



# **Mediengeschichte *nach* Friedrich Kittler**

*Friedrich Balke, Bernhard Siegert  
Joseph Vogl (Hrsg.)*



*Diese Publikation entstand in Zusammenarbeit mit dem Internationalen Kolleg für Kulturtechnikforschung und Medienphilosophie der Bauhaus-Universität Weimar und wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unterstützt.*

### *Impressum*

*Archiv für Mediengeschichte — Mediengeschichte nach Friedrich Kittler*

*Herausgegeben von Friedrich Balke, Bernhard Siegert und Joseph Vogl*

*Redaktion: Rupert Gaderer*

*Redaktionsassistentz: Gabriele Schaller*

*Unter Mitarbeit von: Anika Höppner, Mark Potocnik, Antonia von Schöning, Burkhardt Wolf*

*Gestaltung: Anya Leidel, KONO*

*Satz: Anne-Christin Jyrch*

*© 2013 Wilhelm Fink Verlag, München*

*ISBN: 978-3-7705-5705-9*

|  |  |     |
|--|--|-----|
|  | Editorial  | 005 |
| <i>Werner Hamacher</i>                 | REPARATIONEN (1984)  | 011 |
| <i>Henning Schmidgen</i>               | Eine originale Syntax. Psychoanalyse, Diskursanalyse<br>und Wissenschaftsgeschichte  | 027 |
| <i>Rupert Gaderer</i>                  | Schatten der Bürokratie.<br>Ein mediales Phänomen des Rechts   | 045 |
| <i>Jussi Parikka</i>                   | Green Media Times: Friedrich Kittler<br>and Ecological Media History   | 057 |
| <i>Nawata Yûji</i>                     | Weltliteratur im Zeitalter technischer Medien:<br>August Strindberg, Yamamoto Yûzô und Arthur Schnitzler                     | 067 |
| <i>Marian Kaiser</i>                   | ›Rausch- und Regeltechnik‹. Counter Culture als Electronic<br>Revolution bei William S. Burroughs und Friedrich A. Kittler   | 079 |
| <i>Arndt Niebisch</i>                  | <i>War in the Age of Intelligent Machines:</i><br>ein Buch nach Kittler?   | 095 |
| <i>Nina Wiedemeyer</i>                 | Friedrich Kittlers Bücher.<br>Die Montage stammt nicht vom Autor   | 105 |
| <i>Christina Vagt</i>                  | Fiktion und Simulation. Buckminster Fullers <i>World Game</i>  | 117 |
| <i>Susanne Jany</i>                    | Postalische Prozessarchitekturen. Die Organisation<br>des Postdienstes im Medium der Architektur                             | 135 |
| <i>Moritz Hiller</i>                   | Diskurs/Signal (I). Literaturarchive nach Friedrich Kittler  | 147 |
| <i>Matthias Koch, Christian Köhler</i> | Das kulturtechnische Apriori Friedrich Kittlers  | 157 |
| <i>Maren Haffke</i>                    | Spielt Charlie Parker in den Wind oder mit ihm?<br>Bemerkungen zu Friedrich Kittlers Verständnis von Jazz<br>und »Literatur« | 167 |

## Das kulturtechnische Apriori Friedrich Kittlers

»Es geht nur um einen Schritt zurück hinter die etablierten Kopplungen.«<sup>1</sup>

### Einleitendes

Gegenwärtig findet ein Typus von Diskurs- und Medienanalysen großen Anklang, der sich anrechnen kann, solch »unscheinbare Wissenstechniken wie Zettelkästen, Schreibwerkzeuge und Schreibmaschinen, Diskursoperatoren wie Anführungszeichen, Medien der Pädagogik wie die Schiefertafel, schwer einzuordnende Einzelmedien wie den Phonographen oder Disziplinierungen wie die Alphabetisierung als den Grund kultureller Errungenschaften oder geistes- und kulturgeschichtlicher Umbrüche«<sup>2</sup> identifiziert zu haben. Dieser Ansatz ist als Kulturtechnikforschung mittlerweile institutionalisierter Bestandteil der deutschen Medien- und Kulturwissenschaften geworden. Im obigen Zitat aus einer der programmatischen Schriften dieser Forschung wird deutlich, wie prägend Kittler für diesen war und ist.<sup>3</sup>

Nun sei aber eine derartige »Archäologie kultureller Diskurse« – wie Kittler sie eben betrieb –, »später gerne mit dem Begriff des Medien- oder Technodeterminismus verunglimpft«<sup>4</sup> worden. Und tatsächlich, kaum eine Kritik wurde wohl öfter gegen ihn vorgebracht als die des Medien- bzw. Technikdeterminismus. Auch wenn sich mittlerweile herumgesprochen hat, dass diesem Etikett eine verkürzte Rezeption zugrunde liegt, scheint es doch angebracht, noch einmal genauer hinzusehen, wie es bei Kittler – gerade vor dem Hintergrund des Höhenflugs der ANT – um das Verhältnis der Akteure zueinander bestellt ist. Es scheint angebracht, dies aus der Warte der aktuellen Kulturtechnikforschung vorzunehmen. Denn Kittler war selbstverständlich nicht nur theoretisch in ihr präsent, sondern auch faktisch im Rahmen seiner Arbeit als stellvertretender Direktor des Berliner Helmholtz-Zentrums für Kulturtechnik. Nach Erhard Schüttpeitz war Kittler sogar dafür verantwortlich, den Begriff der Kulturtechnik aus der Pädagogik übernommen zu haben. Dort bezeichnete er die Techniken Rechnen, Schreiben und Lesen, deren Beherrschung als Voraussetzung dafür gesehen wurde, »daß ein Individuum am gesamtgesellschaftlichen Kommunikationsprozeß teilhaben kann«<sup>5</sup>. Kulturtechniken waren somit die Techniken, die es erlauben, Kultur zu produzieren und an Kultur teilzuhaben. Diesen Begriff

(1) Friedrich Kittler, *Aufschreibesysteme 1800/1900*. Vorwort, in: *Zeitschrift für Medienwissenschaft*, Nr. 6, 2012, S. 117–126, hier S. 117.

(2) Lorenz Engell/Bernhard Siegert, Editorial, in: *Zeitschrift für Medien- und Kulturforschung*, Nr. 1, 2010, S. 5–9, hier S. 5f.

(3) Vgl. auch Jussi Parikka, *Afterword: Cultural Techniques and Media Studies*, in: *Theory, Culture & Society*, vorveröffentlicht am 12. 8. 2013 als DOI: 10.1177/0263276413501206, S. 6. (wird im November 2013 in Heft 30.6 erscheinen).

(4) Engell und Siegert, Editorial, wie Anm. 2, S. 6.

(5) Angela Fritz/Alexandra Suess, *Lesen. Die Bedeutung der Kulturtechnik Lesen für den gesellschaftlichen Kommunikationsprozeß*, Konstanz 1986, S. 11.

hat Kittler in den späten 1970er bis frühen 1980er Jahren in Freiburg kennengelernt und dann in den 90er Jahren mit nach Berlin gebracht, wo er grundlegend geworden ist für zumindest die Berliner Strömung der Kulturtechnikforschung.<sup>6</sup> Wie sich durch das erst vor kurzem posthum veröffentlichte Vorwort plausibilisieren lässt, ist *Aufschreibesysteme 1800/1900* das Werk Kittlers, das in diesem Theorietransfer die Stelle des Übergangs des Kulturtechnikbegriffs in den Mediendiskurs markiert.

## Das kulturtechnische Apriori

Dies zeigt sich bereits in dessen eröffnenden Worten, mit denen Kittler den titeltragenden Begriff kommentiert: »Das Wort Aufschreibesystem [...] scheint ein gutes Wort, um Literaturgeschichte auf einer elementaren Ebene zu treiben – als Geschichte der Praktiken, deren Zusammenspiel eine Schriftkultur ausmacht. Thema sind also einfach Sprechen und Hören, Schreiben und Lesen.«<sup>7</sup> Um dies unmittelbar an die Gegenwart rückzubinden: Kittler formuliert mit diesem Fokus auf die Praktiken das Projekt der heutigen Kulturtechnikforschung, »vor die Reifizierung von Apparaten und Substantiven zurückzugreifen, um einen Zugriff auf die Verben und Operationen zu ermöglichen, aus denen die Substantive und Artefakte erst hervorgegangen sind.«<sup>8</sup> Wie lässt sich dieser Rückgriff auf die vorgängigen empirischen Praxen – zumal aus historischer Perspektive – jedoch bewerkstelligen? Dem Versuch, lokale »Situationen des Nachrichtenflusses zu rekonstruieren«,<sup>9</sup> begegnet Kittler zuerst mit der Annahme, dass »Zeichen und Reden [...] eine über die Individuen hinausgehende Vernetzung [bilden], die angeschrieben werden kann.«<sup>10</sup> Daraus leitet sich der Anspruch ab, »zu ihrer Zeit effektiv gewesene Funktionszusammenhänge und bei aller unumgänglichen Standardisierung einen Raum nachweisbarer Interaktionen«<sup>11</sup> zu identifizieren. Es sind somit gerade die standardisierten, regelkreishaften »Entsprechungen [...] zwischen den Schreib- und Lesetechniken gleichzeitiger Literaturen und Wissenschaften«<sup>12</sup> zu einem gegebenen Zeitpunkt, die einen Rückschluss auf »jene Buchstäblichkeiten, jene Lese- und Schreibsituationen«<sup>13</sup> und auf »Individuen als Funktionsträger«<sup>14</sup> eines historischen Aufschreibesystems erlauben sollen. Die von Kittler durchgeführte systematische Vergleichung zweier synchroner Zustände führt denn auch den Beweis, dass anhand von »Daten und Belege[n] [...] diesseits von allem Meinen [ein] Umbruch in den Kulturtechniken selber«,<sup>15</sup> die das Sprechen, Hören, Schreiben und Lesen organisieren, gezeigt werden kann.

(6) So weiß zumindest Bernard Dionysius Geoghegan zu berichten: Bernard Dionysius Geoghegan, *After Kittler: On the Cultural Techniques of Recent German Media Theory*, in: *Theory, Culture & Society*, vorveröffentlicht am 12. 8. 2013 als DOI: 10.1177/0263276413501206, S. 11 f. (wird im November 2013 in Heft 30.6 erscheinen).

(7) Kittler, Vorwort, wie Anm. 1, S. 117.

(8) Erhard Schüttpeitz, *Die medienanthropologische Kehre der Kulturtechniken*, in: Lorenz Engell/Bernhard Siegert/Joseph Vogl (Hg.), *Archiv für Mediengeschichte 6. Kulturgeschichte als Mediengeschichte (oder vice versa?)*, Weimar 2006, S. 87–110, hier S. 87.

(9) Kittler, Vorwort, wie Anm. 1, S. 123.

(10) Ebenda, S. 124.

(11) Ebenda, S. 118.

(12) Ebenda, S. 123.

(13) Ebenda, S. 124.

(14) Ebenda, S. 119.

(15) Ebenda, S. 119.

Eine Relektüre auf dem aktuellen Stand der Diskussion – jedoch ohne dem Text theoretische Gewalt anzutun – kann Kittlers vermeintliches »technisches Apriori«,<sup>16</sup> von dem dann doch mancherorts noch die Rede ist, als kulturtechnisches Apriori sichtbar machen. Es sind eben nicht einfach apparative Medientechniken, die »fernsteuer[n], was gesagt werden kann und was nicht«, Kittler ersetzt nicht einfach »Foucaults historisches Apriori [...] durch ein eher unhistorisches Apriori« und am wenigsten geht es darum, »die Medien zu einer neuen transzendentalen Kategorie zu erheben und eine Metaphysik der Medien zu betreiben«.<sup>17</sup> Ganz im Gegenteil: (Kultur-)Techniken, Wissenschaften, Kunstformen sind in einem »co-determining network of historical relations«<sup>18</sup> miteinander verwoben, das keine seiner Komponenten als transzendental oder ahistorisch setzt, sondern erst in ihrer Verschaltung die Möglichkeit ihrer gegenseitigen Stabilisierung bietet. In den Blick rücken nämlich vielmehr die »zyklischen Übersetzungsketten zwischen Zeichen, Personen und Dingen«<sup>19</sup> bzw. die »Ketten von Operationen [, die] den Medienbegriffen, die aus ihnen generiert werden, vorausgehen«.<sup>20</sup> Insofern deren »Vorgängigkeit zugleich eine ständige mediale ›Übersetzungs-Leistung zwischen den involvierten Entitäten erfordert«,<sup>21</sup> wird ersichtlich, dass ein solches Apriori – im Sinne des hier stark gerafften Mantras der gegenwärtigen Kulturtechnikforschung – nur vor dem Hintergrund von Heterogenität und Rekursivität adäquat zu verstehen ist. Keinesfalls handelt es sich also um eine chronologische oder transzendente, sondern in erster Linie um die heuristische Behauptung einer logischen Vorgängigkeit der Operationsketten, die in Aussicht stellt, einzelne Relationen von Elementen dingfest machen zu können. Für jede Untersuchung von Kulturtechniken und auch für Kittlers Literaturgeschichte, die sich »als Teil der Geschichte von Kulturtechniken und Datenverarbeitungsmaschinen«<sup>22</sup> versteht, hat dies eine »Methode, die nach Maßgabe ihres Gegenstands vorgeht«,<sup>23</sup> zur Konsequenz. Nötig wird also ein Blick in Kittlers Werkzeugkasten.

## Schalten und koppeln

Bekanntlich soll *Aufschreibesysteme* eine Aktualisierung von Michel Foucaults Archäologie des Wissens darstellen. Insofern versteht Kittler sein eigenes Vorhaben als ein Update von Foucaults Verfahren der Diskursanalyse, der er es als Stärke anrechnet, »Systeme als Systeme, also von außen und nicht bloß in interpretatorischer Immanenz«<sup>24</sup> beschreiben zu können.

(16) Knut Ebeling, *Das technische Apriori*, in: Lorenz Engell/Bernhard Siegert/Joseph Vogl (Hg.), *Archiv für Mediengeschichte* 6. *Kulturgeschichte als Mediengeschichte (oder vice versa?)*, Weimar 2006, S. 11–22.

(17) Knut Ebeling, *Wilde Archäologien 1. Theorien der materiellen Kultur*, Berlin 2012, S. 713.

(18) Jussi Parikka, *What is Media Archaeology?*, Cambridge 2012, S. 69.

(19) Harun Maye, *Was ist eine Kulturtechnik?*, in: *Zeitschrift für Medien- und Kulturforschung*, Nr. 1, 2010, S. 121–135, hier S. 121.

(20) Bernhard Siegert, *Kulturtechnik*, in: Harun Maye/Leander Scholz (Hg.), *Einführung in die Kulturwissenschaft*, Paderborn 2010, S. 95–118, hier S. 97f.

(21) Erhard Schüttpelz, *Der Punkt des Archimedes. Einige Schwierigkeiten des Denkens in Operationsketten*, in: Georg Kneer/Markus Schroer/Erhard Schüttpelz (Hg.), *Bruno Latours Kollektive. Kontroversen zur Entgrenzung des Sozialen*, S. 234–261, hier S. 237.

(22) Kittler, *Vorwort*, wie Anm. 1, S. 126.

(23) *Ebenda*, S. 117.

(24) Kittler, *Friedrich A., Aufschreibesysteme 1800/1900*, München 1995, S. 519.

Dies war ganz im Sinne von Kittlers Gegenprogramm zur Hermeneutik, das schließlich nicht zuletzt von französischer Theorie inspiriert war, die allerdings nicht mehr auf dem »erreichten technischen Stand« war: »Archäologien der Gegenwart müssen auch Datenspeicherung, -übertragung und -berechnung in technischen Medien zur Kenntnis nehmen.«<sup>25</sup> Das **Werkzeug** hierfür war die Informationstheorie, die nicht weniger versprach, als »eine so allgemeine Theorie [zu sein], daß man nicht zu sagen braucht, welche Art von Zeichen betrachtet werden.«<sup>26</sup> Dieser Allgemeingültigkeitsanspruch, verbunden mit der methodischen Möglichkeit, von der Bedeutung – im emphatischen Sinn – absehen zu können, macht sie zu einem geeigneten Werkzeug, um die Positivität von nicht nur – aber eben auch – Schrift sowie digitalen Medien zu erfassen: »Jede Bibliothek und jeder Briefwechsel bezeugen, daß Speicherung und Übertragung im uralten Medium Alphabet dieselbe technische Positivität wie bei Computern auch haben.«<sup>27</sup> Durch die Informationstheorie wird aber nicht nur die formale Beschreibbarkeit von Kommunikationsnetzen ermöglicht, sondern auch deren Vergleichbarkeit: »Quelle, Sender, Kanal, Empfänger und Senke von Datenströmen, also Shannons fünf Funktionen, können von unterschiedlichen Instanzen besetzt oder auch offengelassen sein: von Männern oder Frauen, Rhetoren oder Dichtern, Philosophen oder Psychoanalytikern, Universitäten oder Technischen Hochschulen. Wo die Interpretation mit Konstanten arbeitet, führt der Systemvergleich Variablen ein.«<sup>28</sup> Kittlers Ansatz – zumindest in *Aufschreibesysteme* – ist auf jeden Fall technizistisch, aber, wie die Aufzählung zeigt, noch nicht einmal technikzentriert.<sup>29</sup> Was aber die Klärung der Frage nach einem Technikapriorismus bzw. -determinismus angeht, bedarf es eines Blicks auf den Text und seine temporale Struktur.

Auch hier ist die Tradition, in der Kittler steht, augenfällig: Auf der Suche nach dem historischen Apriori von Diskursformationen unterzog Foucault diese einer scheinbar synchronisierenden Beschreibung, die »die zeitlichen Serien, die sich darin manifestieren können, außer Acht [lässt]; sie sucht allgemeine Regeln, die gleichermaßen auf dieselbe Weise zu allen Zeitpunkten gelten.«<sup>30</sup> Der Chronologie, so der Eindruck, bedarf sie »einzig um an den Grenzen der Positivitäten zwei Klammerungspunkte anzubringen.«<sup>31</sup> Diese Form der Beschreibung übernimmt Kittler, indem er »Momentaufnahmen« der »allgemeine[n] Alphabetisierung um 1800 und [der] technische[n] Datenspeicherung um 1900«<sup>32</sup> kontrastiert und die Quellen, die in einem Zeitfenster von  $\pm 15$  Jahren um die gewählte Jahrhundertgrenze liegen, als synchrones System behandelt.

Foucault ist aber sehr daran gelegen, klarzustellen, dass es sich bei dieser Synchronizität nur um eine scheinbare handelt. Richtig sei, dass die Archäologie des Wissens ein Historizitätsmodell ablehnt, das einer strikt linearen Zeitlichkeit folgt, »worin die Ereignisse aufeinanderfolgen, trotz

(25) Ebenda.

(26) Warren Weaver, *Ein aktueller Beitrag zur mathematischen Theorie der Kommunikation*, in: Claude E. Shannon/Warren Weaver (Hg.), *Mathematische Grundlagen der Informationstheorie*, München 1976, S. 11–39, hier S. 36.

(27) Kittler, *Aufschreibesysteme*, wie Anm. 24, S. 520.

(28) Ebenda.

(29) Vgl. Hartmut Winkler, *Die prekäre Rolle der Technik. Technikzentrierte versus »anthropologische« Mediengeschichtsschreibung*, in: Claus Pias (Hg.), *dreizehn vortraege zur medienkultur*, Weimar 1999, S. 221–238.

(30) Michel Foucault, *Archäologie des Wissens*, Frankfurt/M. 1981, S. 236.

(31) Ebenda.

(32) Kittler, *Aufschreibesysteme*, wie Anm. 24, S. 520.

Auswirkungen des Zusammenfalls und der Überlagerung«.<sup>33</sup> Das heißt aber nicht, dass es darum geht, die »Zeit erstarren zu lassen und an die Stelle ihres Ereignisflusses Korrelationen zu setzen, die eine unbewegliche Figur zeichnen«, sondern den »zeitlichen Vektoren der Ableitung« nachzugehen, die aber nicht zwingend die der linearen physikalischen Zeit sind: »In anderen Worten, die archäologische Verzweigung der Formationsregeln ist kein einförmig gleichzeitiger Raster: es gibt Beziehungen, Verzweigungen und Ableitungen, die zeitlich neutral sind; es gibt andere, die eine bestimmte zeitliche Richtung implizieren.«<sup>34</sup> Auf diese Weise geht nun auch Kittler vor. Es zeigt sich, dass die Informationstheorie nicht bloß den Beschreibungsrahmen für eine technizistische Mediengeschichte der Literatur bietet, sondern das Kommunikationsmodell mit seinen Funktionen von der Quelle bis zum Nachrichtenziel gleichzeitig auch das Strukturmodell für die Textform von *Aufschreibesysteme* darstellt: »Ich habe im Grunde die Geschichte von Mutter, Dichtung, Philosophie um 1800 linearisiert: Die Mutter generiert die Masse an Wörtern, die Dichtung nimmt sie auf und macht sie zu Werken und die Philosophie liest den gesamten Output dieser Produktion nochmals als Theorie. Ich malte das Ganze wie eine Schaltung an mir an, es lag dann halt auch nahe, dass plötzlich technische Metaphern oder Wörter wie ›Rückkopplungen‹ im Vokabular auftauchen. Es sollten aber nicht bloß technische Metaphern sein, sondern ich versuchte die grossen Blöcke des Textes auf diese Weise zu strukturieren.«<sup>35</sup> Was Kittler hier am Beispiel des Aufschreibesystems 1800 ausführt, ist das spezifische Niveau der Abfolgen, durch die das Kommunikationsnetz des Proto-Deutschlands um 1800 ausgezeichnet ist. Statt auf die Inhalte von Texten zu blicken, geht es Kittler – wie oben beschrieben – um ihre Gegebenheit als Teil eines Nachrichtennetzes. Und als solcher haben Texte, »wie sich pragmalinguistisch zeigen lässt, grundsätzlich Ränder, die sie in einen Nachrichtenfluss eingliedern.«<sup>36</sup>

Das Buch der Dichtung um 1800, als »erste[s] Medium im modernen Sinne«,<sup>37</sup> nimmt jedoch keine Form an, die materiell groß von der des Buches der Literatur um 1900 unterschieden wäre. Wie wäre dann aber die Unterschiedlichkeit beider Aufschreibesysteme zu erklären, wenn Kittler ein medientechnisches Apriori annähme? Die Antwort ist, dass der entscheidende Unterschied in den Kulturtechniken zu finden ist, die gewährleisten, dass Dichtung und Philosophie – um beim Beispiel des Aufschreibesystems 1800 zu bleiben – in Austausch treten können, d. h. die »das Interface zum anderen System«<sup>38</sup> bereitstellen. Es sind also nicht die Substantive »Schrift« und »Buch«, sondern die Verben »Schreiben« und »Lesen«,<sup>39</sup> die sich in einer Weise zeigen, dass auf der einen Seite die Produktion von Dichtern als reiner Ausdruck von Seele geschrieben, aber auf der anderen Seite auch gelesen werden kann. Um 1800 ist es vor allem die Lautiermethode, die dies ermöglicht und die obendrein noch die Rolle der Mutter als Erziehende voraussetzt und damit hervorbringt. So weit, so linear: vom Sender zum Empfänger, von der Mutter zur Philosophie.

(33) Foucault, *Archäologie*, wie in Anm. 30, S. 240.

(34) *Ebenda*, S. 239.

(35) Friedrich Kittler, *Platz der Luftbrücke. Ein Gespräch mit Stefan Banz*, Nürnberg 2011, S. 62.

(36) Kittler, *Vorwort*, wie Anm. 1, S. 121.

(37) Kittler, *Aufschreibesysteme*, wie Anm. 24, S. 147.

(38) Kittler, *Vorwort*, wie Anm. 1, S. 121.

(39) Vgl. Thomas Macho, *Zeit und Zahl. Kalender- und Zeitrechnung als Kulturtechniken*, in: Horst Bredekamp/Sybille Krämer (Hg.), *Bild-Schrift-Zahl*, München 2003, S. 179–192; Cornelia Vismann, *Kulturtechnik und Souveränität*, in: *Zeitschrift für Medien- und Kulturforschung*, Nr. 1, 2010, S. 171–181.



Aber bei Kulturtechniken sollte es doch um Interaktionen zwischen Artefakten und Menschen gehen, »die durch lineare Abläufe (Sender/Empfänger) nicht mehr hinreichend beschrieben werden«<sup>40</sup> können. Doch auch die Aufschreibesysteme gehen nicht in der einen großen linearisierten Schaltung auf, sondern sind von Rückkopplungsschleifen durchsetzt, die ihre Elemente netzwerkförmig miteinander verbinden. Zuerst einmal sind auch Kittlers Kulturtechniken rekursiv:<sup>41</sup> »Das Schreiben über die Erlernung von Lesen und Schreiben ist eine große Rückkopplungsschleife.«<sup>42</sup> Aber auch die restlichen Elemente sind durch eine Reihe von positiven und negativen Rückkopplungen miteinander in Beziehung gesetzt, deren Effekte das Aufschreibesystem überhaupt erst stabilisieren: »An die Stelle der Gegenkopplung, die den Output der Pädagogik wieder in ihren Ursprung verschlingt, treten Mitkopplungen zwischen Autoren und Lesern und damit eine programmierte Zirkulation, die andere als Die Mutter angeht.«<sup>43</sup> Diese Kopplungen, ebenso wie die von Leserinnen und Dichtern, von Dichtung und Philosophie, werden allesamt durch die für das Aufschreibesystem 1800 spezifische Ausprägung der Kulturtechniken Schreiben und Lesen ermöglicht.

Genauso wie die Regeln von Foucaults historischem Apriori sich nicht von außen den Elementen einer Diskursformation auferlegen, sondern »sie genau in das einbezogen [sind], was sie verbinden«,<sup>44</sup> ist damit auch Kittlers Apriori – eben als kulturtechnisches – in das Netzwerk einbezogen, das es verbindet. Und erst in dieser Verbindung, dieser »Vorgängigkeit der Operationsketten vor allen beteiligten Menschen, Dingen und Medien«,<sup>45</sup> bringt es die an einem Aufschreibesystem beteiligten Instanzen hervor: »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 und Wissenschaften, auch Dinge wie Fibeln oder Walzen wurden zu Agenten von etwas.«<sup>46</sup>

## Knoten/Ketten

»This approach [der Ansatz der Kulturtechnikforschung; M. K., C. K.] is important for recognition of the mixed nature of the media cultural assemblages: when scrutinized more closely they appear to be meshes of human and non-human actors – an important dimension that brings a bit of Latour into German media theory.«<sup>47</sup> Der kulturtechnische Ansatz bringt Latour – oder allgemeiner gesprochen: die Akteur-Netzwerk-Theorie – in die deutsche Medientheorie. Und tatsächlich wird von Vertretern der Kulturtechnikforschung diese wiederholt in die Nähe der ANT gestellt.<sup>48</sup> Die Relektüre von Kittlers *Aufschreibesysteme* als Beitrag zur Kulturtechnikforschung

(40) Maye, *Kulturtechnik*, wie Anm. 19, S. 135.

(41) Vgl. ebenda, S. 127; Schüttpelz, *Medienanthropologische Kehre*, wie Anm. 8.

(42) Kittler, *Aufschreibesysteme*, wie Anm. 24, S. 68.

(43) Ebenda, S. 88.

(44) Foucault, *Archäologie*, wie in Anm. 30, S. 185.

(45) Maye, *Kulturtechnik*, wie Anm. 19, S. 132.

(46) Ulrike Bergermann, *Kittler und Gender. Zum Asyndeton*, in: *Tumult* 40, 2012, S. 83–90, hier S. 85.

(47) Parikka, *Cultural Techniques*, wie Anm. 3, S. 5.

(48) Vgl. Engell/Siegert, *Editorial*, wie Anm. 2, S. 7; Maye, *Kulturtechnik*, wie Anm. 19, S. 127; Schüttpelz, *Medienanthropologische Kehre*, wie Anm. 8.

unterstützt diesen Eindruck. Wie zuvor beschrieben, verteilt sich auch dort die Agentur in Netzwerken auf gleichermaßen menschliche wie nicht-menschliche Akteure. Weitere Ähnlichkeiten wären etwa in der Zuweisung von sozialen Rollen zu finden. In der ANT firmiert dies unter dem Begriff der »Übersetzung«, der den Prozess bezeichnet, in dem Akteure in ein Netzwerk integriert werden, indem sie in Rollen übersetzt werden.<sup>49</sup> Eine ähnliche Art der Zuweisung, wenn auch nicht als Mechanismus theoretisch ausformuliert, existiert auch innerhalb der Aufschreibesysteme, wenn z. B. Frauen in das Netzwerk eingebunden werden, indem ihnen die Rolle von Müttern oder Leserinnen zugeordnet wird.

Auch wenn solche Überschneidungen plausibel zu machen sind, gibt es selbstverständlich eine weitaus größere Reihe von Unterscheidungen. Eine solche Differenz zwischen ANT und den Positionen einer konsequent verstandenen Kulturtechnikforschung ist der Fokus der Beobachtung. Der Fokus der ANT, ihr Name impliziert dies schon, liegt auf den Akteuren, d. h. den Knoten im Netzwerk, wohingegen sich die Kulturtechnikforschung eher auf die Kanten, die die Knoten verbinden, konzentrieren müsste. Unsere These ist, dass Kittler in *Aufschreibesysteme* eine solche Perspektive verfolgt.

Als Ausgangspunkt der Betrachtung von soziotechnischer Netzwerkbildung wählt die ANT immer den Akteur: »Mit einem Slogan der ANT könnte man sagen, daß man ›den Akteuren folgen‹ muß, das heißt versuchen sollte, ihren manchmal wilden Innovationen hinterherzukommen [...].«<sup>50</sup> Als Akteur gilt dabei »jede Entität, die fähig ist, Texte, Menschen, Nicht-Menschen und Geld zu assoziieren. Dementsprechend ist all das eine Entität, was mehr oder weniger erfolgreich eine von anderen Entitäten mit eigener Geschichte, Identität und Wechselbeziehungen gefüllte Welt definiert und aufbaut.«<sup>51</sup> Voraussetzung dafür ist allerdings, dass ein Akteur zuvor ausreichend stabilisiert wurde, damit ihm der »Name[.] eines Gegenstandes oder einer Substanz angehängt« werden kann, sodass er Träger von Handlungen sein kann: »Diese Substanz agiert als Subjekt für alle Prädikate; sie wird also zum Ursprung von Handlungen.«<sup>52</sup> Diese Stabilität ist selbstverständlich prekär, da der Akteur selbst Produkt von Übersetzungen ist, die wiederum von anderen Akteuren ausgehen. Daraus ergibt sich, dass Netzwerke permanenter Arbeit bedürfen, um stabil gehalten zu werden. Es findet ein andauernder Austausch innerhalb der wechselseitigen Relationierungen des Netzwerkes statt, in denen »menschliche wie nicht-menschliche Akteure sowohl als Agenturen wie auch als Adressaten von Aktivitäten verändernder Wirksamkeit«<sup>53</sup> fungieren. Diese »Aktivitäten verändernder Wirksamkeit«

(49) Vgl. Bruno Latour, *Science in Action. How to follow scientists and engineers through society*, Cambridge 1987, S. 109ff.

(50) Bruno Latour, *Eine neue Soziologie für eine neue Gesellschaft. Einführung in die Akteur-Netzwerk-Theorie*, Frankfurt/M. 2010, S. 28.

(51) Michel Callon, *Techno-ökonomische Netzwerke und Irreversibilität*, in: Andréa Belliger/David J. Krieger (Hg.), *ANThology. Ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie*, Bielefeld 2006, S. 309–342, hier S. 319.

(52) Bruno Latour, *Technik ist stabilisierte Gesellschaft*, in: Andréa Belliger/David J. Krieger (Hg.), *ANThology. Ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie*, Bielefeld 2006, S. 369–397, hier S. 388.

(53) Ingo Schulz-Schaeffer, *Technik in heterogener Assoziation. Vier Konzeptionen der gesellschaftlichen Wirksamkeit von Technik im Werk Latours*, in: Georg Kneer/Markus Schroer/Erhard Schüttelpelz (Hg.), *Bruno Latours Kollektive. Kontroversen zur Entgrenzung des Sozialen*, Frankfurt/M. 2008, S. 108–152, hier S. 118.

werden ausgeübt, indem die Akteure »Vermittler«<sup>54</sup> wie Texte, technische Artefakte, menschliche Wesen oder Geld in Umlauf bringen. Michel Callon betont, dass es »Dinge sind, die Akteure gegenseitig in Beziehung zueinander setzen«.<sup>55</sup> Damit ergibt sich als dreigliedrige Gestalt des Übersetzungsprozesses: »Sie umfasst einen Übersetzer, das Übersetzte und ein Medium, worin diese Übersetzung inskribiert ist«<sup>56</sup> – drei Substantive, aber keine Verben.

Wenn es aber, wie oben bereits zitiert, das erklärte Ziel der Kulturtechnikforschung ist, »vor die Reifizierung von Apparaten und Substantiven zurückzugreifen, um einen Zugriff auf die Verben und Operationen zu ermöglichen, aus denen die Substantive und Artefakte erst hervorgegangen sind«,<sup>57</sup> ist damit ein deutlicher Unterschied zur ANT benannt. Übernehmen sollte man die Sichtweise, in der »kulturelle Artefakte und Akteure nicht mehr als ontologische Entitäten, die auch unabhängig von Netzwerken und Operationsketten existieren würden«,<sup>58</sup> erscheinen. Gleichwohl wären diese Operationsketten, will man auf die Verben zugreifen, nicht von ihren akteurhaften Aufhängungen, sondern von ihren operationalen Verkettungen aus zu denken. Dieser Anspruch einer Untersuchung der Übersetzungsprozesse selbst bzw. ihrer Vorgängigkeit vor den Entitäten wird durchaus vorgebracht, weil gerade sie es seien, die »die gegenseitige Definition der Akteure in die Vermittler inskribieren«.<sup>59</sup> Entsprechend sei der Netzwerkbegriff dazu geeignet, solche »Übersetzungsströme zu bezeichnen«<sup>60</sup> und den »Fabrikationsmechanismus«<sup>61</sup> eines Netzwerks anhand einer Beschreibung »[a]lle[r] Entitäten und Beziehungen zwischen diesen Entitäten«<sup>62</sup> zu rekonstruieren. Leitend sei dabei die Absicht, Kontinuität zwischen dem Sozialen und jenem schriftlichen Bericht herzustellen, der es erneut versammelt.<sup>63</sup> All dem steht vor allem eines entgegen: Der fraktale Charakter der ANT, der es erlaubt, auch Akteure wieder in Netzwerke aus Akteuren aufzulösen,<sup>64</sup> kann zwischen den Knoten der Netzwerke immer wieder nur weitere Knoten entdecken – die Kanten bleiben, trotz der Unterstellung einer Vorgängigkeit der Operationen *zwischen* den Knoten, unbestimmt und in ihrer Wirkung auf das Verhältnis zwischen den Knoten neutral. Dieser Verdacht lässt sich anhand einer systematischen Kritik am Vorgängigkeitsverständnis der ANT erhärten, die uns einen Anschluss an Kittler erlauben wird: »Die Heuristik einer Priorität der Operationsketten vor ihren Elementen (ihre Behandlung als ›Effekte‹ von Verkettungen) kann nur funktionieren, solange man auch eine Priorität der Operationsketten vor den einzelnen Operationen beherrscht. [...] Operationsketten sind mit anderen Operationsketten verbunden und verflochten, daher müssen sie mit ihnen koordiniert werden. [...] Die von der Akteur-Netzwerk-Theorie zu Recht praktizierte Heuristik einer

(54) Auch Latours Terminologie, die weiter zwischen »Mittlern«, die Einfluss auf die Übersetzung nehmen, und »Zwischengliedern« trennt, bei denen Input und Output sich entsprechen, verändert nichts an der folgenden Argumentation. Vgl. Latour, *Eine neue Soziologie*, wie Anm. 50, S. 66–75.

(55) Callon, *Techno-ökonomische Netzwerke*, wie Anm. 51, S. 311.

(56) Ebenda, S. 323.

(57) Schüttpelz, *Medienanthropologische Kehre*, wie Anm. 8, S. 87.

(58) Maye, *Kulturtechnik*, wie Anm. 19, S. 127.

(59) Callon, *Technoökonomische Netzwerke*, wie Anm. 51, S. 336.

(60) Latour, *Eine neue Soziologie*, wie Anm. 50, S. 229.

(61) Ebenda, S. 57.

(62) Callon, *Techno-ökonomische Netzwerke*, wie Anm. 51, S. 329.

(63) Vgl. Latour, *Eine neue Soziologie*, wie Anm. 50, S. 223.

(64) Vgl. Andréa Belliger/David J. Krieger, *Einführung in die Akteur-Netzwerk-Theorie*, in: dies. (Hg.), *ANThology, Ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie*, Bielefeld 2006, S. 13–50, hier S. 43.

*Priorität der Operationsketten* (vor ihren Elementen und Einzeloperationen) ist nur sinnvoll, wenn sie in eine *Priorität der Koordination* von Operationsketten (vor ihren künstlich isolierten Operationsketten) eingebettet ist.«<sup>65</sup> Entscheidend ist also nicht nur, dass das Prinzip der Verkettung den einzelnen Aktionen zugrunde liegt – bis hierhin reicht der Netzwerkbegriff durchaus, wenngleich er die logische Dimension zugunsten eines Realismus der Beschreibung vernachlässigt. Fundamental ist hier vielmehr das koordinatorische Verhältnis zwischen den Operationsketten, das sich, so unsere Vermutung, an den Kanten der Akteure zueinander zeigt. Die in diesem Zusammenhang diagnostizierte »Schwierigkeit [der ANT], die praktische *Koordination* der Operationsketten zu veranschaulichen, ohne sie mit einer Reduktionsleistung der Operationsverkettung zu identifizieren«,<sup>66</sup> betrifft exakt unsere Kritik an der Konzentration auf den Akteur: Er repräsentiert, auch noch in vervielfachter Form, jene bereits erfolgte, handlungsmächtige Reduktionsleistung. Als solcher setzt er zwar Vermittler in Umlauf, tritt in Aushandlungs- und Übersetzungsprozesse ein und stabilisiert bei Erfolg eine Operationskette. Die Beschreibung der Akteure, auch in möglichst hoher Zahl, entspricht jedoch nicht der Frage, wie die Operationsketten in ihrer gegenseitigen, rekursiven Koordination zueinander stehen. Diese Funktion ist, ähnlich Foucaults und Kittlers Aprioris, in die Zusammenhänge eingebettet, die sie koordiniert. Sie zeigt sich dort, wo heterogene Praktiken anhand diskursiver Positivitäten aufeinander transparent gemacht und in ihrer Verschaltung aufgezeigt werden können; in jener Weise also, wie Kittler es am Verhältnis pädagogischer, poetischer und philosophischer Praktiken des Sprechens, Hörens, Lesens und Schreibens im Aufschreibesystem von 1800 demonstriert, in dem »alle am Verstehen beteiligten Nachrichtenkanäle«<sup>67</sup> zusammengeschaltet sind: Pädagogen erschaffen Die Mutter – Mütter lautieren und machen Kinder sprechen – Dichter halluzinieren Stimmen zwischen den Zeilen und erschaffen Die Frau (im Singular), über die sie schreiben – Frauen (im Plural) lesen Dichter und erschaffen das Liebesobjekt Autor – Dichter rekrutieren Leserinnen und Autoren – alphabetisierte Schüler schreiben Aufsätze über Dichtung – Philosophen interpretieren Dichter und werden selbst philosophische Literaten. All diese Instanzen und »mitgekoppelte[n] Schaltkreise«<sup>68</sup> adressieren sich fortlaufend gegenseitig und finden ihre diskursive Mitte in der Dichtung: »Poetische Texte sind eben darin auf dem technologischen Epochenstand, daß sie wie keine sonst die alphabetisierten Körper ‚anschreiben‘ und ausnutzen. Sie operieren auf der Anschwelle selber [...]«. <sup>69</sup>

Matthias Koch und Christian Köhler forschen an der Universität Paderborn.

(65) Schüttpelz, *Der Punkt des Archimedes*, wie Anm. 21, S. 246f.

(66) *Ebenda*, S. 241.

(67) Kittler, *Aufschreibesysteme*, wie Anm. 24, S. 30.

(68) *Ebenda*, S. 68.

(69) *Ebenda*, S. 150.