

Weiterentwicklung der Externen Evaluation



Handreichung zum Fokusthema Bildung in einer digitalisierten Welt

Internes Papier
zur Nutzung in der Externen Evaluation

.....

.....



NLQ
Hildesheim



Bildung in einer digitalisierten Welt

Herleitung

Die fortschreitende Digitalisierung stellt unsere Gesellschaft vor Veränderungsprozesse. Auch Schulen sind in der Verantwortung, dieser Entwicklung Rechnung zu tragen. Darüber hinaus verspricht die Digitalisierung im Bildungsbereich Innovationen, die Schulen in ihrer Entwicklung hin zu individualisiertem und inklusivem Lernen unterstützen können.¹

Gesicherte empirische Erkenntnisse zur Wirkung von Medien auf den Lernerfolg im Unterricht gibt es noch wenige. John Hatties Meta-Studie konnte keine bedeutsame Wirksamkeit des Einsatzes einzelner digitaler Medien nachweisen. Entscheidend ist die gelungene Einbindung von Medien in schüleraktivierende und -zentrierende Lernarrangements, die ggf. ohne technische Medien nicht oder nicht in vergleichbarer Qualität zu realisieren wären.² Andere Studien weisen darauf hin, dass jene Lerner stärker vom Einsatz moderner Medien profitieren, die schon über eine gewisse Medienkompetenz verfügen.³ Insofern stellt sich die Aufgabe des Medienkompetenzerwerbs auch aus dem Blickwinkel der Lernchancen der Schülerinnen und Schüler.

Der Auftrag zur Medienbildung für Schulen leitet sich in Niedersachsen aus verschiedenen Quellen ab. Neben dem NSchG, den jeweiligen Kerncurricula sowie dem Orientierungsrahmen Schulqualität bietet der Orientierungsrahmen Medienbildung in der Schule, der Anfang 2018 in Kraft treten soll, konkrete Kompetenzerwartungen für die schulische Arbeit. Er fügt sich damit in ein Landeskonzept zur umfassenden Medienbildung.⁴ Insofern konnte die Entwicklung des Fokusthemas „Bildung in einer digitalisierten Welt“ an den Bestrebungen des Landes und des NLQ insbesondere im Fachbereich Medienpädagogik ansetzen, sodass Schulevaluation und medienpädagogische Beraterinnen und Berater gleiche Qualitätsvorstellungen in die Schulen mitbringen.

Definition: Medien/-kompetenz/-bildung

Im Rahmen des Fokusthemas stehen digitale Medien im Zentrum, die Verwendung von analogen Medien wird jedoch im Unterrichtsbeobachtungsbogen in den qualitätsrelevanten Daten auf der ersten Seite erfasst, da sie auch der Medienbildung dienen kann. Um der Komplexität technischer Medien gerecht zu werden, ist es notwendig, über die herkömmliche Definition (Medien = „Mittler von Information“) hinauszugehen und einen Kompaktbegriff zu verwenden, der insgesamt drei sich gegenseitig beeinflussende Aspekte umfasst:⁵

- ▶ Inhaltlicher Aspekt (Kommunikate, die Aussagen und Botschaften, Textsorten und Mediengenres)
- ▶ Funktion (im kommunikativen und gesellschaftlichen Kontext)
- ▶ Technisch-apparativer Aspekt (z. B. Smartphone, Tablet)

¹ vgl. Bildung in der digitalen Welt, S. 8 sowie Freedman.

² vgl. Freedman.

³ vgl. Herzig, S. 9

⁴ vgl. Medienkompetenz in Niedersachsen, Ziellinie 2020.

⁵ In Anlehnung an die Definition der Dt. Gesellschaft für Informatik Gl. Vgl. Orientierungsrahmen Medienbildung in der Schule, S. 10. In Anlehnung an die Definition der Dt. Gesellschaft für Informatik Gl.



Medienkompetenz beinhaltet neben Wissen und Können auch Haltung. Nur im Zusammenspiel dieser drei Kompetenzbereiche können Schülerinnen und Schüler auf die Anforderungen einer digital geprägten Welt vorbereitet und zur Partizipation befähigt werden (s. Abb.1).

Das zentrale Ziel der Bemühungen um Medienbildung in der Schule ergibt sich vor allem aus der Bildungsrelevanz des Themas:

„Schulische Medienbildung versteht sich als dauerhafter, pädagogisch strukturierter und begleiteter Prozess der konstruktiven und kritischen Auseinandersetzung mit der Medienwelt. Sie zielt auf den Erwerb und die fortlaufende Erweiterung von Medienkompetenz; also jener Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein sachgerechtes, selbstbestimmtes, kreatives und sozial verantwortliches Handeln in der medial geprägten Lebenswelt ermöglichen. Sie umfasst auch die Fähigkeit, sich verantwortungsvoll in der virtuellen Welt zu bewegen, die Wechselwirkung zwischen virtueller und materieller Welt zu begreifen und neben den Chancen auch die Risiken und Gefahren von digitalen Prozessen zu erkennen.“⁶

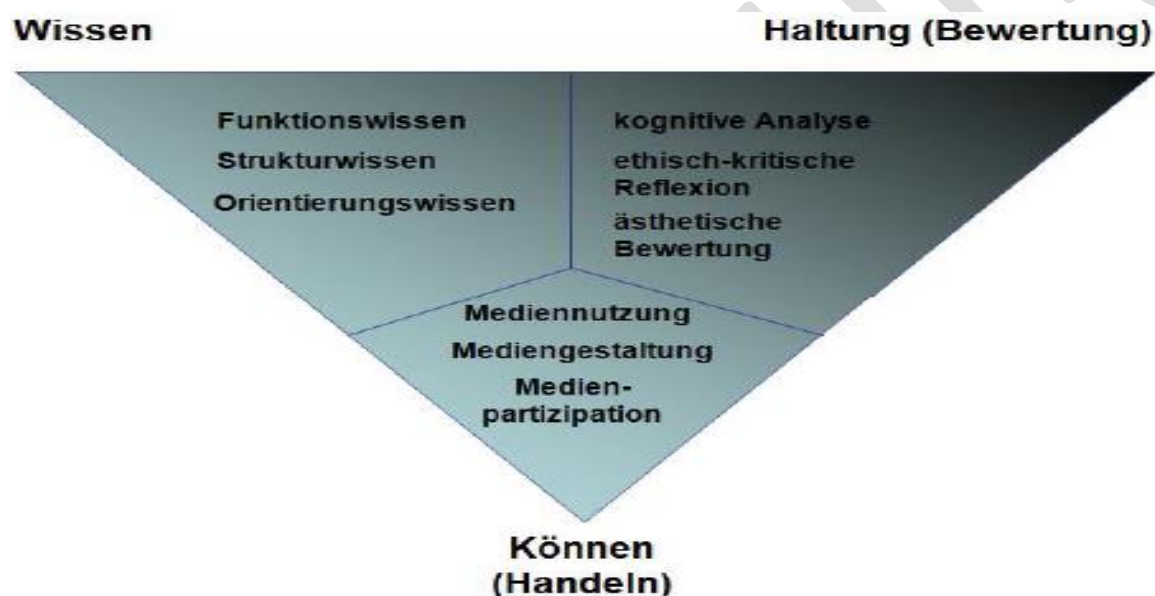


Abbildung 1: Medienkompetenz: Endeward nach Schob 2015

Grundlegendes Ziel von Medienbildung sollte dabei die Entwicklung eines Medialitätsbewusstseins sein, denn dieses legitimiert gerade in einer digitalisierten Welt ihre hohe Relevanz.

Wir müssen Medien einschätzen und reflektieren können, bevor wir sie nutzen. Die Vermittlung dieses Medialitätsbewusstseins basiert auf der Einsicht, dass Medien nie Wirklichkeit, sondern nur medienspezifisch konstruierte und inszenierte Wirklichkeitsausschnitte liefern – unabhängig davon, ob wir ganz natürlich mit unseren Sinnen oder medial mit Technik Wahrnehmung erfahren. Dabei geht es nicht um Unterschiede zwischen „Realität“ und „Medienrealität“, sondern um „Medialität“, d. h. dem „konstitutive[n] Anteil der Medien an der Generierung, Speicherung und Übermittlung

⁶ Medienbildung in der Schule, S. 3.



von Informationen und Wissen“. Erst dieser Blick auf Medien begründet die Forderung nach Medienbildung als einem integralen Bestandteil der Allgemeinbildung.⁷

Lernen *mit* und *über* Medien

In vielen Schulen versteht man unter Medienkompetenz jedoch zunächst einen anderen Aspekt: Medien dienen als Instrument des Lernens (didaktisch-methodisch) und sind nicht (immer) (Lern-) Gegenstand des Unterrichts (erzieherisch).⁸ Insofern zielt Unterricht in unterschiedlicher Ausprägung auf das Lernen mit und über Medien. Eine klare Zielsetzung spielt insofern gerade auch bei diesem Fokusthema für den Erfolg eines unterrichtsbezogenen Entwicklungszieles sicherlich eine zentrale Rolle. Hinzu kommt, dass die Mediennutzung an sich noch kein Qualitätsmerkmal für guten Unterricht darstellt.⁹ Jedoch kann das Lernen mit digitalen Medien Chancen für die Veränderung der Lernkultur einer Schule hin zu einem schülerorientierten, individualisierten Unterricht bieten.

Dies stellt Lehrkräfte vor eine doppelte Herausforderung, da mit der Integration digitaler Medien nicht nur ihre eigene Medienkompetenz gefordert ist, sondern auch die adäquate Gestaltung von Lehr-/Lernprozessen in digitalen Lernumgebungen.

Fokus-UBB *Bildung in einer digitalisierten Welt*

Um dieser Komplexität gerecht zu werden, empfiehlt es sich bei unterrichtlichen Entwicklungsprozessen ein weites Wirkungsgefüge in den Blick zu nehmen. Dieses ist gekennzeichnet durch die im Unterricht verwendeten Medien sowie der Art, wie digitale Medien in den Unterricht integriert werden, wobei das SAMR-Modell von Puentedura zur Kategorisierung der Integration digitaler Medien dient.¹⁰ Darüber hinaus sollen die zu erwerbenden Medienkompetenzen, aber auch die am Unterricht unmittelbar beteiligten Akteure, d. h. die Schülerinnen und Schüler und die Lehrkräfte sowie die von ihnen gestalteten Lehr- und Lernprozesse in den Blick genommen werden.¹¹ Im Fokus-UBB dienen sechs spezifische Merkmale sowie die qualitätsrelevanten Daten dazu, dies abzubilden. Nicht alle Merkmale werden stets in hoher Ausprägung zu erwarten sein, Schwerpunktsetzungen sind im Unterricht zu erwarten. Neben fokusspezifischen Merkmalen haben aber auch die drei Basisdimensionen eine hohe Bedeutung für die Beobachtung von Unterricht mit und über Medien. Ziel des Lernens mit digitalen Medien ist häufig die Verbesserung der Unterrichtsqualität: Die Erhöhung der Motivation, des Differenzierungsgrads und der Lernerautonomie möglichst ohne dabei Reibungsverluste zu erleiden, die mit Unterrichtsstörungen, -ablenkungen oder organisatorisch-technischen Problemen einhergehen. Insofern gilt es bei diesem Fokusthema auch allgemeine Merkmale guten Unterrichts in der Analyse des Unterrichts zu berücksichtigen.

⁷ vgl. Orientierungsrahmen Medienbildung in der Schule, S. 11.

⁸ vgl. Herzig, S. 9.

⁹ Die empirische Unterrichtsforschung weist auf eher geringe Effektstärke bei der isolierten Betrachtung des Medieneinsatzes hin. So stellt auch Hattie in seiner Meta-Analyse eine mittlere Effektstärke ($d = 0.37$) hinsichtlich der „computerassisted instruction“ fest. Vgl. Hattie.

¹⁰ vgl. Wilke.

¹¹ vgl. Herzig, S. 9.



Rolle der Beobachtenden

Um Unterricht mit digitalen Medien mithilfe des Fokus-UBB erfassen zu können, kann es notwendig sein, eine eher aktiv teilnehmende Rolle in Beobachtungssituationen einzunehmen (Rücksprache mit der Lehrkraft, Bewegung im Klassenraum, Annähern an Lerngruppen). Insbesondere die Einschätzung der digitalen Lernumgebung (M24) sowie die Kategorisierung des Einsatzes digitaler Medien nach dem SAMR-Modell erfordern weitergehende Informationen, die ggf. im Kontext des Unterrichts erfragt werden müssen.

Beispiele für unterrichtsbezogene Entwicklungsziele

Abschließend seien zwei unterrichtsbezogene Entwicklungsziele aus dem Fokusthema *Bildung in einer digitalisierten Welt* dargestellt. Der Unterrichtsbeobachtungsbogen kann sowohl genutzt werden, um unterrichtsbezogene Entwicklungsziele zu generieren, als auch um Auswirkungen von Maßnahmen zur Qualitätsentwicklung im Unterricht einzuschätzen. Darüber hinaus werden zu jedem Entwicklungsziel dazu gehörende Teilmerkmale aus dem *Orientierungsrahmen Schulqualität in Niedersachsen*¹² beispielhaft benannt, die mögliche Arbeitsbereiche für Schulen auf dem Weg zur Zielerreichung bieten. Aufgabe der Schule ist es, die für ihr spezifisches Unterrichtsentwicklungsziel wesentlichen Teilmerkmale und dazu gehörige Prozesse zu identifizieren, die die Erreichung des spezifischen Entwicklungsziels befördern.

Unterrichtsentwicklungsziel *Medienkompetenz Lehrkräfte*

Am Ende des Schuljahres nutzen die Lehrkräfte (der Tablet-/BYOD-Klassen/des Jahrgangs XY/des Fachbereichs XY) die fest installierten sowie die mobilen Geräte im Unterricht entsprechend ihres didaktisch-methodischen Potenzial, so dass in nahezu allen Unterrichtssituationen ein souveräner Umgang mit den Medien (M 24) zu beobachten ist.

- ▶ TM 4.3.2 Fort- und Weiterbildung
- ▶ TM 6.1.1 Kooperationsstrukturen
- ▶ TM 6.1.2 Absprachen und Vereinbarungen
- ▶ TM 6.1.3 Weitergabe von Expertise

Unterrichtsentwicklungsziel *Medienkompetenz Schülerinnen und Schüler*

Am Ende des Schuljahres ist der Unterricht so gestaltet, dass die Schülerinnen und Schüler (der Tablet-/BYOD-Klassen/des Jahrgangs XY/des Fachbereichs XY) die mobilen Geräte im Unterricht zielgerichtet zum Lernen mit oder über Medien nutzen. Dies zeigt sich daran, dass in der großen Mehrheit der Unterrichtsstunden der Unterricht störungsarm (M1/M22) und effektiv (M2) stattfindet und ein Medienkompetenzerwerb (M26/M27) stattfindet.

- ▶ TM 4.3.2 Fort- und Weiterbildung
- ▶ TM 5.2.1 Fachbezogene schuleigene Arbeitspläne
- ▶ TM 5.2.2 Fachübergreifende Kompetenzen

¹² vgl. Orientierungsrahmen Schulqualität in Niedersachsen, S. 5.



- ▶ TM 6.1.1 Kooperationsstrukturen
- ▶ TM 6.1.2 Absprachen und Vereinbarungen

Weitere Bezüge zum Orientierungsrahmen Schulqualität in Niedersachsen:

- ▶ Qualitätsbereiche und Teilmerkmale
 - » 1.1 Kompetenzen (v.a. 1.1.1 Fachbezogene Kompetenzen, 1.1.2 Fachübergreifende Kompetenzen)
 - » 2.1 Kompetenzorientierung (v. a. 2.1.2 Kompetenzaufbau, 2.1.2 Kognitive Aktivierung)
 - » 2.3 Individualisierung (v. a. 2.3.1 Differenzierung)
 - » 4.2 Evaluation (v. a. 4.3.2 Fort- und Weiterbildung)
 - » 5.2 Schuleigenes Curriculum (v.a. 5.2.1 Fachbezogene schuleigene Arbeitspläne, 5.2.2 Fachübergreifende Konzepte)
 - » 6.1 (6.1.1 Kooperationsstrukturen, 6.1.2 Absprachen und Vereinbarungen, 6.1.3 Weitergabe von Expertise)

Literatur in Auswahl:

- » Freedman, T. (2014). Making the Most of ICT – what the research tells us. Chadwell Heath. Abgerufen am 27.06.2017 von <https://www.ictineducation.org/home-page/2014/1/29/making-the-most-of-ict-what-the-research-tells-us.html>
- » Hattie, J. (2012). Visible Learning for Teachers. Maximising impact on learning. London/New York. Kindle-Edition.
- » Herzig, B. (2014). Wie wirksam sind digitale Medien? Gütersloh. Abgerufen von http://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/Studie_IB_Wirksamkeit_digitale_Medien_im_Unterricht_2014.pdf
- » Medienberatung Niedersachsen. (2015). Orientierungsrahmen Medienbildung in der Schule. Arbeitsfassung des Niedersächsischen Landesinstituts für schulische Qualitätsentwicklung. Hildesheim. Abgerufen am 29.05.2017 von <https://ormedien.nline.nibis.de/nibis.php?menid=119>
- » Niedersächsische Staatskanzlei. (2016). Medienkompetenz in Niedersachsen - Ziellinie 2020. Hannover. Abgerufen von <http://www.medienkompetenz-niedersachsen.de/landeskonzzept>
- » Niedersächsisches Kultusministerium. (2014). Orientierungsrahmen Schulqualität in Niedersachsen. Hannover.
- » Sekretariat der Kultusministerkonferenz. (2012). Medienbildung in der Schule. Berlin. Abgerufen von www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen.../2012_03_08_Medienbildung.pdf
- » Sekretariat der Kultusministerkonferenz. (2016). Bildung in der digitalen Welt - Strategie der Kultusministerkonferenz. Berlin. Abgerufen von <https://www.kmk.org/aktuelles/thema-2016-bildung-in-der-digitalen-welt.html>
- » Wilke, A. (2016). Das SAMR-Modell von Puentedura. Paderborn. Abgerufen am 9.11.2017 von <http://homepages.uni-paderborn.de/wilke/blog/2016/01/06/SAMR-Puentedura-deutsch>