



Medien Formen Schule – Ein Plädoyer für erweiterte Handlungsorientierungen und Reflexionsperspektiven

Theo Hug

Im Kontext von Schul(re)formen spielen medienbezogene Rhetoriken eine beachtliche Rolle. Das gilt für medienskeptische und -euphorische Argumentationen gleichermaßen. Einerseits wird an das Erfordernis von Schonräumen und Entwicklungsaufgaben für Kinder und Jugendliche, die Ausdifferenzierung von Literalität als Bildungsaufgabe oder von möglicher Gleichheit der Chancen auf den Erwerb von Qualifikationen erinnert. Medien werden dann meistens als Hilfsmittel des Lernens, der Bildung oder der Entwicklungsförderung aufgefasst. Andererseits geht es auch um die Entwicklung geeigneter Infrastrukturen für das Lernen und Lehren mit mehr oder weniger neuen Medien, mediengestützte Schulentwicklungsprojekte oder die Implementierung von e-Learning-Strategien. Dabei fällt auf,

dass sich die Innovationsbemühungen bei näherer Betrachtung häufig als strukturkonservative Verwaltungsmaßnahmen erweisen, die an den zeitgenössischen medienanthropologischen, -epistemologischen und -kulturellen Herausforderungen vorbeigehen. Der Beitrag zielt auf eine Problematisierung schulischer Bildungs- und Informationsmonopole sowie auf die Sondierung erweiterter Perspektiven der Reflexion und Handlungsorientierung im Lichte der Theorie medialer Formen.[1]

[1] Eine überarbeitete Fassung des Beitrags erscheint 2014 unter dem Titel "Media Form School – A Plea for Expanded Action Orientations and Reflective Perspectives" im Themenheft Nr. 24 der Online-Zeitschrift "MedienPädagogik" (medienpaed.com).

Media-related rhetoric plays a remarkable role in the context of school (re)forms, whether the arguments are euphoric or skeptical about media. On the one hand, there are reminders of the need for sheltered spaces for developmental tasks for children and adolescents, for the detailed differentiation of literacy as an educational task, or for maximizing equal opportunity. In these cases, media are mostly seen as means of learning, education or development advancement. On the other hand, debates also deal with the development of adequate infrastructures for learning and teaching with more-or-less "new" media, media-based school development projects, or the implementation of e-learning strategies. Here it is striking that, on closer observation, innovative efforts frequently turn out to be structural-conservative administrative measures which fail to address the contemporary media-anthropological, media-epistemological

and media-cultural challenges. The focus of the article is on school-based monopolies of education and information, and it explores expanded perspectives of reflection and action-orientation in light of the theory of medial forms.

Einleitung

Dass Medien im Zusammenhang schulischen Lehrens und Lernens verstärkt eine Rolle spielen (könnten), wird von den einen beklagt, von den anderen erhofft und mitunter ignoriert. Dass sie generell in den Prozessen des Aufwachsens, der Entwicklung von Identitäten, Wertorientierungen und Alltagsästhetiken sowie bei der Gestaltung von Selbst- und Weltbezügen bedeutsam sind, wird ebenfalls gemeinhin mehr oder weniger erfreut zur Kenntnis genommen. Knapp und abstrakt ausgedrückt lässt sich sagen: Dass Medien in mancher Hinsicht an der Schaffung von Wirklichkeiten und der Gestaltung von Kommunikationsprozessen beteiligt sind, steht heute außer Zweifel. In diesem allgemeinen Sinne werden ihnen durchaus konstruktive Züge zugestanden, und zwar auch und gerade dann, wenn die medialen Einflüsse und Effekte als problematisch oder destruktiv eingeschätzt werden (vgl. Hug 2011a). Wenn es darum geht zu beschreiben, worin diese Bedeutung besteht, wie sie zustande kommt, und wie sie zu beurteilen ist, gehen die Auffassungen weit auseinander.

Eine Schwierigkeit liegt dabei darin, dass sowohl in der erziehungs- als auch in der medienwissenschaftlichen Forschung viele verschiedene Medienbegriffe und -konzepte verwendet werden, was die fachinterne wie die fachübergreifende Kommunikation nicht gerade erleichtert. Ähnlich verhält es sich mit Begriffen wie 'Schule', 'Lernen' oder 'Bildung' – auch sie werden in sehr unterschiedlichen Weisen verwendet und sie korrespondieren mit zum Teil inkommensurablen Formen der Thematisierung, theoretischen Konzeptionierung und praktischen Anwendung.

Hinzu kommt, dass alltagsweltliche Verwendungsweisen mitunter insofern auch wissenschaftliche Diskurse tangieren, als auch WissenschaftlerInnen in der einen oder anderen Weise erzogen worden sind, schulische Erfahrungen gemacht haben, Medien nutzen, dies und jenes (nicht) lernen, etc., ohne im Allgemeinen die Relevanz dieser Erfahrungszusammenhänge für institutionalisierte Forschungsprozesse systematisch und konsequent (selbst-)reflexiv einzuholen. Damit meine ich nicht, dass jeder artikulierte Erfahrungszusammenhang einer erziehungs-, medien- oder sprachphilosophisch motivierten Begriffsanalyse standhalten oder etwa ein psychoanalytisches Setting durchlaufen haben müsste. Weder begriffliche Exaktheitsniveaus noch Grade psycho- oder soziodynamischer Klärung stellen Werte an sich dar. Entsprechende Klärungsansprüche und Forderungen machen in unterschiedlichen Kontexten unterschiedlich Sinn. Für wichtig befundene Werte können auch nicht ein für allemal sinnvoll festgelegt werden. Sie können allerdings von den beteiligten Akteuren in situations- und kontextspezischer Weise begründet und je nach Geschick, Handlungsspielraum und Akteurs- und Machtkonstellation auch in Wert gesetzt werden.

Sowohl in alltagsweltlichen als auch in wissenschaftlichen Diskurszusammenhängen spielen einerseits medienphobische und medieneuphorische, andererseits auch relativ nüchtern abwägend-differenzierende Betrachtungsweisen eine Rolle. Ich halte es für wichtig, dass wir die affekt-logischen Dynamiken (vgl. Ciompi 1997) in diesem Zusammenhang nicht aus dem Auge verlieren, zumal wiederkehrende Argumentationsmuster im Gefolge historischer und aktueller Mediendynamiken leicht ausgemacht werden können (vgl. Rusch 2007: 44; Leschke 2014). Eine der Herausforderungen, die sich daraus ergibt, besteht in Weiterentwicklung individueller, institutioneller oder metatheoretisch ausgerichteter Formen der Selbstreflexion sowohl in Bezug auf die affekt-logischen Dimensionen der Medien-Thematik als auch als Element pädagogischer Professionalität (vgl. Hierdeis 2004) unter den Bedingungen der Medialisierung.

Eine weitere Herausforderung besteht in der Überwindung (selbst-)beschränkender Persepektiven, wenn es um Medien und Schule geht. Im Folgenden wird anhand zweier Beispiele gezeigt, wie diskursive Zwänge im schulpädagogischen und unterrichtstechnologischen Denken überwunden werden könn(t)en. Im Anschluss an einige Ausgangsüberlegungen werden am Beispiel der Konkretedichtung und des Medienaktivismus die Selbstverständlichkeit des Umgangs mit sprachlichen und handlungsorientierten Formen hinterfragt. In konzeptioneller Hinsicht wird weiters die Relevanz der Theorie medialer Formen (Leschke 2010) für lern- und bildungstheoretische Diskurse aufgezeigt.

1. Ausgangsüberlegungen

Medienfragen werden seit etlichen Jahren verstärkt auch in schulbezogenen Diskursen des Lernens, der Bildung und der Organisationsentwicklung aufgegriffen. In vielen Ländern arbeiten ExpertInnen an der Entwicklung von Positionen und Handlungsempfehlungen zu aktuellen medien- und bildungspolitischen Fragen.[1] Das bedeutet allerdings nicht, dass mit den bildungspolitischen Medienrelevanzbekundungen und Technologieversprechungen prominente Positionierungen medientheoretischer oder medienpädagogischer Topoi in Förderprogrammen oder gesetzlichen Strukturvorgaben verbunden wären. Was die Situation in Österreich betrifft, so besteht zwar kein Mangel an innovativer Rhetorik (vgl. die Stichworte 'PädagogInnenbildung NEU', 'LehrerInnenbildung NEU' und 'LehrerInnenbildung NEU'), die einschlägigen ExpertInnenberichte sind jedoch durchwegs auf der Linie traditioneller Vorstellungen verfasst (vgl. Härtel u.a. 2010; Schnider u. a. 2011). Wenn in einer ergänzenden Expertise zur LehrerInnenbildung NEU (vgl. Hopmann u.a. 2010) bemängelt wird, dass in Österreich im Schuldienst "beim Einsatz in beruflichen Arbeitsfeldern auch heute meist noch nach Organisationsprinzipien verfahren [wird], die sich im wesentlichen im 18. und 19. Jahrhundert flächendeckend etabliert hatten" (ebd.,: 4), so wird

aber auch hier bei der Diskussion des Übergangs von einem "vormodernen Matrixsystem zu einer modernen, flexiblen Schulgestaltung" (ebd.: 4) die Rolle der Medien nicht explizit berücksichtigt.

Im Großen und Ganzen korrespondieren mit den bildungspolitischen Medienrelevanzbekundungen durchwegs marginale Positionierungen von medienbezogenen Anliegen in den einschlägigen Entwürfen. Dass Fragen nach der Ordnung der Welt, des Wissens, der Gesellschaften, der Generationen, der Geschlechter, usw. allemal auch Fragen nach der Ordnung der Medien betreffen, wird vielfach nicht gebührend zur Kenntnis genommen. Die Vorstellung, dass Medienpädagogik zu den "geeigneten Vertiefungen" zählt (Härtel u.a. 2010: 48), die gewählt werden können, zeugt genau so wenig von einem angemessenen Verständnis kontemporärer Erfordernisse wie der marginale Hinweis auf die Nutzung "realer und virtueller Lernorte" (ebd.: 7) innerhalb und außerhalb der Schule oder gelegentliche IKT-Verweise (ebd.: 11, 19).

Während in diesen Expertisen Medienthemen als optionale pädagogische Spezialisierungen gehandelt werden, tragen strukturellen Maßnahmen zusätzlich dazu bei, dass Fragen nach neuen Lernkulturen und Medien in Schule und Unterricht weithin als optional aufgefasst werden. Auch wenn sich im Einzelnen in den Grundsatzerlässen "Ganzheitlich-kreative Lernkultur in den Schulen" und "Medienerziehung" des Bundesministeriums für Unterricht, Kunst und Kultur (vgl. bm:ukk 2009; bm:ukk 2012) wichtige Reflexions- und Gestaltungsanregungen finden, so bleibt es den Lehrpersonen und SchulleiterInnen überlassen, diese aufzugreifen (oder nicht).

Vergleichsweise zögerlich werden hierzulande auch internationale Initiativen aufgegriffen, die sich dem Ziel der Öffnung von Bildung auf verschiedenen Ebenen unter Verwendung von digitalen Kommunikationstechnologien und Creative-Commons-Lizenzen sowie massive open online courses (moocs) verschrieben haben. Digitale Medienentwicklungen werden seit einigen Jahren international unter den Labels Open Education (OE) und Open Educational Resources (OER)

diskutiert (vgl. exemplarisch Atkins 2007; Butcher et al. 2011).[2] In den erwähnten Expertisen kommen diese Diskurse nicht vor. In zeitgenössischen erziehungs- und bildungswissenschaftlichen Handbüchern und Nachschlagewerken (vgl. etwa McCulloch/Crook 2008; Tippelt/Schmidt 2010; Horn u. a. 2011) auch (noch) nicht. Kaum anders verhält es sich in schulkritischen Diskursen (vgl. exemplarisch Blankertz 2013). Einzelne Initiativen und Projekte[3] machen allerdings deutlich, dass die OER-Bewegung auch im deutschen Sprachraum angekommen ist und zukunftsweisende Lösungsansätze entwickelt werden. Insbesondere Michael Kerres und Richard Heinen haben am Beispiel des Kooperationsprojekt "Edutags" gezeigt, wie der Aufbau informationell geschlossener und offener Ökosysteme für die schulische Nutzung von Lernressourcen erfolgen kann (vgl. Kerres/Heinen 2014).

Auch wenn es zutrifft, dass Medienfragen seit etlichen Jahren in lern- und bildungstheoretischen sowie in schulpädagogischen Diskursen intensiver diskutiert werden, so werden dabei etliche aktuelle Herausforderungen nicht oder allenfalls in einigen Teildiskursen berücksichtigt. Das betrifft nicht zuletzt die folgenden Punkte:

- Funktionen von Schule werden häufig mehr oder weniger konsequent mit spezifischen Zeitdiagnosen und gesellschaftstheoretischen Selbstbeschreibungen verbunden. Die Pluralität solcher Diagnosen wird dabei genauso wenig problematisiert wie grundsätzlichere Fragen nach den Arten und Weisen "in which 'sociology of mobilities' disrupts 'sociology of the social as society'" (Urry 2000: 4) oder Überlegungen *Nach der Gesellschaft* (Faßler 2009).
- Begründungen von Schulformen als gesellschaftliche Institutionen erfolgen unter verschiedenen normativen und deskriptiv-analytischen Gesichtspunkten auf Mikro-, Meso- und Makroebenen. In den schultheoretischen Diskussionen werden unterschiedliche Aufgaben und gesellschaftliche Funktionen sowie schulstrukturimmanente und institutionenübergreifende Argumentationen elaboriert und kritisiert. Medientheoretische Begründungsmöglichkeiten werden in diesen Diskurszusammenhängen – von Ausnahmen abgesehen (vgl. Böhme 2006) – weitgehend ausgeblendet.
- Analoges gilt für medienepistemologische und -anthropologische Diskurszusammenhänge. Die Vielfalt kultureller Einstellungen in medialisierten Lebenswelten und die diversen Arten und Weisen der Referentialisierung von Wahrnehmungen und Wirklichkeitsbereichen erfordern die Klärung von Referenzmodalitäten (Schmidt 1999: 134–139). Informationelle Dynamiken verändern sich angesichts der doppelten Dynamik des "Verschwindens" und der "Allgegenwart" von digitalen Technologien sowie von Fragen nach dem Verhältnis der Wirklichkeit der Erfahrung zur Erfahrung der Wirklichkeit. Fragen der

Bedeutung "informationeller Intelligenz" (Faßler 2008), von "Automatismen" (Bublitz u.a. 2010) sowie post-humanistischer und post-anthropozentristischer Denkansätze (vgl. exemplarisch Braidotti 2013) für die (Medien-)Bildung im Allgemeinen und die schulische Bildung im Besonderen wurden in schulpädagogischen Diskursen bislang kaum aufgegriffen.

Die knappen Hinweise zur Ausgangslage zeigen an, dass im Lichte des *mediatic turn* (Friesen/Hug 2009) etliche relevante und grundlegende Fragestellungen zur Bearbeitung anstehen, die weit über gängige bildungstechnologische Modelle der e-Education, Strategien der Implementierung von e-Learning in schulischen Kontexten und konventionelle Ansätze der Standardisierung schulischer Medienbildung hinausgehen.

2. Konkrete Dichtung und Medienaktivismus als Anlässe und Anknüpfungspunkte für erweiterte Perspektiven der Schul- und Medienpädagogik

Wenn es um Anwendungen von digitalen Medien im Zusammenhang schulischen Lehrens und Lernens geht, so besteht kein Mangel an Modellen und Szenarien.[4] Ähnlich wie auch beim Einsatz von analogen Medien und Unterrichtsmitteln aller Art, werden Denk- und Handlungsspielräume häufig nur begrenzt reflektiert und sondiert. Das betrifft einerseits die mehr oder weniger selbstverständlich verwendeten Symbolsysteme und andererseits die Rede von Handlungsorientierungen. Ich will im Folgenden anhand von zwei Beispielen verdeutlichen, was ich damit meine.

2.1 Überlegungen zum Laut-Bild "Medien f/Formen Schule"

Der Titel dieses Beitrags "Medien Formen Schule" eröffnet verschiedene Interpretationsmöglichkeiten. Eine Hörart legt Interpretationen in dem Sinne nahe, dass Medien Schule formen. *Wie* das geschieht, wird dabei nicht ausgesagt. In Betracht kommt ein breites Spektrum direkter und indirekter Einflussmöglichkeiten beispielsweise durch Entwicklungen der Unterhaltungsindustrie und Medienökonomie, Neuerungen im

Medienrecht, Mediensozialisationseffekte und mediengesellschaftliche Entwicklungsdynamiken, Angebote der e-Learning-Industrien und neue Geschäftsmodelle, innovative Medienformate und neue Formen mobiler Medienkultur, die Architektur von Schulgebäuden, die Verwendung von Symbolsystemen, veränderte Wahrnehmungsweisen und Aufmerksamkeitsökonomien, den Gebrauch von Medikamenten sowie biopolitische und biomediale Entwicklungen, verwaltungsbürokratische Routinen, usw. Solche und andere mediale Entwicklungen können als Einzelphänomene oder als Ensemble oder Interaktionszusammenhang, als marginal oder zentral und höchst relevant, theoretisch fundiert oder atheoretisch, anwendungsorientiert oder zweckfrei gedacht, global, regional oder lokal, mit Freude, Skepsis oder Verzweiflung, usw. aufgefasst werden. Die jeweilige Fokussierung und Thematisierungsweise sowie der Grad der Differenzierung eröffnen allemal spezifische diskursive und performative Horizonte, die in aller Regel nicht schon selbsterklärend sind. Im Gegenteil: Bei näherer Betrachtung erweisen sich gerade die allzu "selbstverständlichen" Darstellungen und Problemanordnungen als fragwürdig.

In den meisten Fällen werden wir nur sehr begrenzt Zeit und Kraft auf die Explikation von Vorannahmen, Ausgangspunkten und Methodenbegründungen aufwenden können. Wenn uns mehr an Prozessen der Verständigung und weniger an Formen der strategischen Durchsetzung oder taktischen Überwindung liegt, dann sollten wir zumindest in Umrissen unser Problemverständnis auch explizit verdeutlichen. Wenn also zum Beispiel der Titel des Beitrags in einem Diagramm veranschaulicht werden soll (vgl. Abb. 1), dann macht es einen Unterschied, ob damit ein nicht näher spezifiziertes "Zusammenspiel" von drei weit gefassten Faktorenbündeln, ein Modell der Wechselwirkung von bestimmten Unterrichtsformen, Medientechnologien und Schultypen oder ein Venn-Diagramm gemeint ist, das die besondere Eignung von Instrumenten einer Lernplattform für bestimmte Arbeitsformen in einer konkreten Schule in einer logisch informierten Weise zusammenfassend darstellen soll. Die Liste von Optionen ließe sich leicht fortsetzen. Es wird aber damit schon deutlich, dass gängige Veranschaulichungsmodalitäten

nicht weniger kontextgebunden und deutungsbedürftig sind, als phonetische Gemeinsamkeiten und Unterschiede sprachlicher Artikulationsformen. Weniger offenkundig ist der algorithmische Anteil an der Darstellungsform. Wer sich mit gängigen Anwendungsprogrammen eines kostenpflichtigen Softwarepakets auskennt, weiß um die relative Einfachheit der Generierung der Abbildung 1 und die begrenzten Gestaltungsspielräume des konkret verwendeten Programms und kann so Formen, Wahl der Schrifttype und Farben sowie Anordnung der Diagrammteile leicht nachvollziehen.[5]

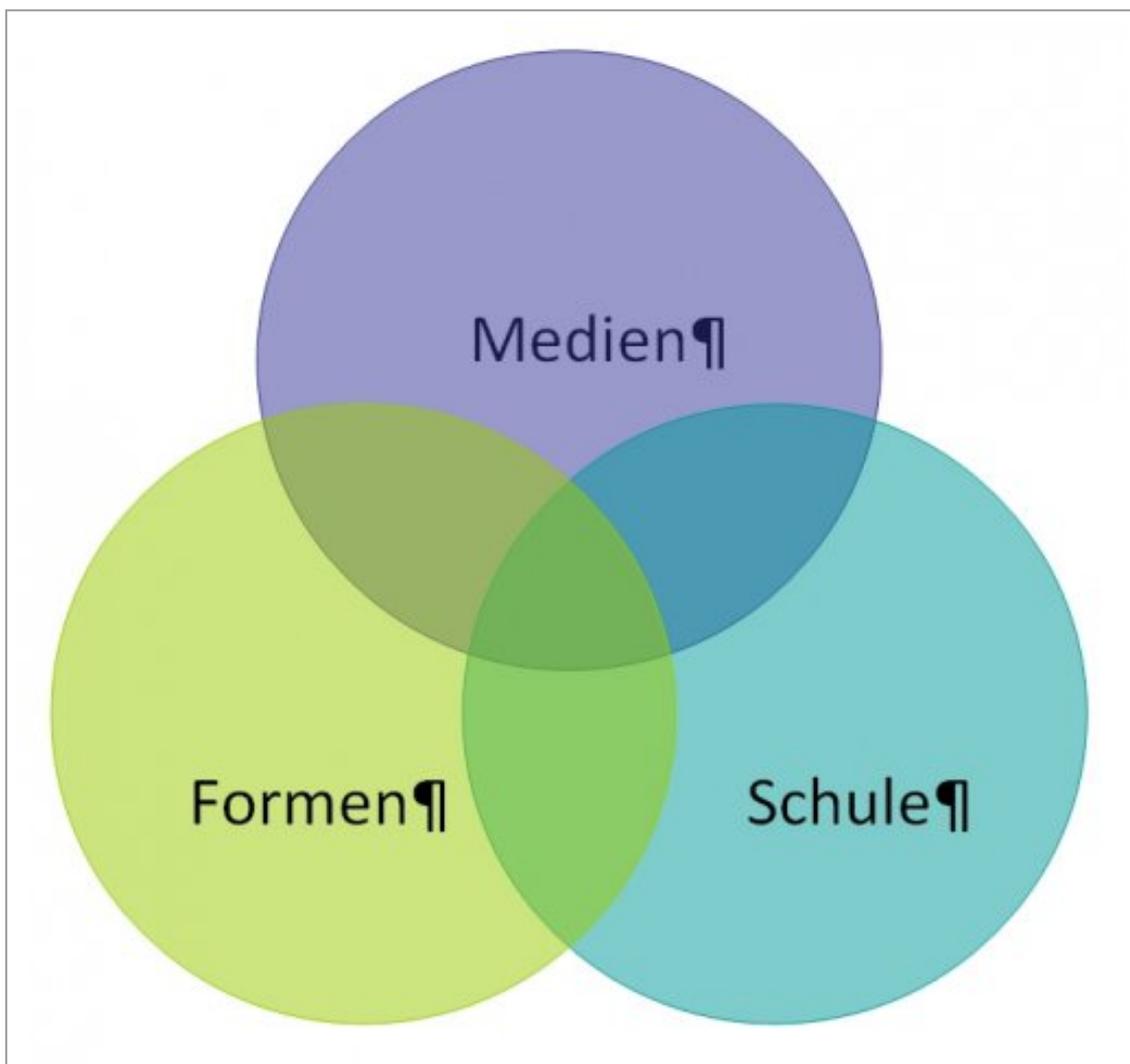


Abb. 1: Schaubild "Medien Formen Schule" (eigene Darstellung)

Ich will an dieser Stelle einen Schritt weiter gehen und eine Betrachtungsweise ins Spiel bringen, die weder in der Schul- noch in der Medienpädagogik viel Beachtung gefunden hat. Die Offenheit der Titelformulierung kann zum Innehalten und Assoziieren einladen. Und wenn assoziierte Spannungsfelder so wie in Abbildung 2 dargestellt werden, dann kann sich eine ähnliche Leseerfahrung einstellen wie bei der Rezeption von Heinz Gappmayrs Werken der gemeinhin wenig bekannten Konkretedichtung. Im Zuge einer reflexiven Betrachtung des Text-Bilds "Medien Formen Schule" (Abb. 2) werden gängige Verwendungsweisen der verwendeten Termini insofern dynamisiert, als deren ontologisierende Züge problematisiert werden und mannigfaltige Zuweisungen von Eigenschaften in Betracht kommen. Optische und begriffliche Elemente erzeugen durch ihre Anordnung Spannungsfelder, die eine Klärung des Verhältnisses der beiden Ebenen nahe legen. Dabei können Verwendungsmöglichkeiten von Begriffen, deren Stellung im Rahmen kultureller Symboliken und gesellschaftlicher Kontexte, Regeln der Komposition, Relationen zu etablierten ästhetischen Darstellungsformen, Formen figurativer Übertragung, u.a.m. Beachtung finden (vgl. Hug 2002: 21–23).

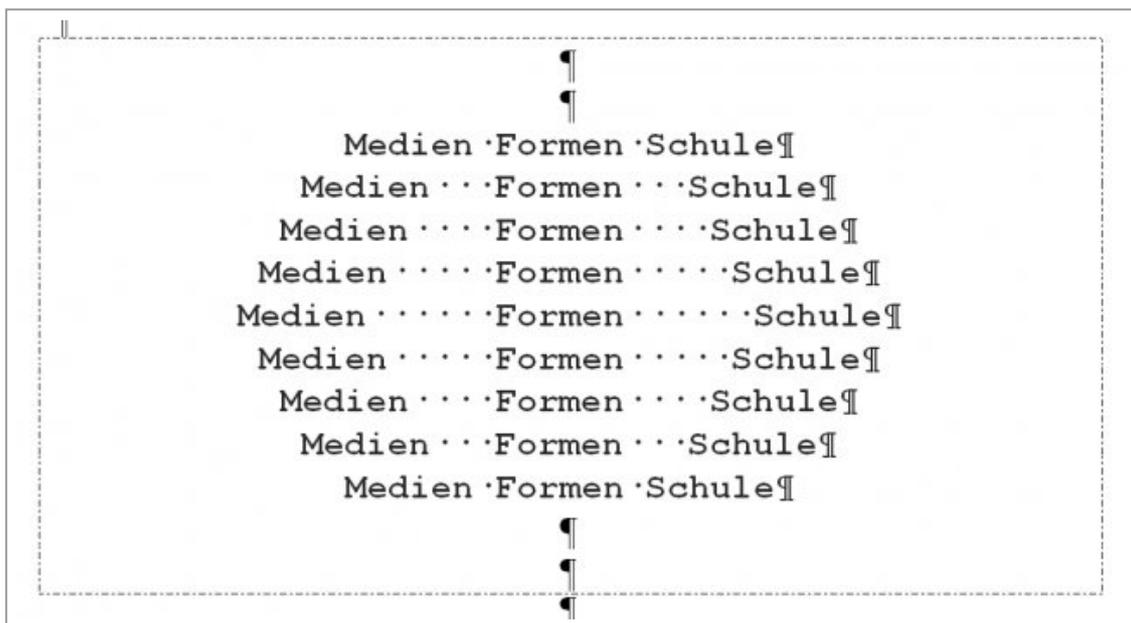


Abb. 2: Schaubild "Medien Formen Schule" (eigene Darstellung)

Wenn wir die Abbildung 2 als Text-Bild im Sinne einer begrifflich orientierten visuellen Poesie auffassen (s. Abb. 2), dann tun sich neue Lesarten auf. Die multiple Zeichenfolge "Medien Formen Schule" kann als grafisches Material gleichsam ein Ereignis in der Wahrnehmung inszenieren, das in einer Paradoxie von Anwesenheit und Abwesenheit besteht. Bereits die räumliche Nähe der einzelnen Ausdrücke kann als Nebeneinander, Miteinander, Gegeneinander, wechselseitig Abhängiges oder ineinander Verschränktes gelesen werden. Das Lese-Bild ist nach innen und aussen offen und es hat unter selbstreferentiellen Perspektiven selbst medialen Charakter. Die Differenz von einer endlichen Zeichenkette und offenen Begrifflichkeiten bietet so mannigfaltige Deutungen im Hinblick auf begrifflich-optischen Relationen sowie konzeptionelle Dimensionen und Wahrnehmungsprozesse.

Beispiele der Konkretedichtung können sehr hilfreich sein, wenn es darum geht, Routinen des selbstverständlichen Sprach- und Symbolgebrauchs zu unterbrechen und zu hinterfragen. Indem das materiale Erscheinen von etwas Gedachtem und der Übergang vom Zeichen zum Begriff sichtbar gemacht werden, können Kategorien des Denkens auf grundlegende Weise ins Blickfeld rücken. Damit eröffnen sich auch für die Schul- und Medienbildung Perspektiven der kritischen Betrachtung sprachlicher und symbolischer Formen.[6]

2.2 Überlegungen zum Medienaktivismus

"Muss die aktuelle Medienpädagogik denn immer so brav sein?", fragte Ben Bachmair neulich im Rahmen einer Diskussion bei der Tagung zum Thema "Medien – Wissen – Bildung: Freie Bildungsmedien und Digitale Archive"[7]. Nun, ähnliche Fragen dürfen sich mitunter auch die Schulpädagogik und die wissenschaftlichen Pädagogik insgesamt und zwar nicht nur im deutschen Sprachraum gefallen lassen. Dass verschiedenste Formen der ideologischen Getriebenheit, engen Begrenzung thematischer Horizonte, benevolenten Subordination und

opportunistischen Gelegenheitsargumentation auch und gerade in jenen Kreisen anzutreffen sind, die sehr spezifische Auffassungen von Kritik für andere verbindlich machen oder als einzig wahre verkaufen wollen, mag zwar angesichts der vielen Paradoxien, die in der Pädagogik seit den Anfängen der Theoretisierung erzieherischen Handelns eine Rolle spielen, nicht weiter verwundern. Das hilft aber jenen aufgeweckten Köpfen nicht weiter, die mit bildungsökonomisch motivierter Innovationsrhetorik, e-Learning als Förderinstrument technologie-orientierter Verwaltungsbürokratie oder medienvergessenen bildungskulturellen Ansprüchen nicht zufrieden sein können oder wollen.

Einige Optionen für erweiterte, weniger "brave" Perspektiven des Denkens und Handelns im Spannungsfeld von Fremd- und Selbstbestimmung bieten sich im Anschluss an medienaktivistische Interventionsformen an. Dazu habe ich an anderer Stelle (vgl. Hug 2011b) bereits einige Überlegungen publiziert. Ich will diese hier noch einmal aufgreifen und in einigen Hinsichten weiter ausdifferenzieren.

'Medienaktivismus' läßt sich einerseits als Sammelbezeichnung für die vielfältigen Formen von politisch oder künstlerisch motivierten Protest- und Partizipationsmedien auffassen, die auf gesellschaftliche Veränderungspotenziale ausgerichtet sind. Die unterschiedlichen Orientierungen, Sprachen, Methoden und Zielsetzungen der neueren Formen des Medienaktivismus[8] lassen sich dabei jeweils im Einzelnen beschreiben. In historischer Perspektive kann Medienaktivismus im Sinne einer Thematisierung von "Mediengeschichte *als* Widerstandsgeschichte" (Süztel 2011: 9) beschrieben werden, und zwar sowohl in inhaltlicher Hinsicht als auch als "*Modus* der Mediengeschichte, der es möglich macht, Medienaktivismus in seiner politischen Dimension zu begreifen" (ebd.: 9). Systematisch betrachtet, können die verschiedenen Formen des Medienaktivismus als Variationen sensu Goodman und Elgin (1989: 93–113) analysiert werden. Die konkreten Erscheinungsformen lassen sich dabei anhand von drei Gesichtspunkten untersuchen: (1) unkonventionelle Mediennutzung, (2) Stärkung minoritärer Entwicklungen

und (3) kognitive Autonomie in widerständigen Teilkulturen (vgl. Hug 2011: 3f).

Vereinzelt werden medienaktivistische Bemühungen durchaus auch in schulischen Kontexten aufgegriffen. Am Beispiel von Graffiti lässt sich zeigen, wie unterschiedlich solche Bezugnahmen sein können. Zum einen werden unter "Graffiti Education" prophylaktische oder bewahrpädagogische Programme verstanden, die auf die lokale oder regionale Verhinderung medienaktivistischer Interventionen abheben.[9] Zum anderen sind Stundenbilder und Anleitungen zur Unterrichtsgestaltung verfügbar, die auf die Nutzung von Software und die Dekonstruktion von Schrift (vgl. Schuster 2004) oder auch Beiträge zur Schulhausgestaltung (vgl. Deisenhofer 2009) abheben. Vergleichsweise selten geht es um differenzierte sozialkritische Betrachtungen oder Graffiti als informellen Bildungskontext. So eine umfassendere Perspektive hat etwa Richard Christen vor Augen, wenn er schreibt:

"Although seldom recognized as such, graffiti crews are also educational organizations that promote valuable learning among their members." (Christen 2003: 57)

Er argumentiert in seinem Beitrag, dass

"graffiti education both parallels and diverges from the teaching of these traditional institutions, functioning paradoxically as both a status quo and transgressive organization. Graffiti provides poor and disadvantaged adolescents with knowledge, skills, and values important for success in the mainstream. At the same time, it bonds young people to their urban neighborhoods, empowering them to challenge the dominant society and to transform rather than escape their communities." (Christen 2003, ebd.)

Eine solche Betrachtungsweise geht weit über die schulische Befassung mit Graffiti als historischer oder zeitgenössischer Kunstform, als Anwendungsfall für Software-Übungen oder als Verschönerung speziell dafür vorgesehener Wandflächen in Schulen hinaus. Sie lädt dazu ein, die Leistungsfähigkeit unterschiedlicher Organisationsformen, die Legitimation von Didaktiken und Lernarrangements, das Verhältnis von

Lernen in formellen und informellen Kontexten grundlegend zu reflektieren. Dies kann beispielsweise anhand von Spannungsfeldern erfolgen, die mit Handlungsorientierungen in medienaktivistischen und schulischen Kontexten verknüpft sind (vgl. Tab. 1). Insofern Kreativität, kritisches Denken, eigenständige Problemlösung, verantwortliches Handeln und kompetenter Umgang mit Medien vielerorts als fächerübergreifende Leitprinzipien des Bildungswesens ernst genommen werden (sollen), könnten diese Aspekte potentiell in beiden Kontexten eine ähnlich prominente Rolle spielen. Faktisch lassen sich aber erhebliche Unterschiede ausmachen. Kreativität, kritisches Denken, eigenständige Problemlösung, etc. sind im Zusammenhang schulischen Lehrens und Lernens weit mehr auf Stabilisierung und Kontinuität der Bildungsinstitution sowie die Tradierung sozio-kultureller Programme und nicht zuletzt die Anpassung an diese Programme und Partizipation in gesellschaftlichen Einrichtungen ausgerichtet als im Kontext medienaktivistischer Interventionen.

Destabilisierung	–	Stabilisierung
Diskontinuität	–	Kontinuität
Revolution	–	Evolution (Reform)
Subversion	–	Transparenz
Ungehorsam	–	Gehorsam
Eigensinn	–	Solidarität
Widerstand (Widerständigkeit)	–	Anpassung
Verweigerung	–	Partizipation

Tab. 1: Handlungsorientierung in medienaktivistischen und schulischen Kontexten

Meines Erachtens geht es hier nicht um absolute Gegensätze, sondern um relative. Auch wenn die linke Spalte in der Tabelle 1 primär mit medienaktivistischen Kontexten assoziiert werden mag und die rechte Spalte tendenziell mit schulischen Kontexten, so können etwa Eigensinn, Ungehorsam und Verweigerung in letzteren durchaus in einer Weise Gewicht bekommen, die das Ende der Viabilität konventioneller Arrangements bedeutet. Umgekehrt können in medienaktivistischen Kontexten auch konventionelle Anliegen politischer Partizipation oder ein hoher gruppeninterner Anpassungsdruck eine Rolle spielen. Vor allem dann, wenn kritische Auffassungen von Pädagogik und (Medien-)Didaktik *a/s* medienaktivistische konzipiert werden (vgl. Giroux 2001), können die Unterschiede im Einzelfall verschwimmen oder nur noch in Details ausgemacht werden. In den meisten Fällen handlungsorientierter Didaktiken in schulischen Kontexten lassen sich aber – inspiriert von medienaktivistischen Beispielen und mit Blick auf die genannten Spannungsfelder – durchaus erweiterte Handlungsorientierungen und Reflexionsperspektiven entwickeln.

3. Mediale Formen – Überlegungen zur Anwendung medientheoretischer Differenzierungen in schulpädagogischen Kontexten

Im bildungs- und schulpädagogischen Denken spielen Formen immer schon eine wichtige Rolle, wenngleich die dabei verwendeten Formbegriffe kaum explizit unterschieden werden.[10] Während Unterscheidungen von Schulformen, Unterrichtsformen, Arbeitsformen oder Sozialformen vielfältig ausdifferenziert sind, bezieht sich die Rede von Medienformen meistens auf medientechnologische Dimensionen. Ich will im Folgenden aufzeigen, wie konzeptionelle Differenzierungen im Lichte kontrastierender theoretischer Perspektiven überdacht und erweitert werden können.

Wenn im Zusammenhang von Erziehung und Bildung die Rede von Formen in Bezug auf Medien die Rede ist, so geht es meistens entweder um unsystematische oder exemplarische Auflistungen von Medien[11] oder um die von Harry Pross in Siebziger Jahren eingeführte

Unterscheidung von *primären, sekundären* und *teriären Medien* (vgl. Pross 1972: 10 ff),[12] die weiterhin auch in Nachschlagewerken als zentrale Bezugsquelle fungiert (vgl. Kommer/von Gross 2012). Einzelne AutorInnen haben spezielle, theoretisch begründete Konzepte entwickelt, die in schulpädagogischen Kontexten angewendet werden (können). So fasst etwa Ben Bachmair Medienformen vor dem Hintergrund lebenswelt-, zivilisations- und zeichentheoretischer Perspektiven als kulturelle Produkte auf, die je nach Dominanz in Sozialisationsprozessen unterschiedlich relevant sind (vgl. Bachmair 2007).

Abstraktere Perspektiven lassen sich auf dem Hintergrund der Medium/Form-Unterscheidung sensu Niklas Luhmann (1995, S. 165ff) entfalten, in der Medien als eine Menge lose gekoppelter Elemente aufgefasst werden, die Formen als Menge fest gekoppelter Elemente wahrnehmbar machen. In diesem Sinne versteht Dirk Baecker "Erziehung im Medium der Intelligenz" (2006), wobei er seine Position von Luhmanns Sicht des "Lebenslaufs" als Kommunikationsmedium der Erziehung abgrenzt (ebd.: 22f). Es mag zutreffen, dass diese abstrakte soziologische Perspektive Vorteile bietet, wie er schreibt:

"Sie hält Abstand zu den Professionsideologien der Erziehungswissenschaft und rekurriert statt dessen auf Versuche, die Modalitäten der Ausdifferenzierung des Erziehungssystems mit gesellschaftlichen Strukturen und deren Veränderung rückzukoppeln. Sie hält sich nicht an die Notwendigkeit einer Reflexionstheorie, die Identität des betreuten Systems zu bestätigen und zu pflegen, sondern setzt statt dessen auf die Differenz des Systems im gesellschaftlichen Zusammenhang. Anlaß dazu ist zur Genüge gegeben, da die Umstellung von der Buchdruckgesellschaft auf die Computergesellschaft das Erziehungssystem nicht unberührt läßt." (Baecker 2004: 25)

Abgesehen davon, dass kontrastierende Perspektiven generell den Vorteil bieten, Einsichten zu ermöglichen, die im Zuge von diskursimmanenten Analysen nicht zu gewinnen sind, ist damit das Problem der Anschlussfähigkeit noch nicht gelöst. Auch wenn die Wahl eines Kommunikationsmediums als primärer Fokus der Thematisierung eines

Problemzusammenhangs gut begründet ist, müssen kontextuelle Dimensionen des gewählten Bezugsrahmens reflektiert werden, wenn "non-fundamentalistische Grundlagen" (Heyting 2001) angestrebt werden. [13] Dies erscheint um so wichtiger, als sich nicht nur die Bildungssysteme und das Erziehungssystem und deren Wissenschaft, sondern auch andere Systeme und wissenschaftliche, nicht weniger undisziplinierte Disziplinen in einer Orientierungskrise befinden. Limitationsfragen stellen sich nicht nur im Zusammenhang von Dynamiken der Pädagogisierung, sondern auch von solchen der Soziologisierung, Psychologisierung oder Mediatisierung.

Eine Theorie medialer Formen, die sowohl an erkenntnisphilosophische, systemtheoretische sowie informations-, medien- und sozialökologische als auch an handlungstheoretische und anwendungsorientierte Perspektiven anschlussfähig ist, stammt von Rainer Leschke (2010). In Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Formbegriffen und in Weiterführung Ernst Cassirers Philosophie der symbolischen Formen hat er eine Theorie mittlerer Reichweite entwickelt, die Stabilität und Dynamik der medialisierten Konstellationen angemessen beschreibbar macht. Diese neuen Konstellationen verlangen neues Formwissen, das nicht zuletzt im Zusammenhang mit der Diskussion von Schul- und Unterrichtsformen bedeutsam ist.

"Basierte der Komplex von Interpretationswissen, Identitätskonstruktion und Selbstkonzept der Geisteswissenschaften noch weitgehend auf der medienhistorischen Konstellation des Buchdrucks, die die allgemeine Lektürefähigkeit und Sinnsetzungscompetenz nach sich zog, so erfordern und generieren die gegenwärtigen medialen Konstellationen mit Augmented Reality, intermedialer Formmigration und den unmerklichen Übergängen zwischen Unterhaltungs- und Gebrauchsmedien vor allem Formwissen." (Leschke 2008: 49)

Dieses Formwissen kann sich beispielsweise auf Spielformen, narrative Formen oder Interfacelogiken, aber auch auf Einzelformen wie Menüsteuerungen (z. B. Pull-down Menüs vs. Ensemble) beziehen. Wichtig ist dabei, dass solche Formen neuerdings in verschiedenen

Medienkonstellationen und nicht nur in Einzelmedien angewendet werden. Wenn wir nun akzeptieren, dass die Ausrichtung der Binnendifferenzierung von Wissenssystemen an Einzelmedien und ihren Dispositiven generell problematisch geworden ist (vgl. Leschke 2010: 303), dann gilt das auch für Schulwissen als "Bücherwissen", und dann werden transversale und transmediale Dimensionen auch in schulpädagogischen Kontexten bedeutsam.

Rainer Leschke hat vorgeschlagen, mediale Formen als Ordnungsinstrumente im transversal verknüpften Mediensystem zu fokussieren (vgl. Leschke 2010: 305). Seine Theorie der medialen Formen (Leschke 2008) bietet vielfältige Möglichkeiten der Beschreibung und Analyse von Formdynamiken sowie von Austauschprozessen zwischen verschiedenen Medien sowie zwischen Massenmedien und Kunst. Sie ist in medientheoretischer Hinsicht kompatibel mit engeren Konzepten der Schemabildung (Winkler 2012), breiter angelegten Theorien der Mediendynamik (Rusch 2007) und der Medienkulturtheorie von Siegfried J. Schmidt (2008). Im Unterschied zu vergleichsweise konkreten oder sehr abstrakten Begrifflichkeiten (siehe Abb. 3) ist die Theorie der medialen Formen flexibel anwendbar. Sie ermöglicht vielfältige und differenzierte Analysen offener Strukturbildungen im Spannungsfeld von formal-ästhetischen, inhaltlichen und temporalen Dimensionen.

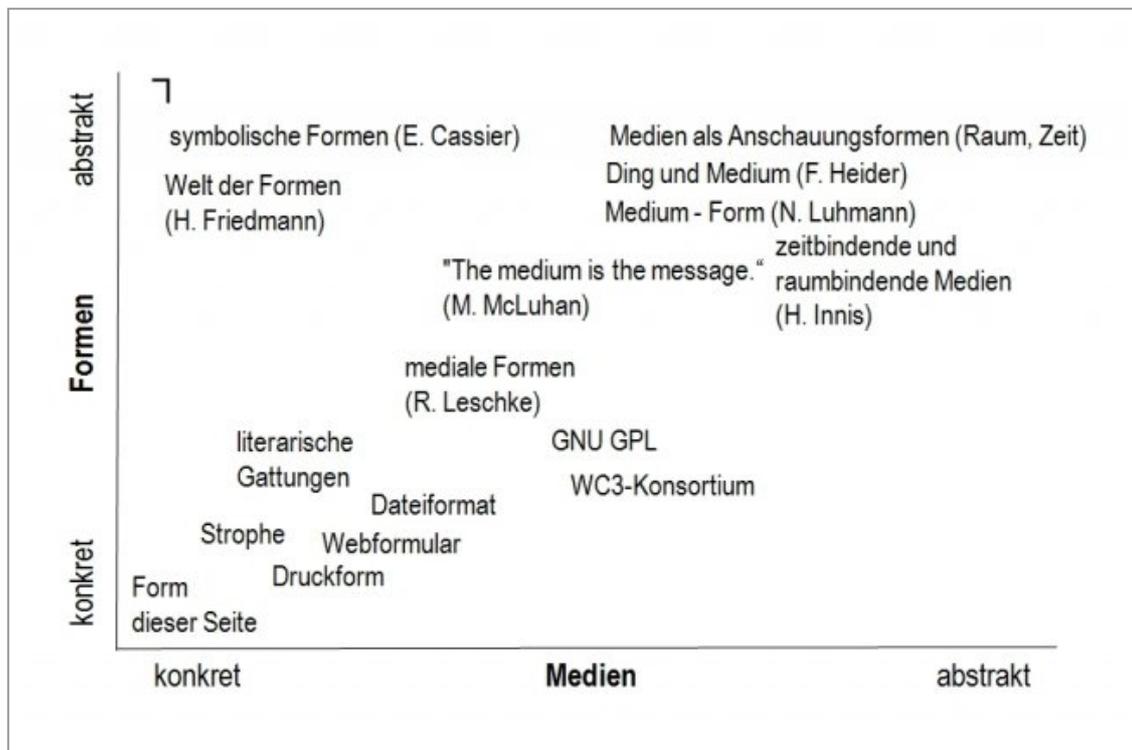


Abb. 3: Formen und Medien: Reichweiten und ausgewählte Beispiele (eigene Darstellung)

Das Wissen um die medialen Formen und ihre Analyse ist nicht zuletzt im Hinblick auf die Untersuchung und Gestaltung kultureller, sozialer und bildungsbezogener Konzepte und Praktiken relevant. Hier einige Beispiele für solche Formen, die in schulischen Kontexten bedeutsam sind:

- Abfragen von Schulwissen, Evaluation nach dem Schulnotensystem, Gruppenarbeit, Karikaturen in Schulbüchern, Brainstorming, Mindmaps (Concept maps), etc.
- Hip-hop Rhythmen für Lernzwecke, Webquests, Kreation von Lehr-/Lernsequenzen mit frei verwendbaren Game Engines, kollaboratives Schreiben mit Wikis, etc.

Die Schlüsselfunktion medialer Formen kommt in einem transversal integrierten Mediensystem im doppelten Sinne als "Material der Medienkommunikation" und als "das Ideelle der Medientechnologie" (Leschke 2010: 300) in einer Weise zum Tragen, die technikdeterministische oder kulturalistisch verkürzte Blicke auf Einzelphänomene gleichermaßen vermeidet. Was schulische Lern- und

Bildungsprozesse betrifft, so können sie als *Reflexionsgegenstände, Mittel* und *konstitutive Momente* fungieren. Sie stellen einerseits medienkulturelle Ressourcen für Bildungsprozesse par excellence dar. Andererseits bieten sie auf meso- und makrotheoretischen Ebenen Anhaltspunkte zur Klärung von De-/Rekontextualisierungsdynamiken und von Relevanzen im Zusammenhang von Reproduktionsproblemen und Pädagogisierungsformeln (vgl. Veith 2003: 183-201). Dabei besteht keine Veranlassung, schul- und medienpädagogische Konsequenzen auf elitäre oder Mittelschicht-Perspektiven zu reduzieren oder einen Bildungsanspruch als "(europäische[n], aufklärerische[n], bürgerlich-verwaltete[n]) Regionalgestus" (Faßler 2010) zu tradieren. Im Gegenteil: Wenn Bildungsverständnisse sowie Bildungsprozesse und -resultate als Momente der (Ko-)Evolution medialisierter Konstellationen aufgefasst werden, dann werden die Besonderheiten schrift- und buchkultureller Dimensionen und deren "selbstverständlicher" Charakter erst nachvollziehbar.

Angesichts dieser Überlegungen kann es nicht alleine darum gehen, Literalität als Bildungsaufgabe ausdifferenzieren (vgl. Bertschi-Kaufmann/Rosebrock 2009) oder die Literacy-Metaphorik im Hinblick auf immer neue "literacies" auszudehnen (vgl. Hug 2012). Vielmehr geht es darum, die Relation von Literalität, Numeralität, Piktoralität und Oralität im Formbildungsprozess zu verdeutlichen.[14] Damit sind erweiterte Reflexions- und Handlungsperspektiven möglich, die insbesondere in schulischen Zusammenhängen fruchtbar gemacht werden können. Wenn dabei unterschiedliche mediale Formen in ihrer relativen Bedeutung und Funktion in kommunikationskulturellen Kontexten explizit deutlich werden, so werden damit beispielsweise auch erweiterte Perspektiven der Begründung von Grundsätzen für die Medienbildung mit Jugendlichen aus sozial benachteiligten Verhältnissen (vgl. Niesyto 2004: 129) möglich.

Was die Nutzung konzeptioneller und gestalterischer Spielräume zwischen dem "leeren Raum" (Brook 1968) und durchkomponierten Didaktiken aller Art betrifft, so bietet es sich an, auch in dieser Hinsicht

erweiterte Perspektiven über gängige didaktische Arrangements und Szenarien hinaus in Betracht zu ziehen. Anknüpfungspunkte für konzeptionelle Erweiterungen bietet insbesondere die neuere Designtheorie (vgl. Krippendorff 2006).

Fazit

Das Plädoyer für erweiterte Handlungsorientierungen und Reflexionsperspektiven mag in der Schulpädagogik aus mehreren Gründen auf Skepsis stoßen. Auch wenn interdisziplinäre Betrachtungen im Kontext von Schulreform- und -innovationsdebatten durchaus eine Rolle spielen (vgl. Berkemeyer et al. 2010), so finden anwendungsnahe Überlegungen (vgl. etwa Schnebel/Keller 2011) in der Schulentwicklung nicht nur bei den PraktikerInnen im Allgemeinen mehr Gehör als grundlagentheoretische Überlegungen. Auch wenn (sozial-)psychologische, soziologische sowie sozial- und kulturwissenschaftliche Ansätze in der erziehungswissenschaftlichen Schulforschung seit den 1960er Jahren in vielerlei Hinsicht Beachtung finden, sind Fragen der Binnen- und Außenlegitimierung dabei nicht obsolet geworden. Im Gegenteil: Das traditionelle schulische Bildungs- und Informationsmonopol ist brüchig geworden, Aufstiegs- und Zukunftsversprechungen sind fragwürdig geworden, ökonomistisch ausgerichtetes Bildungscontrolling und mediengestützte Verwaltungsbürokratie haben in vielen Ländern längst den Primat gegenüber dem bildungstheoretisch motivierten oder pädagogisch orientierten Handeln in Schule und Unterricht. Schließlich tragen weder neuro-missionarisch beförderte Medienphobien noch lerntechnologisch verkürzte Medieneuphorien oder sporadisch erweiterte Formen der Literalität^[15] zu einem angemessenen Verständnis kontemporärer Medien- und Informationsökologien bei.

Es mag zutreffen, wenn Jürgen Oelkers et al. (2008) in ihrer Replik auf historische Erfahrungen mit Qualitätssicherung in Schulen schreiben, dass die Einführung von Standards immer zur Qualitätsverbesserung gedacht war (ebd.: 17) und dass auf der Ebene von didaktischen Unterrichtsmitteln

"Innovationen schnell Verbreitung [finden und finden], ohne Landesgrenzen zu wahren. Nicht zufällig ist Brauchbarkeit im Unterricht eine zentrale Voraussetzung für wirksame Implementation. Werkzeuge, Medien und Technologien, in diesem Sinne Know-How, das sich in ‚Tools‘ kristallisiert, können viel leichter übertragen werden als relativ abstrakte, sprach- und kulturgebundene Theorien, die komplexe Deutungsarbeit verlangen." (Oelkers et al. 2008: 19)

Die Theorie medialer Formen verlangt nicht nur solcher Art komplexe Deutungsarbeit, sie verlangt eine differenzierte historische und systematische Auseinandersetzung mit den medialen Konstellationen schulischer Bildungsansprüche, -konzeptionen und -praktiken. Indem die Medien dabei als historisch situierte Grammatik unserer Bildungsverhältnisse ins Blickfeld rücken, werden (a) konvergente und divergente Dynamiken im internationalen Vergleich von Bildungssystemen erst angemessen verstehbar, (b) relativ stabile, redundante Strukturen im medialen Wandel in ihrer Bedeutung für kommunikationskulturelle Entwicklungen im Allgemeinen und für schulkulturelle im Besonderen nachvollziehbar, (c) Chancen für schulische Entwicklungen jenseits von Innovationsrhetorik und Reformresistenz sichtbar und differenziert begründbar, und (d) Herausforderungen angesichts globalisierender Bildungsentwicklungen und Medienökologien besser bearbeitbar.

Es wird sich zeigen, inwieweit diese und ähnliche medientheoretisch informierte Anregungen in der Schultheorie und der anwendungsorientierten Schulpädagogik aufgegriffen, ignoriert oder zurückgewiesen werden. Bislang haben Anregungen zur *Medienbildung in neuen Kulturräumen* (vgl. Bachmair 2010) vereinzelt zu Schulversuchen und Pilotprojekten geführt, über weite Strecken wird Schule jedoch im Sinne "typographischer Bildungsarchitekturen" (Böhme 2006: 114) entfaltet. Die Sondierung von gestalterischen, konzeptionellen und kritisch-reflexiven Spielräumen muss aber auch im institutionalisierten Bildungswesen nicht zwangsläufig durch literalitätsbasierte Formen der kommunikativen Stabilisierung von Lernkulturen eingeschränkt werden.

Die Ausführungen in diesem Beitrag zeigen, dass Erweiterungen zumindest denkbar sind. Inwieweit sie faktisch viabel sind, mag angesichts der Herausforderungen, die mit innovativen Perspektiven zwischen betriebswirtschaftlich inspirierter Verschulung und Forderungen nach Räumen für entschultes Lernen – von Paolo Freire und Ivan Illich bis zur User Generated Education[16] – an dieser Stelle offen bleiben. Soviel dürfte aber deutlich geworden sein: Das Plädoyer für erweiterte Handlungsorientierungen und Reflexionsperspektiven bezieht sich auch auf das Spektrum bekannter Funktionen der Schule wie Administration, Allokation, Integration, Reproduktion der Sozialstruktur, Selektion, Sozialisation, Qualifikation sowie Kultur- und Wissenstradierung. Einerseits sind diese unter den Bedingungen der Medialisierung kritisch zu überdenken. Andererseits geht es auch um Formenwissen über Schul- und Unterrichtsformen und deren Funktionen und damit um nichts weniger als um Aufklärung über die medialisierten Konstellationen, in denen sie figurieren. Wenn wir das ernst nehmen, bedeutet das auch ein Überdenken traditioneller Verständnisse des Zusammenhangs von Bildung und Aufklärung und ein "Rethinking the Enlightenment" (Elkana 2011) unter Beachtung der Kontextgebundenheit und Medialität allen Wissens – nicht nur des Schulwissens.

Literatur

Atkins, Daniel E. et al. (2007): A Review of the Open Educational Resources (OER) Movement: Achievements, Challenges, and New Opportunities. Report to The William and Flora Hewlett Foundation, online abrufbar unter: http://www.hewlett.org/uploads/files/Hewlett_OER_report.pdf (letzter Zugriff: 31.07.2013).

Bachmair, Ben (2007): Mediensozialisation - die Frage nach Sozialisationsmustern im Kontext dominanter Medienformen, in: Sesink, Werner/Kerres, Michael/Moser, Heinz (Hg.): Jahrbuch Medienpädagogik 6: Medienpädagogik – Standortbestimmung einer erziehungswissenschaftlichen Disziplin. Wiesbaden: VS Verlag, 118–143.

Bachmair, Ben (Hg.) (2010): Medienbildung in neuen Kulturräumen. Die deutschsprachige und britische Diskussion, Wiesbaden: VS Verlag.

Baecker, Dirk (2006): Erziehung im Medium der Intelligenz, in: Ehrenspeck, Yvonne/Lenzen, Dieter (Hg.): Beobachtungen des Erziehungssystems. Systemtheoretische Perspektiven, Wiesbaden: VS Verlag. 26–66.

Bauer, Matthias/Ernst, Christoph (2010): Diagrammatik. Einführung in ein kultur- und medienwissenschaftliches Forschungsfeld, Bielefeld: transcript.

Berkemeyer, Nils/Bos, Wilfried/Kuper, Harm (Hg.) (2010): Schulreform durch Vernetzung. Interdisziplinäre Betrachtungen, Münster: Waxmann.

Bertschi-Kaufmann, Andrea/Rosebrock, Cornelia (Hg.) (2009): Literalität. Bildungsaufgabe und Forschungsfeld, München, Weinheim: Juventa

Blankertz, Stefan (2013): Pädagogik mit beschränkter Haftung: Kritische Schultheorie. Berlin: Books on Demand.

bm:ukk (2009): Grundsatzterlass "Ganzheitlich-kreative Lernkultur in den Schulen" des Bundesministeriums für Unterricht, Kunst und Kultur, online abrufbar unter: http://www.bmukk.gv.at/ministerium/rs/2009_15.xml (letzter Zugriff: 31.07.2013).

bm:ukk (2012): Medienerziehung. Grundsatzterlass des Bundesministeriums für Unterricht, Kunst und Kultur, online unter: <http://www.bmukk.gv.at/medienpool/5796/medienerziehung.pdf> (letzter Zugriff: 31.07.2013).

Böhme, Jannette (2006): Schule am Ende der Buchkultur. Medientheoretische Begründungen schulischer Bildungsarchitekturen, Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Boroditsky, Lera (2001): Does Language Shape Thought? Mandarin and English Speakers' Conceptions of Time, in: Cognitive Psychology 43, 1–22; online unter <http://www-psych.stanford.edu/~lera/papers/mandarin.pdf> (letzter Zugriff: 31.07.2013).

Braidotti, Rosi (2013): The Posthuman. Malden, MA: Wiley.

Brook, Peter (2004): Der leere Raum. Berlin: Alexander Verlag (engl. Erstauflage 1968).

Bublitz, Hannelore/Marek, Roman/Steinmann, Christina L./Winkler, Hartmut (2010): Automatismen. München: W. Fink.

Butcher, Neil et al. (eds.) (2011): A Basic Guide to Open Educational Resources. Commonwealth of Learning, online unter: <http://www.col.org/PublicationDocuments/Basic-Guide-To-OER.pdf> (letzter Zugriff: 31.07.2013).

Christen, Richard S. (2003): Hip Hop Learning: Graffiti as an Educator of Urban Teenagers. In: Educational Foundations, 17/4, 57–82, online abrufbar unter: http://www.graffiti.org/faq/graffiti_edu_christen.html (letzter Zugriff: 31.07.2013).

Ciampi, Luc (1997): Die emotionalen Grundlagen des Denkens. Entwurf einer fraktalen Affektlogik, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

Deisenhofer, Kathrin (2009): Graffiti, online abrufbar unter <http://www.lehrer-online.de/graffiti.php?sid=92322249759345487937546204620560> (letzter Zugriff: 31.07.2013).

DeRose, Keith (1999): Contextualism: An Explanation and Defense, in Greco, J. & Sosa, E. (Eds.), The Blackwell Guide to Epistemology. Oxford: Basil Blackwell, 187–205.

DeRose, Keith (2006): Contextualism in Epistemology — A Bibliography, online abrufbar: <http://pantheon.yale.edu/~kd47/Context-Bib.htm> (letzter Zugriff: 16.06.2014).

Elkana, Yehuda (2011): Rethinking the Enlightenment, in: Approaching Religion, 1(2), online abrufbar unter <http://ojs.abo.fi/index.php/ar/article/view/117/97> (letzter Zugriff: 16.06.2014).

Faßler, Manfred (2008): Der infogene Mensch: Entwurf einer Anthropologie. München: W. Fink.

Faßler, Manfred (2009): Nach der Gesellschaft. Infogene Welten – anthropologische Zukünfte. München: W. Fink.

Faßler, Manfred (2010): Sonderzone Bildung? Ein Abschied, in: *Recherche. Zeitung für Wissenschaft*. Nr. 4/2010, 3–6.

Friesen, Norm/Hug, Theo (2009): The Mediatic Turn: Exploring Concepts for Media Pedagogy, in: Lundby, Knut (Ed.): *Mediatization: Concept, Changes, Consequences*. Frankfurt a. M. u. a.: Lang, 63–83.

Giroux, Henry A. (2001): *Theory and Resistance in Education. Towards a Pedagogy for the Opposition*, Westport/London: Bergin and Garvey (zuerst 1983 erschienen).

Goodman, Nelson/Elgin, Catherine Z. (1989): *Revisionen: Philosophie und andere Künste und Wissenschaften*. Frankfurt/M.: Suhrkamp (engl. Org. 1988).

Härtel, Peter/Greiner, Ulrike/Hopmann, Stefan/Jorzik, Bettina/Krainz-Dürr, Marlies/Mettinger, Arthur/Polaschek, Martin/Schratz, Michael/Stoll, Martina/Stadelmann, Willi (2010): *LehrerInnenbildung NEU. Die Zukunft der pädagogischen Berufe. Die Empfehlungen der ExpertInnengruppe*, online unter: http://www.bmukk.gv.at/medienpool/19218/labneu_endbericht.pdf (letzter Zugriff: 16.06.2014).

Hettinger, Jochen (2008): *E-Learning in der Schule. Grundlagen, Modelle, Perspektiven*. München: KoPäd.

Heyting, Frieda G. (2001): Antifoundationalist Foundational Research: Analysing Discourse on Children's Rights to Decide, in: Heyting, Frieda G.; Lenzen, Dieter & White, John (Hg.): *Methods in the Philosophy of Education*. London: Routledge, 108–124.

Hierdeis, Helmwart (2009): *Selbstreflexion als Element pädagogischer Professionalität*, online-Dokument, abrufbar unter: <http://www.uibk.ac.at/iezw/texte/hierdeis.pdf> (letzter Zugriff: 16.06.2014).

Hopmann, Stefan/Greiner, Ulrike/Fischer, Roland/Grossmann Ralph (2010): *Ergänzende Expertise zu LehrerInnenbildung NEU – Die Zukunft der pädagogischen Berufe*, online abrufbar unter http://www.bmukk.gv.at/medienpool/19694/expertise_lehrerinn.pdf (letzter Zugriff: 16.06.2014).

Horn, Klaus-Peter/Kemnitz, Heidemarie/Marotzki, Winfried/Sandfuchs, Uwe (Hg.) (2011): Klinkhardt Lexikon Erziehungswissenschaft (KLE). 3 Bände, Bad Heilbrunn/Stuttgart: Klinkhardt/UTB.

Hug, Theo (2002): Phantome gibt's wirklich – oder? Konzeptionelle Gesprächsangebote zu einem vielgestaltigen Phänomenbereich, in: Hug, Theo/Walter, Hans Jörg (Hg.): Phantom Wirklichkeit. Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren, 21–39.

Hug, Theo (2011a): Die Paradoxie der Erziehung. Theo Hug über den Konstruktivismus in der Pädagogik, in: Pörksen, Bernhard (Hg.): Schlüsselwerke des Konstruktivismus. Wiesbaden: VS, 463–483.

Hug, Theo (2011b): Sondierungen im Spannungsfeld von Medienaktivismus und handlungsorientierter Medienpädagogik, in: Medienimpulse. Beiträge zur Medienpädagogik, online abrufbar unter <http://www.medienimpulse.at/articles/view/308> (letzter Zugriff: 16.06.2014).

Hug, Theo (2012): Media Competence and Visual Literacy – Towards Considerations Beyond Literacies, in: Periodica Polytechnica: Social and Management Sciences, 20/2 (2012): 115–125, online-Version abrufbar unter <http://www.pp.bme.hu/so/article/viewFile/1574/892> (letzter Zugriff: 16.06.2014).

Kerres, Michael & Heinen, Richard (2014): Open Educational Resources und schulisches Lernen: Das Zusammenwirken von Plattformen für Lernressourcen in informationell offenen Ökosystemen, in: Missomelius, Petra/Sützl, Wolfgang/Hug, Theo/Grell, Petra/Kammerl, Rudolf (Hg.), Medien – Wissen – Bildung: Freie Bildungsmedien und Digitale Archive, Innsbruck: iup (im Erscheinen).

Kommer, Sven/von Gross, Friederike (2012): Medienformen, in: Horn, Klaus-Peter/Kemnitz, Heidemarie/Marotzki, Winfried/Sandfuchs, Uwe (Hrsg.): Klinkhardt Lexikon Erziehungswissenschaft. Bd. 2, Bad Heilbrunn: Klinkhardt UTB, 355–356.

Kossek, Brigitte/Peschl, Markus F. (Hg.) (2012): 'digital turn'? – Zum Einfluss digitaler Medien auf Wissensgenerierungsprozesse von Studierenden und Hochschullehrenden, Vienna: Vandenhoeck & Ruprecht: V&R Vienna University Press.

Krippendorff, Klaus (2006): *The Semantic Turn: A New Foundation for Design*, Boca Ratan, London, New York: Taylor & Francis CRC.

Leschke, Rainer (2008): Medienformen und Medienwissen: Zwischen Interpretation und Formerkennung, in: Hug, Theo (ed.), *Media, knowledge & education: Exploring new spaces, relations and dynamics in digital media ecologies*, Innsbruck: iup, 36–50.

Leschke, Rainer (2010): *Medien und Formen: Eine Morphologie der Medien*, Konstanz: UVK.

Leschke, Rainer (2014): Mutmaßungen über Mediendynamiken: Zur Logik medienkultureller Entwicklungen, in: Missomelius, Petra/Sützl, Wolfgang/Hug, Theo/Grell, Petra/Kammerl, Rudolf (Hg.), *Medien – Wissen – Bildung: Freie Bildungsmedien und Digitale Archive*, Innsbruck: Innsbruck University Press (im Erscheinen).

Luhmann, Niklas (1995): *Die Kunst der Gesellschaft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

McCulloch, Gary/Crook, David (eds.) (2008): *The Routledge International Encyclopedia of Education*. London/New York: Routledge.

Niesyto, Horst (2004): Medienbildung mit Jugendlichen in Hauptschulumilieus, in: Otto, Hans-Uwe/Kutscher, Nadja (Hg.): *Informelle Bildung Online. Perspektiven für Bildung, Jugendarbeit und Medienpädagogik*, Weinheim und München, 122–136.

Oelkers, Jürgen/Reusser, Kurt unter Mitarbeit von Esther Berner, Ueli Halbheer & Stefanie Stolz (2008): *Expertise: Qualität entwickeln – Standards sichern – mit Differenz umgehen*, Bonn/Berlin: Schriften des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF), online abrufbar unter <http://www.bmbf.de/pub/>

bildungsforschung_band_siebenundzwanzig.pdf (letzter Zugriff: 16.06.2014).

Pross, Harry (1972): Medienforschung – Film, Funk, Presse, Fernsehen, Darmstadt: Habel.

Rusch, Gebhard (2007): Mediendynamik. Explorationen zur Theorie des Medienwandels, in: Navigationen. Zeitschrift für Medien- und Kulturwissenschaften. 7(1), S. 13–93.

Schmidt, Siegfried J. (1999): Blickwechsel. Umriss einer Medienepistemologie, in: Rusch, Gebhard/Schmidt, Siegfried J. (Hg.): Konstruktivismus in der Medien- und Kommunikationswissenschaft, (= Delfin 1997) Frankfurt/M.: Suhrkamp, 119–145.

Schmidt, Siegfried J. (2008): Media Philosophy—A Reasonable Programme?, in: Hrachovec, Herbert & Pichler, Alois (eds.): *Philosophy of the Information Society. Proceedings of the 30th International Ludwig Wittgenstein Symposium Kirchberg am Wechsel, Austria 2007*. Vol. 2, Frankfurt et al.: Ontos, 89–105.

Schnebel, Stefanie/Keller, Alois (2011): Herausforderungen in der Schulentwicklung: systematische Einführung, in: Schnebel, Stefanie/Keller, Alois (Hg.): Herausforderung Schulinnovation. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, 1–7.

Schnider, Andreas/Fischer, Roland/Härtel, Peter/Hopmann, Stefan/Koenne, Christa/Niederwieser, Erwin/Wurstmann, Cornelia (2011): PädagogInnenbildung neu. Die Zukunft der pädagogischen Berufe. Empfehlungen der Vorbereitungsgruppe. Endbericht. Juni 2011, Wien: bm:ukk und bm:wf, online abrufbar unter: http://www.bmukk.gv.at/medienpool/20840/pbneu_endbericht.pdf (letzter Zugriff: 16.06.2014).

Schuster, Uli (2004): Graffiti mit Photoshop. Eine Unterrichtseinheit zur Umgestaltung, Dekonstruktion von Schrift in der Mittelstufe des Gymnasiums, online abrufbar unter <http://www.kusem.de/konz/su32/graf.htm> (letzter Zugriff: 16.06.2014).

Sützl, Wolfgang (2011): Medien des Ungehorsams. Zur Geschichtlichkeit von Medienaktivismus, online unter <http://www.medienimpulse.at/articles/view/290> (letzter Zugriff: 16.06.2014).

Tippelt, Rudolf/Schmidt, Bernhard (Hrsg.) (2010): Handbuch Bildungsforschung (3. Auflage), Wiesbaden: VS.

Urry, John (2000): *Sociology Beyond Societies: Mobilities for the Twenty-First Century*, New York: Routledge.

van Goor, Roel/Heyting, Frieda G./Vreeke, Gertjan (2004): Beyond Foundations: Signs of a New Normativity in Philosophy of Education, in: *Educational Theory* 54(2), 173–192.

Veith, Hermann (2003): Lernkultur, Kompetenz, Kompetenzentwicklung und Selbstorganisation. Begriffshistorische Untersuchungen zur gesellschaftlichen und pädagogischen Konstruktion von Erziehungswirklichkeiten in Theorie und Praxis, in: Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung e.V./Projekt Qualifikations-Entwicklungs-Management (eds.): Was kann ich wissen? Theorie und Geschichte von Lernkultur und Kompetenzentwicklung. (= QUEM-report, Schriften zur beruflichen Weiterbildung, Issue 82). Berlin, 179–229. Online abrufbar unter <http://www.abwf.de/content/main/publik/report/2003/Report-82.pdf> (letzter Zugriff: 16.06.2014).

Winkler, Hartmut (2012): Schemabildung – Eine Maschine zur Umarbeitung von Inhalt in Form, in: Conradi, Tobias et al. (Hg.): *Schemata und Praktiken*, München: Wilhelm Fink, 2012, 15–35.

[1] Vgl. im deutschen Sprachraum die Initiativen "Keine Bildung ohne Medien" (<http://www.keine-bildung-ohne-medien.de/>) und "Medienbildung JETZT!" (<http://www.medienbildungjetzt.at/>) sowie Initiative "eEducation" (<http://www.eeducation.at/>).

[2] Vgl. <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/access-to-knowledge/open-educational-resources/> (letzter Zugriff: 16.06.2014).

[3] Vgl. etwa http://www.e-teaching.org/community/communityevents/onlinepodium/oer_schule_hochschule, <http://www.eduhub.ch/community/special-interest-groups-sig/sig-open-educational-resources/>, <http://www.edutags.de/> oder <http://l3t.eu> (letzte Zugriffe: 16.06.2014).

[4] Vgl. exemplarisch Hettinger (2008), die Beiträge im Themen "E-Learning in der Schule" in der Zeitschrift für E-Learning (3/2009, 4. Jg., http://www.e-learning-zeitschrift.org/03_2009/) oder die Informationen des eLearning Netzwerks eLSA (<http://elsa20.schule.at>) sowie des internationalen Network for Mobile Learning Scenarios (s. <http://scenarios.londonmobilelearning.net/>) (letzte Zugriffe: 16.06.2014).

[5] Das Argument ließe sich freilich erheblich weiter ausdifferenzieren, etwa anhand von Übersichten über Visualisierungsmethoden (vgl. http://www.visual-literacy.org/periodic_table/periodic_table.html), Überlegungen zur Diagrammatik (vgl. Bauer/Ernst 2010) oder Peter Bextes Projekt über visuelle Argumentation (vgl. <http://www.geisteswissenschaften.fu-berlin.de/v/embodiedinformation/projects/index.html>) (letzte Zugriffe: 16.06.2014).

[6] Ähnlich grundlegend können auch im Anschluß an die polykontexturale Logik unterschiedliche Rationalitätsformen kritisch hinterfragt werden. So geht es beispielsweise im "The Chinese Challenge"-Teamblog um den Zusammenhang von Schrift- und Denkform und die philosophische Frage, inwieweit mit der chinesischen Schrift auch eine spezifische Rationalitätsform korrespondieren mag (vgl. <http://www.thinkartlab.com/CCR/rudys-chinese-challenge.html>, letzter Zugriff: 16.06.2014). Einzelne Aspekte der Thematik wurden auch aus sprachwissenschaftlicher Sicht untersucht (vgl. Boroditsky 2001).

[7] Vgl. <http://medien.uibk.ac.at/mwb2013> (letzter Zugriff: 16.06.2014).

[8] Vgl. exemplarisch Culture Jamming, Hacktivism, Alternative Media, Tactical (Bio-)Media, Electronic Civil Disobedience, Electronic Street Theatre, Swarming, Anti-corporate Saboteurs, etc.

[9] Vgl. exemplarisch <http://www.warnergroupp.com.au/graffiti-awareness> oder <http://www.riversideca.gov/graffiti/education.asp> (letzte Zugriffe: 16.06.2014).

[10] Vgl. bspw. Platons Auffassung von Idee/Form (gr. idea, eidos) als das wahrhaft Seiende im Unterschied zu sinnlich erfassbaren, vergänglichen Dingen und sein elitäres Stufenmodell von begrenzten Möglichkeiten des Aufsteigens zur Idee des Guten und Wahren im Erziehungsstaat, die Formalstufen des Unterrichts sensu Johann Friedrich Herbart (1776–1841) oder Wolfgang Klafkis Unterscheidung formaler, materialer und kategorialer Bildungstheorien.

[11] Solche Auflistungen enthalten Medien wie Buch, Tafel, Foto, Film, DVD/CD-ROM, Audio, Video, Internet, Lernplattform, Smart Board, WWW, Java, Flash, Web 2.0, Social Media, etc.

[12] In neuerer Zeit wurden von verschiedenen Seiten die *quartären Medien* als vierte Option ins Spiel gebracht. Diese zeichnen sich dadurch aus, dass die KommunikationspartnerInnen vernetzte Computer verwenden und neue interaktive Möglichkeiten haben. Hand in Hand mit den Momenten der Digitalisierung und Vernetzung werden dabei auch die traditionellen Rollenaufteilungen von Sender- und Empfänger-Instanzen variiert und modifiziert.

[13] Vgl. dazu den Diskurs des epistemologischen Kontextualismus (DeRose 1999; 2006) sowie van Goor et al. (2004).

[14] Eine systematische Bearbeitung dieser Relation nach dem *digital turn* (Kossek/Peschl 2012) und unter Berücksichtigung der verstreuten Anknüpfungspunkte in einschlägigen wissenschaftlichen Diskursen steht noch aus.

[15] Cf. art literacy, computer literacy, consumer literacy, digital literacy, diversity literacy, ecological literacy, emotional literacy, environmental literacy, film literacy, food literacy, geographical literacy, health literacy, information literacy, library literacy, multicultural literacy, numerical literacy, visual literacy, sexual literacy, television literacy, etc..

[16] Vgl. <http://usergeneratededucation.wordpress.com/> (letzter Zugriff: 16.06.2014).