

Rezension im erweiterten Forschungskontext: Prozessieren

Hartmut Winkler: Prozessieren: Die dritte, vernachlässigte Medienfunktion

Paderborn: Fink 2015, 334 S., ISBN 9783770558414, EUR 19,95

Medientheorien hatten stets epimetheische Funktionen inmitten medientechnologischer Umbrüche. Im besten Fall schärfen sie den Blick auf Differenz und eigentlich der menschlichen Wahrnehmung entzogene Veränderungen. Die deutschsprachige Medientheorie, die

sich zur Begründung einer Wissenschaft von den Medien interdisziplinär in einer unwiederholbaren sozio-kulturellen Konstellation vor über drei Jahrzehnten herausbildete, interpretierte Medien oft als Bedingung der Möglichkeit zur Diskursgenerierung, doch zunächst

ehrer selten in Bezug auf Produktionszusammenhänge. Im Kern ist dieser Strang der Medientheorie zunächst das Anliegen eines übersichtlichen Zirkels ‚Westintellektueller‘ gewesen, die in einer rezeptiven Denkbewegung zwischen Poststrukturalismus und *post-histoire* ihre ausgewählten Schlüsseltexte in die deutschsprachigen Fragmente einer gesellschaftskritischen Kulturtheorie einzuschreiben verstanden. Diese teils kommunikationstechnologischen, teils teleologischen *Theorien der Medien* (Weber 2010) werden nachträglich als Beitrag zur Identitätsbegründung eines Teilgebietes innerhalb der noch nicht universitär etablierten Medienwissenschaft bewertet. Ist ein erweitertes Konzept von Kulturtechnik das Mittel, die fortschreitende Spezialisierung technikfokussierter und anthropozentrischer Theoriebildung zu überbrücken, um die prekäre „Selbstkontrolle“ (Winkler 2008, S.167) zu retten? Im Zeichen von *ubiquitous computing* und globalen Netzwerken haben sich Taktung und Spezialisierungen medientheoretischer Reflexion erhöht. Eine Sensibilisierung für die zeitliche Dauer medialer Prozesse, die durch Film- und Videotheorie vorbereitet war, verschob den Fokus vom Objektiv-Reifizierten zum Prozess. Wolfgang Ernsts Empfehlung, über den Zeitvortrag medialer Prozesse der Medientheorie präzise Einsichten zur jeweils technologischen ‚Eigenzeit‘ zu gewinnen (vgl. Ernst 2012, S.15), folgt nun der Kulturwissenschaftler Hartmut Winkler, der am DFG-Kolleg „Automatismen“ der Universität Paderborn Kulturtechniken der Komplexitätsreduktion interdisziplinär untersucht. Vor

der Folie einer nicht länger auf Apparate und Dispositive, sondern durch Modellbildung und technische Abläufe erweiterten Theorie der kulturell-faktischen Datenverarbeitung wird laut der DFG-Projektbeschreibung nichts weniger als ein „Brückenschlag zwischen Kulturwissenschaften und Informatik“ gesucht. Vor diesem Kontext erschließt sich deutlich, warum der Autor sich der inzwischen umstrittenen Kittler’schen These vom ‚Universalmedium Computer‘ nicht aus der Sichtweise der Informatik, ihrer Begriffe und analytischen Methoden nähert, sondern sich überwiegend einer kulturwissenschaftlichen, aus Philosophie, Semiotik und Kommunikationstheorien abgeleiteten Kulturtechniktheorie verpflichtet fühlt: „Kann man die Logik des Computers auf andere Medien umstandslos übertragen? Handelt man sich damit nicht quasi automatisch eine technizistisch-reduzierte Sicht ein?“ (S.9), fragt Winkler einleitend unter Bezug auf die Kasseler Schule der Medientheorie. Schon hier wird deutlich, dass der Verfasser keinen Beitrag zu einer Theorie der Informatik leisten kann, sondern sich an der postulierten Universalität des Computers, an seiner Übersetzungsleistung als Schreib- und Symbolmaschine und als Produzent berechneter Modelle orientiert (Coy et al. 1992, S.17). Erst im weiteren Verlauf der mal didaktischen, mal assoziativen Argumentation wird deutlich, dass Winkler ohne den verworfenen ‚Techno-Determinismus‘ eine erneute Betrachtung prozessbasierter, zeitkritischer Medien verfolgt: eine Korrektur der seiner Meinung nach zu sehr um technologische Artefakte statt

um technische und kulturelle Relationen kreisenden deutschsprachigen Medientheorie der Kittler-Nachfolge. Seit Friedrich Kittler den Computer als Medium in seiner zwischen Musik und Mathematik aufgespannten technikzentrierten Kulturtheorie als Endpunkt und Aufhebung setzte, wurde die von ihm in *Draculas Vermächtnis* (1993, vgl. S.8) grob fixierte Triade aus ‚Übertragen, Speichern, Prozessieren‘ zur Basis einer technikzentrierten Medientheorie: Etwas provokativ konstatierte Kittler, die Turing-Galaxis habe die Gutenberg-Galaxis überschrieben und alle neuen Wissensordnungen gründeten auf berechneter Übersetzung und ihren algorithmischen Regeln. Doch Vorstellungen von ‚Digitalität‘ wie ‚Hypermedialität‘ konnten laut Kittler für seine dritte Epochenschwelle des Computerzeitalters nicht präzisieren, wie sich Datenverarbeitung von anderen Formen der Prozessierung unterschied, noch wie dies sich auf die künftige Umschrift von Kultur durch drei korrelierte und dynamische Medienfunktionen auswirken könnte. Seine Gleichsetzung von Kulturtechniken mit Datenverarbeitung führte ihn über die *posthistoire* zum posthumanen Zeitalter, in dem Computer, Schaltkreise, Algorithmen alles steuern und die anthropologische Dimension der Medialität überschrieben würde: „Wenn die Freiheit wirklich existiert, dann soll sie doch ausbrechen“ lautete ein Essaytitel dieser von Kittler mit Norbert Bolz und Christoph Tholen geteilten Reflexion einer Ontologie des Seins aus Sicht der Turing-Maschine 1994. Diese Darstellung wurde von Jan-H. Möller zu Recht als eine durch

Romantik und Friedrich Nietzsche informierte „negative Medientheorie“ charakterisiert (vgl. Möller 2014, S.31). Sowohl Sibylle Krämer (2004) als auch Mark B. Hansen (2015) haben die Zeitachsenmanipulierung (*time axis manipulation*) als Zentrum von Kittlers Seinsgeschichte des Schaltbaren erörtert: Auch der ‚Computer als Medium‘ konfiguriert durch Prozessieren das Dispositiv einer medialen Raum-Zeitlichkeit. Bereits 1986 in *Grammophon, Film, Typewriter* betonte Kittler am Beispiel von Playback und Phonograph eine nicht vom menschlichen Bewusstsein beeinflusste Symbolik des Realen unter Hinweis auf die Prozesse einer durch technische Medien bewirkten Verzeitlichung. Computerisierte Zeitachsenmanipulation ist der Schlüssel zu Kittlers onto-technologischer Bestimmung von Medien als dynamischer Symbolisierung im Zeitfluss. Hansen wies mit Blick auf die Medien des 21. Jahrhunderts darauf hin, dass diese Symbolisierung sinnlicher Wahrnehmung entzogen ist, zeitserielle Datenströme unsere Erfahrung strukturieren und sie somit unser Reales zunehmend ausmachen werden: „No longer the fruit of an instrumental reduction, programming must come to designate operations performed on a material substrate in real, which is to say experiential time“ (Hansen 2015, S.234). Hingegen argumentiert Winkler immer noch, wie schon in seiner Habilitationsschrift *DocuVerse: Zur Medientheorie des Computers* (1997), gegen eine von ihm befürchtete instrumentelle Reduktion des Prozessierens: Auch „eingreifende Veränderung“ an Wörtern und Zahlen

zählt somit zu den Medienprozessen, die als „transformieren, transkribieren, übersetzen“ (S.33) wieder jene anthropologische und kulturgeschichtliche Dimension aufweisen, die Kittler in seinen Werkphasen gelegentlich ganz ignorieren konnte.

In der internationalen Debatte über Kittlers Verdienste als Medientheoretiker steht weniger der Computer als Medium, sondern die Operation der Symbolisierung und Manipulierung des Raum-Zeit-Verhältnisses im Zentrum, wobei in Kittlers eigenen Schriften der Begriff ‚Notation‘ kein Synonym für ‚Computer‘ war: Jenseits von Kommunikationstheorie und Funktionsmodellen der Apparate ist der Computer unabhängig von der sich ständig wandelnden *devices* gleichbedeutend mit der Notation, einer millionenfachen Prozessierung (Übersetzung), die zeitkritisch auf veränderte Information reagiert und Daten zu sinnlich erfahrbare Realität wandelt (vgl. Robben 2006, S.289-296).

Hartmut Winkler setzt mit *Prozessieren* einerseits an der Frage nach zeitkritischen Medien beim Computer an, andererseits führt er manche in seiner Habilitation *DocuVerse* von 1997 entwickelte Deutungen mit Ideen aus Kittlers technischen Schriften, auf die er sich einleitend bezieht (vgl. S.7-14), zu einer Synthese. Kittler fragte nach der Differenz, die den Computer von übrigen aufzeichnenden und speichernden Medien trennt – nach der zeitkritischen Dimension von Prozessierung als Umschreiben von materieller Realität (vgl. S.303). Winkler möchte Kittlers Reduktionismus durch Ver-

schränkung mit Bernhard Viefs Theorie des Symbolischen (2008) überwinden und weist daher informatische Theorien des Computers zurück (vgl. S.17-61). Im Vergleich zur stark durch Technik-kultur geprägten anglophonen Medien-reflexion ist diese Analyse auch der Gegenwart entrückt. Ziel ist es, eine Logistik der Informationsverarbeitung durch Übertragen, Speichern und Prozessieren für eine ‚Medienkulturtheorie‘ (der Moderne) zusammenzutragen und zu erläutern. Der Autor vertritt die These der wechselseitigen Substitution der drei medialen Grundfunktionen und beschreibt Operationen des Computers als Voraussetzung für Symbolisierungsprozesse.

Leser_innen, die eine systematische Darstellung der ‚Formung des Computermediums‘ suchen – von Sprache und Programmierung zu Hypertext, grafischer Bildlichkeit über Simulation bis hin zu Netzwerken – werden diese eher in Bernhard Robbens (2006) transdisziplinärer Theorie des Computers als Medium finden. In *Prozessieren* ist die symbolische Bestimmung aller Medien grundlegend für weitreichende Analogien, die in der medienwissenschaftlichen Theorie zum Computer nach dem Ende der postmodernen Meta-Theorie nicht mehr vorkommen: Die „epistemologische Reflexion“ (S.310) soll vor einer Welt dauernder technischer Selbstreferenzialität bewahrt werden. Ob dazu nun unbedingt die nochmalige, symbolische Austreibung Marshall McLuhans aus der deutschen Medientheorie nötig ist, um die Differenz zwischen ‚Prozessieren‘ und ‚Kommunizieren‘ zu begründen, ist fraglich, zumal Distribuieren,

Empfangen und Speichern unter dem Taylor'schen Axiom arbeitsteiliger Prozesse durchaus als Phasen der erörterten Informationsverarbeitung erscheinen können. Indem nun Prozessieren als „eingreifende Veränderung“ (S.32) in Ordnungsstrukturen definiert wird, können die physikalisch relevanten Unterschiede zwischen anderen technischen Medien und der Binnenkommunikation im Computer in der Folge nicht klar werden. Harold Innis' Satz, dass Medien Raum und Zeit überwinden (vgl. Innis 2006), wird jedoch im Hinblick auf eine künftige „medienwissenschaftliche Logistikforschung“ (S.306) geltend gemacht: Statt um Rechner und Dispositive des Wissens sollen informationelle Prozesse Gegenstand dieser Forschung sein.

Winkler widmet das erste Kapitel den historischen bis aktuellen Formen des Prozessierens, wie sie in den Medien- und Kulturwissenschaften zu Schrift, Bild, Maß und Zahl verhandelt wurden. Der Text kombiniert Begriffsklärung und Funktionsanalysen der (modellhaften) „digitalen Maschine“ (S.263) mit epistemologischem Erkenntnisinteresse (Zeitlichkeit, Transformation, Wiederholung bzw. Irreversibilität der Datenprozessierung). Die Konkretisierung, wie Computer Zeichen auf der Zeitachse verschieben und wie die Umschrift physikalische Realität generiert, bindet drei Kapitel inhaltlich zusammen. Die Analyse des Prozessors bezieht Viefs (2008, S.213-232) Überlegungen zur Übersetzung von Zeitpunkten in Flächenpunkte durch digitale Medien ein: jede Medienfunktion relationiert

Zeit und Raum spezifisch. Im zweiten Kapitel wird die Wechselwirkung der drei Medienfunktionen untereinander, auch temporal und im Hinblick auf eine qualitative Transformation der Datenordnung, dargelegt: Prozessieren „tut auf der Ebene des einzelnen Textes (bzw. Medienprodukts) das Gleiche, wie Übertragen im Raum der Geographie“ (S.211). Operationen mit Texten und Zeichen werden in eine Makro-Mikro-Äquivalenz gezwungen, um den Computer mediengeschichtlich als Universalmaschine zur Komplexitätsreduktion konstituierter Zeichen einzubetten: Alles wird berechenbar. Somit kann der Autor zuletzt „andere und kompliziertere Formen medialen Prozessierens“ von computerisierten Prozessen syntaktischer Umordnung der Zeichen abgrenzen und als mediengeschichtlichen Extrempunkt (S.226) unter den Kulturtechniken betonen. Das Hauptinteresse am Operativen spiegelt sich im dritten Kapitel über „repräsentierte“ Raum-Zeit-Relationen: Raum steht für Übertragung und Zeit für das Speichern (oder Schalten). Alle Arten des Prozessierens sind Verschiebungen nach raumzeitlicher Logik, die nach John Durham Peters auch als ‚informatische Logistik‘ beziehungsweise ‚Medienlogistik‘ zu denken wäre (vgl. S.129). Dass Zeitordnungen durch Umschrift zentral für Kittlers Techno-Medienkulturgeschichte sind, wird kaum jemand bestreiten. Doch während Kittler den Computer als Weiterentwicklung von Schreibmaschine und Turing-Maschine dachte, wird er nun, unter direktem Bezug auf Tom Standages faktenreiche Kulturge-

schichte *The Victorian Internet* (1998) als „Kind der Telegraphie“ (S.277 und S.283) interpretiert: Die Logistik der Schaltungen elektrifizierter Signalverarbeitung wird als Vorgriff auf aktuelle Digitalität aus ‚0/1‘-Zuständen aufgefasst. Die Materialität der Zeichen und ihr Schaltprinzip lassen sich somit als universaler Binärcode semantisieren. Hier greift der Autor zurück auf seine 1997 publizierte Medientheorie des Computers, in der die jüngste Form der Digitalität der Rechner als Steigerung und Fortführung der analogen und bildgebenden Medien vorgestellt wurde. So zutreffend der Hinweis auf Formen der Digitalität vor Erfindung der von-Neumann-Rechnerarchitektur in kulturhistorischer Perspektive ist, so irrelevant musste diese Deutung für alle folgenden post-ontologischen Analysen der gegenwärtigen Digitalität und ihrer Modelle erscheinen.

Mit dem dritten Teil zur Telegrafie als Netzwerk und dem Aufgreifen einer in *DocuVerse* eingeführten Netzmetapher (vgl. Winkler 1997, S.39-52) sollen Reduktionismen des Kittler'schen ‚Medienmaterialismus‘, der sich jenseits von (humanen) Körpern und kulturellen Techniken positioniert, umgangen werden: Anstelle einer Verengung auf syntaktische Operationen im Prozessor möchte der Autor das Symbolische an der Verräumlichung der Zeit auf diverse Kulturtechniken beziehen. Kittlers Medienbegriff ging seit *Aufschreibesysteme* (1986) von Literaturrezeption als Datenverarbeitung aus und berücksichtigte am Beispiel der Kommunikationstechnik im Krieg auch Nachrichtennetze. Statt vom ein-

zelnen Rechner müsse von der Automatisierung von Knoten in Netzwerken ausgegangen werden, so dass der Computer als Schließung einer Prozesskette von Daten und Adressen erscheint (vgl. S.289). Doch zuletzt bleibt in diesem Entwurf einer logistischen Theorie der Netzwerke vage, was Kittler für seine teils sprachtheoretisch, teils informatisch inspirierte, höchst eigenwillige Theoretisierung von Medien nachtragen wollte: Dass das computerisierte Prozessieren nach der binären, digitalen Logik auch in seiner Eigenzeit und Folgewirkung von allen bisherigen Formen der Datenprozessierung signifikant unterscheidbar ist. Winkler denkt Datenverarbeiten jedoch im Rahmen einer kultursemiotischen Medien-Kulturtheorie, der er Kittlers Zeitachsenmanipulation als abstrakteste Form der Symbolisierung zuschlägt: Eine „rekursive Einverleibung“ (S.304 und S.310) lässt so auch die dritte Medienfunktion als symbolische Repräsentation und den Computer wieder als Symbolmaschine erscheinen.

Mit dieser kulturtheoretisch und medienhistoriografisch begründeten Einbettung ist für ein vertieftes, technisch informiertes und philosophisch reflektiertes Verständnis der Eigenzeit des Digitalen noch nichts gewonnen. Winklers Untersuchung wirft Fragen auf, die in neuerer medienwissenschaftlicher Theorie marginal erscheinen, jedoch für transdisziplinäre Analyse von Kulturtechniken der Symbolisierung einen Ansatz bieten. Mit *Prozessieren* knüpft der Autor im Vergleich zu Bernhard Robben selten an neuere Computer- und Netzwerktheorien

an, sondern führt Kittlers Reflexion zur computerisierten Datenverarbeitung einer philosophisch orientierten Winkler'schen Dialektik der Medien zu.

Silke Walther (Karlsruhe/ Kiel)

Literatur

Coy, Wolfgang/Nake, Frieder/Pflüger, Jörg M./Rolf, Arno/Seetzen, Jürgen/Siefkes, Dirk/Sransfeld, Reinhard (Hg.): *Sichtweisen der Informatik*. Wiesbaden: Vieweg & Teubner, 1992.

Ernst, Wolfgang: *Chronopoetik*. Berlin: Kadmos, 2012.

Hansen, Mark B.: „Symbolizing Time: Kittler and Twenty-First Century Media.“ In: Sale, Stephen/Salisbury, Laura (Hg.): *Kittler Now: Current Perspectives in Kittler Studies*. Cambridge: Polity Press, 2015, S.210-238.

Innis, Harold Adams: *The Bias of Communication*. Toronto: University of Toronto Press, 2006.

Kittler, Friedrich A.: *Aufschreibesysteme 1800/1900*. München: Fink, 1985.

Kittler, Friedrich A.: *Grammophon, Film, Typewriter*. Berlin: Brinkmann & Bose, 1986.

Kittler, Friedrich A.: „Real Time Analysis: Time Axis Manipulation.“ In: ders.: *Draculas Vermächtnis: Technische Schriften*. Leipzig: Reclam, 1993, S.58-80.

Kittler, Friedrich A.: „Wenn die Freiheit wirklich existiert, dann soll sie doch ausbrechen.“ In: Maresch, Rudolf: *Am Ende vorbei*. Wien: Turia & Kant, 1994, S.95-129.

Krämer, Sibylle: „Friedrich Kittler: Kulturtechniken der Zeitachsenmanipulation.“ In: Lagaay, Alice/Lauer, David (Hg.): *Medientheorien: Eine philosophische Einführung*. Frankfurt: Campus, 2004, S.201-224.

Möller, Jan-H.: *Mediale Reflexivität: Beiträge zu einer negativen Medientheorie*. Bielefeld: transcript, 2014.

Peters, John Durham: „Calendar, Clock, Tower.“ In: Stolow, Jeremy (Hg.): *Deus in Machina: Religion and Technology in Historical Perspective*. New York: Fordham UP, 2013, S.25-42.

Robben, Bernhard: *Der Computer als Medium: Eine transdisziplinäre Theorie*. Bielefeld: transcript, 2006.

Standage, Tom: *The Victorian Internet: The Remarkable Story of the 19th Century's Online Pioneers*. London: Weidenfeld & Nicolson, 1998.

Turing, Alan: „Computermaschinerie und Intelligenz.“ In: Bruns, Karin/Reichert, Ramón (Hg.): *Neue Medien: Texte zur digitalen Kultur und Kommunikation*. Bielefeld: transcript, 2007, S.37-64.

Vief, Bernhard: „Inflation der Igel: Versuch über die Medien.“ In: de Kerckhove, Derrick/Leeker, Martina (Hg.): *McLuhans neu lesen*. Bielefeld: transcript, 2008, S.213-230.

Weber, Stefan (Hg.): *Theorien der Medien: Von der Kulturkritik zum Konstruktivismus*. Konstanz: UVK, 2010.

Winkler, Hartmut: *Docuverse: Zur Medientheorie der Computer*. München: Boer, 1997.

Winkler, Hartmut: „Die magischen Kanäle, ihre Magie und ihr Magier: McLuhan zwischen Innis und Teilhard de Chardin.“ In: de Kerckhove, Derrick/Leeker, Martina (Hg.): *McLuhans neu lesen*. Bielefeld: transcript, 2008, S.158-169.