen solcher Bruchbezeichnungen siehe bei Heinichen, 1917, 940, oder Conway/Guy 1998, 22f.

³⁴ Deleuze/Guattari, 1980, 486: „La légion romaine est un nombre articulé de nombres, de telle manière que les segments deviennent mobiles, et les figures géométriques, mouvantes, à transformation.“ Solche fleischgewordenen Gedanken haben Justus Lipsius und Simon Stevin zur nassauisch-oranischen Heeresreform begeistert. Wir kommen in Band III/2 darauf zurück, um Descartes ego cogito mathematischer als üblich zu bedenken.

³⁵ Pl. Resp. VII, 522d.

³⁶ Il. II 493–759.

³⁷ Keegan, 1995, 361 und 382–390. Siehe aber schon Spengler, 1923, II 524.

³⁸ OCD, s. v. legion.

³⁹ Deighton, 1985, 268–282.

⁴⁰ Liv. V 48.

⁴¹ Darauf geht Gerschel, 1960, 386–397, leider mit keinem Wort ein.

⁴² Plut. Vit. Crass. X; deutsch in Plutarch, 1979–1980, II 255. Zur Herkunft des Dezimierens siehe Hdt. III 25 über Perserheere in Hungersnöten. Keegan, 1995, 384–386, belegt zudem die vormals unerhörten Grausamkeiten vieler Römerheere gegen Freund und Feind. Wir würden diese Seiten gern vergessen.

Uni, das ist wie Kino.
Heidegger

Warum aber sind die Römer stets bereit, sich selbst zu dezimieren? Weil sie immer schon so heissen. Ganz wie der römische Kalender – im Gegensatz zum griechischen – die Monate schlicht ordinal benennt und zum Beispiel von Oktober bis Dezember zählt (also von 8 bis 10), so geben auch die Eltern ihren Kindern Namen. (Das einzige Verbrechen, das erst Mönche und nicht Römer schon begehen, sind Ordinalzahlnamen auch für die Intervalle der ‚Oktave‘.) Sie heissen nicht, die Monate und Kinder (wie bei den Griechen und uns Deutschen) nach Göttern oder Helden, sondern sind zumeist gezählt und damit dezimiert.⁴³ (Wir ersparen euch die Ausnahmen von Januar und Februar, aber auch von Juli(us) (Caesar) und August(us) (Augustin. Doct. christ. II 21, 80). Tiberius war gross darin, den September nicht, wie Höflinge es vorgeschlagen hatten, nach ihm selbst zu nennen.)⁴⁴ Quintus, Sextus, Septimus, Octavianus, Decimus sind beliebte Männernamen; bei Töchtern fängt die Zählung schon mit Tertia an,⁴⁵ bei Söhnen aber manchmal auch.⁴⁶ Als lateinischer Sekretär des Apostels Paulos taucht folgerichtig ein Tertius auf, buchstäblich als ‚der Dritte‘ in Paulos’ Sprachverkehr mit den Lateinern.⁴⁷ Tertius und Quartus scheinen also typische Sklavennamen, die es ja nur in einer Zahlenreihe gibt. Octavianus oder Decimus künden ganz im Gegenteil davon, wie fruchtbar eine römische Matrone lauter junge Wölfe oder Krieger warf.

„Wenn ein Volk (wie dieses die italischen Vornamen zeigen) seine Kinder ‚numerierte‘, so offenbart das doch eine Neigung zu einer abstrakten Subsumierung, wie sie an unmenschlicher Konsequenz kaum übertroffen werden kann.“⁴⁸

Und wenn die Kinder nicht nach Zahlen heissen, sondern altlateinisch Marcus oder Publius, dann werden ihre Namen eben anders dezimiert. Die Schrift kennt sie, in Staatsannalen und auf Marmorstelen, nurmehr als *M.* und *P.* Es sind so wenige *praenomina* in Schwang, dass sie zu Formeln oder Kürzeln schwinden können. Soweit wir wissen (und das heisst ganz griechisch: zehn Jahre lang gelesen haben), kürzt Hellas niemals Worte und Wort-

folgen ab. Dazu ist ein Alphabet, das sozusagen ‚stumm‘ und ‚stimm‘ verfügt, über seine volle Lautung viel zu froh. Denn „es war die Funktion des griechischen Vokalalphabets, in einer mündlichen Kultur noch viel mehr Sound zu machen.“⁴⁹ Das Römeralphabet dagegen, offenbar von den Etruskern angeregt, verschluckt Vokale, wo es nur irgend kann. Es ist schon immer jene Schnellschrift, die der Sklave Tiro seinem Herren und Meister Cicero zum raschesten Diktat vergönnt wird.⁵⁰ *C.* bedeutet eben Gaius, *Cn.* jedoch Cornelius. So entspringt die Abkürzung als solche, um fortan Sprach- und Seinsgeschichte zu durchdringen.⁵¹ Wir sehen zwar nur Konsonanten angeschrieben, können aber die Vokale leicht ergänzen – als wäre Rom Karthago oder auch Etrurien, nur nie und nimmer Griechenland. (Um von der Wehrmacht und dem Pentagon, diesen akronymberauschten Römererben, ganz zu schweigen.) Das Dezimieren hört und hört nicht auf.

SPQR – *Senatus Populusque Romanus* – so lautet wohl die Abkürzung schlechthin. Vier Konsonanten stehen stolz auf Bronze- oder Marmortafeln; aber sind Senat und Volk von Rom in ihren Herzen jemals eins? Das *-que* als ‚und‘ behauptet eine Harmonie, die es in Roms Geschichte kaum je gab. Sie war schon seit den Gracchen (und ihrer grossen Scipionenmutter) heiss umkämpft. Der Senat befiehlt, der Wehrbann folgt ihm oder nicht.⁵²

SPQR ist also eine schlaue Lüge. Wenn alle ‚Klassenkämpfe‘ weggekürzt sind, bleibt auf den Siegesmonumenten nur diese Abkürzung der Harmonie. Ihr seht, dass das Lateinische zwar das Prinzip der Akronyme oder Wortanfänge aus dem Griechischen genommen und verschärft hat, aber erstmals auch zu Propagandazwecken. Die Inschrift wird zur Subtraktion des Lautens selber, zu einer römisch angeschriebenen Jahreszahl, die über alle Völker herrscht und konsonantische Allgegenwart beansprucht: *SPQR* hat hier, im Jahr *DXLIX ab urbe condita*,⁵³ die Truppen Hannibals aufs Haupt geschlagen. Senatoren und Plebeier können also weiter lauthals streiten, doch auf dem Monument sind beide ehern in die Ewigkeit entrückt.

„Exegi monumentum aere perennius.“⁵⁴

LITERATURVERZEICHNIS

Quellen in altphilologischer Zitierweise⁵⁵

- Ap. Rhod. [Apoll. Rhod.]: Apollonios von Rhodos, Argonautika. Griechisch-englisch herausgegeben von R. C. Seaton. 10. Auflage, Cambridge/Massachusetts und London 1999 (= LCL 1).
- Cic. Tusc.: Marcus Tullius Cicero, Tusculanae disputationes / Gespräche in Tusculum. Lateinisch-deutsch übersetzt und herausgegeben von Ernst Alfred Kirlfel. Stuttgart 1997.
- Dion. Hal. Ant. Rom. [Dion. Hal. Ant.]: Dionysios von Halikarnassos, Roman Antiquities. Spelman's translation revised by E. Cary. Sieben Bände, London und Cambridge/Massachusetts (Auflage/Jahr = LCL Nummern).
- Gell. Noct. Att. [Gell.]: Aulus Gellius, Die attischen Nächte. Zum ersten Male vollständig übersetzt und mit Anmerkungen versehen von Fritz Weiss. Leipzig 1875–1876. Nachdruck Darmstadt 1992 (= Bibliothek klassischer Texte).
- Hor. Carm. [Hor. carm., epod.]: Quintus Horatius Flaccus, Carmina (Oden und Epoden). Nach Kayser, Nordenflycht und Burger [lateinisch-deutsch] herausgegeben von Hans Färber. München 1960 (= Sammlung Tusculum).
- Hor. A. P. [Hor. ars = ars poetica]: Quintus Horatius Flaccus, Sermones et Epistolae. Übersetzt und zusammen mit Hans Färber bearbeitet von Wilhelm Schöne. München 1960 (= Sammlung Tusculum).
- Il. [Hom. Il.]: [Homer, Die Ilias]
- Isid. Et. [Isid. orig. = origines sive etymologiae]: Isidori hispalensis episcopi Etymologiarum sive originum libri XX, recognovit W. M. Lindsay. Zwei Bände, Oxford 1911 (= OCT)
- Liv.: Titus Livius / Livy in fourteen volumes, Ab urbe condita / From the Founding of the City. Volume XI, with an English translation by Evan T. Sage. Books XXXVIII–XXXIX. Dritte Auflage, London und Cambridge/Massachusetts 1958.
- Od. [Hom. Od.]: [Homer, Die Odyssee]
- Pl. Resp. [Plat. rep.]: [Platon, Der Staat]
- Plut. Vit. Rom.: Plutarch, Große Griechen und Römer. Aus dem Griechischen übertragen, eingeleitet und erläutert von Konrat Ziegler. 6 Bände, München 1979–1980.
- Plut. Vit. Crass. [Plut. Crass.]: Vita Crassi, in: ebd..
- Plut. Vit. Cat. Mai. [Plut. Cato mai.]: Vita Catilinae Majoris, in: ebd..
- Suet. Vit. Caes. [Suet. Caes.]: Suetonius, Vitae Caesarum / Lives of the Caesars. Lateinisch-englisch herausgegeben von J. C. Rolfe. Zwei Bände. Dritte durchgesehene Auflage, Cambridge/Massachusetts und London 2001 (= LCL 31 und LCL 38).
- Suet. Vit. Aug. [Suet. Aug.]: Divus Augustus, in: ebd..
- Suet. Vit. Tib. [Suet. Tib.]: Tiberius, in: ebd..
- Tac. Ann. [Tac. Ann.]: P. Cornelius Tacitus, Annalen. Lateinisch-deutsch. Herausgegeben von Erich Heller. Fünfte Auflage, Düsseldorf 2005 (= Sammlung Tusculum).
- Thuc. [Tuk.]: Thukydides, Geschichte des peloponnesischen Krieges. Deutsch nach Johann David Heilmann. Berlin ohne Jahr.

⁴³ Siehe Ov. Fasti III 150 über Monate, die „ihre Namen alle von der Zahl haben.“

⁴⁴ Suet. Vit. Tib. XXVI 2.

⁴⁵ Suet. Vit. Caes. II 31; Plut. Vit. Cat. mai. XX 8.

⁴⁶ So ist der Name Tertius auf einer leicht obszönen Wandinschrift Pompeiis gut belegt: „VIRGULA TERTIO SUO INDECENS ES“ (Krenkel, 1961, 48).

⁴⁷ Röm. 10, 7f. und 16, 22–24.

⁴⁸ Lohmann, 1953, 216.

⁴⁹ Jesper Svenbro, Stockholm, 20.03.2004, mündlich.

⁵⁰ Götzelius, 2006, 217 und 232f.

⁵¹ Inschriftliche Beispiele aus Pompeii versammelt Krenkel, 1961, 21.

⁵² Wehrbann (und nicht etwa Volk) scheint die älteste Bedeutung von populus.

⁵³ Suet. Vit. Caes. II 31; Plut. Vit. Cat. Mai.-204.

⁵⁴ Hor. Carm. III 30, 1.

⁵⁵ [Standard-Abkürzungen in eckigen Klammern (Dank an Gerhard Scharbert, Berlin!).]

LITERATUR

- Horst Blanck, Das Buch in der Antike. München 1992 (= Beck's Archäologische Bibliothek, herausgegeben von Hans von Steuben).
- Friedrich Böttcher, Ausführliches Lehrbuch der hebräischen Sprache. Nach dem Tode des Verfassers herausgegeben und mit ausführlichen Registern versehen von Ferdinand Mühlau. Zwei Bände, Leipzig 1866.
- Michael David Cogan, Alphabets and Elements. Bulletin of the American Schools of Oriental Research, 216, December 1974, 61–63.
- John H. Conway und Richard K. Guy, The Book of Numbers. Corrected second printing, New York 1995.
- Len Deighton, Blitzkrieg. Von Hitlers Triumphen bis zum Fall von Dünkirchen. Mit einem Vorwort von General a. D. Walther K. Nehring. Deutsche Übersetzung von Hans H. Werner. München 1985.
- Gilles Deleuze und Félix Guattari, Mille plateaux. Capitalisme et schizophrénie. Paris 1980 (= Collection Critique).
- Marie Theres Fögen, Römische Rechtsgeschichten. Über Ursprung und Evolution eines sozialen Systems. Göttingen 2002 (= Veröffentlichungen des Max-Planck-Instituts für Geschichte, Band 172).
- Lucien Gerschel, Comment comptaient les anciens Romains? In: Hommages à Léon Herrmann. Brüssel 1960, 386–397 (= Latomus, Band 44).
- Thomas Götselius, Schnellschreiben „Speed Writing“. Das römische Ende des Alphabets. In: Die Geburt des Vokalalphabets aus dem Geist der Poesie. Schrift, Zahl und Ton im Medienverbund. Herausgegeben von Wolfgang Ernst und Friedrich Kittler. München 2006, 215–245.
- M[agnus Hammarström,] Beiträge zur Geschichte des etruskischen, lateinischen und griechischen Alphabets. Helsingfors 1920 (= Acta societatis scientiarum Fennicae. Tom. XLIX, N: 0 2).
- F. A. Heinichens lateinisch-deutsches Schulwörterbuch. 9. Auflage, herausgegeben von Heinrich Blase, Wilhelm Reeb und Otto Hoffmann. Leipzig und Berlin 1917.
- John Keegan, Die Kultur des Krieges. Aus dem Englischen von Karl A. Klewer. Erste Auflage, Berlin 1995.
- Werner Krenkel, Pompejanische Inschriften. Leipzig 1961.
- Johannes Lohmann, Gemeinitalisch und Uritalisch. Lexis III/2 (1953), 169–217.
- Karl Menninger, Zahlwort und Ziffer. Eine Kulturgeschichte der Zahl. Zweite neubearbeitete und erweiterte Auflage. Zwei Bände, Göttingen 1958.
- OCD: The Oxford Classical Dictionary. Edited by Simon Hornblower und Antony Spawford. Dritte durchgesehene Auflage, Oxford 2003.
- Ovid in six volumes, V, Fasti. With an English translation by Sir James George Frazer. Second edition, revised by G. P. Gould. Cambridge/Massachusetts und London, 1989 (= LCL 253).
- Barry Powell, Homer and the Origin of the Greek Alphabet Cambridge 1991
- Plutarch, Große Griechen und Römer. Aus dem Griechischen übertragen, eingeleitet und erläutert von Konrat Ziegler. 6 Bände, München 1979–1980.
- Robert von Ranke-Graves, Griechische Mythologie. Quellen und Deutung. Zwei Bände, 5. Auflage, Reinbek bei Hamburg 1965. 2 Bände (= rde 115–116).
- Axel Roch, Claude E. Shannon. Spielzeug, Leben und die geheime Geschichte seiner Theorie der Information. Berlin 2009.
- Lucio Russo, Die vergessene Revolution oder die Wiedergeburt des antiken Wissens. Übersetzt von Bärbel Deninger. Berlin Heidelberg New York 2005.
- Claude Elwood Shannon, Collected Papers. Edited by Neil J. A. Sloane and Aaron D. Wyner. New York 1993.
- Oswald Spengler, Der Untergang des Abendlandes. Umriss einer Morphologie der Weltgeschichte. Zwei Bände. 65. Auflage, München 1923.
- Árpád Szabó, Anfänge der griechischen Mathematik. München und Wien 1969.
- Vitruvius (Pollio?), Vitruvii De architectura libri decem / Zehn Bücher über Architektur. Lateinisch-deutsch herausgegeben von Curt Fensterbusch. 5. Auflage, Darmstadt 1991 (= Bibliothek klassischer Texte).
- H[enry T[heodore] Wade-Gery,] The Poet of the Iliad. The J. H. Gray Lectures for 1949. Cambridge 1952.
- Martin L. West, Ancient Greek Music. Oxford 1992.

KITTLER IN DEUTSCHLAND

„Leben Sie noch in diesem idyllischen Garten mit dem schmucken Holzhäuschen?“ – Mit diesen Worten begrüßte mich Friedrich Kittler, als wir uns das vorvorletzte Mal über den Weg liefen. Es war, glaube ich, Ende September 2000 auf einem Kongress, den damals das „Referat für Kultur und Medien im Presse- und Informationsamt der Bundesregierung“ unter dem damaligen Regierungssprecher Uwe Karsten Heye zusammen mit dem „Kulturwissenschaftlichen Seminar der Humboldt Universität“ in Berlin veranstaltete.

Es ging seinerzeit um die Zukunft politischer Öffentlichkeiten, darum, welche analytische Schärfe und kategoriales Gewicht dem Begriff „Öffentlichkeit“ angesichts seiner allmählichen Aus- und Zerfaserung durch digitalisierte Medien aktuell noch zukomme. Diesem neuerlichen „Strukturwandel“, den Jürgen Habermas gut vierzig Jahre davor noch unter gänzlich anderen Bedingungen und Voraussetzungen schon mal für die „bürgerliche“ konstatiert hatte, wollte die Regierungsbehörde auf den Grund gehen und mit Politikern, Medienmachern und Wissenschaftlern diskutieren.

Zunächst war ich ob der Frage ziemlich verblüfft. Wie kam Kittler bloß darauf, dass ich in einer Holzhütte wohnen könnte? Mit Heidegger hatte ich noch wenig, mit Naturverbundenheit oder gar Einsiedelei überhaupt nichts am Hut. Und nach einem Flanellhemdenträger mit Bon Iver Bart (wie man wohl heute sagen würde) sah ich nun wirklich nicht aus. – Doch dann fiel es mir plötzlich wie Schuppen von den Augen. Hatte er wirklich geglaubt, dass ich ...?

Neun Jahre zuvor hatte ich den Literaturprofessor und späteren Nachfolger auf Hegels Philosophensessel an der Humboldt Universität nach Regensburg eingeladen. Ich leitete damals das Berufsbildungsreferat der GEW und hatte den Literaturprofessor, der noch in Bochum an der Ruhr-Universität lehrte, Anfang Juli 1991 an die Donau gelockt. Im „Leeren Beutel“, einem herrlich restaurierten ehemaligen „Getreidespeicher“ der alten Reichsstadt, sollte er den Kollegen etwas von jenen „Aufräumarbeiten“ berichten, die die beginnende Computerisierung nahezu aller Lebensbereiche für „den Menschen“, sein Zusammenleben und seine Vorstellung von Wirklichkeit nach sich ziehen würde.

Mit dem Abschied von der Gutenberg-Galaxis und dem Eintritt in die Welt operativer Medien stand „die Menschheit“, so meine damalige Sicht der Dinge, an einer „Epochenschwelle“. Selbstverständlich gewordene Deutungsmuster, Sinnkonzepte und Wertvorstellungen zerbrachen. Neues, noch nicht Greifbares, in Umrissen aber bereits Erkennbares kündigte sich am Horizont an. Der inflationäre Gebrauch von Begriffen wie „Verschwinden“, „Abschied“, „Ende“ oder „Tod“ in nahezu allen Wissensgenres, von der Geschichte über die Erziehung, die Kunst und die Erziehung bis hin zum Sozialen, deuteten darauf unmissverständlich hin.

Als Transporteure dieses radikalen Umbaus galten für mich die elektronischen Medien. Versuchte sich die kritische Medientheorie weiterhin in der Analyse von Techniken der Manipulation und des Betrugs, begann die Faktizität der modernen Kommunikationsmedien, in deren

Zentrum die Chiparchitekturen standen, derlei Anstrengungen in das Reich des Scheins zu verweisen. Der rasche Übergang von analogen zu digitalen Produktions- und Reproduktionstechniken machte offenbar die Unterscheidung von Manipulatoren und Manipulierten ebenso unmöglich wie er die Auflösung unseres klassischen Bildes von Wirklichkeit bewirkte. Wie es zu diesem Umbruch kommen konnte, warum künftig nur noch sein sollte, „was schaltbar ist“ und was in Zukunft in Sachen Speichermedien noch zu erwarten war, über dieses „Aufschreibesystem 2000“ sollte Kittler den Kollegen Rede und Antwort geben.

Auf Kittler aufmerksam geworden war ich vor allem durch sein „Grammophon-Buch“, das mich weniger wegen des Inhalts als vielmehr wegen seines neuartigen „Sounds“, wie man heute formulieren würde, sofort in seinen Bann gezogen hatte. Mediengeschichte als Kriegsgeschichte zu lesen, als Ergebnis einer „waffentechnologischen Eskalation“, das war Ende der Achtziger des vorigen Jahrhunderts, sieht man mal von Paul Virilios Bunker- und Kriegsmaschinenstudien ab, radikal neu und alles andere als selbstverständlich. Vor allem in der Kohl-Republik, die durch „rasenden Stillstand“, „pazifistischen“ Protest und „grün-alternative“ Leutseligkeit gekennzeichnet war.

Der „kalte“ Zugriff seiner medienhistorischen Analysen, der die emanzipatorische Funktion von Medien leugnete und bei mir eine weitere „Befreiung“ von humanistischen, wertideologischen und sozialpädagogischen „Soßen“ bewirkte, stieß bei meinen Kollegen hingegen auf breites Unverständnis. Mit dem archäologischen Gestus und dem „herzlosen“ Klartext, den Kittler bevorzugte, konnten sie ebenso wenig etwas anfangen wie mit der Vorstellung, dass das Medium die Rezipienten steuern könnte. Zu sehr waren sie in ihren alten Denkmustern von der gesellschaftlichen Veränderbarkeit der Verhältnisse verfangen. Hinzu kam, dass Kittler alles andere als ein „aufklärer Linker“ war, weder einer, der irgendwie sozial bewegt war, noch jemand, der an eine dem Menschen verliehene Schöpferkraft glaubte.

Was ihn eher interessierte war die Militärgeschichte, etwa die von Mythen umwobene V2 in Peenemünde auf Usedom, die Aufmarschpläne der Deutschen Wehrmacht oder die „paranoischen“ Schriften Thomas Pynchons,

denen er sichtlich mehr zuneigte als jenen „schizoiden“ Guerillakampfgedanken, denen eine Salonlinke nachhing. Von der „Freiheit“, der Aufklärung oder gar der Rettung des Menschen hielt er wenig. Revolutionen bedeuteten für ihn bestenfalls Machtwechsel, den Austausch einer Elite durch eine andere. Daher nützte es den Leuten wenig, sie auf eine Freiheit zu vertrösten, die irgendwann mal kommen werde. Für Kittler hatten vielmehr die „Strukturen“ Vorrang. Im Großen und Ganzen stünden wir „unter strengen Rahmenbedingungen“, eine Sichtweise, die mit der Marxschen Auffassung, so seine Ansicht, durchaus in Einklang zu bringen sei.

Schon deswegen zeigte sich Kittler anfangs höchst verwundert, dass er von einer „Gewerkschaft“ eingeladen worden war. Möglicherweise war dies einer der Gründe, warum er die über fünfstündige Zugfahrt in die alte Reichshauptstadt auf sich genommen hatte. Das dürftige Salär, das ich ihm bieten konnte, konnte es jedenfalls nicht gewesen sein. Vermutlich war es etwas ganz anderes. Regensburg ist bekanntlich nicht nur die alte Reichsstadt, in der seit Anfang des 17. Jahrhunderts die Fürsten des „Heiligen Römischen Reiches“ zweihundert Jahre lang „immerwährend“ getagt hatten – so wurde hier im Reichsaal bekanntlich die Auflösung des Reiches beschlossen, die dann auch zur Säkularisation eines Großteils der Klöster führte –, sondern auch jene Stadt, in der Napoleon vor gut zweihundert Jahren, nachdem seine Batterien die zuvor von Österreichern besetzte Stadt in Brand geschossen hatten, seine einzige Verwundung auf allen seinen Feldzügen erlitt und hier deswegen kurzzeitig sein Lager aufschlagen musste.

Auch darüber war Kittler, der Napoleon wegen seiner Kriegskunst und seines strategischen Denkens sehr bewunderte, natürlich bestens informiert. Als ich ihn im Herzogshof gegenüber dem Dom St. Peter unterbrachte, machte *er* mich darauf aufmerksam, dass Napoleon am 24. August 1809 genau an dieser Stelle, und zwar in der „Residenz“ des Erzbischofs Carl von Dalberg, der zu dieser Zeit nicht in Regensburg weilte, sein Hauptquartier aufgeschlagen hatte. Stolz zeigte *er* mir die große Gedenktafel unter dem Balkon sowie jene drei eingemauerten Kanonenkugeln an der Ostseite des Hauses, die seitdem an die Ereignisse jener Tage erinnern.

Und noch etwas anderes dürfte sein Interesse geweckt

haben. Durch die Napoleonischen Eroberungen und nach dem Ende des Heiligen Römischen Reiches Deutscher Nation verlor das Fürstengeschlecht der Thurn und Taxis, die in Regensburg residierten, das kaiserliche Reichspostmonopol und damit wichtige Einnahmequellen. Durch den zuvor von ihnen selbst ins Leben gerufenen internationalen „Post-Verkehr“ war die fürstliche Familie zu Ruhm und Reichtum gekommen.

Für die „Post“-Moderne und deren Vision von Pluralisierung, Enthierarchisierung und Individualisierung von Diskursen und Lebensbereichen hatte Kittler, wie man weiß, nur Hohn und Spott übrig. Umso mehr interessierte er sich für das „Post“-Wesen und den „Post“-Verkehr, der dreihundert Jahre lang, das heißt vom frühen 16. Jahrhundert bis zur zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, in den Händen der Thurn und Taxis ruhte, nach Verlust der Kaiserlichen Reichspost anno 1810 noch als privates Postunternehmen bis zum preußisch-österreichischen Krieg 1866.

Goethe, so Kittlers These, die er Jahre lang felsenfest vertrat, soll von Karl Anselm von Thurn und Taxis, der seit 1773 Generalerbpostmeister der Kaiserlichen Reichspost war, vom „Briefporto“ befreit worden sein. Diese „Gebührenfreiheit“ wurde nur sehr wenigen Auserwählten gewährt und galt damals als ungeheures Privileg. Für den Dichter bedeutete dies nicht nur eine immense Kostenersparnis, laut Kittler soll sie auch Grundbedingung dafür gewesen sein, dass der Geheimrat Goethe fortan so einen exorbitant hohen Schriftverkehr mit unzähligen Leuten unterhalten konnte. Auch hinter dem Schrifttum des Großdichtersfürsten vermutete er eine „diskursive Regel“ oder „medialen Effekt, nämlich die Post.

Den Beweis dafür hoffte er im stattlichen Archiv des Fürstengeschlechts zu finden. Ursprünglich wollte er dafür auch seinen damaligen Assistenten Bernhard Siegert mitbringen, der gerade über die „Epoche der Post“ dissertierte. Doch der Leiter des Zentralarchivs und der Fürstlichen Museen, Dr. Martin Dallmeier, der uns nachmittags durch das Archiv führte, konnte oder wollte Kittlers Vermutung weder bestätigen noch dementieren.

Danach kam es schließlich zum besagten Aufenthalt in dem „idyllischen Garten“ mit dem „schmucken Holzhäuschen“. Wobei „schmuck“ sicherlich etwas über-

trieben war. Groß war es gewiss nicht, und ein Wochenende konnte man darin durchaus allein oder mit seiner Liebsten verbringen. Idyllisch war der Ort, weil der Garten mit altem Baumbestand hoch über der Stadt auf den sogenannten Winzerer Höhen im Landschaftsschutzgebiet lag und, zumindest im Winter, wenn die Laubbäume ringsum Trauer trugen, einen herrlichen Blick auf den Dom, Altstadt und Patrizierhäuser gewährte. Aber wohnen oder gar leben?

Nach der Exkursion ins Archiv war ich mit Kittler, der mir schon damals eher wie ein Freak denn ein Literaturprofessor vorkam und mich später im Aussehen immer wieder an Thilo Sarrazin erinnerte, hierher gefahren. In dieser ruhigen Umgebung gedachte ich ihn bei Kaffee und Kuchen zu diversen Themen und Problemen, die mich seinerzeit umtrieben, zu befragen. Zum Mai 68 und zur damaligen Rockmusik etwa, zum zweiten Golfkrieg und zum Ende der Schrift, zur Macht des Siliziumchips und zur Zukunft politischer Öffentlichkeiten. Sehr geduldig hörte er sich das alles an und antwortete auch ernst, unermüdlich und ausdauernd, zwei Stunden lang, während er genüsslich seinen Kuchen verzehrte.

Ein Dreivierteljahr später setzten wir unser Gespräch, das in Regensburg unvollendet blieb, in seiner damaligen Bochumer Wohnung am Alten Stadtpark fort. Das „Wohnzimmer“, wenn man es als solches bezeichnen möchte, war nüchtern, karg und wenig wohnlich eingerichtet. Bücher in den Regalen fanden sich nicht, nur ein paar Amplituden und Röhren, Transistoren und Kondensatoren, mit denen er offensichtlich gerade herumhantierte, und ein Synthesizer standen da herum. Briefe oder Anfragen an ihn, Radio- und Redemanuskripte, die er überarbeiten sollte, lagen teilweise unbearbeitet oder ungeöffnet herum. Mir wurde klar, warum es häufig vorkam, dass Sendungen an ihn unbeantwortet blieben und es mitunter schwer war, mit ihm Kontakt aufzunehmen.

Sein Arbeitszimmer, das er mir danach zeigte, war hingegen unaufgeräumt und übersät mit Papieren, Disketten, Platinen und Kabeln. Stolz führte er mir, der sich in Regensburg als „Hardwarefanatiker“ bezeichnet hatte, sein neuestes Programm vor, das er gerade geschrieben hatte. Von dem verstand ich zwar wenig, dafür aber sofort, was er mir gerade über die zeitgenössische Rolle des Intellektuellen ins Mikrofon diktiert hatte. „Ein Intellek-

tueller, der überhaupt nicht weiß, was eine Programmiersprache ist und wie in ihr zu schreiben ist, scheint mir nicht mehr ganz up to date zu sein.“ Darum sei er, will er nicht wie einst „Moses an der Schwelle zum gelobten Land der Programmierung stehen bleiben“, aufgefordert, „an dieser Schnittstelle zwischen ursprünglichen Worttext und elektronischem Klartext beidseits zu spielen“.

Lang saßen wir danach beim Essen im Stadtpark bei Rotwein, Toledos und Cognac zusammen, zu denen er mich einlud. An die Inhalte unserer Unterhaltung erinnere ich mich kaum noch. Es ging wohl um die Zukunft der Geisteswissenschaften, darum, wie man unter technischen Bedingungen weiter von nicht-technischen Sachen reden könnte. Es war bereits Mitternacht, als wir das Restaurant verließen. So großzügig wie er immer war, bezahlte *er* die Zeche. Anschließend bat er mich, dass ich nochmals zu ihm mit in die Wohnung käme. Irgendwie machte er damals im April 1992 einen sehr vereinsamten Eindruck auf mich. Und irgendwie habe ich es im Nachhinein bereut, dass ich ihm diesen Wunsch abgeschlagen hatte. Aber es war schon spät und mein Weg nach Hause noch lang.

Das allerletzte Mal traf ich Friedrich Kittler im September 2009 auf der Ars Electronica. In Linz sollte der „Anthropos“, den die Post-Moderne Jahrzehnte davor schon mal verabschiedet hatte, im grünen Gewand „reloaded“ werden. Kittler, vollkommen schlohweiß im Haar geworden, sprach über die Sterblichkeit und die Unvollkommenheit der Menschen, von deren Neid auf die Götter und der prometheischen Fiktion, ihnen mittels Maschinenteknik nicht nur gleich zu kommen, sondern über sie hinaus zu wollen; er sprach auch von den Griechen, seinem Lieblingsthema der letzten Jahre, von Aristoteles und Hephaistos, vom Golem und dem Rabbi Löw und davon, Bottom-up Maschinen zu schaffen, um

nicht mehr Knecht sein zu müssen, sondern endlich Wachsende zu werden. Da war es wieder, Heideggers „Gestell“, das nicht das Ende der Dinge bedeuten, sondern einen neuen wunderbaren Anfang bilden sollte, deren Ursprünge er zuletzt, allerdings unvollendet, bis in die Antike zurückverfolgen wollte.

Kittler sprach dabei in Deutsch, nicht auf Englisch. Anders als viele andere verleugnete er seine Muttersprache nicht, was an sich, vor allem auf der Ars Electronica in Linz, schon eine Besonderheit darstellt. Bestes Wissen, auch da ganz Heideggerianer, lässt sich stets nur in der Muttersprache ausdrücken. Allerdings machte er nicht nur einen überaus müden Eindruck, er wirkte auch ungemein zerstreut, fahrig und manchmal gar geistig abwesend. Der körperliche Verfall, den ich drei Jahre zuvor ebenfalls noch mit Schrecken in Linz an ihm wahrgenommen hatte, war rascher gediehen als gedacht.

Das Filouhafte, das ihn zeit seines Lebens umgab und das er auch trefflich zu konservieren wusste, haftete ihm zwar immer noch an, wenn er vortrug und diskutierte. Doch das Jahrzehnte lange Leben „auf dem Siedepunkt“, wie es bei Georges Bataille“ heißt, der exzessive Gebrauch von Nikotin, Alkohol und anderen Drogen, forderte anscheinend allmählich seinen Tribut. Irgendwie präsentierte Kittler da an diesem 4. September um 10.45 Uhr im Brucknerhaus zu Linz, so zumindest mein Gefühl, sein intellektuelles Vermächtnis, wie immer trotzig und polarisierend, mit stetig aufblitzenden Augen und im intellektuellen Widerspruchsgeist.

So emotional aufbrausend jedoch wie anno 2000 bei besagter Tagung in Berlin, als er einen seiner jüngeren Schüler auf irgendeine Äußerung voller Wut und in Zorn anherrschte: „Ich bin ein Programmierer“, und er danach nur mühsam von einem seiner Begleiter zu beruhigen war, habe ich ihn da nicht mehr erlebt.

GEOFFREY WINTHROP-YOUNG

AMERICAN KITTLER GLOSSEN ZUR ANSCHLUSSFÄHIGKEIT

VORSPANN:

PHILOSOPH UND SÜSSER FRATZ

Émile Flostre war ein führender Vertreter des Emphatikalismus, einer französischen Nachkriegsphilosophie, die sich in Amerika großer Beliebtheit erfreute. Theoretisch ging es Flostre um einen subjektüberschreitenden translingualen Einfühlungsdiskurs; praktisch lag ihm daran, junge Emphatikalistinnen zu verführen. Um letzteres in die Wege zu leiten, musste ersteres möglichst eindrucksvoll inszeniert werden. Zu dem Zweck bevorzugte Flostre schwarze Rollkragenpullover, verräucherte Jazzkeller und abendlichen Privatunterricht in seinem Salon, wo er seine Anhängerinnen im rechten Moment darauf hinzuweisen pflegte, daß er als Mann zu ihnen spreche und nicht nur als Philosoph. So erscheint der Emphatikalismus im Musical *Funny Face* (1957): Die New Yorker Buchhändlerin Joe (intensiv jungfräulich: Audrey Hepburn) läßt sich als Modell für ein Photoshoot in Paris anheuern, um ihr Idol Flostre (gutausschend und dennoch philosophisch überzeugend: Michel Auclair) aufzusuchen. Als dieser ihr emphatikalistisch zu nahe tritt, zerschlägt sie ihm eine Skulptur über dem Kopf und liiert sich stattdessen mit ihrem Fotografen Dick (pragmatisch beschwingt: Fred Astaire). Die beiden wagen ein Tänzchen, Paris leuchtet, der Philosoph geht leer aus.

Wenn Hollywood sein Technicolor in VistaVision malt, ist eine Gestalt der Philosophie alt geworden; und durch Technicolor läßt sich ihr Grau und Grau nicht verjüngen, sondern höchstens veräppeln. Hinter dem Emphatikalismus steckt der Existenzialismus, beziehungsweise das, was Mythos, Markt und Mode daraus gemacht zu haben scheinen. So wie Roland Barthes zufolge in Joseph Mankiewicz' *Julius Caesar* das gesamte Römische Reich in den Haarfransen verschwitzter Togaträger verdichtet wird, so erscheint in *Funny Face* der Existenzialismus, der hier für moderne

Philosophie an sich einsteht, in Gestalt der gängigen Versatzstücke vom linken Seineufer.¹ Philosophen, zumal französische, sind tiefsinnig labernde Schwerenöter; Philosophieren ist die wortreich vorgetragene Versicherung, daß Worte nichts zu sagen haben; und Philosophie ist die Borgia und Camus abgeschauten Kunst, eine Zigarette möglichst nachdenklich aus den Fingern hängen zu lassen.

Funny Face – der deutsche Verleihtitel, nebenbei gesagt, ist *Ein süßer Fratz*, was zwar übersetzerischen Sadismus verrät, aber immer noch besser ist als die naheliegende Alternative *Eine süße Fratze* – inszeniert ein Duell zwischen zwei Männern, die es beide darauf angelegt haben, ein außergewöhnliches Gesicht zu deuten. Der Ausgang des Duells unterliegt einem symbolschwangeren Chiasmus. Jo kehrt nicht nur zu ihrem Fotografen zurück, weil der angehimmelte französische Philosoph sich als bloßer Mann entpuppt, sondern auch weil der amerikanische Mann sich als wahrer Philosoph erweist. Wenn er nämlich nicht gerade die Champs-Élysées entlang tanzt, verbringt Dick den Film damit, komplexe emphatikalistische Theoreme in amerikanischen common sense zu übersetzen (darunter die unbestechliche Einsicht *everybody wants to be kissed, even philosophers*). Am Ende ist sogar in der Lage, dem Gerede die Praxis folgen zu lassen und sich nach allen Regeln emphatikalistischer Kunst in Jo einzufühlen. Kurzum, der Emphatikalismus ist gar nicht so abwegig, bloß können die Franzosen nicht mit ihm umgehen. Die Theorie benötigt eine bessere Umwelt, vor allem verdient sie weniger neurotische Repräsentanten. Was in Paris – einer Stadt, die in *Funny Face* als eine über mehrere Jahrhunderte hinweg erbaute Studiokulisse entlarvt wird – nur in Form hysterisch verzerrter Selbstinszenierungen auftritt, ist den Amerikanern natürlich. Der Name Flostre, der nicht umsonst ein wenig an Sartre erinnert, leitet sich ab von *fluster* oder Ver-

¹ Barthes, Roland, *Mythen des Alltags*, Frankfurt 1964, S. 43–46.

wirrung: *to fluster someone* ist jemanden durcheinanderbringen. Frankreich mag den Emphatikalismus erfunden haben, doch er kommt erst in der amerikanischen Praxis zu sich und zur Ruhe.

VORGESCHICHTE I: GRALSKOMODIE

Knapp zehn Jahre später, im Oktober 1966, findet an der Johns Hopkins University in Baltimore eine folgenreiche Konferenz statt. Im Prinzip ist es eine Brautschau, denn das Treffen dient der näheren Begutachtung einer liasonfähigen Theorieofferte aus der Alten Welt. Eingeladen ist der französische Strukturalismus, wobei es den Gastgeberinnen entgangen zu sein schien, dass es sich bei der *mail order bride* (die unter anderem in Gestalt von Lacan und Barthes anreist) bereits um eine reichlich betagte Dame handelt. Hintergrund der Einladung ist eine schleichende Krisenstimmung in den US-Literaturwissenschaften, die Leslie Fiedler im Titel einer seinerzeit bekannten Analyse auf den Punkt bringt: *Waiting for the End*. Kerndiagnose: Faulkner ist tot, Hemingway ist tot, und dem New Criticism geht es auch nicht mehr so gut. In anderen, mythischen Worten: das Land liegt brach, Grals- und Fischerkönige siechen dahin und das kranke Volk harret des Erlösers, der mit den rechten Fragen den Betrieb wieder in Gang zu bringen vermag. Aber herein tritt – unter Missachtung der mittelalterlichen Vorlage – nicht der edle Parzival sondern der pfiffige Gawan in Gestalt Derridas, der das Kunststück vollbringt, seinen Hörern den Strukturalismus auszureden, noch bevor sie ihn richtig begriffen haben.²

Die enorme Anschlussfähigkeit Derridas, die zur Folge hatte, dass das, was in Frankreich über diverse geistes- und sozialwissenschaftliche Disziplinen hinweg mit deutlich philosophischem und gesellschaftskritischem Anspruch angetreten war, in den USA unter dem Zauberbegriff *deconstruction* zunächst einmal primär auf literaturwissenschaftlicher Ebene verarbeitet wurde, wurzelte in einer unwiderstehlichen Mischung aus Innovation und Altvertrautem, Radikalität und musilschem Sich- Fortwursteln. Einerseits war es eine willkommene Verjüngungskur für die vergreiste Öde der Literaturwissenschaften, vermittels derer der drohende Rückstand gegenüber den voranpreschenden Sozialwissenschaften wettgemacht werden konnte. Mehr noch:

Man durfte sich einbilden, ganz im Geiste der kritischen 60er eine unüberbietbar radikale Position einzunehmen, denn mit dem vom Derrida erlernten Herauskitzeln immer schon unvereinbarer Bedeutungsstrukturen liess sich jedes Sinnfundament – und auch und gerade das der konkurrierenden gesellschaftskritischen Ansätze – auf den rapide anwachsenden metaphysischen Müllhaufen werfen. Andererseits: So unterschiedlich auch die jeweiligen Ziele gewesen sein mögen, die Techniken und Kunstgriffe des New Criticism waren denen der *deconstruction* sehr ähnlich. In beiden Fällen ging es um die Analyse textinterner Ambiguitäten, Differenzen und Oppositionen, die sich dann zu einem einheitlichen Sinn ergänzten – oder eben nicht. Genau die Verfahrensweisen, die man benutzt hatte, um komplexe Sinneffekte zu ermitteln, dienten nun dem Nachweis, dass diese Effekte immer schon unmöglich sind. Nicht nur brachte Derrida-Gawan die Gralsburg auf Vordermann, er verschaffte den Rittern auch die Möglichkeit, sich gleichzeitig im unterhaltsameren Schastelmarveil mit seinen Zauberbetten zu tummeln.

Moral der Vorgeschichte: Anschlussfähig ist, was bei Beibehaltung müham erworbener Mittel erfrischend neue Zwecke ermöglicht.

VORGESCHICHTE II: VON TECHNOLOGISCHER ERLÖSUNG

Rund ein Vierteljahrhundert nach der Johns Hopkins Konferenz spielt sich – und zwar wieder in den US-Literaturwissenschaften – der vorläufig letzte Akt dieser französisch orientierten transatlantischen Theorie-Aneignung ab. Der unmittelbare Kontext ist die Hypertextmanie zu Beginn der neunziger Jahre, also der Versuch, die Möglichkeiten digitaler Datenverarbeitung mitsamt ihren literarischen Anwendungen literaturwissenschaftlich zu bewältigen. Nimmt man die Texte zur Hand, die man damals las oder zu lesen hatte, so stösst man allenthalben auf dieselbe Diagnose: die neue Technik ist die praktische Vermittlung, Umsetzung, Dramatisierung, Verkörperung, Verwirklichung oder Einlösung der so genannten *French Theory*. George Landow beschreibt Hypertext als „almost embarrassingly literal embodiment“ der Theorien von Barthes und Derrida; Jay Bolter setzt hinzu, die neue elektronische Schreibdomäne sei nichts weniger als eine „vindication“ –

eine Rechtfertigung – „of postmodern literary theory.“³ Französische Philosophen haben ein Flugzeug konstruiert, das einige Jahre zu früh über der Wildnis angekommen ist und seine Warteschleifen drehen muss, bis das amerikanische Bodenpersonal die entsprechenden Rollbahnen fertig gestellt hat, die einen Touchdown in der Wirklichkeit ermöglichen. Und ist man erst einmal im Besitz passender Technologien, so erübrigt sich alle theoretische Anstrengung, denn man kann von nun an direkt vorführen, was vorher noch weitschweifig elaboriert werden musste. „[W]hat is unnatural in print becomes natural in the electronic medium and will soon no longer need saying at all, because it can be shown.“⁴

Wir sind wieder in *Funny Face*: Die solide Praxis der neuen Welt ist die rechte Umgebung für die abgehobenen Theorien Alteuropas. Man kennt das Szenario aus hundert Schnulzen: Handfester, aber etwas ungeschliffener amerikanischer Junge liebt kultiviertes, aber leicht weltfremdes europäisches – oder, wie im Falle der emphatikalistischen Jo, bedenklich europäisiertes – Mädchen. Sie heiraten und ziehen auf seine Ranch, wo sie des Lebens robuste Pracht entdeckt und im Gegenzug ihrer Umgebung einen verfeinerten Schliff verleiht. Diese teleologisch ausgerichtete Erlösung der Theorie durch Technik ist die Variante einer Denkfigur, die weit in die amerikanische Frühgeschichte zurückreicht. In seinem kulturwissenschaftlichen Klassiker *The Machine in the* (1964) hat Leo Marx beschrieben, wie die junge Republik mit ihrem deziert pastoralen Selbstverständnis sich mit der Frage abquälte, ob die Übernahme der Mittel und Errungenschaften der industriellen Revolution auch ihre nachteiligen sozialen und kulturellen Effekte nach sich ziehen werde.⁵ Wie verhindert man die Schändung des amerikanischen Gartens durch die doch so notwendige europäische Maschine? Unter Jefferson setzt eine (heutzutage immer noch vernehmliche) Diskurskampagne ein, die im Prinzip eine technisch ausgerichtete Version der *manifest destiny* darstellt. Die Verpflanzung europäischer Industrie und Technik nach Amerika, ihre – um das mit Weimarer Worten zu garnieren – Umsiedlung in eine Welt ohne alte Schlösser, vergeblische Erinnerungen und unnützen Streit, wird eine Läuterung der Mittel und Reinigung der Zwecke bewirken und das positive Potential der Technologie entbinden, welches sich in Europa nicht entfalten konnte. Europa geht

mit seinen Maschinen um wie Flostre mit seiner Philosophie. In der Neuen Welt hingegen wird die Maschine den Garten sowohl befeuern und beflügeln als auch bewahren, eben weil sie im Garten zu sich kommt. Moral der Vorgeschichte: Was immer strebend in Europa theoretisch sich abmüht, das können wir praktisch erlösen.

Freilich, so einfach lassen sich Ängste dieser Größenordnung nicht aus der Welt schaffen. Quer durch die amerikanische Literatur geistern leitmotivische Bilder von der plötzlichen Zerstörung bukolischer Idyllen durch den Einbruch moderner Technik: von der zyklopenhafte Lokomotive, die zu Beginn von Frank Norris' *Octopus* durch eine Schafherde pflügt, bis hin zur kalifornischen Niederkunft der von Friedrich Kittler bewunderten V2 Thomas Pynchons am Ende der *Enden der Parabel*. Die bekannteste Urszene ist der Mississippi-Dampfer, der im Dunkel der Nacht Huckleberry Finns Floß versenkt. Auf diesen Dampfer kommen wir zurück.

GESCHICHTE I:

COMING TO AMERICA

Zu diesem Zeitpunkt – wir befinden uns am Anfang der 90er Jahre – ist Kittler bereits in Amerika angekommen. Seit einigen Jahren werden Artikel übersetzt, er selbst war Anfang der 80er Gastdozent in Berkeley, die *Aufschreibungssysteme* erscheinen 1990 bei Stanford unter dem Titel *Discourse Networks*, versehen mit einer Einführung von David Wellbery, die öfter gelesen wird als Buch – und zuweilen anstatt seiner. Um zu verstehen, was jetzt *nicht* geschieht, sind zwei Vorbemerkungen nötig.

Erstens: Die englischsprachige Rezeption Kittlers ist in ihrer ersten Phase eine beinahe ausschliesslich amerikanische Angelegenheit. Die britische Rezeption setzt erst

² Vgl. zum folgenden Winthrop-Young, Geoffrey, Friedrich Kittler zur Einführung, Hamburg 2005, S. 27–34.

³ Bolter, Jay, „Literature in the Electronic Writing Space“, in: Tuman, M. (Hg.), *Literacy Online: The Promise (and Peril) of Reading and Writing with Computers*, Pittsburgh 1992, S. 24 ; und Landow, George, *Hypertext: The Convergence of Contemporary Critical Theory and Technology*, Baltimore 1992, S. 34.

⁴ Bolter, Jay, *Writing Space: The Computer, Hypertext and the History of Writing*, Hillsdale 1991, S. 143.

⁵ Neuauflage: Marx, Leo, *The Machine in the Garden: Technology and the Pastoral Ideal in America*, Oxford 2000.

rund fünfzehn Jahre später ein. Angesichts der traditionell anämischen deutsch-englischen Beziehungen in Sachen Kulturtheorie (unter anderem eine Folge des jahrzehntelangen Sitzkriegs zwischen Frankfurt und Birmingham) ist das ein interessantes Phänomen, bloss müsste man erst einmal eruieren, ob in England ein deutscher oder amerikanisch vorverarbeiter Kittler rezipiert wird. Wie einst der Sklavenhandel verlaufen transatlantische Rezeptionsprozesse oft im Dreieck.

Zweitens: Der eigentliche Beginn der amerikanischen Rezeption verdankt sich dem Engagement strategisch platzierter Vermittler in Universitäten und Universitätsverlagen (Hans Ulrich Gumbrecht, Timothy Lenoir, Helen Tartar u.v.a.). Dabei folgen die anglophonen Etikettierungen Kittlers seinen deutschen Berufsbezeichnungen. Ob als Privatdozent in Freiburg oder Professor für Neuere Deutsche Literatur in Bochum, Kittler kommt als Germanist in die USA, also hätte die US-Germanistik bei seiner Rezeption eine tragende Rolle spielen sollen oder können. Doch von sehr wenigen Ausnahmen abgesehen (man kann sie an einer Hand abzählen und es bleiben Finger übrig) ist das nicht der Fall. Dieser Nicht-Fall ist erklärungsbedürftig.⁶

Gegen Ende der 70er regt sich in der US-Germanistik zunehmendes Missfallen an disziplinären Abhängigkeitsverhältnissen. Wachsende politische, kulturelle und institutionelle Differenzierungen haben zur Folge, dass die mutterlandsdeutsche Germanistik der Auslandsgermanistik (so die untote Kolonialbezeichnung, die vorgestrigen Mündern heutzutage immer noch entschlüpft) immer weniger zu sagen hat, was in den 80ern zu einer weitreichenden Abkopplung führt. Ob man ein Fidelio-Narrativ bevorzugt und die Vorgänge als heroischen Aufstand gegen deutsche Bevormundung feiert, oder ob man dem Beispiel Peter Uwe Hohendahls folgt und davon ausgeht, dass die deutsche Germanistik und ihre amerikanische Variante von Anfang an auf verschiedenen Gleisen fuhren und die vermeintlichen Ähnlichkeiten eher oberflächlicher Natur waren, so dass die Differenzierung nur den Graben sichtbar machte, der die Betriebe immer schon getrennt hatte⁷ – das ist für unsere Belange irrelevant. Nur dies zählt: die amerikanische Rezeption des Germanisten Kittler setzt zu einem Zeitpunkt ein, als die amerikanische Germanistik deutschen Theorieofferten immer

weniger Interesse entgegen bringt und sich verstärkt heimischen Angeboten zuwendet, von denen manche in Umkehrung der traditionellen Nabelschnurverhältnisse nach Deutschland exportiert werden. Erschwerend kommt hinzu, dass es sich dabei oft um Ismen, Strömungen und Ansätze handelt, mit denen Kittler selbst wenig am Hut hat: gender studies, queer studies, New Historicism, Cultural Studies. Ausfälle des älteren Kittler gegen diesen vermeintlich politisch korrekten Wildwuchs – also seine von wenig Einblick getrübbten Versuche einer Austreibung des Zeitgeistes aus den Geisteswissenschaften – haben auch mit Eindruck zu tun, dass in Deutschland um sich greift, was ihm in Amerika im Weg stand.

MORAL DER GESCHICHTE I

Es liegt nahe, dieses Nichtengagement als auslandsgermanistischen Wurmfortsatz der schwierigen deutschen Rezeption des Poststrukturalismus zu beschreiben. Tatsächlich hatte die *French Theory* in den amerikanischen *German Studies* einen ähnlichen schweren Stand wie in Deutschland. Aber die Bezeichnung ist gleichermassen voreilig wie billig. Hat man die Wahl zwischen einer „Auslands“-Disziplin, die weiterhin einer gewissen Fernsteuerung unterliegt, und einer, die sich abnabelt und dadurch nicht immer in der Lage ist, neue Einflüsse aufzunehmen, so wähle man das letztere, geringe Übel.⁸

GESCHICHTE II:

AMERIKANISCHE AMPUTATIONEN

Wo die Germanisten ausbleiben, sind andere zur Stelle. In den 90ern handelt es sich vornehmlich um technikinteressierte amerikanische Literaturwissenschaftler – Joseph Tabbi, John Johnston, Mark Selzer, Mark Hansen, Michael Wutz, Bruce Clarke (von denen einige ganz wie ihre deutschen Pendant später in die Medienwissenschaften abwandern). Kittlers amerikanische Rezeption ist daher in ihrer ersten, prägenden Phase eine *amerikanistische*. Das hat Folgen. Zunächst einmal bleibt die Auseinandersetzung mehr auf Übersetzungen angewiesen als es der Fall gewesen wäre, wenn Germanisten sich aktiver beteiligt hätten. Übersetzte Texte, die mit Autoren oder

Themen zu tun haben, die ausserhalb des deutschen Sprachraums keine Rolle spielen – beispielsweise der 1990 in *SubStance* erschienene Essay über Gottfried Benn (den im Gegensatz zu Rilke niemand in Übersetzung liest) – fallen durch, während solche, die sich mit *hot topics* beschäftigen, zuweilen aussergewöhnlich erfolgreich sind. Wer sich heutzutage im anglophonen Sprachraum auf Bram Stokers *Dracula* einlässt (und das sind viele), muss Kittler lesen. Um schnell in die Gegenwart zu springen: Weil fast keine der diesbezüglich relevanten Texte Kittlers in Übersetzung vorliegen, stammen fast alle der wenigen englischsprachigen Beiträge zu *Musik und Mathematik* von Germanisten (z. B. Claudia Breger und Larson Powell).

Hinzu kommt, daß viele der amerikanistischen Literaturwissenschaftler, die sich mit Kittler beschäftigen, Modernisten sind, was keineswegs überrascht, wenn man bedenkt, wie gross in vielen Literaturabteilungen ihr personeller Anteil ist. Das führt zu einer auffälligen Amputation: Der Kittler, der in Amerika ankommt, ist der Kittler von *Grammophon Film Typewriter* und des zweiten Teils der *Aufschreibesysteme*. Das hat nicht nur mit der verstärkt angloamerikanischen Ausrichtung dieser Text(teile) zu tun, sondern eben auch mit der Tatsache, dass die Texte einen Zeitraum abdecken, der dem disziplinären Fokus auf die *literature of modernism* entspricht. Was Kittler hingegen über das Aufschreibesystem 1800 zu sagen hat, spielt in seiner amerikanischen Rezeption nicht nur deshalb keine grosse Rolle, weil die Lektüre seiner Analyse eine intim-professionelle Vertrautheit mit den Nischen und Erkern der Goethezeit voraussetzt, sondern auch weil sich aufgrund der Dürftigkeit der heimischen Literaturproduktion nur wenige amerikanistische Wissenschaftler auf diesen Zeitraum spezialisieren.⁹ Das ist in der europäischen Rezeption Kittlers anders. Allgemein gilt, dass die Bereitschaft, sich mit Kittlers Arbeiten zu Goethe, Schiller, Lessing, Hoffmann oder Kleist auseinander zu setzen, vom Einfluss abhängt, den die deutsche Literatur der Goethezeit auf die jeweils eigene Landesliteratur hatte. In Schweden etwa ist die Bereitschaft grösser als in England.

Kittlers Haupteinfallstor sind intermediale Fallstudien, also die Lektüren ausgewählter Texte, welche zwischen 1880 und 1945 entstehen und die epochalen medialen Ausdifferenzierungen reflektieren, welche auch im

Mittelpunkt der kittlerschen Analyse des Aufschreibesystems 1900 stehen. Seine Anschlussfähigkeit ist allerdings recht ambivalent. Einerseits steckt in der neuen Anerkennung der medientechnischen Komponente ein oft mit gehörigem Selbstbewusstsein vorgetragener Innovationsschub. Andererseits handelt es sich um einen der letzten Versuche, den anstehenden medienwissenschaftlichen Paradigmawechsel noch im literaturwissenschaftlichen Terrain abzufangen. Der amerikanische Modernist Kittler ist während seiner ersten Rezeptionsphasen ein Phänomen der Literaturwissenschaft in ihrer Habsburger Spätphase. Den Medien wird als Thema und Produktionsinstrument ein philologisches Bürgerrecht zugestanden (bis hin zum ungarischen Status eines kakanischen Zweitkönigtums), aber all das geschieht, um einer vollen Sezession vorzubeugen.

MORAL DER GESCHICHTE II

Internationale Rezeptionen – die amerikanischen Rezeptionen Kittlers und Luhmanns legen davon Zeugnis ab – sind oft Scheideprozesse, in deren Verlauf horizontale und vertikale Theorie-Bruchlinien zu Tage treten. Entweder werden die Kerngedanken einer Theorie, die nicht unbedingt zusammen gehören, von einander getrennt und man konzentriert sich unter Ausschluss der anderen auf eine bestimmte anschlussfähige Auswahl, oder einzelne Entwicklungsstadien eines Theoretikers werden unter Vernachlässigung der anderen isoliert rezipiert. So lief eine besonders einflussreiche Strömung der deutschen Rezeption Charles Darwins darauf hinaus, den Gedanken

⁶ Das folgende ist länger und breiter ausgeführt in Winthrop-Young, G., „Krautrock, Bogeyman, Heidegger: Kittler in the Anglosphere“, in: *Thesis Eleven* 107.1 (2011): S. 6–20.

⁷ Vgl. Hohendahl, Peter Uwe, „Nationale Ausdifferenzierungen der Germanistik: Das Beispiel der USA“, in: Schönert, J. (Hg.) *Literaturwissenschaft und Wissenschaftsforschung*, Stuttgart: 2000, S. 357–381.

⁸ Kittler – und das gilt auch für Niklas Luhmann – gehört zum Preis, den die Ausdifferenzierung der US-Germanistik vorerst zu errichten hatte. Schwerer wöge es, wenn die Missachtung auch dann noch fortgesetzt würde, wenn sie nicht mehr nötig ist.

⁹ Auch das ändert sich. Vgl. neuerdings etwa Clifford Siskin und William Warner (Hrsg.), *This is Enlightenment*, Chicago 2010.

einer Transformation der Arten zu akzeptieren, den von Darwin vorgeschlagenen Feedback zwischen externer Umwelteinwirkung und zufälligen Mutationen jedoch zu verwerfen und durch interne Entwicklungsdynamiken zu ersetzen. Anschauliches Beispiel einer vertikalen, abschnittsorientierten Rezeption ist Kittlers Aneignung Foucaults – von der man, wie beim hypertextuellen Aufgreifen der *French Theory*, nicht genau weiss, ob es sich um eine Weiterführung, Vermittlung, Erdung oder Besetzung Foucaults handelt.¹⁰ Ein wichtiger Grund, weswegen die Präsenz Foucaults im literatur- und medienwissenschaftlichen Oeuvre Kittlers bei dessen Rezeption in der Foucault-gesättigten amerikanischen Denklandschaft nicht sonderlich hilfreich war, ist die Tatsache, dass Kittler sich auf den epistemisch-archäologischen Foucault der 60er Jahre versteift hat, während die meisten Diskussionen in den USA den biopolitisch-ethischen Foucault der 70er und 80er bevorzugen. Übrigens geht diese Differenzierung über Kittler hinaus. Bis heute schwelt in Sachen Foucault – zumal in Sachen Foucault und Medien – ein untergründiger deutsch-amerikanischer Erbstreit.¹¹ Wer hat ihn erlöst?

Auch beim amerikanischen Kittler verläuft die Bruchlinie vertikal, denn der Kittler, der zunächst in Amerika an Präsenz gewinnt, ist so vertikal-diachron amputiert wie der Foucault, der in Kittlers Texten erscheint. Der amerikanische Luhmann hingegen ist ein Opfer horizontaler Amputation. Es gibt eine soziologische, von Talcott Parsons herkommende Aneignung und unabhängig davon eine primär epistemologische Rezeption (Beobachterproblematik, Neokybneretik, Formkalkül: also George Spencer Brown und Humberto Maturana statt Parsons), die den Soziologen und Geschichtssemantiker draussen vor der Tür läßt. In griffigeren Worten: Der Unterschied zwischen dem amerikanischen Kittler und dem amerikanischen Luhmann ist der zwischen einem Schokoladenriegel und einer Schokoladenwaffel. Bei einem Riegel bietet es sich an, sie an ihren dünneren Verbindungsstellen abzubrechen, um die dickeren Stücke für sich zu verspeisen: man isst sie Abschnitt für Abschnitt. Bei einer Waffel neigen Kinder und Feinschmecker dazu, sie horizontal abzutragen: man isst sie Schicht für Schicht. In beiden Fällen gilt: das Amputationsfähige ist das Anschlussfähige. Bloss ergeben sich wie bei der wirklichen Amputation Phantomschmerzen – etwas tut weh, wo eigentlich nichts ist oder sein sollte.

GESCHICHTE III: NACHRUF AUF EINE VORREDE

Ein kurzer Seitenblick auf eine unterschwellige Rezeptionskomponente: Was über Foucaults ausgelagerte Erfolgsgekrone gesagt wurde, trifft auf die gesamte *French Theory* zu. Wo kommen die Flostres von Paris so richtig zu sich – rechts des Rheins oder links des Atlantiks? Diese Frage klingt in Wellberys Vorwort zu *Discourse Networks* an. Das Zitieren lohnt sich:

„Selbst dort, wo die Instrumente und Strategien des Poststrukturalismus enthusiastisch aufgenommen wurden, dienten sie oft der modischen Verkleidung. Die Rezeption und weite Verbreitung Derridas in den Vereinigten Staaten erscheint als Mischung der immanenten Werkinterpretation des New Criticism einerseits mit einer negativen Theologie des literarischen Werkes andererseits, in der der Text als hoffentlich hoffnungslose Allegorie seines eigenen Scheiterns erscheint. Der schwierige Begriff *deconstruction* ist ein nachlässig gebrauchtes Synonym für negative Kritik geworden. Laut Gregory Batesons Definition ist Information ein Unterschied, der einen Unterschied macht. Indem sie den Poststrukturalismus ins Reich der Mode verweist, hat sich die amerikanische Literaturwissenschaft systematisch geweigert, sich informieren zu lassen.“¹²

Eben deshalb steht die amerikanische Übersetzung der Aufschreibesysteme unter einem günstigen Stern. So wie bei amerikanischen Lesern Anfang der 90er Jahre aufgrund ihrer grösseren Vertrautheit mit neuen genderwissenschaftlichen Ansätzen Kittlers aufschreibesystemspezifischen diskursiven Geschlechterkodierungen mehr Anklang finden könnten als im Deutschland der 80er, so könnten amerikanische Leser auch von Kittler lernen, was echter Poststrukturalismus sei, denn er, so Wellbery, habe im Hegelschen Sinne die vom Poststrukturalismus bedingten Bewusstseins- und Wahrheitsveränderungen erfahren und durchlitten. Die Hoffnung hat sich nicht erfüllt. Ironischerweise hängt das auch damit zusammen, dass Kittler in seinen Analysen der medientechnischen Vorbedingungen Foucaults und Lacans vorgeführt hat, welche Veränderungen den Poststrukturalismus bewirkt haben. Der grosse theoretische Charme entpuppt sich als Epiphänomen eines technischen Wandels, dem mit

modischen Post-Epochen nicht beizukommen ist. Diese Erdung der *French Theory* – die ja bis in ihren Namen hinein ein recht amerikanisches Produkt darstellt¹³ – ist im Endeffekt weniger eine Erlösung als die Austreibung eines Theoriephantoms. Dass der Poststrukturalismus im Moment dabei ist, das Schicksal zu erleiden, das er anderen bereitet hat, ist Teil des *Kittler effect*.

MORAL DER GESCHICHTE III

Es gab keinen Poststrukturalismus. Aber es wurde so viel darüber geredet, dass es besser gewesen wäre, wenn es ihn gegeben hätte.

GESCHICHTE IV: EINSPRUCH IN DER TECHNISCHEN IDYLLE

Manche Texte sind berühmt, weil viele glauben, der Autor habe sie ernst gemeint. Im letzten Jahr der Grossen Unschuld erscheint in der Stadt aller Städte – San Francisco, 1967 – auf einem hektographierten Flugblatt ein Gedicht von Richard Brautigan, das in drei Strophen eine kybernetisch umsäumte Naturidylle beschreibt und mit den inzwischen geflügelten Worten endet:

*I like to think
(it has to be!)
of a cybernetic ecology
where we are free of our labors
and joined back to nature,
returned to our mammal
brothers and sisters,
and all watched over
by machines of loving grace.*

Ob Brautigan – dessen Texte in den schönen Übersetzungen von Günther Ohnemus vorliegen – diese volltechnisierte Regression utopisch oder ironisch verstanden haben wollte, sei Literaturseminaren zur Diskussion überlassen. Zweifelsohne besteht ein Zusammenhang zwischen diesem bukolischen Eintopf aus Rousseau und Norbert Wiener und dem oben erwähnten Zusammenprall von Maschine und Garten. Wie Leo Marx betont hat, begnügten sich Autoren wie Twain, Hawthorne, Melville oder Fitzgerald

nicht mit der plumpen Gegenüberstellung: Garten gut, Maschine böse. Vielmehr ging es um die subtilere Spannung, dass der Einbruch der Maschine um so traumatischer ausfällt, je mehr der Garten von seiner hallyonischen Exklusivität überzeugt ist. Der Grad an pastoraler Selbstverblendung bedingt technische Zerstörungskraft. Sicher, es war nicht nett von dem Mississippidampfer, das idyllische Floss von Huck und Jim zu versenken, aber man sollte bitte schön nicht übersehen, dass sich die beiden auf ihrem hölzernen *locus amoenus* auf dem Weg nach Süden befanden mitten ins Herz der Konförderierten Finsternis – für einen entlaufenen Sklaven nicht das beste Reiseziel.

Aufklärung ist der Ausgang aus einer Verblendung in eine verfeinere. An die Stelle des maschinenfeindlichen Gartens tritt der maschinengestützte. Das Ideal ist, wie so oft, die erhöhte Mitte: weder indianische Wildnis noch europäische Zivilisation, weder naive Bukolik noch blinde Technophilie. Die geläuterte Maschine verschönert den Garten und vor allem das, was Gärten angeblich zu stiften vermögen: Gemeinschaft, Verbrüderung, Kommunikation, Kommunion. Bekanntlich beschäftigt sich ein nicht unerheblicher Teil der nordamerikanischen Medien- und Kommunikationstheorie seit gut über einem Jahrhundert mit dem gemeinschaftsstiftenden Potential von Transport- und Kommunikationsmedien; ebenso bekannt dürfte sein, dass ausgerechnet die kritischen 60er diesbezüglich einen langfristigen Naivitätsschub zur Folge hatten, der sich einem erhofften doppelten Advent verdankt: der Ankunft neuer Sozialformen und dem Heraufdämmern der neuen, damals noch nicht so genannten *social media*.¹⁴ Dieser Kurzschluss erhält neue Nahrung, als die antizipierten

¹⁰ Siehe Winthrop-Young, Kittler zur Einführung, S. 83–86 u. 108–110.

¹¹ Vgl. im medienarchäologischen Kontext die gleichermassen differenzierte wie differenzbewusste Studie von Jussi Parikka, *What is Media Archaeology?*, Cambridge 2012.

¹² Wellbery, David, „Foreword“, in F. Kittler, *Discourse Networks 1800/1900*, Stanford 1990, S. viii.

¹³ Siehe sehr kritisch hierzu Lotringer, Sylvere, „Doing Theory“, in: Lotringer, S., und Cohen, S., *French Theory in America*, New York 2001, S. 126–162.

¹⁴ Vgl. zu dem in den 60ern grassierenden Paradox der volltechnisierten Natürlichkeit (worauf bekanntlich das Image von Apple beruht) Theodore Roszak, *The Cult of Information*, New York 1986.

Technologien in den 90ern ihre erste grosse Breitenwirkung erlangen. Nichts bringt die digital aufgeputzte Synergie von Medien, Selbstverwirklichung und Vergemeinschaftung im altvorderen Pioniergeist besser auf den Begriff als der Untertitel von Howard Rheingolds *Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier* (1991).

Hier betritt der Medienwissenschaftler Kittler die Bühne, der im amerikanischen Kontext eine interessantere, weil mephistophelischere Figur abgibt als der Literaturexperte. Hauptanknüpfungspunkt ist die 1997 von John Johnston herausgegebene Sammlung *Literature, Media, Information Systems*, vor allem die darin enthaltenen Aufsätze „There is no Software“ und „Protected Mode“. In kritischer gespitzten amerikanischen Ohren läuft Kittlers Argument darauf hinaus, dass die volltechnisierten Sozialfantasien, die bei Brautigan anklingen, nicht nur zu den rhetorischen Vermarktungsstrategien der Computerindustrie gehören, sondern auch Teil einer Technik sind, die uns beherrscht, indem sie uns eine scheinbar beherrschbare Seite namens Software zuwendet. Schaut man genauer hin, ist der idyllische Garten immer schon ein benutzermanipulierender Maschinenpark. An der *electronic frontier* gibt es, wenn überhaupt, nur Potemkinsche Daten-Dörfer *all watched over by machines of loving grace*.

Um die eingangs skizzierte Vorgeschichte aufzugreifen, auch Kittlers Wirkung verdankt sich transatlantischen Anschlussfantasien. Dass er – online und in zunehmend ausserakademischen Kontexten – so ausgiebig debattiert wird, hat mit dem Eindruck zu tun, dass hier nach Baudrillard, Deleuze und Virilio ein weiterer exzentrischer Theoretiker der Alten Welt etwas von sich gibt, das eigentlich sehr viel besser in die Neue zu passen scheint.¹⁵ Nicht dass Kittler erlösungsbedürftig wäre oder, wie Flostre, ein unpassendes Medium guter Gedanken, die anderswo besser formuliert werden könnten. Natürlich hilft es, dass der faktische Kittler ganz wie der fiktive Flostre bestimmten Klischees entspricht. Auf belustigende Weise bestätigt der deutsche Kittler zwei Aussenansichten seines Landes: es wird dort tief, zuweilen unverständlich gedacht, und es werden dort höchst zuverlässige Maschinen gebaut. Zusammen ergibt das eine exportförderliche Kreuzung aus Hegel und Mercedes. Vielleicht trägt selbst die Tatsache, dass *kittler* inzwischen die Umgangsbezeichnung ist für Katzen, die aussehen wie Hitler, irgendwie zu

seinem Flair bei. Aber im Grunde ergibt sich der Anschluss daraus, dass Kittlers Ausführungen über Krieg, Software und *protected mode* eine Antithese eingefleischter amerikanischer Sozial- und Kommunikationsimaginationen darstellen. Er spricht zu uns, weil er so direkt gegen uns zu sprechen scheint. Das hat weniger mit Erlösung zu tun als mit Exorzismus. Wenn man so will, spielt Kittler der Mississippidampfer, der versklavende Idyllen zerstört.

Dementsprechend brachial fallen die Abwehrgesten aus, wobei kein apotrophäisches Etikett schneller und billiger zur Hand ist als *technodeterminism*. In der Einschätzung mancher passt dieser Vorwurf zu Kittler wie das Gelbe zum Ei. Leider verfassen einige dieser Experten Handbücher und Reader, in denen Kittler in oft harmlos betitelten Kapiteln („Technological Theories“) in der Isolierhaft für unheilbar technikversessene Antihumanisten landet. Manchmal darf er sich die Gummizelle mit McLuhan teilen, zuweilen werden zusätzlich noch Innis und Flusser dort abgeladen, und zusammen bilden sie dann das höhere Lausbubenensemble der Medientheorie. Studenten haben sie zu inspizieren wie angehende Mönche das weltliche Sündenregister: Man muss wissen, was da Schlimmes gesagt wurde, um zu wissen, was man selbst nicht denken darf. Glücklicherweise hat auch dieser moralinsaure Schwachsinn, erstens, ein Ende und, zweitens, eine interessante Geschichte. In jüngster Zeit zeichnet sich in den amerikanischen Kommunikationswissenschaften die Tendenz ab, technikzentrierte Theorien stärker zu rezipieren und gleichzeitig der Frage nachzugehen, woher der Widerstand kommt.¹⁶ Und zumindest in einem prominenten Fall – John Peters – ist die Auseinandersetzung mit Kittler bestimmend für diese Tendenz.¹⁷

MORAL DER GESCHICHTE IV

Frei nach Carl Schmitt: Der kritische Feind ist unser eigener Irrglaube als Gestalt. Anschlussfähig ist der Einspruch, der sich auf der Höhe unserer Verblendungen bewegt und an ihnen sein Maß gewinnt. Und das ist keineswegs eine rein amerikanische Affäre. Vieles von dem, was hier gesagt wurde, trifft auch auf Kittlers deutsche Rezeption zu. Mancher Prophet wird in der Ferne ähnlich gestutzt wie im Heimatland.

ABSPANN:
DEN FLUSS HINUNTER

Zurück zu Flostre und *Funny Face*. Der Film – und das macht ihn für Philosophen und Medientheoretiker gleichermaßen interessant – behandelt nicht nur ein Duell zwischen Männern, die sich um eine Frau kabbeln. Es ist auch ein Kampf zwischen Medien, wobei Männer und Medien ständig aufeinander verweisen. Hinter dem Photographen Dick (Abkürzung für Richard) Avery steckt kein Geringerer als Richard Avedon, der an *Funny Face* mitgearbeitet hat und dessen ikonische Inszenierung der Hepburn zu seinem Ruf als einem wichtigsten Photographen des 20. Jahrhunderts beigetragen hat.¹⁸ In der berühmten Pariser Photoshoot-Sequenz bleiben die laufenden Bilder des Filmes stehen und überlassen das Feld den Bildern Avedons, deren Spezialität gerade darin besteht, ihren Stillstand zu überwinden und Bewegungen einzufangen. Dabei steht auch im Mittelpunkt dieser intermedialen Gerangels die Deutungshoheit über ein aussergewöhnliches Gesicht, von dem am Ende nicht sicher ist, ob es vor lauter Medien noch menschlich sein kann. Und wenn Jo und Dick am Ende des Filmes per Floss auf einem wiesenumsäumten Bach einem chromatisch aufgeputzten Himmel entgegen treiben, der alle untoten Farben des Impressionismus auf die Leinwand zitiert, dann tritt neben Film und Photographie als dritte Medientechnik die Malerei. Dick hat nicht das letzte Wort. Nicht er ist es, der die Philosophie Flostres erdet, erlöst oder praktisch umsetzt; nicht er erlaubt dem Gesicht der Hepburn, sich ganz im existenzialistisch-humanistischen Sinne frei zu entfalten¹⁹ – eben jenes Gesicht, das Barthes mit Troubadourlob als „Ereignis“ und „unendliches Gebilde morphologischer Funktionen“ beschrieben hat.²⁰ Es sind stattdessen die Medien, aus denen alle Worte und Gesichter, die das Sprechen oder Anschauen lohnen, zuallererst hervorgehen und zu denen sie zurückkehren.

Auch die Worte des Medientheoretikers gehen an Medien über, vor allem, wenn er nicht mehr in der Lage ist, sie selbst zu übergreifen. Kaum ein anglophones Kittler-Mem hat sich nach dem 18. Oktober 2011 mit grösserer Hartnäckigkeit online etabliert als die Assoziation seines Oeuvres mit dem Arnold Schwarzeneggers. *Rise of the*

Machines – Kittler liefere die Theorie zum *Terminator*-Szenario, verkündet ein Strom von Blogs und Tweets. Kein Zweifel, Medien bestimmen die Lage unserer Medientheoretiker – vor allem die *social media*, die dieser Medientheoretiker souverän zu missachten pflegte. In diesem Mem steckt neben viel Unkenntnis eine letzte, unüberhörbare transatlantische Respektsbezeugung: Kittler war Hollywood im Hörsaal. In der Tat: Wenn Hollywood sein Technicolor malt, ist eine Gestalt der Philosophie zur Reife gekommen, und das passiert nicht jeder Philosophie.

¹⁵ Vgl. hierzu Lotringers Rückblick auf den Import von Deleuze und Baudrillard in die USA, wo ihre Theorien – in Frankreich als „Science Fiction“ verpönt – „uncannily realistic“ (195) wirkten. Lotringer, Sylvère, „Better than Life – My 80s“, *Artforum* (April 2003), S. 194–197 u. 252–253.

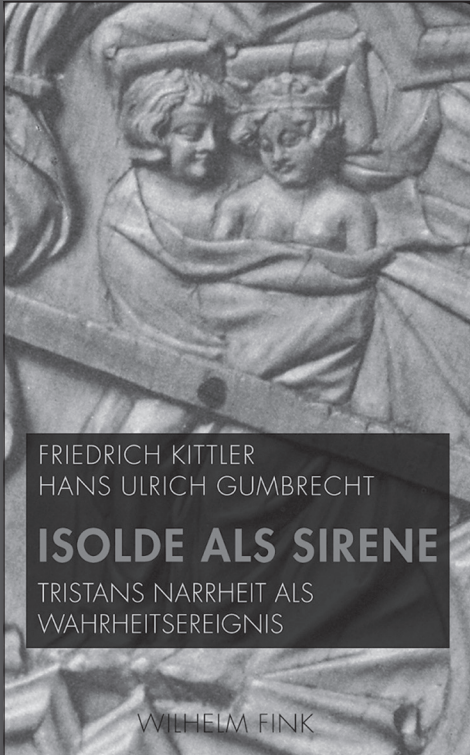
¹⁶ Sehr interessant hierzu Schatzberg, Eric, „Technik Comes to America: Changing Meanings of Technology before 1930“, *Technology and Culture* 47:3 (2006): S. 486–512.

¹⁷ Siehe (und höre) John Durham Peters, „Two Cheers for Technological Determinism“, Vortrag an der New York University (online <http://vimeo.com/25591045>)

¹⁸ Wobei Avedon selbst bezweifelt hätte, Hepburn inszenieren zu können: „I cannot lift her to greater heights. She is already there. I can only record, I cannot interpret her. There is no going further than who she is. She paralyzes me. She has achieved in herself her ultimate portrait“ (zitiert in Moseley, Rachel, *Growing up with Audrey Hepburn*, Manchester 2002, S. 36). Wer Selbstvermittlung perfektioniert, entzieht sich aller technischen Vermittlung.

¹⁹ Vgl. hierzu Smith, Douglas, „Funny Face: Humanism in Post-War French Photography and Philosophy“, in: *French Cultural Studies* 16:1 (2005), S. 41–53; und Sheridan, Jayne, *Fashion, Media, Promotion: The New Black Magic*, Oxford 2010, S. 69–104.

²⁰ *Mythen des Alltags*, S. 75.



Friedrich Kittler,
Hans Ulrich Gumbrecht

Isolde als Sirene

Tristans Narrheit als Wahrheitsereignis

Mit einer Übersetzung
der »Folie Tristan« aus dem
Altfranzösischen von *Friedrich Kittler*

Zweisprachige Ausgabe

2012. 107 Seiten, Kart.
€ 14,90 | ISBN 978-3-7705-5446-1

Nichts für politisch Korrekte, was sich am Ende dieses seins-
geschichtlichen Freilegens zeigt – und wohl auch nichts für die
»Literaturgeschichte«. Es war eben das, was Friedrich Kittler in
der »Literatur« (nicht nur des Mittelalters) suchte – und fand.

Im Zentrum des dritten, des Mittelalter-Bandes von »Musik und Mathema-
tik«, dem »Helas« und »Rom« vorausgingen, sollte die Liebe von Tristan
und Isolde stehen. Glücklicherweise verfügen wir über einen Text aus sei-
nem Nachlaß, der mehr als nur die Richtung weist, in die es in diesem
Buch gehen sollte. Aus der Vielzahl der im Raum der französischen und
der deutschen Volkssprachen um 1200 zirkulierenden Erzählungen hatte
Friedrich Kittler die »Folie Tristan« in der Oxforder Version gewählt, weil
sie im Gegensatz zu den häufigen Fragmenten den Status einer in sich
geschlossenen textuellen Komposition hat. Seine penible Übersetzung in
deutsche Blankverse, die für den vorgegebenen Ton eine eigene Sprache
sucht und weder Archaismen, noch überraschend moderne Wendungen
scheut, führt schon ein in eine Freilegung, die sich bei Kittler so anliest:
»Vor allen Leuten oder Göttern miteinander schlafen, das ist am Hof Nau-
sikaas ein ebenso besungener wie belachter Frevel zweier Götter, der
Aphrodite und des Ares. In der »Folie Tristan« aber wird es – ganz wie bei
Gottfried – eine Heldentat. Wer solche Übertretung den Ketzerlehren der
Katharer gleichstellt, hat untertrieben, ja verspielt. Nur im Eideszeugnis
wieder Gott, den einen, gönnt Liebe Gegenliebe.«

Hans Ulrich Gumbrecht, in seinen frühen Jahren selbst romanistischer Me-
diävist und Mitherausgeber des gewaltigen »Grundrisses der romanischen
Literaturen des Mittelalters«, führt unter dem Titel »Tristans Narrheit als
Wahrheitsereignis« nicht nur in diese inkommensurable Übersetzung und
in »Isolde als Sirene« ein, sondern exemplarisch in das Gesamtwerk des
späten Friedrich Kittlers.

Zugleich ist dieser Band unüberlesbar: ein Buch der Freunde.

Friedrich Kittler im Wilhelm Fink Verlag:

Das Nahen der Götter vorbereiten

Mit einem Vorwort von *Hans Ulrich Gumbrecht*
2012. 87 Seiten, Kart. | € 16,90 | ISBN 978-3-7705-5134-7

Musik und Mathematik

Band I: Hellas Teil 2: Eros
2009. 414 Seiten, 16 Seiten Farbtafeln, 9 s/w Abb.,
Festeinband mit Schutzumschlag
€ 46,90 | ISBN 978-3-7705-4778-4

Musik und Mathematik

Band I: Hellas Teil 1: Aphrodite
2006. 409 Seiten, 29 teils farb. Abb., 2 Karten, Leinen mit
Schutzumschlag | € 44,90 | ISBN 978-3-7705-3782-2

Aufschreibesysteme

1800–1900
4. völlig überarbeitete Aufl. 2003. 504 Seiten, 14 Abb., Kart.
€ 40,90 | ISBN 978-3-7705-2881-3

Eine Kulturgeschichte der Kulturwissenschaft

2., verbesserte Aufl. 2001, 260 Seiten, Franz. Broschur
€ 26,90 | ISBN 978-3-7705-3418-0

Wilhelm Fink

www.fink.de

AUTOREN ...

ULRIKE BERGERMANN,

Studium der Germanistik und Kunstgeschichte in Heidelberg und Hamburg; Professorin für Medienwissenschaft an der HBK Braunschweig seit 1/2009; Forschungsschwerpunkte: Medientheorie und Wissenschaftsgeschichte, Gender Studies, Postcolonial Studies. Publikationen unter: www.ulrikebergermann.de

PETER BERZ,

PD Dr. phil., ist Kultur- und Medienwissenschaftler, unterrichtet in Berlin und Wien, arbeitet derzeit am Zentrum für Literatur- und Kulturforschung in Berlin über die Naturphilosophie Jacques Monods und ihren Antilamarckismus.

SEBASTIAN DÖRING,

geb. 1977, konzeptioniert und veranstaltet seit 2005 fröhliche Wissenschaft im Medientheater, ergründet Wissenskonfigurationen und betreibt Medienarchäologie und -epistemologie; seit 2009 am Medienarchäologischen Fundus der Humboldt-Universität zu Berlin. Seine Forschungsschwerpunkte sind die Archäologie des neuzeitlichen Subjekts, die Mediengeschichte des Gesetzes und die Analyse epistemischer Dinge.
<http://www.medientheater.org/>

WOLFGANG ERNST,

nach Ausbildung zum Historiker nun Professor für Medientheorien an der Humboldt-Universität zu Berlin. Aktueller Forschungsschwerpunkt: Zeitweisen techni-

scher, elektronischer und mathematisierter Medien. Ausgewählte Publikationen: Das Rumoren der Archive. Ordnung aus Unordnung (2002); Sammeln – Speichern – Erzählen. Infrastrukturelle Konfigurationen des deutschen Gedächtnisses (2003); Das Gesetz des Gedächtnisses (2007).

NORBERT HAAS,

geb. 1942, lebt in Berlin und in Restorf (Wendland). Psychoanalytiker, Übersetzer und Publizist. Schreibt zur Zeit an einem Buch über den dänischen Künstler Asger Jorn.

FRANK HARTMANN

promovierte in Philosophie an der Universität Wien, habilitierte 2000 am Institut für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft und war als Universitätsdozent für Medien- und Kommunikationstheorie tätig. Daneben gewerbliche Tätigkeit als PR- und Medienberater, Publizist und Wissenschaftsautor. 2007 Gastprofessor an der Universität Erfurt, 2009 Berufung auf den Lehrstuhl „Geschichte und Theorie der Visuellen Kommunikation“ an der Bauhaus-Universität Weimar.
www.medienphilosophie.net

JOCHEN HÖRISCH

ist seit 1988 Ordinarius für Neuere Germanistik und Medienanalyse an der Universität Mannheim sowie zahlreiche Gastprofessuren. Jüngste Publikationen: Das Wissen der Literatur (München 2007); Bedeutsamkeit – Über den Zusammenhang von Sinn, Zeit und Medien

... AUTOREN ...

(München 2009); Tauschen, Sprechen, Begehren – Eine Kritik der unreinen Vernunft (München 2011).

EVA HORN,

Professorin für Neuere deutsche Literatur und Kulturwissenschaft an der Universität Wien. Ihre Forschungsschwerpunkte sind Literatur und die Geschichte und Theorie des politischen Wissens. Publikationen u.a.: Der geheime Krieg, Spionage, Verrat und moderne Fiktion (Frankfurt/M 2007); Zukunft als Katastrophe. Prävention und Fiktion (Frankfurt/M 2013).

FRIEDRICH KITTLER

war Professor zuerst für Germanistik an der Ruhr-Universität in Bochum, dann für Ästhetik und Geschichte der Medien an der Humboldt-Universität zu Berlin, er begründete die historische Medientheorie, die Wissenschaft des Computers als Medium und dachte die Urgeschichte des Abendlandes aus der vereinten Wurzel von Musik und Mathematik. Friedrich Kittler ist am 19. Oktober 2011 in Berlin gestorben.

RUDOLF MARESCH,

geb. 1954, lebt als Autor und Kritiker in Lappersdorf bei Regensburg. Für verschiedene Medien im Internet tätig, vor allem für das Online-Magazin „Telepolis“. www.rudolf-maresch.de

MICHAELA OTT,

Professorin für Ästhetische Theorien an der Hochschule für Bildende Künste Hamburg; Forschungsschwerpunkte: poststrukturalistische Philosophie, Ästhetik und Politik, Ästhetik des Films, Theorien des Raums, Theorien der Affekte, Fragen des Kunst-Wissens. Ausgewählte Publikationen: Deleuze – Zur Einführung, Hamburg: Junius Verlag, 2005; Affizierung. Zu einer ästhetisch-epistemischen Figur, München: edition text und kritik, 2010.

WALTER SEITTER

lehrte bis 2006 Medientheorie an der Universität für angewandte Kunst in Wien und lebt da als Philosoph. Mit-herausgeber von Tumult Schriften zur Verkehrswissenschaft. Ausgewählte Publikationen: Physik des Daseins. Bausteine zu einer Philosophie der Erscheinungen (Wien 1997); Physik der Medien. Materialien, Apparate, Präsentierungen (Weimar 2002); Poetik lesen (Berlin 2010, 2012); Reaktionäre Romanik. Stilwandel und Geopolitik (Wien 2012). www.spinnst.at/seitter

DAVID R. SMYTH

ist 1943 in Washington D. C. geboren, studierte 1964 bis 1969 in Chicago (School of Art Institute), lebt und arbeitet seit vielen Jahren als Maler in Wien. In Amerika gilt er als Protagonist einer sogenannten „metaphysischen Malerei“. Er selber nennt seine Werke „visuelle anthropologische Aktionen, die Perioden und Orte vergangener wie gegenwärtiger Situationen beschreiben“.

... AUTOREN

JAN-PETER E. R. SONNTAG,

geb. 1965, ist Künstler, Komponist und Theoretiker. Im Fluchtpunkt seines Werks steht die Korrelation von Wahrnehmung, Aufmerksamkeit, Orientierung, Imagination und Introspektion mit technischen Systemen. Die meist raumgreifenden Installationen entstehen als Eigenentwicklung in seinem N-Solab und werden auf internationalen Medienfestivals, Biennalen und in musealen Ausstellungen gezeigt.

JOULIA STRAUSS

ist Künstlerin, die in Berlin Wissenschaft, Technologie, Politik und Kunst in dynamischen raumgreifenden oder 3D-animierten sowie sozialkybernetischen Skulptursystemen vereint. „Kunst, die denkt, ist immer Kunst, die ihr Zusammenspiel mit Medien weiß und freilegt. In Medien geborgen, läßt sie die Physis sich entbergen. Alles andere seit Picasso, Warhol und Konsorten nennen wir den Marktwert. Denn der Markt vergißt die Sonne ...“, schreibt Friedrich Kittler in einem Joulia Strauss gewidmeten Text (Optische Medien, 2. Aufl. (Berlin 2011: 10)).

MAI WEGENER

arbeitet als Psychoanalytikerin in Berlin und hat 1998 mit anderen gemeinsam den Psychoanalytischen Salon Berlin eröffnet. Promotion an der HU Berlin bei Friedrich A. Kittler mit einer Arbeit über Neuronen und Neurosen (München 2004); Kulturwissenschaftlerin und Wissenschaftshistorikerin; Gastprofessorin an der Kunsthochschule für Medien in Köln, khm (2008).
www.pasberlin.de

GEOFFREY WINTHROP-YOUNG

unterrichtet am Department of Central, Eastern and Northern European Studies an der University of British Columbia in Vancouver/Kanada. Ausgewählte Publikationen: Friedrich Kittler zur Einführung (Hamburg 2005); Kittler and the Media (Cambridge 2011).

DANKSAGUNG

Die Herausgeber danken Tania Hron, Joulia Strauss und Peter Berz für die Besorgung der beiden Texte Friedrich Kittlers. Für die Gewährung der Abdruckrechte danken wir Susanne Holl, Martin Stingelin und Raimar Zons.

W. S., M. O.

