

Digitales Wissen

Bildungsrelevante Relationen zwischen Strukturen digitaler Medien und Konzepten von Wissen

Kurzfassung der Dissertation

An der Fakultät für Humanwissenschaften
der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
zur Erlangung des akademischen Grades
Dr. phil.

von: Jens Holze, M.A.

Bei der vorliegenden Dissertation handelt es sich um eine bildungstheoretische Arbeit im Kontext der Disziplin der Medienpädagogik, die eine Auseinandersetzung mit einem modernen Konzept von Wissen im Kontext des digitalen Mediums Internet zum Gegenstand hat. Im Folgenden werden überblickshaft die Kernaspekte dieser Arbeit dargestellt.

1 Forschungslage und Fragestellung

Die Auseinandersetzung mit Wissen und den digitalen Medien wird aus unterschiedlichsten Perspektiven und interdisziplinär geführt. Dabei wird Wissen in aller Regel als Ressource angenommen, die über Medien ausgetauscht werden kann. Der Diskurs ist dabei einerseits geprägt von Beiträgen, die im Kontext der Konzepte von Informationsgesellschaft (vgl. Bell 1989) und Wissensgesellschaft (vgl. Drucker 1969) auch eine Veränderung im Umgang mit Informationen und Wissen als Ressource beschreiben, die oft mit den zeitgenössischen Informations- und Kommunikationstechnologien in Verbindung gesetzt wird. Zentrale Begriffe und Konzepte sind hier die Wissensarbeit bzw. der Wissensarbeiter, Wissen und Gesellschaft (vgl. Stehr 1994) sowie Wissen in Organisationen und Wissensmanagement (vgl. Willke 1998). Andererseits wird aus der Betrachtung neuer Medien heraus ebenfalls der Umgang mit Wissen untersucht, wobei die Wissensbegriffe hier ein breites Spektrum abdecken oder bewusst unscharf gelassen werden. Thematisiert werden beispielsweise die Zusammenhänge zwischen digitalen Medien und kanonischem Wissen sowie Wissen als kulturelle Ressource, wobei Medien meist als Kommunikationswerkzeuge oder Transportmedium für Wissen ohne eigenen Effekt interpretiert werden.

Für die Pädagogik und insbesondere unter bildungstheoretischen Gesichtspunkten wird die Frage diskutiert, inwiefern digitale Medien Bildung beeinflussen können (vgl. Jörissen 2014), im Diskurs qualitativer Sozialforschung diskutiert man dazu Methoden und Methodologien (vgl. Stegbauer & Häußling 2010), in den Kulturwissenschaften sowie den Kommunikationswissenschaften stehen gesellschaftliche Entwicklungen im Fokus (vgl. Castells 2009). In neuen spezialisierten Disziplinen wie den Internet oder Web Studies (vgl. Consalvo & Ess 2011) oder den Software Studies (vgl. Berry 2011) werden die digitalen Medien interdisziplinär sowohl aus naturwissenschaftlicher als auch aus humanwissenschaftlicher Perspektive betrachtet, hier steht aber häufig der Begriff der Information im Vordergrund oder wird synonym mit Wissen verwendet. Auch im Kontext von Medienpädagogik wird das Internet häufig primär als Transportmedium für Information thematisiert. So spricht ein früher Beitrag von Iske (2002) von einem „vernetzten Wissen“ und nimmt dieses im Kontext der Technologie Hypertext (als primäre Funktion des World Wide Web)

in den Blick, wobei die gesellschaftliche Rahmung durch einen Prozess der Informatisierung beschrieben wird und keine klare Differenzierung von Information und Wissen vorgenommen wird. Mit der generellen, sich verändernden Relevanz von neuen Medien für die Medienpädagogik, beschäftigt sich auch ein Beitrag von Theo Hug (2003), wobei der spezifische Begriff des „Weltwissens“ im Sinne eines Sammelbegriffs für unterschiedliche Aspekte von Wissen fokussiert und empirisch anhand von historischen Medienereignisse beispielhaft betrachtet wird.

Medien als konstitutives Element für Wissen (oder Bildung) werden recht eingeschränkt thematisiert, noch übersichtlicher wird die Lage, wenn man spezifisch die digitalen oder neuen Medien betrachtet. Eine Untersuchung zur allgemeinen Verbindung zwischen Bildungsprozessen und Phänomenen im Internet, in denen auch Wissen im Kontext innovativer Nutzungspraktiken eine Rolle spielt, stellt beispielsweise die Arbeit von Christoph Koenig (2011) dar, in der spezifische Netzphänomene wie Web 2.0, Wikis, Peer-to-Peer-Netzwerke empirisch betrachtet werden. Im Anschluss daran beschäftigt sich Koenig mit der Frage, inwiefern Prämissen einiger prominenter Bildungstheorien in Frage zu stellen sind.

Ziel dieser Arbeit ist es daher, aus bildungstheoretische Perspektive einen differenzierten Wissensbegriff, der verschiedene Typen von Information und Wissen umfasst, und einen spezifischen Medienbegriff, der Medienstrukturen als unhintergebares konstitutives Element von Wirklichkeit ernst nimmt, aufeinander zu beziehen.

Innerhalb der Strukturalen Medienbildung (vgl. Jörissen und Marotzki 2009) wird genau diese Perspektive auf Medien als Voraussetzung für und Einfluss auf Bildungsprozesse betrachtet. Die Frage nach dem Einfluss medialer Strukturen steht dabei im Zentrum, ist aber bislang nur am Rande auf einen Begriff des Wissens bezogen worden. Der Arbeit liegt daher die Frage zugrunde:

Wie verändern sich Begriffe von Wissen und Wissensgenerierung im Zeitalter digitaler Medien? Welche Implikationen können daraus für den Begriff der (Medien-)Bildung innerhalb einer Disziplin der Medienpädagogik abgeleitet werden? Gibt es womöglich eine Transformation hin zu einem qualitativ anderen Wissen, gar einem digitalen Wissen?

2 Aufbau der Arbeit

Im Kern werden in dieser Arbeit theoretische Bausteine einer Medientheorie, einer Arbeitsdefinition für einen systemisch begründeten Wissensbegriff und einer Konzeption des Internet als Medium in Beziehung gesetzt. Sie ist insofern eine logische Verlängerung und Verknüpfung der Arbeiten, auf denen sie fußt und bietet daran anschließend neue Schlussfolgerungen an.

Kapitel 1 - Einleitung

Das erste Kapitel umfasst zunächst die thematische Rahmung, die Forschungslage, den Problemaufriss und die Fragestellung, die hier verkürzt wiedergegeben wurde.

Kapitel 2 - Bildung und Medien

Zunächst wird die schon erwähnte Strukturelle Medienbildung als Rahmentheorie für die gesamte Auseinandersetzung eingeführt. Im Anschluss daran folgt eine Entwicklung und Konturierung des Medienbegriffes anhand der Arbeiten von Marshall McLuhan. Dieser legt einerseits einen Fokus auf Strukturmerkmale der Medien und definiert diese andererseits als Erweiterungen und Ausweitungen des menschlichen Körpers. McLuhan entwickelte ein erstes Inventar zur Betrachtungen dieser Merkmale. Da es Ziel dieser Arbeit ist, aufgrund von Strukturmerkmalen Aussagen über Medieneffekte im Bezug auf Wissen zu treffen, ergeben sich daraus spannende Impulse, die im weiteren Verlauf wieder aufgegriffen werden. In diesem Zusammenhang findet sich auch eine Auswahl relevanter kompatibler Medientheorien, die einerseits Bezüge zu McLuhan aufweisen und andererseits den aktuellen Stand des Diskurses einholen.

Kapitel 3 - Wissen und Wissensgenerierung

Das dritte Kapitel widmet sich dem Begriff und der Theorie des Wissens. Beginnend mit den Wurzeln in der Erkenntnistheorie wird dabei ein historischer Überblick auf die Entwicklung von Wissen im Kontext von gesellschaftlichen Strukturen gegeben. Ferner werden insbesondere mit Blick auf die moderne Auseinandersetzung verschiedene Wissensdimensionen oder Wissenstypen diskutiert. Diese erstreckt sich von der Diagnose einer Krise wissenschaftlichen Wissens im „postmodernen Wissen“ nach Lyotard zu Implikationen für Gesellschaft bei Stehr und Mittelstraß hin zu einer Arbeitsdefinition von Wissen anhand des systemischen Wissensbegriffs nach Helmut Willke. Die historische Perspektive stützt sich insbesondere auf den Historiker Peter Burke und dessen Betrachtung von Wissenstransformationen während der Industrialisierung bis in die moderne Gegenwart. In

Anbetracht der vielgeäußerten These, dass die transformierende Wirkung digitaler Medien eine ähnlich umwälzende Wirkung haben könnte (oder schon hat) wie die Erfindung der Druckerpresse, wird mit Burke und dem Zusammenhang zwischen Wissen und Medien eine Basis für diesen Vergleich geschaffen. Anhand dieser differenzierten Perspektiven wird dann der Weg geebnet, Wissen im Kontext einer Informations-, Wissens- oder Netzwerkgesellschaft zu diskutieren.

Kapitel 4 - Das Medium Internet

Mit den beiden zentralen Theoriegebäuden zu Medien und Wissen im Rücken widmet sich das vierte Kapitel dem Internet als technischer Infrastruktur für die meisten digitalen Medien. Dazu wird zuerst dessen Entstehung zusammengefasst, mit dem Ziel darin angelegte Strukturmerkmale zu identifizieren und Transformationen nachzuvollziehen, die das Netz in den letzten 20 bis 30 Jahren durchlaufen hat. Es folgt eine theoretisch begründete Diskussion zu Strukturmerkmalen des Internet und seiner digitalen Medienarchitektur, die, so wird argumentiert, alle existierenden Medien im Kern erfasst und transformiert hat oder absehbar haben wird. Dieser Prozess der digitalen Revolution, so soll die vorläufige These lauten, geht über eine rein technische Digitalisierung hinaus und hat insofern Implikationen für Gesellschaft, das Individuum und natürlich auch für Konzepte von Wissen und Bildung.

Kapitel 5 - Strukturmerkmale des Netzes und deren Bedeutung für Wissen

Diese Implikationen vor dem Hintergrund der diskutierten Strukturmerkmale digitaler Medien werden im fünften Kapitel an verschiedenen Wissenstypen exemplifiziert und anhand einiger ausgewählter aktueller Phänomene illustriert. Als Beispiele werden die Online-Enzyklopädie Wikipedia, das soziale Frage-und-Antwort-Netzwerk Quora sowie die recht aktuelle Diskussion um das journalistische Phänomen „Fake News“ angeführt. Auch wenn im Rahmen dieser Arbeit keine empirische Untersuchung im Anschluss an die theoretische Argumentation unternommen werden kann und soll, so zeigen doch Beispiele dieser Art zumindest perspektivisch, welchen Transformationen Wissen und Wissensgenerierung unterliegen.

3 Ergebnisse und Fazit

Ein notizwürdiges Etappenziel dieser Arbeit stellt zunächst die Erweiterung des Entwurfs der Strukturalen Medienbildung um eine Konturierung des Medienbegriffs nach Marshall McLuhan dar. Dabei bestand das Ziel nicht nur im Aufzeigen der vielfältigen Anknüp-

fungspunkte an McLuhans Theorie, die wie gezeigt wurde in einer Vielzahl von Arbeiten in der Medienforschung zu finden sind, sondern die explizite inhaltliche Auseinandersetzung mit seiner im Kern stringenten Argumentation, die heute relevanter denn je scheint.

Strukturmerkmale des Internet

Im Ergebnis wurden aus dieser Betrachtung fünf Strukturmerkmale für das Medium Internet abgeleitet, die auch für Aspekte von Wissen und Wissensgenerierung (im Umgang mit Informationen) relevant scheinen:

1. Dezentralität: Die abstrakte Form des Netzwerks und die technische Implementierung modellieren das Netz als nicht von einem Zentrum abhängige Struktur.
2. Automatisierung: Durch die automatische Umsetzung von Algorithmen und die Erschaffung informationsbasierter System lösen sich serielle oder lineare Modelle zugunsten eines Modells von Gleichzeitigkeit auf
3. Digitalisierung: Aufgrund des universales, digitales Zeichensystem findet eine Umkehrung der Spezialisierung des Gutenberg-Zeitalters statt, die Digitalisierung erfasst alle Zeichen und bildet Sie auf Binärcode ab, worin auch die Gefahr besteht, dass verlorengel, was nicht abzubilden ist.
4. Speicher und Verteiler: Daten- und Informationsspeicher außerhalb des Gehirns stellen sich als neue Form von Erweiterungen des Menschen dar, die ebenfalls untereinander vernetzt sind, im Sinne McLuhans gleichsam als ein Nervensystem jenseits des eigenen Nervensystems.
5. Unbestimmtheit des Mediums: Erst am Endpunkt von Kommunikation wird die Form (und nicht nur der Inhalt) des Mediums konkret und der Kontext zurückgewonnen.

Konsequenzen für Erfahrungswissen und Orientierung

Daraus ergeben sich diverse Konsequenzen auch für Wissen, beispielsweise das Phänomen der Rekontextualisierung von Informationen in Medien, das dazu führen kann, dass ein Bild und der dazugehörige Kontext nicht zusammen verbreitet werden und neue Zusammenhänge konstruiert werden, die mit den Fakten nichts zu tun haben. Dabei können Daten aus dem Kontext gelöst und neu kontextualisiert werden, so dass neue plausible aber nicht faktenbasierte Information entsteht. Herkunft und Entstehungszusammenhang sind trennbar oder können auch gänzlich unbekannt bleiben, der Verweis auf das Wissen, aus dem Informationen hervorgingen bleibt verborgen. Entsprechende Phänomene und

Nutzungspraktiken werden im fünften Kapitel beispielhaft vorgestellt. Ebenso können Informationen mit anderen Erfahrungskontexten in Beziehung gesetzt werden, wobei verschiedene Medienartefakte ein Netzwerk aufbauen können. Hier kann potentiell neues Wissen angelegt sein, das beispielsweise nur für eine bestimmte Gruppe Gültigkeit besitzt. Iske (2002) stellte noch fest, dass die netzförmigen und nicht linearen Strukturen im Hypertext kaum genutzt würden, doch dies ändert sich, so dass Konsequenzen daraus schrittweise sichtbar werden und Phänomene beobachtbar sind.

Generell lässt sich auch schlussfolgern, dass sich verschiedene Typen von Wissen durch die in gewisser Weise egalisierenden Merkmale des Netzes in ihrer Relevanz angleichen. Informationen unterschiedlicher Herkunft und Glaubwürdigkeit können im Netz als gleichwertig und gleich relevant präsentiert werden, wie auch schon Mittelstraß (2001) betonte. Dies schließt sich an Argumente von Lyotard und Stehr an, die eine Neugewichtung zwischen einem wissenschaftlichen Wissen und anderen Wissensformen wie narrativem Wissen oder mythischem Wissen beschreiben. Ein besonderer Fokus wird in dieser Arbeit auf den Typus Erfahrungswissen gelegt, weil Erfahrung den Relevanzkontext für Wissen im Sinne des systemischen Wissensbegriffs erst herstellt. Wenn Individuen also Aspekte ihrer alltäglichen Wahrnehmung und Erfahrung im Netz teilen, entstehen globale verfügbare Medienartefakte als Fragmente von Erfahrungswissen, die es in vergleichbarer Menge vorher nicht gegeben hat. Daraus lässt sich letztendlich auch schlussfolgern, dass Orientierungswissen als *Modus einer Orientierung im Wissen* immer wichtiger wird und dass Prozesse von Wissensgenerierung im digitalen Kontext neu zu betrachten sind.

4 Literatur

Bell, D. (1989). The third technological revolution and its possible socioeconomic consequences. *Dissent*, 36(2), 167. Online unter <https://www.dissentmagazine.org/article/the-third-technological-revolution-and-its-possible-socioeconomic-consequences>

Berry, D. M. (2011). *The Philosophy of Software: Code and Mediation in the Digital Age*. Palgrave Macmillan.

Castells, M. (2009). *The Rise of the Network Society*. Wiley-Blackwell. [Kindle Edition].

Consalvo, M., & Ess, C. (2011). *The handbook of internet studies* (1. publ. Auflage). Chichester, West Sussex [u.a.]: Wiley-Blackwell. Online unter <http://swbplus.bsz-bw.de/bsz309296854cov.htm>

Drucker, P. F. (1969). *The age of discontinuity; guidelines to our changing society*. New York: Harper & Row.

Hug, T. (2003). Medien–Generationen–Wissen. In B. Bachmair, P. Diepold, & C. de Witt (Hrsg.), *Jahrbuch Medienpädagogik* Bd. 3 (S. 13-26). Opladen: Leske + Budrich.

Iske, S. (2002). *Vernetztes Wissen - Hypertext-Strategien im Internet* (5). Bielefeld: Bertelsmann. Online unter <http://www.gbv.de/dms/ilmenau/toc/341777234.PDF>

Jörissen, B. (2014). *Medialität und Subjektivation. Strukturelle Medienbildung unter besonderer Berücksichtigung einer Historischen Anthropologie des Subjekts*. Online unter <http://joerissen.name/wp-content/uploads/2014/07/Jörissen-Benjamin-2014.-Medialität-und-Subjektivation-Habilitationsschrift.pdf> (Zuletzt aufgerufen: 23.05.2017)

Jörissen, B., & Marotzki, W. (2009). *Medienbildung - Eine Einführung: Theorie - Methoden - Analysen* (1. Auflage). Stuttgart: UTB.

Koenig, C. J. (2011). *Bildung im Netz: Analyse und bildungstheoretische Interpretation der neuen kollaborativen Praktiken in offenen Online-Communities*. Dr. phil. Technische Universität, Darmstadt.

Stegbauer, C., & Häußling, R. (2010). *Handbuch Netzwerkforschung*. Wiesbaden: Springer VS. Online unter <http://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-3-531-92575-2.pdf>

Stehr, N. (1994). *Arbeit, Eigentum und Wissen: Zur Theorie von Wissensgesellschaften* (1. Auflage). Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Willke, H. (1998). *Systemisches Wissensmanagement*. Stuttgart: UTB.