

---

Themenheft Nr. 27: Tagungsband: Spannungsfelder und blinde Flecken.  
Medienpädagogik zwischen Emanzipationsanspruch und Diskursvermeidung.  
Herausgegeben von Sven Kommer, Thorsten Junge und Christiane Rust.

## Medienpädagogische Aufgabenfelder hinsichtlich der Visualität im digitalen Zeitalter

### Desiderate im Umgang mit visuellen Medienkulturen

Petra Missomelius

#### Zusammenfassung

*Die bildungskulturell leitende Funktion des Buches diffundiert im digitalen Zeitalter mobiler und transversaler Systeme von Netzwerkmedien. Zudem sind soziokulturelle Lebenswelten wie Bildungsinstitutionen, Familie und Peers durch Heterogenität gekennzeichnet. Indem auch diese Teil des Geflechts medienkultureller Architekturen werden, geraten ehemals gültige Unterscheidungsparameter wie explizites und implizites, formelles und informelles Wissen ins Wanken. Grenzziehungen und konkurrierende Auffassungen gegenüber diesen, vormals als der Bildung entgegengesetzt wahrgenommenen, Bereichen erweisen sich nunmehr als problematisch.*

*So spielt Visualität im Kontext multimodal zusammengesetzter Bildungsmaterialien eine zunehmende Rolle und wird als Möglichkeit des Umgangs mit Komplexität eingesetzt. Wenngleich somit die Zurückhaltung gegenüber (Bewegt-)Bildmedien in der pädagogischen Praxis schwindet, so haben sich mit der Digitalisierung medienkulturell bedeutsame Felder eröffnet, welche erziehungswissenschaftlicher Beachtung bedürfen. Eine sich der Komplexität digitaler Medienkulturen stellende Medienpädagogik bringt mit sich, dass auch Funktion und Gebrauch visueller Medien im Kontext von Bildungsprozessen reflektiert stattfinden. Medienpädagogisch informiertes Agieren in visuellen Medienkulturen ist darüber hinaus heute gerade deshalb essentiell, da es sich bei digital generierter Visualität um eine neue Qualität im Unterschied zu traditionellen Bildmedien handelt, welche der Logik der Repräsentation entsprachen. Der Beitrag thematisiert Desiderate, die sich hinsichtlich des Visuellen datenbasierter Medien für die Medienpädagogik ergeben, und geht dabei auf kommunikative Bildlichkeit, auf paradigmatische mediale Formen und auf datengestützte Wissensgenerierung ein.*

## **Areas needing work from Media Education with regard to visibility in the digital age. Desiderata in dealing with visual media cultures**

### **Abstract**

*The leading role of the book in educational culture is diffusing in this digital age of mobile and transversal network media systems. In this context, sociocultural realms of experience, such as educational institutions, families, and peers, are marked by heterogeneity. When these are also made into parts of the web of media-cultural architectures, then formerly valid distinguishing parameters, such as explicit and implicit, formal and informal knowledge, begin to totter. Limitations and competing ideas of these areas, which used to be seen as antithetical to education, are now proving to be problematic.*

*For instance, visibility is playing an ever larger part in the context of multimodal educational materials, and is being used as one possible way to deal with complexity. Although this eliminates the reticence toward (moving) pictures and visual media in pedagogical practice, digitization has opened up fields that are of significance to media culture, and which call for attention from educational science. Media education that takes on the complexity of digital media cultures also entails a reflection on the function and use of visual media in an educational context. Actions informed by media education in visual media cultures is now, moreover, particularly essential because digitally generated visibility has a new quality as opposed to traditional pictorial media, which used to conform to the logic of representation. The theme of this paper is the desiderata in media education arising from visual aspects of data-based media, also addressing issues of communicative imagery, paradigmatic media forms, and data-supported knowledge generation.*

### **Historische Perspektivierung: Bildwissen**

Das Visuelle spielte schon früh eine signifikante Rolle in der Weitergabe von Wissen, von Geschichte(n) sowie von Handlungsanleitungen. Beginnend mit den Höhlenmalereien über die Wandteppiche bis zu Comenius' *Orbis sensualium pictus* 1658, die Bilderbibeln und die Bilderbögen aus der Mitte des 19. Jahrhunderts lässt sich diese Verknüpfung von Bild und Wissensvermittlung beobachten. Die historische Perspektive macht deutlich, dass der iconic turn (Boehm 1994) zurecht eine der Relevanz des Bildes (nicht nur in der Bildung) adäquate wissenschaftliche Aufmerksamkeit für die bildlichen Dimensionen bei der Generierung und Vermittlung von Wissen einforderte.

In den folgenden Ausführungen soll es überwiegend um das Visuelle in Bildungskontexten gehen. Ist zum einen der Zeige-Charakter des visuellen vor-Augen-Führens

in der pädagogischen Veranschaulichung massgeblich, so kommt zusätzlich beim Denken von Visualität und Bildung die Rolle des Bildes in der Gedächtnis- und Vorstellungsbildung hinzu, was allerdings im vorliegenden Kontext ebenso wenig Beachtung finden kann, wie die Erörterung des Welt- und Selbstbildes, das für den Bildungsbezug maßgeblich ist.

### **Die pädagogische Marginalisierung des Bildes**

Die Bildskepsis der Pädagogik geht auf Platon zurück und prägte diese bis weit ins kulturkritische 20. Jahrhundert. Pädagogische Vorbehalte gegen das Visuelle sind eng mit der buchulturellen Entstehung des Bildungsgedankens verknüpft. So wird dem Visuellen das Denken behindernde Instinkthaftigkeit und Emotionalität im subjektiven Umgang mit Bildmedien attestiert und als Antipode zu vermeintlicher Rationalität betrachtet. Der die Kultur des Buchdrucks bezeichnende Modus der Rationalität und Linearität wird hierbei als Inbegriff von Bildung und untrennbar mit Bildungsbemühungen gedacht. Monomediale Schriftlichkeit blendet bewusst andere Formen der Sinnlichkeit (Triebabwehr) aus, welche als störende Wahrnehmungen in Bildungsprozessen taxiert werden. «‹Vergnügen›, ‹Ablenkung›, ‹Faszination›, oder ‹Spaß› sind keine Kategorien in pädagogischer Argumentation.» (Baacke 1995, 83)

Diese Haltung ist lange Zeit auch Teil der Ablehnung von Populärkultur in Bildungskontexten. In der Tradition der Frankfurter Schule wird Unterhaltung als der Reflexion und Bildung diametral entgegenstehend betrachtet und populäre Alltagskultur als anti-aufklärerische und umnebelnde Bewusstseinsindustrie normativ gebrandmarkt. Somit ist es naheliegend, Bildern pädagogisches Gefährdungspotential zuzusprechen. So wird bereits in den 1950er Jahren eine von den elektronischen Medien ausgelöste

Bilderschwemme (Bamberger 1958, 140) als Gefahr für die heranwachsende Generation betrachtet. Dreißig Jahre später geht man mit einem derartigen pädagogischen Reinheitsgebot humorvoll-ironisch um, indem etwa der österreichische Künstler Gottfried Helnwein konstatiert: ‹In retrospect I would say from Donald Duck I have learned more about life than from all the schools that I ever attended.› (Helnwein 1989)

Andreas Gruschka beschreibt seinen Eindruck populärkultureller Bildlichkeit folgendermassen:

Einstein wird über eine Limonade als der bedeutendste Physiker der Epoche bekannt gemacht. Kate Moss posiert als Mona für Saint Laurent und der siegreiche Fußballer Cantona als auferstehender Christus nach Piero Della Francesca für eine Versicherung. Wer danach ein Museum besucht, hat den Eindruck, die Bilder bereits gesehen zu haben. (Gruschka 2001, 632)

Der Verbreitung von Populärkultur und populären Artefakten einer positiv besetzten Konsumkultur kann Bildung demnach nur neidvoll gegenüber stehen.

Vor diesem Hintergrund verwundert es wenig, dass die Anfänge der Medienpädagogik im Spannungsfeld von kulturpessimistischer Ablehnung und dem bewahrpädagogischen Schutz vor den Gefahren des damals neuen Mediums Film und den damit verbundenen kritischen Diskursen geprägt waren (Baacke 1995, 82f.). Die möglichen Gefahren – und diese Argumentationsmuster lassen sich anlässlich von Medienwechseln regelhaft wiederfinden (Welther 2013) – werden zunächst den Medientechnologien und den durch sie distribuierten Inhalten attestiert, um schliesslich einer unterstellten Unmündigkeit und Inkompetenz im eigenständigen Mediengebrauch eine pädagogische Professionalität zur Seite zu stellen. Diese Annäherung und Akzeptanz konnten sich einstellen, nachdem – im Falle des Films und im weiteren Fortgang ganz ähnlich für weitere Bildmedien wie das Fernsehen – der mögliche Nutzen für die Volksbildung diskutiert wurde und auch die Arbeiterbewegung das neue Medium für sich entdeckte (vgl. Hüther/Podehl 2005). Inzwischen – und nicht zuletzt durch das Vorbild der französischen Filmbildung – ist der Film als Bildungsgegenstand und das Kino als Lernort zur Wahrnehmungsbildung unumstritten (Henzler et al. 2010, Spielmann 2011, Sommer et al. 2011).

In enger Verzahnung der Geschichte des Bildungswesens mit Werten und Zielgrößen der Kultur des Buchdrucks schreiben sich auch die hermeneutischen Herangehensweisen in den Bildungsgebrauch des Visuellen ein. Insofern kann der Einsatz des Bildes als Bildungsmedium in Ergänzung zum Buch oder als dessen Bestandteil betrachtet werden. Einbindungen des Bildes in die Produkte der Buchkultur werden in dessen Entwicklungsgeschichte zunehmend durch Text-Bild-Relationen, Beschriftungen und Legenden standardisiert, das Bild dabei in eine überwiegend textunterstützende und illustrative Funktion versetzt. Diese wird beispielsweise durch Weblinks in Lehrbüchern, welche auf Online-Bildmaterial verweisen, medial vom Buch in das Internet verlagert.

Die visuelle Einheit in der Simultanität von Bild und Text, die Durchdringung und Überlagerung von Schriftzeichen und Bildercodes, verbaler und nonverbaler Elemente, greift in den 1980er Jahren die Typografie auf, behandelt die Schrift als Bild und deklariert das Ende des Buchdrucks (Carson/Blackwell 1995).

## **Bildpädagogik und Medienpädagogik**

Neben den oben angeführten kritischen Stimmen, gab es in der Pädagogik auch Akteure, die sich vorurteilsfrei den Möglichkeiten der Visualität zuwendeten. Als Pionier der «visuellen Kommunikation» hatte Otto Neurath bereits 1946 programmatisch formuliert: «I believe that the day of «eye-consciousness» is rapidly approaching. Communication of knowledge through pictures will play an increasingly

large part in the future.» Seine Arbeit galt der Etablierung einer Wissenschaft, welche durch eine neue grafische Bildersprache auch bildungsferne Schichten adressieren und durch visuelle Argumente aufklären könne. Dabei dachte er an Museen und Ausstellungen (1851 hatte man mit den Weltausstellungen zur internationalen Präsentation industrieller Neuheiten begonnen), Abbildungen und Filme (Neurath 1933, 239). Seine Vorstellungen gingen so weit, dass er von einem «Bilder-Esperanto» zur unmittelbaren Informationsvermittlung schrieb. Neben der schnellen Erfassbarkeit und leichten Verständlichkeit sollte laut Neurath auch die aktive Beteiligung an der Bedeutungskonstruktion den bildenden Effekt der Bildpädagogik ausmachen. Er hielt diese für besonders geeignet, um der Komplexität von Ursache-Wirkung-Beziehungen in der Erläuterung der Mechanismen der Gesellschaft und der Wirtschaft, der Technik und der Hygiene zu begegnen. Kein geringeres Ziel als soziale Aufklärung stand dabei im Fokus seiner Bestrebung, durch visuelle Kommunikation Bildung zu vermitteln:

Der moderne Mensch ist vor allem Augenmensch. Die Reklame, das Aufklärungsplakat, Kino, illustrierte Zeitungen und Magazine bringen einen Großteil aller Bildung an die breiten Massen heran. Auch die, welche viele Bücher lesen, schöpfen immer mehr Anregung aus Bildern und Bilderreihen. Der ermüdete Mensch nimmt rasch etwas zur Kenntnis, was er lesend nicht mehr auffassen könnte. Darüber hinaus ist die bildhafte Pädagogik ein Mittel, weniger vorgebildeten Erwachsenen, die optisch empfänglicher zu sein pflegen, und auch der weniger begünstigten Jugend Bildungschancen zu eröffnen, die für sie sonst nicht in Frage kommen. [...] Worte trennen, Bilder verbinden. (Neurath 1931, 179)

Damals begann der Siegeszug der Bildstatistik, die als Vorläufer der heute journalistisch allgegenwärtigen Infografik gilt. Auch wurden erste Schritte zur Visualisierung von Daten unternommen (s. u.). Vermittels der Übersetzung von Daten in Bildmodelle eine rasche Erfassung von Informationen zu ermöglichen, wurde dabei zu einer vorrangigen, wenn auch inzwischen kaum mehr transparent gelösten, Aufgabe.

Otto Neurath hat einerseits bewusst das visuelle Argumentieren gegenüber der textlichen Argumentation forciert, andererseits war er auch Schlüsselfigur bei der Übersetzung medialer Transformationsprozesse in Bildungskonfigurationen, was man heute als visuelle Kompetenz bezeichnen oder «visuelle Medienkompetenz» nennen würde («Pionier für die Ausbildung visueller Medienkompetenz»; Hartmann 2015, 48). Darüber hinaus hat er das Prinzip der Montage, das bis dahin als mediale Form filmischer und bildlicher Narration vorbehalten war, als Form in die wissenschaftliche Nutzung als kontrastierende und verbindende Argumentation überführt. Da es zum «Lesen» dieser Verbindungen notwendig ist, diese Verbindungen gedanklich herzustellen, kommt dieser Form ein aktivierender Charakter

zu (siehe hierzu auch weiter unten die Neukombination durch «copy & paste» und Mashup)

Diese Montagen dienen dem Zweck, andernfalls nicht sicht- und wahrnehmbare kausale Zusammenhänge (etwa zwischen Hygiene und Sterblichkeit) anschaulich zu machen. Neuraths erklärtes Ziel dabei war es, durch Aufklärung zu einem kritischen gesellschaftlichen Diskurs beizutragen (Hartmann 2015, 45).

Mag die Allgegenwart von Bildern auch eine Allgemeinverständlichkeit suggerieren (Nohr 2004), so erweist sich diese schon im interkulturellen Vergleich als fragwürdig. Obwohl es unumstritten ist, dass in der bilddominierten Gegenwart die Befähigung zum mündigen Umgang mit Bildern ein Topos der pädagogischen Tradition ist und Bildkompetenz ein Bildungsziel darstellt, so wenig besteht Einigkeit darüber, worin sich diese Fähigkeit und ein «gebildeter» Umgang mit Bildern ausdrückt und wie dieser fassbar gemacht werden könnte. So wird dann – leider den von Neurath begonnenen Weg verlassend – auch zunächst einmal auf das Bild das im Umgang mit der Schrift bewährte Muster angewandt: es wird gelesen und es gilt, seine spezifische Grammatik zu erschliessen (Doelker 2015). Die Ver- und Entschlüsselungskompetenz ist allerdings noch überwiegend auf die Verwendung von Buchstaben und deren Kombinationen ausgerichtet. Hinsichtlich des Bildes liegt es dagegen nahe, von einem weit verbreiteten Bild-Analphabetentum sprechen (Robinson 1967, 16; Hanig 1989, 28).

Neben die Bild-Funktion der Vermittlung tritt jene als Speicher von Wissen. In der Medienfunktion des Speicherns schaffen Medien neue Bedingungen für das kulturelle Gedächtnis (Assmann 2002, 209). Der Medienwissenschaftler Uwe Pörksen untersucht die zunehmende Bildlichkeit und beschreibt die Verwendung von Bildern im Sinne von Stereotypen, von schnell zu erfassenden Kurzformeln, die er Visiotypen nennt (Pörksen 1997). Dies beinhaltet alle nur erdenklichen Bildformen, die wie Icons Verkürzungen darstellen, aber auch zu kollektiven kulturellen Symbolen werden können (wie z.B. das Peace-Zeichen). Diese visuellen Stereotype können in einem solchen Verständnis als Teil des kulturellen Gedächtnisses auch entlastende Funktionen erfüllen und sind ebenso wenig normativ abzuwehren oder auszublenden wie die Populärkultur.

Die Medialität des Visuellen, Aspekte der Produktion und Ästhetik spielen bisher allenfalls in der Medienwissenschaft sowie in pädagogischen Subdisziplinen wie der ästhetischen Erziehung, der Kunstpädagogik und der kulturellen Bildung eine Rolle, Felder deren Berührungspunkte mit der Medienpädagogik bislang eher punktuell sind. Einschlägige Werke zur Bildtheorie verzeichnen keinerlei Erwähnung der Begriffe «Erziehungswissenschaft» oder «Pädagogik». «Bildung» erscheint ausschliesslich in den Zusammensetzungen «Abbildung», «Einbildungskraft», «Ausbildung» und «Theoriebildung».

Welche weiteren Annäherungen an das Bild im Kontext von Bildung sind zu verzeichnen? Autoren wie Klaus Mollenhauer haben sich mit dem Bild als Quelle auseinandergesetzt und den hermeneutischen Zugang für die Erziehungswissenschaft fruchtbar gemacht (Mollenhauer 1983). Aus kommunikationswissenschaftlicher Perspektive untersucht Klaus Sachs-Hombach das Bild im kommunikativen Kontext (Sachs-Hombach 2013). Kompetenzmodelle und Konzepte, etwa Bildkompetenz und visual literacy, schaffen eine Sensibilisierung für Visualisierungen in der Wissensvermittlung, welche durchaus auch Eingang in den Lern- und Erkenntnisprozess finden sollte. Die englischsprachige Bezeichnung «visual literacy», die in diesem Kontext weit verbreitet ist, verharrt allerdings in der Ausrichtung auf eine buchkulturell bedingte Sprachmetaphorik. Der Kunsthistoriker James Elkins bezeichnet dies vorsichtig als «slightly dubious expression» (Elkins 2008, 8). Bereits bei der Medienkompetenz ist deutlich geworden, dass diese nicht in der Komplementarität zur Schriftkompetenz aufgeht. Auch wenn in der Vergangenheit Medien wie der Film, der Fernsehbeitrag und der YouTube-Clip in die Schule Einzug gehalten haben, so doch stets unter den Vorzeichen des buchähnlichen Produktes als Analysegegenstand, Interpretationsvorlage oder inhaltlicher Impulsgeber. Sowohl das Bild als auch codebasierte digitale Medien rein philologisch zu analysieren, vermag jedoch nicht (mehr) zu überzeugen.

### **Medienbildung und Medienkultur: Bilder als Instrumente des Zeigens**

Davon ausgehend, dass die Herstellung und Distribution von Wissen ein historischer und vor allen Dingen ein diskursiver Prozess ist, der mit den Produktionsmitteln und -methoden medialer Vermittlung verhandelt wird, ist es für eine fächerübergreifende Forschung unabdingbar notwendig, visuelle Medien in eine selbstreflexive Analyse von Lehr-/Lernmitteln miteinzubeziehen. In der Konzeption von Lehr-/Lernmaterialien werden Bewegtbilder und visuelle Medien zwar immer häufiger verwendet und ihr einprägender, den visuellen Sinn ansprechender und komplexitätsreduzierender Charakter hervorgehoben. Dabei steht im Vordergrund, wie ein festgelegtes Lernziel bestmöglichst erreicht und wie hierfür interaktive und animierte Bilder effektiv in multimediale Angebote integriert werden können. Diese Fokussierung auf den Gegenstandsbereich steht allerdings dem Umstand gegenüber, dass diese Bilder in ihrer wahrnehmungsformenden und darstellenden Funktion selbst nicht thematisiert werden.

Medienpädagogische Forschung zur visuellen Wissensvermittlung steht demgemäß noch weitgehend aus. Bild-Text-Kombinationen sind in der kondensierten Wissensvermittlung unserer heutigen Alltagskultur geradezu selbstverständlich. Beispielhaft sollen hier nur einige genannt sein: Schaubilder, Infografiken, Diagramme, Erklärvideos und Simulationen etwa. Was jedoch – besonders vor dem

Hintergrund der Medienbildung – ein Desiderat bleibt, ist die bewusste Nutzung und Reflexion dieser Formen in Lehr-/Lernszenarien. Grafische Darstellungen dienen der Bewältigung von Komplexität und Abstraktion und gewinnen auch neben der Wissenschafts- und Wissensvermittlung zunehmend an Relevanz, wenn es um die Kommunikation von Sachverhalten geht. Bei der Erörterung von Produktionsmitteln und -methoden medialer Vermittlung ist es für eine fächerübergreifende Forschung unabdingbar, visuelle Medien in eine selbstreflexive Analyse von Lehr-/Lernmitteln mit einzubeziehen.

Was die Produktion und Nutzung von Videocasts im Kontext von Lehren und Lernen angeht, so dienen diese zumeist zu Informationszwecken innerhalb von Lernszenarien oder zur selbstständigen Vorbereitung in flipped classroom-Arrangements. Das eigenständige Erstellen von Videocasts durch Lernende findet bislang allenfalls vereinzelt statt (Rummler/Wolf 2012, Könitz/Diel 2014), wobei der den Videos implizite Aufforderungscharakter, der Anwendungsbezug des Gezeigten, die Kontextualisierung von Wissen und die einhergehenden Reflexionsmöglichkeiten bezüglich Inhalt und medialer Inszenierung sowie deren Zusammenspiel in der Medienbildung fruchtbar gemacht werden können. Grundsätzliche Fragen der medialen Wirklichkeitskonstruktion sowie soziokulturell und historisch bedingte Verständnisse von Objektivität und Wahrheit können ebenfalls an diese medialen Konfigurationen gerichtet werden. Was im Bereich des Lehrens und Lernens erst langsam Einzug hält, ist bereits seit längerer Zeit fester Bestandteil informeller Lernkontexte jugendkultureller Szenen (siehe Fan Studies und Autoren wie Jenkins 2009, Busse 2014).

## **Bildkulturen des Digitalen**

Geht man davon aus, dass im vom Buchdruck gekennzeichneten Zeitalter auch die Bildverwendung unter den Massgaben des Buches als Analysegegenstand, als Illustration oder Erläuterung, als Gegenstand von Lesbarkeit und Ausdrucksmittel mit impliziter Bildgrammatik verhandelt wurde, so stellt sich die Frage, was das Bild im durch Digitaltechnologien geprägten Zeitalter charakterisiert.

Bisherige medienpädagogische Konzepte zur Beschäftigung mit Bildkulturen beinhalten die Veränderbarkeit des Bildes (Stichwort Manipulation), die Gestaltung zum Selbsta Ausdruck und die Bearbeitbarkeit des Bildes, soweit sie auch als Elemente der Medienlogik relevant und konstitutiv für Medienkompetenz sind. Image Processing und Simulation sind ebensolche Mittel zur Erschließung der Welt und des Selbst wie es vorhergehende Bildmedien waren und sollten ebenso produktiv – auch im Bildungskontext – genutzt werden.



In den 1950er Jahren publizierte Marshall McLuhan den Text «Culture without Literacy» (McLuhan 1953/1997), dessen Titel fälschlicherweise mit «Kultur ohne Schrift» ins Deutsche übersetzt wurde, in welchem er feststellt, dass durch die damals neuen Medien Radio und Fernsehen jenseits der Typografie eine visuelle Kultur die Bildungsidee durch neue Formen des Speicherns affiziert. In seiner Schrift fokussiert er die kulturelle Dimension der Schriftlichkeit, die über das Schreiben an sich hinaus geht und liefert die erste nicht kulturpessimistische Diagnose einer Medienkultur. Er stellt fest, dass sich Formen und Funktionen internationaler Kommunikationskulturen grundlegend verändern, was zeitgenössische und nachhaltige Bildung berücksichtigen müsse.

Digitale Medien sind Medien der Abstraktion, da ihnen binärer Code, Programmstrukturen und Algorithmen zugrunde liegen. Dies gilt ebenso für die digitalen Bildern. Lediglich die Ausgabeformen und Schnittstellen knüpfen an traditionelle Rezeptionsmodalitäten an. So zielt die Bildausgabe des binären Codes auf die etablierten Wahrnehmungsgewohnheiten der NutzerInnen und ermöglicht durch diese Oberfläche einen Zugang zum abstrakten und strukturorientierten digitalen System. Angesichts der digitalen Grundlagen aktueller Bildwelten ist entscheidend, dass diese nicht länger der Logik der Repräsentation entsprechen, sondern jener der Simulation (Gramelsberger 2008, Krämer 2009).

Dabei fällt aus medienwissenschaftlicher Perspektive zunächst auf, dass das Bild als Artefakt überwiegend in seiner Rezeption pädagogische Aufmerksamkeit erhält, seine Produktion, deren Bedingungen und Grundlagen bleiben jedoch von der Medienpädagogik (weitgehend) unbeachtet. Allenfalls im Rahmen der pädagogischen Untersuchung von Manipulationsabsichten als Motivation der Produktion wird diese in den Blick genommen.

Die folgenden Thesen können im weiteren Verlauf nur kurz angerissen werden:

- Das Bild im Kontext digitaler Medien dient als Kommunikat.
- Das Bild als Instrument im Umgang mit Daten entwirft, schematisiert und lässt Muster erkennen.
- Das datenvisualisierende Bild macht Theoriemodelle anschaulich.

Die erste These wird anhand des aktuellen kulturellen Phänomen Selfie, also dem selbst erstellten Porträt mithilfe eines mobilen Aufnahmegerätes, deutlich. Die Herangehensweise an das Selfie als Unterrichtsgegenstand kann hier nur angedeutet werden: Sie erstreckt sich über die Bereiche der online-Selbstdarstellung und des Selbstaudrucks, des verantwortungsvollen Bildhandelns und des Jugendschutzes sowie der Imitation von Stereotypen und Rollenbildern. Darüber hinausgehend würde die Berücksichtigung der historischen Dimension von Bildmedien Zugänge eröffnen, welche Prozesse des Wandels in der Funktion, aber auch im Status des Visuellen, besonders des Fotografischen, thematisieren. Der Wechsel zum digitalen Bild verdeutlicht dabei einmal mehr, wie weitreichend die medienkulturelle

Transformation ist – und wie stark sie mit diskursiven Praktiken verbunden ist: das Selfie erfüllt die Funktion des Kommunikats in Instant-Messaging-Anwendungen der Alltagskommunikation, welches sich von derjenigen des historischen (Selbst-) Portraits durch seine Beliebigkeit und Allgegenwart unterscheidet und eine Art Piktogramm des eigenen Erlebens darstellt. Es ist eine Momentaufnahme und augenblickliche Feststellung des «hier bin ich», «ich und xy», «ich denke an dich», «ich halte Augenblick xy fest». Anhand des Selfie wird deutlich, wie sehr die Vorstellungen von Authentizität kulturelle Aushandlungen darstellen und wie temporär begrenzt diese sind.

Darüber hinaus lassen sich anhand von online-Bildkulturen kulturelle Aushandlungsprozesse gesellschaftsbestimmender Werte beobachten, wenn es sich etwa um das Zeigen des Osama Bin-Laden Tötungsvideos, die Faszination von IS-Videos, im Netz kursierende kompromittierende Videos und die öffentliche Berichterstattung darüber handelt.

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)

Durch die digitale Medienkulturen kennzeichnende Kulturtechnik des «copy & paste» hat sich die vormalige Einschätzung der Kopie verändert. Spielte sie zuvor zwar auch eine Rolle, so war diese eher marginal. Im Mashup werden einzelne kopierte Elemente neu kombiniert. Dass diese Praktiken weitreichende kulturelle Transformationen mit sich bringen, zeigt beispielsweise der öffentliche Diskurs um neue Lizenzmodelle (creative commons, Urheberrecht etc.). Anhand des Mashup (oder remix) lassen sich erkennbare und wirksame Strukturen, Mechanismen, Wechselwirkungen, Logiken usw. untersuchen, welche für digitale Medienkulturen paradigmatisch sind. Das Zusammenfügen bereits vorhandener Elemente unterschiedlichster Provenienzen macht deutlich, wie sehr diese Medienkulturen auf der Fluidität neuer Zusammensetzungen basieren und hilft, das oben angesprochene Formwissen transversaler Mediensysteme anzueignen.

Schliesslich haben Datenbilder (algorithmisch generierte Bilder, wie sie etwa im Bereich von Big Data, aber auch in den Digital Humanities relevant sind), aber auch datenbasierte Visualisierungen, wie sie etwa in bildgebenden Verfahren gebräuchlich sind, wissensgenerierende Funktion im Wissenschafts- und Technikalltag (Display-Anzeigen), was sie für die Bildung hochrelevant macht. So gehören bereits jetzt Diagramme zum Standardinventar der Repräsentation komplexer

Sachverhalte, bringen aber auch jeweils mediale Logiken, Ein- und Ausschlüsse mit sich, die für ein Verständnis ihrer Aussagekraft und deren Bewertung essentiell sind. Den größten Unterschied zu analogen Bildern weisen wohl Simulationen auf, welche Bewegtbilder sozusagen antizipieren – in Form einer Flugsimulation etwa, welche nicht einen durchgeführten Flug darstellt, sondern einen zukünftig durchzuführenden vorbereitet. Als (Aus-)Bildungsmittel in der Architektur, im Maschinenbau und im Design sind sie inzwischen essentiell.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass zur wissensvermittelnden Funktion des Bildes im Zeitalter digitaler Medienkulturen und Netzwerkmedien der Aspekt der Form jenen der Medienontologie ablöst, das Bild selbst zum Kommunikat in Alltag und Bildung sowie zum Angelpunkt von Wertaushandlungen und Zukunftsvorstellungen einer Gesellschaft wird. Ein dahingehend visualitätskompetenter Mensch weiss demnach um die kulturellen Hintergründe der Produktion, Distribution und Rezeption von digitalen sowie analogen Bildern und ist in der Lage, demgemäß zu handeln. So einfach dies auch klingen mag, so steht die Medienbildung noch vor vielfältigen Aufgaben, wenn es um Fragen der Vermittlung und Aneignung dieser Fähigkeiten und des ebenso befähigten Umgangs der Pädagogik mit (Bewegt-)Bildern in Lehr-Lern-Prozessen geht.

Die vorherigen Ausführungen haben bildgebundene Bildungsanlässe aufgezeigt, die über die Funktion als Bildungsinstrument sowie die eigene Gestaltungstätigkeit hinausgehen. Um dieser ausgeführten Breite des Themenbereichs visuelle Bildung gerecht zu werden, bietet es sich an, die Medialität der in allen Disziplinen und Bildungskontexten verwendeten Lehr-Lernmaterialien hin und wieder zu thematisieren, ihnen analytisch zu begegnen und den Prozess ihrer Entstehung transparent zu machen. Im schulischen Kontext würde das etwa bedeuten, dass sowohl die ästhetische und inszenatorische Qualität eines im Unterricht genutzten veranschaulichenden YouTube-Videos zu einem Thema im Unterricht gemacht wird oder verwendete grafische Darstellungen auf ihre medientechnologischen Grundlagen und Entstehungsprozesse, mögliche Alternativen und ihre Evidenzwirkung hin zu untersuchen sind. Dies setzt die Qualifikation und Sensibilisierung aller Lehrenden im Umgang mit ihren Lehr-Lern-Materialien voraus.

## Literatur

- Assmann, Aleida. 2002. «Das Bildgedächtnis der Kunst - seine Medien und Institutionen». In *Bild, Medien, Wissen. Visuelle Kompetenz im Medienzeitalter*, hrsg. v. Hans Dieter Huber, Bettina Lockemann und Michael Scheibel, 209–222. München: Kopaed.
- Baacke, Dieter. 1995. «Zum pädagogischen Widerwillen gegen den Seh-Sinn». In *GMK-Rundbrief 37/38*, 80–94.
- Bamberger, Richard. 1958. «Das Kind vor der Bilderflut des Alltags». In *Das Kind in unserer Zeit*, hrsg. v. Richard Bamberger, 135–150. Stuttgart: Kröner.

- Boehm, Gottfried, Hrsg. 1994. *Was ist ein Bild?* München: Fink.
- Busse, Kristina. 2014. «Media Fan Studies: Eine Bestandsaufnahme». In *Creative Crowds. Perspektiven der Fanforschung im deutschsprachigen Raum*, hrsg. v. Vera Cuntz-Leng, 17–34. Darmstadt: BÜchner-Verlag.
- Carson, David, und Lewis Blackwell. 1995. *The end of print*. München: Bangert.
- Doelker, Christian. 2015. *Bild Bildung. Bilder betrachten, Bilder lesen. Grundzüge einer Semiotik des Visuellen*. Elsau: Alataverlag.
- Elkins, James. 2008. «Introduction. The Concept of Visual Literacy, and its Limitations». In *Visual Literacy*, hrsg. v. Elkins, James, 1–9. New York: Routledge.
- Gramelsberger, Gabriele. 2008. *Computerexperimente. Zum Wandel der Wissenschaft im Zeitalter des Computers*. Bielefeld: Transcript.
- Gruschka, Andreas. 2001. «Bildung: Unvermeidbar und überholt, ohnmächtig und rettend». *Zeitschrift für Pädagogik* 47, 621–639.
- Hanig, Jürgen. 1989. «Bilder, die Geschichte machen». *GWU* 40. 10–32.
- Hartmann, Frank. 2015. ««Bilder-Esperanto» – Gestaltung und posttypografische Form». In *Sachbild und Gesellschaftstechnik. Otto Neurath*, hrsg. v. Frank Hartmann, 29–48. Hamburg: Avinus Verlag.
- Helwein, Gottfried. 1989. «Mickymaus unter dem Roten Stern». *Zeit Magazin*. Hamburg, 12. Mai 1989. Zugriff 10.06.2016 [http://www.gottfried-helwein.at/texts/quotes\\_by\\_helwein/](http://www.gottfried-helwein.at/texts/quotes_by_helwein/).
- Henzler, Bettina, Winfried Pauleit, Christine Ruffert, Karl-Heinz Schmid, und Alfred Tews, Hrsg. 2010. *Vom Kino lernen. Internationale Perspektiven der Filmvermittlung*. Berlin: Bertz + Fischer.
- Hüther, Jürgen, und Bernd Podehl. 2005. «Geschichte der Medienpädagogik». In *Grundbegriffe Medienpädagogik*, hrsg. v. Jürgen Hüther und Bernd Schorb, 116–127. 4. Auflage. München: kopaed.
- Jenkins, Henry. 2009. *Confronting the challenges of participatory culture. Media education for the 21st century*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Krämer, Sybille. 2009. «Operative Bildlichkeit. Von der «Grammatologie» zu einer «Diagrammatologie»? Reflexionen über erkennendes «Sehen»». In *Logik des Bildlichen. Zur Kritik der ikonischen Vernunft*, hrsg. v. Martina Heßler und Dieter Mersch, 94–123. Bielefeld: transcript.
- Könitz, Christopher, und Jakob Diel. 2014. «Videopodcasts als Bildungskatalysatoren in der Lehre». In *Grundfragen Multimedialen Lehrens und Lernens. Der Qualitätspakt E-Learning im Hochschulpakt 2020. Tagungsband GML<sup>2</sup> 2014*, hrsg. v. Nicolas Apostolopoulos Harriet Hoffmann, Ulrike Mußmann, Wolfgang Coy, und Andreas Schwill, in Zusammenarbeit mit Ina Gray und Jürgen Cleve, 79–89. Münster: Waxmann Verlag. [http://www.gml-2014.de/tagungsband-gml-2014/Tagungsband\\_GML2014-Web-final2.pdf](http://www.gml-2014.de/tagungsband-gml-2014/Tagungsband_GML2014-Web-final2.pdf).
- Leschke, Rainer. 2008. «Medienformen und Medienwissen: Zwischen Interpretation und Formerkennung». In *Media, knowledge & education: Exploring new spaces, relations and dynamics in digital media ecologies*, hrsg. v. Theo Hug, 36–50. Innsbruck: iup.
- Leschke, Rainer. 2010. *Medien und Formen: Eine Morphologie der Medien*. Konstanz: UVK.
- McLuhan, Marshall. 1953/1997: «Culture without Literacy». In *Explorations 1:117–127*, Toronto. Deutsch in: *Medien verstehen. Der McLuhan Reader*, hrsg. v. Baltes, Martin et al., 68–76. Mannheim: Bollmann.
- Mollenhauer, Klaus. 1983. *Vergessene Zusammenhänge. Über Kultur und Erziehung*. München: Juventa.

- Neurath, Otto. 1933. «Soziale Aufklärung nach Wiener Methode». In *Gesammelte bildpädagogische Schriften*, hrsg. v. Rudolf Haller und Robin Kinross, 234f. Wien: HTP.
- Neurath, Otto. 1931: «Bildstatistik nach Wiener Methode». In *Gesammelte bildpädagogische Schriften* (1991), hrsg. v. Rudolf Haller und Robin Kinross, 189f. Wien: HTP.
- Nohr, Rolf, Hrsg. 2004. *Evidenz... Das sieht man doch!* Münster, Hamburg, London: Lit Verlag.
- Pörksen, Uwe. 1997. *Weltmarkt der Bilder. Eine Philosophie der Visiotype*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Robinson, Saul B. 1967. *Bildungsreform als Revision des Curriculum*. Neuwied/Berlin: Luchterhand.
- Rummler, Klaus, und Karsten D. Wolf. 2012. «Lernen mit geteilten Videos: aktuelle Ergebnisse zur Nutzung, Produktion und Publikation von online-Videos durch Jugendliche». In *MEDIA, KNOWLEDGE AND EDUCATION: Cultures and Ethics of Sharing. MEDIEN – WISSEN – BILDUNG: Kulturen und Ethiken des Teilens*, hrsg. v. Wolfgang Sützl, Felix Stalder, Ronald Meier, und Theo Hug, 253–266. Edited Volume Series. Universität Innsbruck: Innsbruck University Press. [http://www.uibk.ac.at/iup/buch\\_pdfs/9783902811745.pdf](http://www.uibk.ac.at/iup/buch_pdfs/9783902811745.pdf).
- Sachs-Hombach, Klaus. 2013. *Das Bild als kommunikatives Medium. Elemente einer allgemeinen Bildwissenschaft*. 3., überarb. Neuaufl. Köln: von Halem.
- Schröter, Jens. 2004. *Analog/Digital - Opposition oder Kontinuum? Zur Theorie und Geschichte einer Unterscheidung*. Bielefeld: Transcript Verlag.
- Sommer, Gudrun, Vinzenz Hediger, und Oliver Fahle, Hrsg. 2011. *Orte filmischen Wissens*. Zürcher Filmstudien (26), Marburg: Schüren.
- Spielmann, Raphael. 2011. *Filmbildung! Traditionen - Modelle - Perspektiven*. München: kopaed.
- Welther, Tilman. 2013. *Medienrevolutionen und Redereflexe. Die Etablierung neuer Medien im Spiegel ihrer Diskurse*. München: Grin Verlag.