

Gebhard Rusch

Medienwandel zwischen Evolution und Revolution

2008

<https://doi.org/10.25969/mediarep/19776>

Veröffentlichungsversion / published version

Sammelbandbeitrag / collection article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Rusch, Gebhard: Medienwandel zwischen Evolution und Revolution. In: Theo Hug (Hg.): *Media, Knowledge & Education. Exploring new Spaces, Relations and Dynamics in Digital Media Ecologies*. Innsbruck: Innsbruck University Press 2008, S. 15–35. DOI: <https://doi.org/10.25969/mediarep/19776>.

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:

This document is made available under a Deposit License (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual, and limited right for using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute, or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the conditions of use stated above.

Medienwandel zwischen Evolution und Revolution

Gebhard Rusch

Abstract

The paper investigates evolutionary and revolutionary approaches to media change. It is argued that media change can only analytically be distinguished from societal change. Media essentially are cognitive and social creations and, therefore, provide basic linkage among the members of a society. Media change, thus, is described as a complex and hyperdynamical process integrating the dynamics of cultural variation, selection and regulation. Media dynamics show a mix of all the different process types from evolution through shocks and interferences to catastrophies and revolutions. The paper offers an explanation for the new media shock and, finally, discusses some consequences as to media education.

Der fachwissenschaftliche Diskurs zum Thema Medienwandel polarisiert. Einerseits werden im Wesentlichen evolutionäre Ansätze vorgetragen, wie sie zuletzt aus der Techniksoziologie und Technikdiffusionsforschung, dann aus der evolutionären Psychologie und Soziobiologie kommend vor allem in der Kommunikationswissenschaft aufgenommen werden. Angefangen mit Riepls Medienerhaltungstheorem (1913), demzufolge alle alten Medien mehr oder weniger akkumulativ jeder Medienneuzeit erhalten bleiben, bis hin zu Merten (1994) und Stöber (2003), die explizit evolutionäre Modelle zur Erklärung des Medienwandels heranziehen, betonen diese Ansätze zwar eine enorme Beschleunigung des medialen Wandels, zugleich aber auch die Kontinuitäten, die sozialen, politischen und ökonomischen Regularitäten, die Innovationen selektieren, limitieren, kanalisieren und konfigurieren.

Andererseits, und vor allem im medienwissenschaftlichen Kontext, werden oft sozusagen revolutionäre Ansätze vertreten, die Medienwandel vor allem als Umbruch, als rasche und radikale Veränderung vorstellen und damit z.B. an McLuhansche Positionen wie die der "Revolution" durch die elektrischen bzw. elektronischen Medien (1962) oder auch an differenztheoretische Konzepte von Derrida bis Luhmann anknüpfen. Diese Ansätze betonen eher den Umstand und das Ausmaß von Veränderung, und versuchen zu zeigen, dass Veränderungen der Medien, insbesondere das Aufkommen "neuer Medien" die ganze übrige Welt mitreißen. So finden sich in diesen Kreisen auch die größten Propheten (z.B. McLuhan, Flusser) und Apokalyptiker (z.B. Postman, Enzensberger) des Medienzeitalters.

Aber es gibt auch Zwischentöne in diesem Diskurs, vielleicht weniger spektakulär und daher weniger populär, aber durch die angebotenen vergleichsweise komplexen Erklärungsmodelle und die entsprechenden empirischen Befunde viel eher plausibel und nachvollziehbar. Es sind dies z.B. Arbeiten von Kultursoziologen, Kulturpsychologen und Kommunikationswissenschaftlern wie Walter Bühl, Karl Erik Rosengren, Colin Martindale, Franz Dröge & Gerd H.

Kopper, Karl Eibl oder auch wieder Rudolf Stöber. Diese Arbeiten verfahren nicht medienhistoriographisch, sondern entwickeln Modelle kultureller Evolution jenseits einer bloß metaphorischen Anwendung Darwinscher Prinzipien auf die Medien und sie entwickeln Modelle kultur- bzw. mediensystemischer Dynamik.

Mit einer Argumentation entlang dieser Linien geht auch der Gedanke einher, dass die Triebkräfte des medialen Wandels keineswegs nur im Bereich der (Medien-)Technik, und noch weniger nur in den zivilen Nutzungen vormaliger Militärtechnik zu suchen sind, wie es z.B. Friedrich Kittler (1986) nahe gelegt hat. Auch sind es nicht nur und nicht in erster Linie soziale Prozesse, die medialen Wandel anstoßen, formatieren, hemmen oder verstärken, wie Brian Winston (2000) argumentiert. Vielmehr müssen wir annehmen, dass es im historischen Verlauf wechselnde Treiber des medialen Wandels gibt, dass neben Technik, sozialen und kulturellen Faktoren auch Kognition, Politik, Wirtschaft und ökologische Umwelt als generell entscheidende Einflussgrößen gelten müssen, die zeitweilig auch einzeln dominant und richtungsgebend werden können.

Medienbegriffe

Die Medienwissenschaft verfügt über eine Reihe von Explikationsvorschlägen für den Medienbegriff. Ein universeller Medienbegriff (“Mitte”, “Mittleres”, “Hälfte”), der in Naturphilosophie und Heilkunst ein raumfüllendes “Zwischenmittel” oder “Hilfsmittel” bedeutet, im Mesmerismus und Spiritismus als “vermittelnde Person” spezialisiert wird (vgl. Hoffman 2002), erscheint für den Objektbereich von Medien der zwischenmenschlichen Verständigung oder der Unterhaltung allerdings zu allgemein. Ähnliche Versuche der Wesensbestimmung von Medialität erweisen sich als empirisch nicht oder kaum operationalisierbar, wie z.B. die Konzepte der “Dazwischenkunft” oder “Disponibilität” bei Tholen (2002).

Semiotisch, informationstheoretisch oder nachrichtentechnisch inspirierte Medientheorien erklären Koordinationsleistungen als Folge bzw. kausale Wirkung von Sprachzeichen, Medienprodukten oder der Übertragung von Botschaften oder Bedeutungen (von Bühlers Organon-Modell, Saussures Sprachsystem, Peirces Zeichenbegriff, über Weavers Interpretation der Shannonschen mathematischen Kommunikationstheorie, bis hinein in Maletzkes Begriff der Botschaft, und noch bis in die Transaktionsaktionstheorie von Früh und Schönbach). Die “Mechanik” dieser Wirkung bzw. ihre Erklärung bleibt in allen diesen Ansätzen jedoch letztlich höchst nebulös. Es bleibt nämlich einerseits unklar, wie bzw. wodurch Zeichen oder Botschaften jene Wirkkraft erlangen, andererseits sind nachrichtentechnische Übertragungsmetaphern für zwischenmenschliche Verständigung (nicht erst seit der kognitiven Wende) als ungeeignet erkannt.

Bei McLuhan, Postman, Kittler, Virilio und Flusser finden wir dann – allesamt letztlich dem informationstheoretischen Ansatz verpflichtet – charakteristische Einkürzungen des Medienbegriffs auf technische, maschinelle bzw. apparative Dimensionen: Medien als Erweiterungen

menschlichen Sinnes- und Handlungsvermögens¹, Medien als Kanäle, Medien als Technopol, Medien als künstliche Intelligenz, als Akzeleratoren, als gesellschaftliche Megamaschinen (i.e. telematische Gesellschaft).

Schließlich sind auch systemtheoretische Medienbegriffe zu nennen. Sie wurden z.B. aus der Empirischen Literaturwissenschaft (Schmidt 1991) heraus im Rahmen von Medienkulturtheorien (Schmidt 1994) entwickelt. So unterscheidet Schmidt am “Themenkomplex *Medien*” die Merkmale Kommunikationsmittel, Medienangebot, Geräte und Techniken sowie Organisationen (ebd., S. 83). Niklas Luhmann selbst hat seine Theorie sozialer Systeme medien- und kommunikationstheoretisch ausbuchstabiert (Luhmann 1996). Er expliziert “Massenmedien” als “alle Einrichtungen der Gesellschaft [...], die sich zur Verbreitung von Kommunikation technischer Mittel der Vervielfältigung bedienen” (ebd., S. 10). Massenmedien werden schließlich in diesem Sinne als ein (autopoietisches) Teilsystem von Gesellschaft bestimmt. Auch Ulrich Saxer, um einen Zeugen aus der Kommunikationswissenschaft anzuführen, versteht sich zu einem systemischen Medienbegriff: “Medien sind komplexe institutionalisierte Systeme um organisierte Kommunikationskanäle von spezifischem Leistungsvermögen” (Saxer 1998a, S. 54).

Angesichts dieser Bandbreite erscheint es geboten, jene medientheoretischen Traditionen aufzunehmen und weiter zu entwickeln, die Wege zu mediensystemischen, medienkulturtheoretischen und mediendynamischen Ansätzen eröffnen.

Eine Medientheorie (Rusch 2005) kann dann beispielsweise mit einem bekannten allgemeinen Begriff als Grundbegriff ansetzen, nämlich dem der *Orientierung*, hier verstanden als *Aktivierung von Aufmerksamkeit und Verhalten*². Aus diesem Begriff können dann spezialisierend Konzepte der *Kommunikation* und der *Rezeption* – verstanden als Akte der Fremdorientierung bzw. Selbstorientierung – gewonnen werden, so dass endlich *Medien als konventionalisierte Orientierungsmittel*, d.h. als konventionalisierte Kommunikations- und/oder Rezeptionsmittel bestimmbar werden³. Dieser kognitions- und handlungstheoretisch und – durch das Konventionenkonzept z.B. im Anschluss an David Lewis (1975) – zugleich sozialtheoretisch fundierte Medienbegriff integriert die klassisch getrennten Ebenen des individuellen Handelns und des Sozialen und knüpft so z.B. an das Strukturierungskonzept von Anthony Giddens (1998) an. Auch wird mit diesem Medienbegriff eine systematische, die funktionalen Eigenschaften von Medien als “Mitteln” theoretisierende Erweiterung des medientheoretischen Objektbereiches über kommunikative und rezeptive Handlungen hinaus möglich, nämlich um semiotische (inhaltliche und formale), sozialstrukturelle (und damit auch institutionelle, ökonomische, juristische) sowie technische (infrastrukturelle und

¹ Dies ein Gedanke übrigens, der aus Malinowskis empirischer Kulturtheorie stammt und erst über Innis zu McLuhan gelangte.

² Der Begriff der Aktivierung impliziert dreierlei: 1. Initialität, 2. Operationalität und 3. Richtung bzw. Gerichtetheit von Operationen.

³ Die Konventionalität ist hier ein wesentliches Merkmal des Medienbegriffs. Die dadurch mögliche Differenzierung nicht-konventioneller Kommunikations- und Rezeptionsmittel ist für eine konsistente Bestimmung der Begriffe Kommunikation und Medium/Medien unerlässlich.

apparative) Voraussetzungen oder Bedingungen von Kommunikation und Rezeption. Diese Theoretisierungen können empirisch als kulturelle *Instrumentierungen* von Kommunikation und Rezeption begriffen werden, die historisch in enger Wechselbeziehung mit jeweiligen sozialen, politischen, ökonomischen und technischen Verhältnissen entwickelt, konsolidiert und ausdifferenziert werden. So können z.B. die Prozesse des Aufkommens und der Verbreitung von Schriftsystemen als solche erweiterten Instrumentierungen von vormals nur oraler Kommunikation und Rezeption angesprochen werden. Audiovisuelle, elektronische und digitale Medien wie Kino, Radio, Fernsehen und das Internet stellen in dieser Hinsicht keine Ausnahmen dar: auch diese sind als Instrumentierungen von Kommunikation und Rezeption anzusehen, die jeweils bestimmte technische Optionen nutzen, weiterentwickeln und in entsprechenden medialen Angebotsformen sowie als Varianten soziotechnischer Organisationen, Institutionen und Infrastrukturen realisieren.

Medien und Gesellschaft

Betrachtet man die Arbeiten der oben genannten Theoretiker des Medienwandels (also z.B. von Bühl, Rosengren, Martindale, Dröge & Kopper, Eibl und Stöber) im Zusammenhang, so lassen sich daran folgende Feststellungen knüpfen:

(1) Der Wandel von Medien und Kultur wird als Ausdruck des Wandels von Gesellschaften als Ganzen betrachtet. Medienwandel vollzieht sich nicht als isolierter, autonomer, von medienfremden Vorgängen und Ereignissen unabhängiger Prozess, sondern wird vielmehr als eine Funktion des Zusammenwirkens mit den übrigen Komponenten der Sozialsysteme, mit anderen Subsystemen und systemkonstitutiven Prozessen gesehen. Wechselwirkungen von Inhalten, Formen, psychischen und physischen Bedingungen von Akteuren, technischen, sozialen und ökonomischen Voraussetzungen werden neben dem auch selbstreferentiellen Rückwirken von medialen Prozessen auf die Verfassung der Medien selbst als konstitutiv für mediale Veränderungen, Medienwandel oder auch Medienrevolutionen erachtet (vgl. Martindale 1990, S. 262ff). Unter dieser Voraussetzung sind systemische und multifaktorielle Ansätze für die Beschreibung und Erklärung von Medien und Medienwandel absolut unerlässlich.

(2) Die Entwicklungspfade zumindest einiger Teilprozesse im Spektrum des medialen und kulturellen Wandels weisen langfristig klare Trends auf bzw. folgen bestimmten kognitiven, sozialen, ökonomischen oder technologischen Prinzipien und sind auf dieser Basis sogar in Grenzen prognostizierbar. Dies gilt – wie Colin Martindale und Karl Erik Rosengren gezeigt haben – in besonderer Weise für den *ästhetischen Wandel* in Literatur, Musik und Kunst. Der Entwicklungsprozess von Kommunikation, Rezeption und Medien weist aber generell bzw. makrodynamisch ebenfalls bemerkenswerte Regularitäten und Trends auf, die z.T. auf ökonomische Regularitäten⁴ zurückgeführt werden können. Besonders interessant sind hier z.B. die

⁴ Vgl. Rogers 2003, Moore 1991

Medienentwicklungs- und Produktlebenszyklen wie sie sich in verschiedenen Phasenmodellen artikulieren,⁵ die Beobachtung der *zunehmenden Frequenz medialer Innovationsschübe*, d.h.: immer mehr neue Medien in immer kürzeren Abständen⁶ und die allgemeine *Beschleunigung der Diffusion neuer Medien*, die von den bereits jeweils etablierten älteren medialen Infrastrukturen getragen wird und deshalb auf immer reichweitenstärkere, verzweigtere und schnellere Informations- und Warendistributionssysteme aufbauen kann. So nimmt die Verbreitungsgeschwindigkeit von den Printmedien Zeitung und Buch über das Kino zu den elektronischen Medien Radio und Fernsehen und zum digitalen Medium Internet signifikant zu.

(3) Die genannten Regularitäten, Trends oder Prinzipien werden erst im Lichte makroskopischer, hoch aggregierender, und vom Einzelfall abstrahierender Perspektiven und Verfahren erkennbar, wie sie die historische Statistik oder Kliometrie z.B. in Gestalt von Zeitreihendaten, die Systemtheorie und Systemanalyse mit – teilweise auch mathematisierbaren – Struktur- und Prozessmodellen, die Kulturosoziologie und Kulturpsychologie mit Theorien kognitiver und sozialer Operations- und Organisationsprinzipien anbieten. Freilich hat auch diese Herangehensweise ihre spezifischen Schwächen. Kann die Historiographie die Komplexität dieses Phänomenbereiches nicht “erzählen”, werden kliometrisch-systemanalytische Verfahren sie gewissermaßen *statistisch* und *modelltheoretisch reduzieren*.

Während die Historiographie den Einzelfall, das Ereignis, die Persönlichkeit oder das Werk zu würdigen vermag, ohne die generische Tiefenstruktur der Phänomene in ihrer Dynamik erfassen zu können, bietet die kliometrische Modellbildung eine Möglichkeit, längerfristige Regelmäßigkeiten, Trends und die zugrunde liegende mediensystemische ‘Mechanik’ in Gestalt dynamischer Modelle des Medienwandels aufzuklären.

(4) Die Medien- bzw. Gesellschaftssysteme, mit denen wir es zu tun haben, sind multiplex in dem Sinne, dass sie z.B. viele verschiedene Akteure, Handlungsbereiche, Objekte, etc., also zahlreiche *Subsysteme* integrieren, die sich in jeweils “eigener Art” (im doppelten Sinne von aufgabenspezifisch und eigenständig) technisch, ökonomisch, sozial, kulturell und kognitiv organisieren. Es gibt daher immer spatial und temporal verteilte Orte oder Räume, an denen sich für das Gesamtsystem Wichtiges ereignet. Ein weiteres Merkmal der Multiplexität ist die Einbettung von Medien-/Gesellschaftssystemen als Komponenten in wiederum komplexere ökologische Systeme bzw. Umwelten. Mediensysteme haben nicht nur Subsysteme, sondern sind auch selbst Subsysteme z.B. von Klimazonen, Staatengemeinschaften, Kulturräumen. Schließlich werden sie auch noch wesentlich geprägt dadurch, dass *zugleich kognitive, soziale, technische und ökologische Systeme integrieren bzw. Eigenschaften all dieser Systemtypen gleichzeitig aufweisen*. Das hat eine wesentliche Konsequenz: Wir sollten nicht auf allen Ebenen der Betrachtung unseres komplexen Phänomenbereichs mit demselben Systembegriff operieren.

Auf der Mikro-Ebene von Akteuren und deren Handlungen ist ein biologisch-psychologischer Systembegriff hilfreich, der *Akteure als kognitive Systeme* modelliert (Maturana 1982).

⁵ Vgl. neben den o.g. Autoren z.B. auch Kiefer 1998 und Schrape 2001

⁶ Vgl. dazu z.B. auch Merten 1994

Kognitive Systeme sind als lebende Organismen durch eine relativ *feste Kopplung* ihrer Komponenten gekennzeichnet, die bei *organisationeller Invarianz* bzw. *Homöostase* nur *strukturelle Plastizität* zulässt. Die autopoietische (*operational geschlossene*) Organisation führt zu *kognitiver Autonomie*, d.h. zu Selbstreferenzialität, Selbstregelung und Selbsterhaltung durch operationale Schließung.

Auf der Meso-Ebene der sozialen Konfigurationen (Elias), die Akteure in ihrem Zusammenwirken gemeinsam (teils intentional, teils als unbeabsichtigte Konsequenz ihres Handelns) im Sinne der sozialen *Strukturierung* (Giddens) erzeugen, wird ein Begriff sozialer bzw. sozio-technischer Systeme benötigt, der soziale Phänomene (wie z.B. natürliche Sprachen und andere Verhaltenskoordinationen) insbesondere *unter den Bedingungen der kognitiven Autonomie* der individuellen Akteure (Hejl) modelliert. Im Gegensatz zu biologischen, lebenden Systemen (i.e. Organismen) sind soziale Systeme nämlich *operational (teilweise) offen* und sogar *organisationell plastisch*, da ihre Komponenten, nämlich kognitiv autonome Systeme, nur relativ *lose miteinander gekoppelt* sind. Deshalb bietet, was für biologische Systeme so gar nicht möglich ist, die strukturelle und organisationelle Flexibilität sozialer Systeme nicht nur erweiterte Spielräume für die Selbstorganisation, sondern eröffnet überhaupt erst die Möglichkeit der Organisationsgestaltung, der Re-Organisation bzw. des Organisationsmanagements. Der Gedanke der aufgetauten, chronisch flüssigen bzw. fluiden Organisation setzt diese Eigenschaft sozialer und sozio-technischer Systeme und ihren fundamentalen Unterschied zu biologischen Systemen grundsätzlich voraus.⁷

(5) Betrachtet man Mediensysteme als soziotechnische, multiplexe und multistabile Systeme in diesem Sinne, hat das einschneidende Folgen mit Blick auf *theoretisch mögliche* Systemdynamiken. Dann beschreiben nämlich Ungleichgewicht und Instabilität, Multistabilität und ständige Veränderung, was man als "normale" Mediendynamik kennzeichnen könnte.

Aus der Theorie dynamischer Systeme bieten sich dann Konzepte zur Beschreibung, zur Modellierung und schließlich auch zur Gewichtung von Veränderungen an, z.B. nach ihrer *Relevanz* (z.B. als nur struktureller Wandel oder mit operationalen Folgen für die Systemorganisation, organisationaler Wandel), nach ihrer *Stärke* (z.B. als operationale "Reichweite" im System bzw. als Systemtiefe), nach der Größe des *hysteretischen Effekts* (z.B. des Ausmaßes dauerhaft irreversibler Veränderung), nach ihrer *Dauer* oder *Geschwindigkeit*.

Veränderungen können dann z.B. entlang einer Skala von Wandlungstypen und Wandlungsintensitäten bestimmt werden, als deren radikalster Typ der Zusammenbruch der Systemorganisation, also die Systemdesintegration in Chaos und gesteigerter Dissipation (vgl. Prigogine 1979) anzusetzen wäre, die eventuell in die Entstehung ein neues Systems, die Entstehung eines neuen organisationalen Regimes münden kann, das Überreste und Komponenten des zerfallenen Systems in neuer Art und Weise zu einer selbstorganisierenden und selbstregelnden Einheit integriert. Dass Umbrüche – zumindest im sozialen Bereich – nicht immer

⁷ Auch aus diesem Grund scheidet Luhmanns Theorie sozialer Systeme. Vgl.: Hayek 1969; Weick 1977; Weber 1996; Rüegg-Stürm 2001.

chaotisch sein müssen, zeigen die Fälle betrieblicher Re-Organisation, vor allem aber die “friedlichen” Revolutionen am Ende des letzten Jahrhunderts höchst eindrucksvoll.

Medienprozesse. Variation, Selektion und Regulation von Medien

Versuchen wir einmal, die systemtheoretischen Ansätze und Vorüberlegungen zur Modellierung eines *multiplexen Prozessmodells mediensystemischer Dynamik* zusammenzufügen. Und nehmen wir dazu Überlegungen Bühls zur kulturellen Evolution und einige Adaptationen systemanalytischer Verfahren auf (vgl. dazu z.B. Rusch 2002). Die Systemanalyse unterscheidet nämlich bereits von der empirischen Sicht auf einen Objektbereich die Sichtweise auf so genannte essentielle Prozesse. Dabei handelt es sich um solche Prozesse, die für das beobachtete und analytisch zu (re-) konstruierende System und die Erbringung von Systemleistungen konstitutiv und deshalb unverzichtbar sind. Für den z.B. von Dröge und Kopper beschriebenen Makro-Medienprozess bedeutet dies gewissermaßen eine *Dekomposition in essentielle Teilprozesse*, oder, mit Moles’ und Stöbers Zyklenansatz gedacht, die *Benennung essentieller Teilzyklen* des Makro-Kultur- oder Makro-Medienzyklus.

Betrachten wir in einem ersten Anlauf die in den Ansätzen zum Medienwandel genannten Dimensionen oder Faktoren, die als relevant (i.S.v. kausal, konditional) für Veränderungen im Phänomenbereich der Medien gelten, so lassen sich in einem zweiten Schritt für jede dieser Dimensionen bzw. für jeden Faktor zunächst heuristisch und tentativ Makro-Prozesse wie kulturelle Variation, Selektion und Regulation sowie deren Teilprozesse benennen, die als essentiell anzusetzen wären, also z.B. die folgenden Prozesstypen:

Variationsdynamik	Selektionsdynamik	Regulationsdynamik
Hybridisierung	Praktikalisierung	Normalisierung
Kommerzialisierung	Kognitivierung	Standardisierung
Rationalisierung	Opportunisierung	Konventionalisierung
Technisierung	Ökonomisierung	Normierung
Ästhetisierung	Evaluierung	Professionalisierung
Politisierung	etc.	etc.
Spezialisierung		
Generalisierung		
Differenzierung		
etc.		

Abb. 1: Mesodynamiken und essentielle Teilprozesse

Dabei stellen Medien-Produkte als Explanandum keinen eigenen Prozess, sondern erscheinen – mit ihren ästhetischen, semiotischen Form- und Nutzungs-Eigenschaften – zugleich als Resultate und Modifikatoren der essentiellen Medienprozesse, die in ihrem Zusammenwirken

untereinander und mit den Medienprodukten die mediensystemische Makrodynamik in der Gesellschaft beschreiben.

Diese essentiellen mediensystemischen Prozesse können in einem dynamischen Modell, z.B. einer *evolutionären Mediensystem-Dynamik* miteinander so gekoppelt werden, dass sie Medienprozesse, wie bereits auf den verschiedenen Komplexitätsebenen etwa als Zyklen oder Makro-Trends beobachtet, aus dem Modell heraus beschreiben, erklären und eventuell auch simulieren. Die Darstellung in Abbildung 1 zeigt die Konfiguration eines mediendynamischen Systems nach kulturevolutionstheoretischen Prinzipien. Dabei wird deutlich, dass z.T. ähnliche Makroprozesse (z.B. Kommerzialisierung und Ökonomisierung) – allerdings nach Ausprägung und Zielrichtung unterschiedlich (neue Geschäftsfelder erschließen bzw. Kosten senken, Gewinne erhöhen) – sowohl zur Variation und Innovation als auch zu Selektion/Retention und Regulation (Preisbildung, Markt) beitragen. Die soziale Strukturierung zeitigt als basaler Formierungsprozess sozialer Gebilde, als Praxis (i.S. Bourdieus) gleichzeitig kognitive und sozio-technische Folgen, da im selben Vorgang des Strukturierens sowohl Konventionen und Regeln “ausgehandelt” als auch sozio-technische Strukturen etabliert und soziale Kapitalien gebildet werden, die dann in weitere Strukturierungsprozesse als situative und mikro-politische Ausgangsbedingungen eingehen und nach aktuellen Anforderungen und Möglichkeiten moduliert und transformiert werden. Dabei muss man zugrunde legen, dass Kognition und Soziogenese sich im Prozess der Strukturierung so eng verschränken, dass die Übergänge fließend werden. Wir haben es also in der multiplexen Systembildung tatsächlich nicht mit einer kategorialen Differenz von Kognition und Sozialität zu tun, sondern mit deren wechselseitiger Durchdringung.

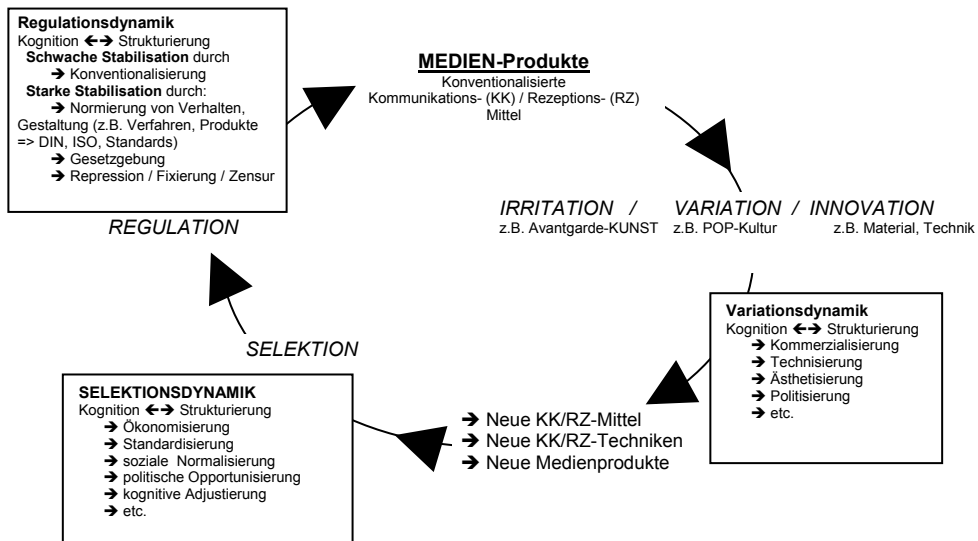


Abb. 2: Evolutionäre Mediendynamik

Dynamiken des Medienwandels

Medienwandel vollzieht sich in vielerlei Gestalten: als Wandel von Inhalten und Formaten, als Wandel der technischen Instrumentierungen von Kommunikation und Rezeption, als Wandel von Konventionen, Normen und Gesetzen und nicht zuletzt als Wandel sozialer Systeme, Institutionen und Organisationen, ja sogar – wie Dröge & Kopper so nachdrücklich betonen – als Wandel ganzer Gesellschaften, ihrer Kulturen und Ökonomien. Medienwandel vollzieht sich in jeder dieser Gestalten zudem womöglich unterschiedlich schnell oder heftig, auf jeden Fall aber mit jeweils spezifischen Folgen und unterschiedlicher zeitlicher, räumlicher und systemisch-gesellschaftlicher Reichweite.

Walter Bühl hatte in seiner systemischen Kulturtheorie bereits mehrere Typen von Dynamiken unterschieden. Für den Medienwandel käme es nun darauf an, nicht nur zu untersuchen, ob und wie diese Dynamiken auch den Medienwandel prägen, sondern auch zu fragen, von welcher *Art mediale Veränderungen* überhaupt sind, vor allem, welches die Quellen und Treiber medialer Veränderung sind, welchen *mikrodynamischen Mustern* diese Veränderungen folgen und wie sie sich *zu makrodynamischen Prozessen verbinden*, die eine ganze Gesellschaft bewegen – und womöglich revolutionieren können. Diese Fragestellung zielt auch auf eine Präzisierung des Verständnisses von Medienumbrüchen, die als Ausnahmeerscheinungen im “normalen” Medien-/Gesellschaftswandel irgendwie radikaler oder tief greifender oder überraschender als andere Veränderungen oder Einschnitte erscheinen. Aber selbst derartig revolutionäre Veränderungen lassen sich unter dem allgemeinen Begriff des Wandels fassen. Wandel kann evolutionär, sporadisch, sprunghaft, oder revolutionär sein.

Erst recht gilt dies für kulturellen und gesellschaftlichen Wandel, mit dem wir es bei der Veränderung von Medien und Mediensystemen zu tun haben. Wird die Entstehung biologischer Spezies seit Darwin als stetiger, langsamer und kleinschrittiger Prozess, als “Abstammung mit Veränderung” (Durham 1991, S. 21ff) begriffen, so ist kultureller, gesellschaftlicher Wandel offenkundig zwar auch nichts prinzipiell anderes, seit jeher aber sowohl durch Phasen längerfristiger Stabilität und homogene, moderate Veränderungen, als auch durch sporadisch auftretende heftigste Erschütterungen mit der gelegentlichen Folge völliger Zusammenbrüche ganzer Zivilisationen gekennzeichnet. Für gesellschaftlichen, kulturellen und medialen Wandel sollte daher ein erweiterter Begriff von Evolution angesetzt werden, der Umbrüche mindestens im Mikro- und Mesobereich einschließt.

Es ist daher zu erwarten, dass auch Medienwandel sich nicht nur und nicht vornehmlich als Umbruch ereignet, sondern auch moderate, in bestimmten Abschnitten und für die Dauer bestimmter Zeiträume normalisierte Muster der Veränderung aufweist. Auch können Umbrüche als zunächst auf Ausschnitte oder Gebiete eines kulturellen Raumes, auf Teilmärkte, Einzelmedien, einzelne Formate etc. begrenzt vorgestellt werden. Die Folgen für andere Bereiche, Branchen oder Genres müssen nicht gleichermaßen schwerwiegend sein. Andererseits werden in endogenen Umbruchs-dynamiken immer kleine und kleinste Veränderungen oder Umbrüche in kleinen Segmenten am Anfang stehen (Schmetterlings-Effekt), die sich dann entweder schleichend und latent oder lawinenartig und öffentlich debattiert als ein Lauffeuer vieler solcher kleiner Umbrüche im übrigen System ausbreiten. Diese Diffusion kann wie-

derum z.B. als Adaptation von Subsystemen “geordnet” oder als Zusammenbruch chaotisch verlaufen. In der Summe und erst recht in der Multiplikation solcher zahlreichen Mini- oder Meso-Umbrüche könnte auch das ganze System destabilisiert und in einem Makro-Umbruch revolutioniert werden.

KONTINUIERLICHER WANDEL		DISKONTINUIERLICHER WANDEL	
z.B. Biologische Evolution		z.B. Kulturelle Evolution	
(Meta-) Stabilität	De-Stabilisierung	Instabilität	
-----konservativer Wandel-----		-----progressiver Wandel-----	
Evolution	Schock	Defekt, Dysfunktion, Mangel (Versagen)	
Oszillation	Grenzsichtdynamik	Kollaps (Zusammenbruch)	
Zyklus	Kontrastdynamik	Fluktuation (Sprung)	
	Phaseneffektdynamik	Katastrophe (überkrit. Zustandsänderung)	
	Kaskaden (Kettenreaktion)	Revolution (Systemwechsel)	
	Resonanz / Interferenz		
	Netzeffekt- / Schwarmdynamik		

Abb. 3: Dynamiken des gesellschaftlichen, kulturellen und medialen Wandels in fließenden Übergängen

Schon diese kursorischen Überlegungen lassen deutlich werden, dass die Dynamiken, mit denen wir es im kulturellen und medialen Wandel zu tun haben, höchst unterschiedlich und komplex sind. Deshalb könnte eine – wenngleich auch noch sehr vorläufige – Typologie (siehe Abb. 3) hilfreich sein, die verschiedene Grundformen medialer Dynamik unterscheidet.

Der hier angesetzte weite Begriff des Wandels erlaubt eine Skalierung entlang der Differenz von kontinuierlich zu diskontinuierlich. Entlang dieser Skala gruppieren sich dann Dynamiken, wie wir sie als Formen vom evolutionären bis zum revolutionären Wandel kennen.

Wandel bedeutet hier zunächst nur Veränderung. Die Rede von evolutionären Wandel impliziert dagegen einen Wandel, der bestimmten Prinzipien, eben evolutionären Prinzipien folgt. Darin aber unterscheiden sich Evolutionskonzepte wie sie beispielsweise in der Biologie oder in den Kulturwissenschaften verwendet werden.⁸ Der wichtigste Unterschied betrifft die Qualität der Veränderungen, auf die der Evolutionsbegriff angewendet wird. Während der *naturwissenschaftliche* Evolutionsbegriff in seiner aktuellen Interpretation keinerlei Entwicklung zum Fittesten, Besseren, Höheren oder am besten Angepassten impliziert, ist der *kulturwissenschaftliche* Evolutionsbegriff ganz klar durch den Gedanken des kulturellen Fortschritts geprägt, also durch den Gedanken der Entwicklung des menschlichen Könnens und Wissens, der Sozialstrukturen und der Technik auf einem, wenngleich verschlungenen Pfad,

⁸ Ich danke Peter Hejl für den Hinweis auf die Notwendigkeit, den Evolutionsbegriff zumindest in dieser Weise zu differenzieren.

so doch in Richtung auf wachsende (Selbst-) Erkenntnis, verbesserte und erweiterte Kompetenzen der (Selbst-) Gestaltung sozialer Wirklichkeit und der Naturbeherrschung. Die (sozio-) biologische und die kulturelle Evolution stellen also offenbar äußerst eng miteinander gekoppelte Prozesse dar, laufen aber mit deutlich verschiedenen Geschwindigkeiten (Bioevolution relativ langsam; Kulturevolution relativ schnell) und nach partiell sehr unterschiedlichen Prinzipien ab. Schon der Begriff der biologischen Spezies ist nicht auf kulturelle Entitäten wie Kunstobjekte oder soziotechnische Strukturen zu übertragen. Und obendrein zeigen sich in Biologie und Kultur verschiedene *Variationsprinzipien* wie z.B. die biologische *Mutation* aus Replikationsfehlern oder kombinatorischer Zufälligkeit von Gensequenzen, gegenüber der kulturellen *Innovation*, die z.B. intentional aufgrund ökonomischer und Statusprämierung erfolgt. Zwar kommen bei der kulturellen Innovation auch soziobiologische Prinzipien zum Zuge, etwa die soziale Konkurrenz um Reproduktionschancen, aber diese Prinzipien erklären die faktischen kulturellen Entwicklungen lediglich in ihren sozio-biologischen Dispositionen, also keineswegs hinreichend mit Blick auf ästhetische Entscheidungen, strategische Allianzen, kommerzielle oder technische Lösungen, die als solche erst aus komplexen kognitiven, sozialen und technischen Beziehungsgeflechten hervorgehen. Aber auch die *Selektion* erfolgt im biologischen und kulturellen Bereich in je spezifischer Weise. Heraus stechender Unterschied ist vor allem die ausschließlich negative Selektivität in der Natur und die gemischte Selektivität aus negativer und sehr stark positiver Selektion in der Kultur.

Die Tabelle (Abb. 3) zeigt weiterhin drei Gruppen von Wandlungsdynamiken: (meta-) stabile, de-stabile und instabile Dynamiken. Als wesentliche Grundformen und Quellen des Wandels erscheinen dann letztlich Schwankungen und Asymmetrien, die sich gegenseitig treiben, dabei aus kognitiven, sozialen, ökonomischen, technologischen und ökologischen Prozessen resultieren, u.a. auch und gerade aus den Versuchen und Vorkehrungen, die Menschen treffen, um unerwünschte Schwankungen und Asymmetrien auszugleichen. Wie bereits z.B. mit Bühl (1987), Hayek (1969) oder Weber (1996) festgestellt, befinden sich Organisationen, Kulturen und Gesellschaften als multiplexe Systeme niemals im Gleichgewicht, sondern meta-stabilisieren sich innerhalb gewisser Bandbreiten ständiger Veränderungen dynamisch bei entsprechend hohem Energiekonsum (Prigogine 1979) durch Kompensation de-stabilisierender Prozesse (z.B. durch Feedback, Feedforward, im sozialen Bereich auch durch Re-Organisation rechtzeitig vor und manchmal auch noch nach dem Eintreten von Katastrophen). Sie sind darin einem Luft- oder Wasserwirbel, einem stolpernden Fußgänger oder auch dem Stirling-Motor ähnlich, die aus der eigenen Dynamik die Kraft und die Richtung der Aufrechterhaltung ihrer dynamischen Stabilität beziehen. Stabilität ist hier also lediglich relativ und nur als geringerer Grad oder geringere Häufigkeit von Zustandsveränderungen – also letztlich nur statistisch interpretierbar. Phasen größerer und geringerer Veränderungsraten wechseln sich ab. Aus ruhigeren Phasen heraus auftretende Veränderungen können potentiell immer eskalieren und evolutionäre Phasen in revolutionäre Ereignisse übergehen. Letztlich bezeichnet (Meta-) Stabilität den gesamten Bereich von Systemzuständen mit Ausnahme der finalen Desintegration und deren unmittelbarer Vorstufen.

Konservativer und progressiver Wandel

In diesem Sinne erscheint konservativer Wandel durch zwar stetige, jedoch moderate und nicht-kritische, den Systembestand nicht akut gefährdender Veränderungen gekennzeichnet. Im Wesentlichen gilt dies für Phasen der Prosperität und des strukturhomogenen Wachstums, wie sie sich bei intakten *Reproduktionskreisläufen* mit dominant positiven Rückkopplungen, also bei eher schwacher Selbstverstärkung, ergeben. Bühl definiert so den Begriff der *evolutionären* Dynamik (1990). Werden die Feedbackschleifen nur schwach versorgt, können entsprechend strukturhomogene Rezessionen oder dynamische Entwicklungsstillstände eintreten. Die nur geringe Selbstverstärkung sorgt für langsames Wachstum, negative Rückkopplungen bremsen oder entschleunigen den Wandel, bevor Veränderungen kritische Größenordnungen erreichen. Evolutionärer Wandel ist daher durch Veränderungen eher linearen Typs, und entlang solcher linearen Veränderungen durch mikrosystemische Aktivität als eine Art mikrodynamisches Flimmern (schwachen Oszillationen mit sehr kurzen Perioden: Stunden, Tage, Wochen, Monate) gekennzeichnet. Die stärkere Dämpfung von Schwankungen auf der Meso- und die noch stärkere auf der Makroebene, entstanden durch die in der Summe leicht überwiegenden positiven Rückkopplungen, bewirkt dort jedoch eher längere bis sehr lange Zyklen von Veränderungen, deren Perioden mindestens in Jahren und Jahrzehnten gemessen werden können.

Idealtypisches Merkmal konservativer Dynamik auf der Ebene kognitiver Systeme und Prozesse, also im ontogenetischen Prozess, wären dann dominant assimilative Prozesse bei geringer Akkommodation, also ein eher verzögertes, langsames Lernen. Diese Art der Begriffsstutzigkeit würde auch dem von Martindale beschriebenen Prozess der Alternation von elaborativen und regressiven Phasen einen *dominant regressiven* Trend verleihen. Konservative Dynamik auf dem Meso-Level sozialer Strukturierung bedeutet – idealtypisch – relativ fest gefügte Ordnungen, die dominant durch soziobiologische Prägungen, wie *Hierarchien*, stabile Rollensets, *normativ verfestigte Konventionen*, starke *negative Sanktionen* devianten Verhaltens. Soziale Gebilde dieses Typs tendieren dazu, sich bis zur *Isolation* streng nach außen abzuschotten. Unter den genannten Bedingungen ergeben sich für kulturelle Irritation und Innovation nur sehr geringe Spielräume. Normative Ästhetiken und Poetiken standardisieren die Populärkultur und die Kunst. Die Unterdrückung devianter Formen (des Denkens, Verhaltens und der Strukturierung) fördert zudem Standardisierung und damit auch die *Ritualität* des Handelns, wodurch wiederum flexible Adaptationen an veränderte Anforderungen aus Umwelt oder Natur immer weiter erschwert werden.

Für den ökonomischen Sektor bedeutet die konservative Dynamik zunächst einmal Produkte mit *sehr langen Lebenszyklen* und *konservative Produktionsverfahren*. Zusammen mit einer *niedrigen Innovationsrate* hemmt dies die Entwicklung von Märkten. Ökonomisches Wachstum ist hier fast ausschließlich nur als quantitatives (mehr Kunden), nicht qualitatives Wachstum (mehr Kunden durch mehr Produkte) vorstellbar. Die evolutionären kognitiven und sozialen Disposition wirken sich hier als massive *Hemmungen von Prosperität* und Wachstum bzw. als stark negative Selektoren aus.

Im technischen Bereich generieren die Bedingungen konservativer Dynamik einen Trend zur Konservierung tradierter Verfahren und Lösungen, die lediglich in Details weiterentwickelt werden. Diese Konservativität führt zu hoher Professionalisierung, auch mit entsprechenden Institutionalisierungen. Die geringe Innovationsrate und die langen Produkt-Nutzungszyklen fördern zugleich eine Reparatur- und Improvisationskultur sowie einen hohen Grad soziotechnischer Integration. Je höher der Integrationsgrad von Kultur und Technik, desto mehr werden beide zu ihrem gegenseitigen Ausdruck: Technik tritt als kulturelle Form sowie als Ritual in Erscheinung, Kultur wird durch und als Technik (des Tuns, des Kleidens, des Behausens, des Schmückens, des Denkens etc.) überhaupt erst markiert und erkennbar.⁹

Neben den bisher genannten Prozessen spielen in der konservativen Dynamik vor allem sehr kurzfristige oder längerfristige Zyklen, also Oszillationen und Perioden eine Rolle. Dabei ist z.B. an (Re-) Produktionszyklen zu denken, wie die im Abstand weniger Stunden erfolgende Aktualisierung von Websites/ Portalen, auch an Tageszyklen wie das redaktionelle Bearbeiten, Herstellen und Verteilen von Tageszeitungen, die Ausstrahlungen bestimmter Formate an festen Sendeplätzen im Tagesablauf, die Halbjahreszyklen im Produktionsrhythmus von Verlagen, assoziiert mit dem jährlichen Zyklus bestimmter Messen und Ausstellungen.

Man kann sich die komplexen Verhältnisse gesellschaftlicher, kultureller und medialer Dynamik als ständige Herausforderungen konservativer Dynamiken durch *verschiedene De-Stabilisierungs-Dynamiken* vorstellen. Das Resultat des simultanen Zusammenwirkens von Stabilisierungs- und De-Stabilisierungsdynamiken ist eine, abhängig vom relativen Übergewicht der einen oder anderen erhöhte oder verringerte Meta-Stabilität des gesamten Prozesssystems. De-stabilisierende Dynamiken können auf verschiedene Weise, abhängig von ihrer Systemtiefe, ihrer räumlichen Ausdehnung oder lokalen Häufigkeit dominant werden, so dass das Gesamtsystem über die evolutiv erwünschten leicht positiven Rückkopplungen hinaus instabil werden und desintegrieren kann. Es hängt dann von intakten und effizienten Selbst-Regulationen, insbesondere aber von deren ständiger Veränderung, Adjustierung und Erneuerung ab, wie weit sich ein System im Strudel struktureller und organisationeller Veränderungen in einem Innovationskorridor nahe der Instabilität, d.h. in einem kreativen Ungleichgewicht noch kontrolliert dynamisch abfangen kann.

⁹ A. Kultur ist im wesentlichen ein instrumenteller Apparat, durch den der Mensch in die Lage versetzt ist, mit den besonderen konkreten Problemen, denen er sich in seiner Umwelt und im Lauf der Befriedigung seiner Bedürfnisse gegenüber gestellt sieht, besser fertig zu werden.

B. Sie ist ein System von Gegenständen, Handlungen, Einstellungen, innerhalb dessen jeder Teil als Mittel zu einem Zweck existiert.

C. Sie ist ein Ganzes, dessen mannigfaltige Elemente in gegenseitiger Abhängigkeit stehen.

D. Solche Handlungen sind rings um wichtige vitale Aufgaben zu Institutionen organisiert, wie beispielsweise die Familie, der Clan, die Gemeinde, der Stamm und die organisierten Vereinigungen zur wirtschaftlichen Zusammenarbeit, zur politischen, gesetzlichen und erzieherischen Tätigkeit.

E. Vom dynamischen Gesichtspunkt aus, das heißt, nach der Art der Tätigkeit lassen sich eine Anzahl von Aspekten in der Kultur unterscheiden, wie beispielsweise Erziehung, gesellschaftliche Überwachung, Wirtschaft, Wissenssysteme, Moral und Glaube, Arten des schöpferischen und künstlerischen Ausdrucks. (Malinowski: Eine wissenschaftliche Theorie der Kultur, 21f.)

Schocks

Als Schocks werden endogen oder exogen verursachte Schwankungen bzw. Veränderungen auffällig starker Intensität oder größeren Ausmaßes bezeichnet, die in Systemen oder in den Werten einzelner Variablen auftreten. Nach einem Schock kehren Systeme oder Variablenwerte gewöhnlich zu Zuständen oder Werten nahe den Ausgangsgrößen zurück. Es bleibt somit von jedem Schock ein mehr oder weniger starker hysteretischer Effekt irreversibler Veränderung. Dadurch prägen Schocks den Systemen eine Asymmetrie in der Menge ihrer Zustände vor und nach einem Schock auf, d.h. die Folge ihrer Zustandsveränderungen wird historisch, die Zustandsveränderungen selbst werden pfadabhängig.

So hat der Auftritt "neuer Medien" am Ende des 20. Jhds., nämlich des privaten Rundfunks mit einem 1000-prozentigen Wachstum des TV-Programmangebots (von 3 auf 30 Sender) und das Erreichens der Massenphase des WWW zumindest für die Mediennutzer und die ganze Medienkultur in Deutschland gezeigt, dass noch keine angemessene Bewältigungsstrategie existierte. Die Medienkultur befand sich in einer akuten Belastungsreaktion, als deren Symptome u. a. der teilweise hysterische öffentliche Diskurs über Wohl und Wehe der "Neuen Medien", die pilzartig allerorten aus dem Boden schießenden medienpädagogischen Projekte, die Intensivierung der Forschung oder auch die einsetzende politische Regulation gelten können. Der Schock der "Neuen Medien" hat bereits nachhaltige, hysteretische Effekte für medientechnische Standards, für das Medienrecht (z.B. mit Blick auf Urheber- und Verbreiterrechte), für die Etablierung von eCommerce, eBusiness oder eAdministration etc., sogar für die konvergente Transformation von Teilen der Philologien, Film-, Theater-, Musik- und Kommunikationswissenschaften sowie Teilen der Informatik und Wirtschaftswissenschaften hin zu einer integrierten Medienwissenschaft gezeitigt.

Grenzschicht-Effekte

Zu den De-Stabilisierungsdynamiken sind auch die sog. Grenzschicht-Effekte zu rechnen. Sie sind, anders als relativ kurzfristig auftretende Schocks, das Ergebnis (also Resultate bzw. Konsequenzen) länger andauernder, sich zeitlich erstreckender Interaktionen, auch Konfrontationen von Wissen und Erfahrungen, unterschiedlichen Konventionen, Meinungen, Praktiken, Lebensformen und Lebenswelten. Grenzschicht-Effekte führen zu Reibungen, Richtungsablenkungen, Verwirbelungen, Mischungen, Überlagerungen, Amalgamierungen, Hybridisierungen, Sog- und Druckwirkungen, Verstärkungen, Beschleunigungen, Hemmungen oder Verzögerungen unter dem Einfluss bzw. in den Zonen der unmittelbaren Interaktionswirkungen ansonsten relativ unabhängig voneinander weiterlaufender Prozesse. Aus Grenzschicht-Effekten heraus können u. U. auch so starke Beschleunigungen von Prozessen generiert werden, dass in der Folge Schocks und durch deren nur stark verzögerten Abbau kritische Veränderungen in Makro-Systemzuständen auftreten.

Die Diffusionstheorie setzt z.B. in der Entwicklung von Massenmärkten entscheidend auf bestimmte Imitations-, Sog- und Mitläufereffekte (Push- und Pull-Effekte), um in den Produktlebenszyklen die Schwellen zwischen Early Adopters und frühen Mehrheiten zu überspringen. Marketingmaßnahmen richten sich dementsprechend darauf, möglichst viele

Gelegenheiten für Begegnungen von Produkten und potentiellen Käufern/Nutzern durch Werbung und Verkaufsförderung zu schaffen. Die Entstehung begegnungsintensiver Zonen durch Urbanisierung, Handel und kulturellen Austausch löst an *kognitiven, sozialen und kulturellen Grenzschichten* alle möglichen Irritations-, Konfrontations-, Abgrenzungs-, Assimilations- oder auch Akkommodations- bzw. Adaptationseffekte aus. Die Begegnung mit Fremdem oder auch nur Anderem erweist sich daher seit je als wesentliche Quelle von Veränderungen. Im Bereich der Medienmärkte bringen Grenzschichteffekte Verdrängungswirkungen oder Mischformen wie Verbundmedien, Hybridmedien oder Hypermedien mit entsprechenden Meta- und Makro-Genres sowie assoziierten Formen soziotechnischer Strukturierung (Nutzungsformen und deren Kommerzialisierung, Technisierung und Industrialisierung) hervor.

Phasen-Effekte und Resonanzen

Es sind Lektionen, die wir früh lernen: Es kommt auf die richtige Reihenfolge, auf das richtige Zusammentreffen und auf das in einen Zusammenhang passende Eintreten von Ereignissen oder Entwicklungen an. Alle Phasen- und Zyklenmodelle setzen solches Wissen voraus. Was der Methodische Konstruktivismus und Kulturalismus (vgl. Lorenzen 1972; Janich 2006) als epistemologisches Prinzip erkannt hat, veranschaulichen die Diffusionstheorien exemplarisch als Pfadabhängigkeit im Lebenszyklus von Produkten. Erst wenn bestimmte Voraussetzungen erreicht bzw. erfüllt sind, also z.B. bestimmte Mindestverbreitungen eines Produktes im Markt gegeben sind, können sich weitere – und dann z.T. rasante Wachstumsraten ergeben. Methodisches Vorgehen wird auf Basis solchen Wissens überhaupt erst möglich.

Folgt man Marie-Luise Kiefer darin, das Lebenszyklus-Modell nicht nur auf einzelne Medienprodukte, sondern auf Medientypen (wie Print-, AV- oder Digital-Medien) anzuwenden (Kiefer 1998 u. 2001), wird sofort ersichtlich, welche Rolle Laufzeit- und *Phasendifferenzen* für intermediale Interaktionen spielen. “Reife” Medien mit voll entwickelten und konventionalisierten Content- und Formen-Inventars koexistieren und koevolvieren mit “jungen” Medien, die nur dann eine Chance auf dem kognitiv und sozial höchst voraussetzungsreichen Markt semiotischer Güter haben, wenn sie nicht nur Zeit- und Diffusionsgewinne im Prozess ihrer eigenen Etablierung durch Adaption bereits etablierter “reifer” Inhalte und Formen erzielen, sondern auch und dadurch ihren Zusatznutzen vermitteln können. In diesem Sinne erlauben Phasendifferenzen so etwas wie “Brücken” zwischen alten und neuen Medien zu schlagen, die als Carry-Over-Prozesse im Marketing längst operationalisiert sind. Das Management der dynamischen Entwicklung von Produktfamilien durch effiziente *Innovationsrhythmen*, Etablierung definierter Laufzeit-Differenzen in den Lebenszyklen der einzelnen Produkt-Familienmitglieder und gegenüber der Konkurrenz nutzt bereits mediendynamische Erkenntnisse über Grenzschicht- und Phasen-Effekte, die wesentliche Voraussetzungen bzw. Bedingungen des innovativen bzw. progressiven medialen Wandels bestimmen.

Eskalations-Szenarien offenbaren auch Zusammenhänge mit den bereits oben diskutierten Schocks. Der einfachste Fall ist der Mangel-Schock, der ein Produktions- bzw. Distributions-

Netzwerk schrittweise bis zum Totalausfall erschüttert. Für den Schock der “Neuen Medien” am Ende des 20. Jhds. dürften ganz andere Umstände maßgeblich sein, die etwas mit den Phasendifferenzen der Lebenszyklen der verschiedenen ko-existenten alten und jungen Medien, zugleich aber auch mit Phaseneffekten bestimmter Entwicklungen im ökonomischen und politischen Bereich zu tun haben. Man kann annehmen, der Schock der “Neuen Medien” sei das Resultat von Resonanzen und sich gegenseitig verstärkenden Überlagerung bzw. Interferenzen verschiedener Teilprozesse.

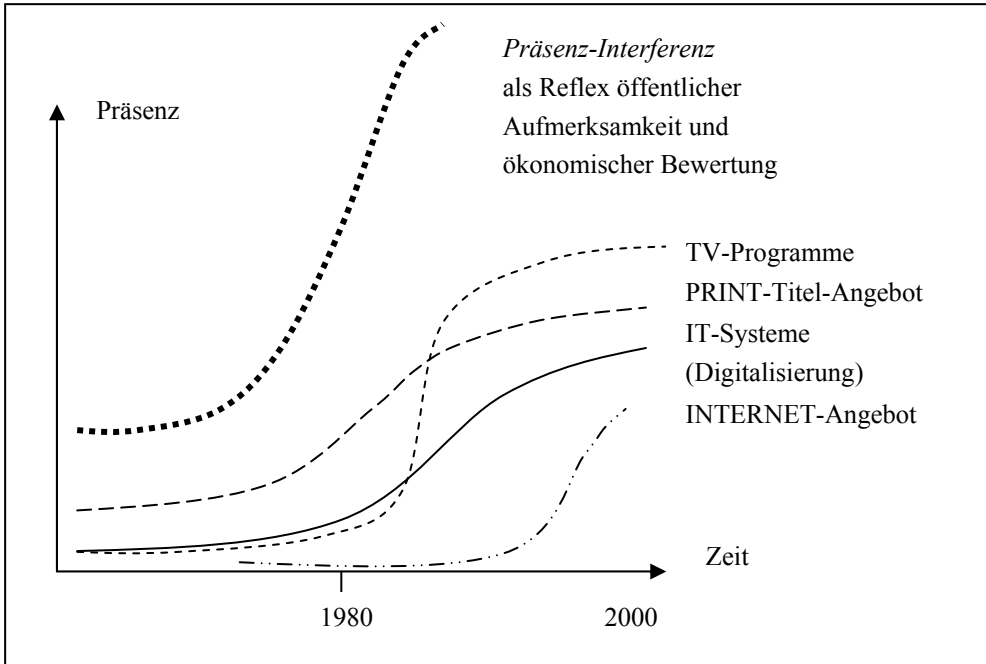


Abb. 4: Interferenz von Wachstumsphasen in relevanten Märkten und Resonanz von Diffusionsprozessen führt zu Resonanz- bzw. Interferenz-Schock.

Wie die Abb. 4 nur schematisch veranschaulicht kann, treten in den Jahren 1980 bis 2000 verschiedene mediale Teilprozesse in nur geringfügiger Phasendifferenz auf. Der bereits seit den 50er Jahren laufende und sich in den 80er Jahren stark beschleunigende Digitalisierungs- bzw. Informatisierungs-Prozess in Produktion und Handel wird von Anwendungen eben dieser neuen Technologie zunächst im Printbereich (Computersatz, etc.) eingeholt, dann im Musikmarkt (DAT, CD), schließlich in Hörfunk und Fernsehen (1984: Zulassung privater Anbieter; Ausbreitung des Kabel- und Satelliten-Fernsehens) und zuletzt vom Internet-Boom und den Prophezeiungen einer New Economy überlagert. Diese Synchronität von mehr oder weniger phasengleichen bzw. nur leicht aphasischen Diffusionsprozessen verstärkt sich ak-

kumulativ zu einem *Interferenz-Schock*. Im Falle der New Economy mündete dieser Schock in der Katastrophe: die IT-Blase platzte, zahlreiche Start-Up-Unternehmen gingen in Konkurs. Die übrigen Prozesse wurden dadurch lediglich entschleunigt und folgen seitdem einer entsprechend konservativeren Dynamik.

Instabile Dynamiken und Umbrüche

Instabilität ist als Systemzustand durch das *Versagen* von einzelnen (Selbst-) Organisations- und Regelungsmechanismen oder das Versagen einzelner Komponenten mit zunächst noch begrenzter Wirkung zu kennzeichnen. Auswirkungen solchen Versagens können (und sollten) räumlich und zeitlich, oder auch in ihrer Systemtiefe begrenzt sein. Einfache Beispiele solchen Versagens sind etwa *technisch bedingte Ausfälle* von Produktions- oder Distributionssystemen: eine Tageszeitung kann nicht rechtzeitig oder gar nicht erscheinen, die Ausstrahlung eines Rundfunkprogramms ist unterbrochen, Bücher können wegen des Ausfalls eines Zentralrechners bei einem Grossisten nicht ausgeliefert werden. Dies sind – aus der Perspektive des Gesamtsystems vielleicht nur marginale Störungen. Bedeutender erscheint da schon das *Versagen des Medienrechts* angesichts globalisierter, d.h. de-nationalisierter und weder presserechtlich, noch rundfunkrechtlich handhabbarer Internet-Delikte und Urheberrechtsverletzungen. Mindestens ebenso bedeutend ist ein *Marktversagen*, wie es bei Intransparenz von Angeboten, Preisgestaltung, Lieferbedingungen und Garantieforderungen auftritt. Gebührenfinanzierte Mediensysteme, die gar nicht unter Marktbedingungen funktionieren, leiden dennoch nicht minder unter Intransparenz und asymmetrischen Informationsverhältnissen, weil dort Begründungspflichten gegenüber dem Gebührenzahler bestehen, die im Detail kaum einzulösen sind. Wir haben es daher immer mit gewissen mehr oder weniger gravierenden Instabilitäten aufgrund des Versagens von Mikro-, Meso- und Makro-Prozesskomponenten und Regelungsmechanismen zu tun, die nur deshalb nicht zu weiteren Eskalationen führen, weil sie tatsächlich marginal und nicht essentiell sind, weil sie innerhalb zeitlicher Toleranzspannen bearbeitet und wenigstens teilweise beseitigt werden, oder weil sie nur wenige Schnittstellen im Gesamt-Prozess-Netzwerk aufweisen.

Löst solches Versagen aber den Ausfall weiterer Komponenten oder (Selbst-) Regelungsmechanismen aus, so kann eine solche *Eskalation* des Versagens theoretisch zum *Zusammenbruch* des ganzen Systems führen.

Es ist aber bereits im Zusammenhang mit Schocks zu sehen, dass ein *Kollaps* als Folge von Über- bzw. Unterreaktionen, Über- bzw. Unterkompensationen oder Über- bzw. Untersteuerungen wahrscheinlicher ist. Dies entspricht auch viel eher dem von Walter Bühl diskutierten Katastrophenszenario für übersteuerte, sakralisierte Kulturen mit teils fest, teils lose gekoppelten Systemeinheiten. Kehrt ein System nach einem Schock gewöhnlich in einen Zustand nahe dem Ausgangswert zurück, so können in großen Systemen durch Schock-Interferenzen oder Schock-Resonanzen, Mangel- und Überversorgungen, Unter- und Übersteuerungen katastrophische, überkritische Systemzustände als *hyperdynamische Kompensationskatastrophen* auftreten, die ebenfalls in Systemzusammenbrüche münden. Resonanz-Katastrophen, Interferenz-Katastrophen und Schock-Katastrophen können als Teil-Prozess-Modelle solcher Systemzusammenbrüche dienen. Wahrscheinlicher erscheint wiederum, dass

die Subsysteme sich durch Ordnungs-, Reorganisations- oder Rückfall-Regulation vor Erreichen des völligen Zusammenbruchs abfangen. Für ein solches akkumuliertes Schock-Szenario wäre dann zu erwarten, dass das Gesamtsystem sich relativ weit entfernt vom Ausgangszustand re-stabilisiert, dass also ein *erheblicher hysteretischer Effekt* mit einem solchen *Makro-Schock* verbunden ist. Diese Dynamik beschreibt ein Maximum an Veränderung, allerdings ohne jede Revolution. Sie erscheint daher als ein Modell für *evolutionäre Umbrüche im progressiven kulturellen Wandel* sehr gut geeignet.

Implikationen für die Medienpädagogik

Betrachtet man die bereits angesprochenen medienpädagogischen Konzepte, die in der Folge der “Neuen Medien” entwickelt und in zahlreichen Initiativen unter Beteiligung von Politik, Rundfunkanstalten und Wissenschaft umgesetzt wurden, so ist ihnen allen gemeinsam, dass sie den Entwicklungen nacheilen. Sie versuchen Kompetenzen nach zu rüsten, die bereits “wild” erworben wurden; sie versuchen Wissen über neue Medien zu vermitteln, dass – wenn es in den Bildungseinrichtungen ankommt – bereits veraltet ist; sie versuchen neue Medien in klassische Unterrichtskonzepte als Lehr- und Lernmittel einzubringen, und erreichen doch oft völlig kontraproduktive Effekte, weil nicht einzusehen ist, dass erinnert werden muss, was im Internet als Informationsangebot ständig verfügbar ist, oder weil es letztlich einfacher ist, ein Unterrichtsgespräch zu führen als eine Mobiltelefon-Konferenz zu organisieren oder Hausaufgaben anzulegen statt per SMS zu versenden. Angesichts der Innovationsrate des Medienbusiness muss man sich fragen, wie lange noch bzw. ob überhaupt das medienpädagogische Hinter-den-Entwicklungen-Herjagen möglich und sinnvoll ist.

Wieder einmal kommt auch in diesem Fall das entscheidende medienpädagogische Stichwort von Dieter Baacke. Und wieder einmal ist es der Kompetenzbegriff: nämlich die Kompetenz, mit dem schnellen Medienwandel nicht nur Schritt zu halten, sondern ihn zu bewältigen, im doppelten Sinne des Beherrschens und des kreativen Nutzens.

Die medienpädagogische Leitfrage lautet hier also: Was macht uns vom Medienwandel unabhängig? Oder genauer: Wie können wir dem Medienwandel gegenüber Souveränität gewinnen? Oder noch genauer: Wodurch bzw. wie können wir unsere kognitive Autonomie und Handlungsmächtigkeit mit Hilfe beständig sich verändernder kommunikativer und medialer Bedingungen und Möglichkeiten kultivieren?

Auch auf diese Frage gibt es keine einfachen Antworten. Aber das Konzept der Medienkompetenz ist weit und differenziert genug, um eine Richtung zu weisen, und zwar in zwei Hinsichten. Erstens sollte Wissen über Medienwandel vermittelt werden, nicht nur historisches Wissen über die Kommunikations- und Mediengeschichte, sondern vor allem Wissen über die Bedingungen, Voraussetzungen, Modalitäten, Prinzipien und Regularitäten des Medienwandels. Mit der systematischen Analyse medieninduzierter Veränderungen der Gesellschaft und technisch, sozial, politisch und ästhetisch motivierter Veränderungen der Kommunikation und der Medien fällt zugleich ein Wissen an von kommunikativen und re-

zeptiven Kernkompetenzen, von basalen Mediennutzungsstrategien, anthropologischen und kulturellen Mediennutzungsuniversalien und –spezifika. Damit kehren wir an den Anfang der Überlegungen dieses Artikels und zu einem Medienbegriff zurück, der an das Orientierungshandeln als allgemeines Prinzip von Kommunikation und Mediengebrauch anschließt. Sind solche Grundlagen der Kommunikation und des Medienhandelns im Erleben von und in der eigenen Fähigkeit zu Dialog, Argumentation, verbaler und bildnerischer Kreation in ihrer ganzen Reichweite erkannt, ist die Bedienung medientechnischer Apparate eine zwar hilfreiche, aber keineswegs essentielle Fertigkeit. Je besser die Grundbedingungen von Kommunikation und Medienhandeln, von Medienwandel und Gesellschaftswandel als individuelle Teilnahme an der Gestaltung unserer Lebensverhältnisse verstanden sind, desto eher darf man vielleicht auf eine Art *Selbstaneignungskompetenz* für jeweils als probat erscheinende Kommunikations- und Rezeptionsmittel vertrauen.

Literatur

- Becker, Howard (1984) *Art Worlds*. Berkeley.
- Borgeest, Claus (1977) *Das sogenannte Schöne*. Frankfurt a.M.
- Bourdieu, Pierre (1993) *The Field of Cultural Production*. Cambridge.
- Bühl, Walter L. (1990) *Sozialer Wandel im Ungleichgewicht*. Stuttgart.
- Bühl, Walter L. (1987) *Kulturwandel. Für eine dynamische Kulturosoziologie*. Darmstadt.
- Castells, Manuel (2000) *The Rise of the Network Society*. Oxford.
- Dröge, Franz & Kopper, Gerd H. (1991) *Der Medien-Prozeß. Zur Struktur innerer Errungenschaften der bürgerlichen Gesellschaft*. Opladen.
- Durham, William H. (1991) *Coevolution. Genes, Culture, and Human Diversity*. Stanford.
- Eibl, Karl (1976) *Kritisch-rationale Literaturwissenschaft*. München.
- Eibl, Karl (2004) *Animal Poeta. Bausteine einer Kultur- und Literaturtheorie*. Paderborn.
- Flusser, Vilém (1997) *Medienkultur*. Frankfurt/M.
- Giddens, Anthony (1998) *Die Konstitution der Gesellschaft. Grundzüge einer Theorie der Strukturierung*. Frankfurt a.M./New York.
- Giesecke, Michael (2002) *Von den Mythen der Buchkultur zu den Visionen der Informationsgesellschaft*. Frankfurt a.M.
- Giesecke, Michael (1992) *Sinnenwandel, Sprachwandel, Kulturwandel. Studien zur Vorgeschichte der Informationsgesellschaft*. Frankfurt a.M.
- Goody, Jack & Watt, Ian (1986) *Entstehung und Folgen der Schriftkultur*. Frankfurt a.M.
- Hayek, Friedrich A. v. (1969) *Freiburger Studien*. Tübingen.

- Hejl, Peter M. (1992) Konstruktion der sozialen Konstruktion. Grundlinien einer konstruktivistischen Sozialtheorie. In: *Einführung in den Konstruktivismus*. München/Zürich 1992, S. 109–146.
- Hoffmann, Stefan (2002) *Geschichte des Medienbegriffs*. Hamburg.
- Janich, Peter (2006) *Kultur und Methode. Philosophie einer wissenschaftliche geprägten Welt*. Frankfurt a.M.
- Kiefer, Marie Luise (1998) Tendenzen und Wandlungen in der Presse-, Hörfunk- und Fernsehrezeption seit 1964. In: Klingler, W. u.a. (Hrsg.): *Medienrezeption seit 1945*, Baden Baden 1998, S. 89–101.
- Kiefer, Marie Luise (2001) *Medienökonomik*. München/Wien.
- Kittler, Friedrich (1986) *Grammophon, Film, Typewriter*. Berlin.
- Lewis, David (1975) *Konventionen. Eine sprachphilosophische Abhandlung*. Berlin.
- Lorenzen, Paul (1972) *Konstruktive Wissenschaftstheorie*. Frankfurt a.M.
- Luhmann, Niklas (1987) *Soziale Systeme*. Frankfurt a.M.
- Luhmann, Niklas (1996) *Die Realität der Massenmedien*. Opladen.
- Malinowski, Borislav (1975) *Eine wissenschaftliche Theorie der Kultur*. Frankfurt a.M.
- Martindale, Colin (1990) *The Clockwork Muse. The Predictability of Artistic Change*.
- Maturana, Humberto R. (1982) *Erkennen: Die Organisation und Verkörperung von Wirklichkeit. Ausgewählte Arbeiten zur biologischen Epistemologie*. Braunschweig u.a.
- McLuhan, Marshall (1962) *Die Gutenberg-Galaxis. Das Ende des Buchzeitalters*. Bonn, Paris, Reading, Massachusetts u.a. (dtisch.1995)
- McLuhan, Marshall & Powers, Bruce R. (1995) *The Global Village. Der Weg der Mediengesellschaft in das 21. Jahrhundert*. Paderborn.
- Merten, Klaus (1994) Evolution der Kommunikation. In: Merten u.a. (Hrsg.): *Die Wirklichkeit der Medien. Eine Einführung in die Kommunikationswissenschaft*. Opladen, S. 141–162.
- Moles, Abraham (1976) *Soziodynamik der Kultur*. Stuttgart.
- Moore, Geoffrey A. (1991) *Crossing the Chasm. Marketing and Selling Disruptive Products to Mainstream Customers*. New York..
- Postman, Neil (1992) *Wir amüsieren uns zu Tode. Urteilsbildung im Zeitalter der Unterhaltungsindustrie*. Frankfurt a.M.
- Prigogine, Ilya (1979) *Vom Sein zum Werden*. München.
- Rogers, Everett M (2003) *The Diffusion of Innovations*. New York.
- Rosengren, Karl Eric (1983) *The Climate of Literature*. Lund.
- Rusch, Gebhard (1998) *From Face-to-face to Face-to-face*. LUMIS-Schriften Nr. 53.

- Rusch, Gebhard (1999) Konstruktivistische Theorien des Verstehens. In: Rusch, Gebhard (Hrsg.): *Wissen und Wirklichkeit*. Heidelberg, S. 127–160.
- Rusch, Gebhard (2002) Medienwissenschaftliche Systemanalyse. In: Rusch, Gebhard (Hrsg.): *Einführung in die Medienwissenschaft*. Opladen, S. 294–311.
- Rusch, Gebhard (Hrsg.) (2005) *Konstruktivistische Ökonomik*. Marburg.
- Rüegg-Stürm, Johannes (2001) *Organisation und organisationaler Wandel. Eine theoretische Erkundung aus konstruktivistischer Sicht*. Wiesbaden.
- Saxer, Ulrich (1994) Medien- und Gesellschaftswandel als publizistikwissenschaftlicher Forschungsgegenstand. In: Jarren, Otfried (Hrsg.): *Medienwandel – Gesellschaftswandel*. Berlin, S. 331–354.
- Saxer, Ulrich (1998a) Medien, Rezeption und Geschichte. In: Klingler, W u.a. (Hrsg.): *Medienrezeption seit 1945*. Baden Baden, S. 25–33.
- Saxer, Ulrich (1998b) Mediengesellschaft: Verständnisse und Missverständnisse. In: Sarcinelli, Ulrich (Hrsg.): *Politikvermittlung und Demokratie in der Mediengesellschaft*. Opladen/Wiesbaden, S. 52–73.
- Schatz, Heribert (Hrsg.) (1996) *Fernsehen als Objekt und Moment des sozialen Wandels*. Opladen.
- Schmidt, Siegfried J. (1991) *Grundriss der Empirischen Literaturwissenschaft*. Frankfurt a.M.
- Schmidt, Siegfried J. (1992) *Kognition und Gesellschaft. Der Diskurs des Radikalen Konstruktivismus 2*. Frankfurt a.M.
- Schmidt, Siegfried J. (1994) *Kognitive Autonomie und soziale Orientierung*. Frankfurt a.M.
- Schmidt, Siegfried J. (1999) *Die Kommerzialisierung der Kommunikation*. Frankfurt a.M.
- Stöber, Rudolf (2003) *Mediengeschichte. Die Evolution "Neuer" Medien von Gutenberg bis Gates. Bd. 1: Presse – Telekommunikation*. Opladen.
- Stöber, Rudolf (2003) *Mediengeschichte. Die Evolution "Neuer" Medien von Gutenberg bis Gates. Bd. 2: Film – Rundfunk – Multimedia*. Opladen.
- Schrape, Klaus (2001) Interaktive Medien und der Wandel der Mediennutzung. In: Roters u.a. (Hrsg.): *Interaktive Medien*. Baden Baden.
- Tholen, Georg Christoph (2002) *Die Zäsur der Medien. Kulturphilosophische Konturen*. Frankfurt a.M.
- Weber, B. (1996) *Die fluide Organisation. Konzeptionelle Überlegungen für die Gestaltung und das Management von Unternehmen in hochdynamischen Umfeldern*. Bern u.a.
- Weick, K.E. (1977) Organisation Design. Organisations as Self-Designing Systems. In: *Organizational Dynamics Nr. 6*, S. 31–45.
- Winston, Brian (2000) Breakages Limited. In: Caldwell, J.T. (Hrsg.): *Electronic Media and Technoculture*. New Brunswick, N.J., S. 77–89.