

**Michael Giesecke**

## **Die alte und die neue Medienrevolution**

*Didaktische Begründungen für eine Auseinandersetzung mit der Entwicklung des Buchdrucks zum Ziele eines besseren Verständnisses gegenwärtiger Informations- und Kommunikationstechnologien*

1. Eine Auseinandersetzung mit dem Buchdruck trägt für ein Verständnis der neuen Medien wenig Früchte, wenn sich diese der Kategorien bedient, die das Buchdruckzeitalter zu ihrer Selbstbeschreibung entwickelt hat. Erst wenn wir die Modelle nutzen, die in der Gegenwart entstanden sind, um die Computertechnologie zu begreifen, wird ein fruchtbarer Vergleich der beiden Technologien möglich. Man setzt dann in der Gegenwart an und holt die Schülerinnen und Schüler bei den Konzepten ab, mit denen sie sich im Alltag beschäftigen (vgl. die ersten beiden Abschnitte der 'Kurzfassung').
2. Die Rekonstruktion der Einführung des Buchdrucks als Durchsetzung neuer informationsverarbeitender Systeme ist nicht nur eine Fallstudie, sondern sie liefert ein Paradigma für das Verständnis der Ausbildung jeglicher Informationssysteme- und Kommunikationstechnologien.

*Die Schülerinnen und Schüler sollen zu einem Strukturvergleich zwischen den damaligen und den heutigen Verhältnissen angeregt werden.*

3. Dies bietet sich zumal deshalb an, weil die gegenwärtige Medienrevolution erst in ihren Anfängen steckt und unsere Möglichkeiten, einigermaßen komplexe technologische Veränderungen vorauszusehen, begrenzt sind. In einem solchen Fall lassen sich über die Zukunft eigentlich nur insoweit Voraussagen machen, als sie eine Wiederholung von schon einmal erlebten Strukturen ist. Man kann hier nur bekräftigen, was Reinhart Koselleck im Hinblick auf die Französische Revolution festgestellt hat: "Geschichte ist nicht nur einmalig, sie wiederholt sich auch ... Wenn die (Französische) Revolution so neu und einmalig gewesen ist, wie viele Zeitgenossen von ihr versicherten, dann hätte sie sich in keiner Weise voraussagen lassen. Was absolut neu ist, ist nicht vorhersehbar. Wurde sie aber vorhergesehen, dann müssen in ihr Vorgänge ans Licht der Geschichte getreten sein, die aus der vergangenen Geschichte ableitbar und hochrechenbar waren. Genau dies ist nun der Fall gewesen."\*

Ähnlich wie im Falle der Französischen Revolution lassen sich auch in der gegenwärtigen Medienrevolution Parallelen zu ähnlichen Erscheinungen in der frühen Neuzeit finden.

*Welche 'Wiederholungen' sind dies?*

4. Ähnlich wie man heute den Computer als 'Wunschmaschine' (Sh. Turkle) betrachtet, wurde auch der Buchdruck als ein Allheilmittel gegen die verschiedensten Mühsale menschlichen Lebens begrüßt. Kritische Stimmen fanden, wenn sie sich denn erhoben, kaum Gehör. Es spricht vieles für die schon von Marshall McLuhan aufgestellte These, daß jede neue Technologie in ihrer Anfangszeit die menschlichen Sinne betäubt. Entweder die Gesellschaft begeistert sich für die neuen Möglichkeiten und macht die Warner lächerlich, oder die

---

\* Wie neu ist die Neuzeit? Rede anlässlich der dritten Verleihung des Preises des historischen Kollegs am 23.11.1989, abgedruckt. In: Stiftung Historisches Kolleg (Hrsg.): Schriften des historischen Kollegs, Band 7. München 1991, S. 37-52, hier: 44/45

neue Technologie kann sich nicht durchsetzen. Wenn man um diese Betäubungskraft weiß, so sollte man medienpolitische Konsequenzen ziehen und Formen des 'Minderheitenschutzes' für die traditionellen Technologien einrichten.

*Über diese 'Hypnose-' oder gar 'Narkose'-These läßt sich gut diskutieren!*

5. Ähnlich wie in der frühen Neuzeit beobachten wir gegenwärtig auch, wie sich die Vorstellungen darüber verändern, was die Menschen für informativ halten. Nachdem sich die gedruckte Fachliteratur einmal durchgesetzt hatte, verloren die mittelalterlichen Ideale der Weisheit und Kunstfertigkeit an Bedeutung. Information, die noch etwas gelten wollte, mußte mit den Augen gewonnen und im typographischen Medium niedergelegt werden. Die höchste Form dieses neuen Typus von Information war die Wissenschaft.

Gegenwärtig befinden wir uns in einer Phase, in der viele bislang im typographischen Medium gespeicherte Informationen in die elektronischen Speicher transformiert werden. Informationen, bei denen dies nicht benutzerfreundlich gelingt, verlieren an Bedeutung. Schon entstehen in der Wissenschaft beispielsweise Teildisziplinen, in denen als 'harte' Ergebnisse überhaupt nur noch das akzeptiert wird, was sich in lauffähige Programme umsetzen läßt. In der modernen Linguistik beispielsweise erwartet man, daß neue Grammatiken oder semantische Modelle ihre Leistungsfähigkeit durch Computersimulationen nachweisen können.

*Welche weiteren Beispiele lassen sich jvtr eine Veränderung dessen finden, was die Gesellschaft für informativ hält?*

6. Mit der Nutzung der neuen Verteilungsformen des Buchdrucks in der frühen Neuzeit verloren die mittelalterlichen Zugangsvoraussetzungen zu den Informationen ihre Geltung: Hatte im Mittelalter derjenige Zugriff zu schriftlichen Informationen, der dazu aufgrund seines Amtes in kirchlichen, städtischen oder universitären Institutionen vorgesehen war, so bestimmte nunmehr das Geld die Zugriffsmöglichkeit. Wer Geld besaß, konnte drucken lassen und die Druckerzeugnisse kaufen. Über den Druck der Manuskripte entscheidet der Verleger mit Blick auf die Absatzmöglichkeiten. Normalerweise braucht der Autor keine Vorgesetzte' um Erlaubnis zu bitten. Und genauso wenig gibt es für die Käufer und Leser eine Instanz, die ihnen sagt, welche Schriften sie erwerben müßten und welche nicht.

Ebenso wie der Buchdruck in der frühen Neuzeit die Legitimationsfiguren für die Produktion, Verteilung und Rezeption des skriptographischen Zeitalters über den Haufen geworfen hat, so ist in der Gegenwart damit zu rechnen, daß die Verteilungsprinzipien für die elektronischen Daten die Legitimationsprinzipien der Buchkultur verändern. Weder die am Buchmarkt und an den Urhebern, den Autoren, orientierten traditionellen Datenschutzkriterien noch die Verteilungsmechanismen der Warenproduktion werden sich nach der Verkabelung in der klassischen Form aufrecht erhalten lassen. Wer überblickt im Zeitalter der Kreditkarte beispielsweise noch, wo die Daten über das eigene Kaufverhalten gespeichert, mit was sie kombiniert und wie sie weitergegeben werden? Die Transparenz des Marktes mit seinen klaren Besitzverhältnissen und Verkaufslinien ist dahin.

*Kennen Sie andere Beispiele für die Veränderung des Datenschutzproblems? Wie sieht es beispielsweise mit den Zensurmöglichkeiten beim Mail-Box-Verfahren aus?*

7. Das typographische Zeitalter hat die visuellen Informationen in ganz besonderer Weise prämiert. Die Standardisierung der Perspektive, des 'einäugigen Sehens' bereitere den Weg für ihre spätere Technisierung in Form von Fotoapparaten, Film- und Videokameras.

Eine vergleichbare Umorientierung in den Wahrnehmungsgewohnheiten ist im Zuge der elektronischen Medien in der Gegenwart noch kaum in Sicht. Die ersten Generationen der Software-Ingenieure haben an den visuellen Sensoren des typographischen Paradigmas und an den dort entwickelten Erkenntnistheorien und Methoden unbeirrt festgehalten. Erst in der allerlängsten Zeit deutet sich ein Wandel in den Leitsensoren an. So verlassen die fortgeschrittenen Zweige der Naturwissenschaft, ohne es vielleicht immer deutlich zu merken, das visuelle Paradigma und die darauf aufbauenden Falsifikationskriterien. Wenn sich die Physiker damit beschäftigen, die Stromimpulse ihrer 'Tunnelmikroskop' nur noch genannten Maschinen auf dem Monitor so zu strukturieren und zu färben, da3 vor den Augen der 'Betrachter' ein Bild der abgetasteten Gegenstände entsteht, dann karikieren sie damit den Anspruch des Sehens in der Neuzeit mehr, als da3 sie ihn einlösen. In Wahrheit kommen hier ganz andere, taktile Sensoren zum Einsatz. Ähnliche Entwicklungstendenzen zeigen sich auch in der Robotik und in den Laboratorien, in denen die als 'Künstliche Intelligenz' bezeichneten Programme entwickelt werden. Der 'data-glove', der 'Datenhandschuh'<sup>1</sup>, etwa reagiert auf taktile Inputs. Er verstärkt sensomotorische Impulse, und er baut, wenn er an entsprechende Monitore angeschlossen wird, seine synthetische Wirklichkeit aus taktilen Impulsen auf. Je mehr **taktile** Daten nun in diesen und in anderen Mensch-Maschine-Informationssystemen gesammelt werden, umso mehr verlieren die visuellen Daten ihre Bedeutung für die Reproduktion unserer Kultur. Sie könnten damit das gleiche Schicksal erleiden, wie die handwerkliche Geschicklichkeit und das Gedächtnis der Stammes- und Familienältesten, deren ehemalige hohe Wertschätzung in der wissenschaftsgläubigen typographischen Kultur verloren ging. Auf die Frage, welcher Sensor bei den elektronischen Medien die Rolle einnimmt, die die Visualität für die typographischen Medien gespielt hat, scheint demnach im Augenblick die naheliegende Antwort zu lauten: die Taktilität. Welche Sensibilität hier freilich im einzelnen gemeint ist, läßt sich noch kaum abschätzen.

*Die Schülerinnen und Schüler werden hier aus ihren Erfahrungen mit Computerspielen, Videoclips und Lightshows Anregungen beitragen können.*

8. Die technische Abwertung der visuellen Sensoren und der auf diesen aufbauenden Kommunikationsmedien würde sich noch beschleunigen, wenn es tatsächlich gelänge, Gehirnstrom-Interfaces, an denen Neurologen gegenwärtig arbeiten, zu perfektionieren. Die Interaktion zwischen dem Menschen und seiner Technik wäre dann nicht mehr auf die äußere hör- oder sichtbare Sprache, auf Bilder, auf gedruckte oder geschriebene Texte angewiesen, sondern synaptische Verbindungen zwischen den Gehirnzellen und dem Gerät träten als direkte Mittler und Schnittstellen auf. Diese Verknüpfung von künstlichen mit menschlichen neuronalen Strukturen stellte eine völlig andere Form kommunikativer Netze oder Schnittstellen dar, als wir sie bislang aus der zwischenmenschlichen Kommunikation samt all ihrer technischen Verstärker wie Post, Markt oder Telegraphie kennen. Es wäre ein Übergang von den sichtbaren Kommunikationsmedien zu solchen, die sich nur mit dem 'inneren Auge' wahrnehmen lassen.

*Hier kann man dann auch Parallelen zu mittelalterlichen 'mystischen' Erkenntnistheorien und zu deren Renaissance im New Age, den Erweckungsbewegungen usw. ziehen. Sie liegen mit ihrer Kritik an der sprachgebundenen Erkenntnisweise im Trend!*

9. Aber diese Ansätze stecken noch ganz in den Kinderschuhen und damit kommen wir auf einen letzten, den temporalen Aspekt. Wirklich tiefgreifende kulturelle Umwälzungen brauchen viel Zeit. Die typographische Technik mag in den 30er Jahren des 15. Jahrhunderts mit den Experimenten Gutenbergs ihren Einzug gehalten haben, erst in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts hatte sie sich in Deutschland unumkehrbar etabliert. Es spricht nichts dafür, daß sich die Einführung der elektronischen Informationssysteme, wenn man sie denn in dem hier beschriebenen umfassenden Sinne versteht, schneller vollzieht. Die ersten elektronischen Rechenmaschinen arbeiteten vor über fünfzig Jahren, seit kaum 30 sind sie reif für den Markt und erst in den letzten Jahren verändern sie den Alltag in unserer Gesellschaft. Die Umstellung auf neue Vernetzungstypen beginnt gerade erst, und die Beschäftigung mit neuen Formen der Informationsgewinnung bleibt bislang einigen wenigen Forschungszentren vorbehalten. So ist anzunehmen, daß die für uns heute nicht absehbaren, weil wirklich neuen Veränderungen im Verhalten und Erleben der Benutzer noch mehr als eine Generation auf sich warben lassen werden.

*Diese These wird schwerlich unwidersprochen bleiben. Sammeln Sie Argumente und Gegenargumente!*

10. Aus diesen Überlegungen bzw. aus deren Diskussion im Unterricht sollten abschließend auch medienpolitische Konsequenzen gezogen werden. Wenn es richtig ist, daß unsere Demokratie von der Meinungsvielfalt lebt und diese einen freien Zugang zu möglichst vielen Informationsmedien verlangt, dann sollte man sich generell für einen Medienpluralismus einsetzen. Der Reichtum unserer Kultur gründet auch auf der Artenvielfalt unserer Medien. Je mehr unterschiedliche Informationsmöglichkeiten zur Verfügung stehen, umso flexiblere kulturelle Gefüge lassen sich errichten. Faktisch gibt es keine monomedialen Kulturen, aber die Prämierung der jeweils fortgeschrittensten Kommunikationstechnologie erweckt in den Augen der Zeitgenossen oftmals diesen Eindruck. Gerade das Zusammenwirken der unterschiedlichsten Informationsquellen und Kommunikationsbahnen gilt es aber gegenüber der betäubenden Macht der Leitmedien im Auge zu behalten. Genau dieses Zusammenwirken hat in der frühen Neuzeit in den informationspolitischen Diskussionen keine Rolle gespielt. Man sollte diesen Fehler in der gegenwärtigen Diskussion um die 'Neuen Technologien'<sup>1</sup> weder im Unterricht noch anderswo wiederholen.

Quelle:

Neue Technologien und Allgemeinbildung / hrsg. von  
Nieders. Kultusministerium / Niedersächsisches Landesinstitut für Fortbildung und Weiterbildung im  
Schulwesen und Medienpädagogik (NLI). – Hannover: Berenberg, Bd. 8 Geschichte: Anregungen für  
den Unterricht. 1. Auflage 1996