

Deutscher Bildungsserver – www.bildungsserver.de

Linktipps zum Thema „Digitalisierung der Bildung“

Zusammengestellt von *Sigrid Fahrer und Luca Mollenhauer*

Redaktion: *Axel Kühnlenz*

*DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum Bildung*

Geschäftsstelle Deutscher Bildungsserver

Rubrik online: <http://www.bildungsserver.de/link/zfpaed>

Vorbemerkung

Diese Zusammenstellung dokumentiert Internetquellen zum Thema „Digitalisierung der Bildung“. Als erstes wird zunächst auf politische Grundlagendokumente und Stellungnahmen zum Thema Digitalisierung verwiesen. Anschließend stehen Informationsangebote und Plattformen im Fokus. Die Quellen im dritten Abschnitt legen den Schwerpunkt auf die Forschung zur Digitalisierung der Bildung sowie auf Studien zur Teilhabe und Chancengleichheit in der digitalen Welt. Den Abschluss bilden Nachweise zu Plattformen und Projekten im Bereich der Medienbildung sowie thematische Blogs und Vorträge.

1. Politische Strategien & Stellungnahmen

KMK-Strategie Bildung in der digitalen Welt

<https://www.bildungsserver.de/link/kmk-strategie>

Die Kultusministerkonferenz beschreibt in ihrer Strategie Handlungsfelder für Länder, Bund, Kommunen und Schulträger sowie Schulen. In diesen Handlungsfeldern werden die Länder in Zusammenarbeit mit allen anderen Akteuren zügig die nächsten Schritte zur Umsetzung des digitalen Lernens einleiten. Ein Bestandteil der Strategie ist ein verbindlicher Kompetenzrahmen, der fächerübergreifend an allgemeinbildenden Schulen einsetzbar ist. Dieser legt folgende Kompetenzbereiche fest:

- 1) Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren: das zielgerichtete Suchen und Filtern von Informationen, die kritische Analyse von Quellen sowie die strukturierte Aufbewahrung von Daten
- 2) Kommunizieren und Kooperieren: die situationsgerechte Kommunikation und aktive Teilhabe mithilfe digitaler Kommunikationsmöglichkeiten

- 3) Produzieren und Präsentieren: die aktive Gestaltung unterschiedlicher Medienformate unter Berücksichtigung von rechtlichen Vorgaben
- 4) Schützen und sicher Agieren: das sichere Agieren in digitalen Umgebungen, zum Beispiel unter dem Aspekt des Schutzes von persönlichen Daten
- 5) Problemlösen und Handeln: die Anwendung von digitalen Werkzeugen und technischen Lösungen zum Lernen und Arbeiten
- 6) Analysieren und Reflektieren: die Analyse und Bewertung von Medien in der digitalen Welt

KMK Empfehlungen zur Digitalisierung in der Hochschullehre

<https://www.bildungsserver.de/link/kmk-digitalisierung-hochschule>

Die Kultusministerkonferenz (KMK) hat in einem breit angelegten Dialogprozess Empfehlungen zur Digitalisierung in der Hochschullehre erarbeitet und verabschiedet. Die Empfehlungen richten sich an die Länder, den Bund und an die Hochschulleitungen, die Fakultäten, die Fachbereiche und die Lehrenden selbst und sollen u. a. zur Berücksichtigung der Digitalisierung in der strategischen Gesamtentwicklung der Hochschulen, zur hochschulübergreifenden Vernetzung zur Qualitätssicherung in den Studiengängen im Hinblick auf digitale Kompetenzen und zum digitalen Austausch von Studierenden-daten beitragen.

DigComp 2.1, der europäische Referenzrahmen für digitale Kompetenzen der Bürgerinnen und Bürger

<https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp>

Der europäische Referenzrahmen „DigComp“ ist ein Instrument zur Einschätzung und Verbesserung der digitalen Kompetenzen. Der DigComp dient der Einordnung und Vergleichbarkeit der digitalen Kompetenzen von Mitarbeiter*innen und Organisationen. Er bildet die Grundlage für lebenslanges Lernen und Beschäftigung in einer digitalisierten Gesellschaft. Der DigComp wird auch als Referenz für viele digitale Kompetenzinitiativen auf europäischer Ebene genutzt und schafft somit Vergleichbarkeit über Ländergrenzen hinweg. Er ist zudem ein Raster, das als Verständigungsgrundlage über entsprechende Kenntnisse und Fähigkeiten in einer digitalen Lern- und Arbeitswelt dient. Der DigComp (in der aktuellen Version 2.1) unterteilt sich in 5 Kompetenzbereiche. Die einzelnen Kompetenzbereiche werden dabei durch insgesamt 21 Einzelkompetenzen beschrieben, die je nach Bedarf in 4 oder 8 Kompetenzstufen gegliedert sind.

Gesellschaft für Fachdidaktik e.V.: Fachliche Bildung in der digitalen Welt – Positionspapier der Gesellschaft für Fachdidaktik.

<https://www.bildungsserver.de/link/gfd-positionsapier>

Die Gesellschaft für Fachdidaktik – der Dachverband aller Fachdidaktiken in Deutschland – ergänzt die bisherigen politischen Statements zur digitalen Bildung um die fachliche Dimension des Lehrens und Lernen. Dabei werden vier Ansatzpunkte hervorgeho-

ben: fachliche Kompetenzen digital fördern, digitale Kompetenzen fachlich fördern, fachliche digitale Kompetenzen über die KMK-Standards hinaus, digitale personale Bildung im Fachunterricht fördern.

2. Informationsangebote zur Transformation von Bildung durch Digitalisierung

Alles immer smart

<https://www.bildungsserver.de/link/alles-immer-smart>

Der Rat für kulturelle Bildung widmet sich in seiner Denkschrift den Herausforderungen der Digitalisierung für die kulturelle Bildung. Verstanden wird Digitalisierung als kultureller Prozess, der eng mit dem ästhetisch-künstlerischen Bereich verknüpft ist. Wie diese Verbindung konkret in die Schulpraxis hinwirken kann und welchen Wandel die Digitalisierung in den verschiedenen Sparten anstößt, wird in den Positionen, Hintergründen und Beiträge dargelegt.

Bildung und Digitalisierung: Was verändert sich an unseren Schulen?

<https://www.bildungsserver.de/link/videos-bildung-digitalisierung>

Die aufgezeichnete Vortragsreihe des IDeA-Zentrums, der Hessischen Lehrkräfteakademie und der Goethe-Universität Frankfurt beleuchtet die Digitalisierung im schulischen Kontext aus unterschiedlichen Blickwinkeln. Die fünf Videos loten u. a. die Chancen und Risiken der Digitalisierung aus und präsentieren Ansätze zu computerbasierter Lernverlaufdiagnostik oder Lernen in Social-Media- und Computerspiel-Settings.

Digitalisierung der Bildung

<https://www.digitalisierung-bildung.de>

Die Online-Plattform bündelt die Aktivitäten der Bertelsmann Stiftung und dem Centrum für Hochschulentwicklung zur digitalen Transformation in der Bildung. In Blogbeiträgen gehen Bildungsforscher*innen Fragen nach den Auswirkungen, den Potenzialen und den Risikofaktoren der Digitalisierung für das Bildungssystem und für den pädagogischen Alltag nach. Dabei werden alle Bildungsbereiche – von der Hochschule bis zur beruflichen Weiterbildung – berücksichtigt.

Hochschulforum Digitalisierung

<https://hochschulforumdigitalisierung.de>

Das Hochschulforum Digitalisierung (HFD), eine Initiative des Centrum für Hochschulentwicklung, der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) und des Stifterverbandes, gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung, versteht sich als Think Tank zur Hochschulbildung im digitalen Zeitalter. Auf der Plattform finden sich Informationen zu den Aktivitäten des HDF, Themendossiers rund um Digitalisierung in der Hoch-

schulbildung, der Podcast zum Digital Turn sowie Studienergebnisse, Veranstaltungen und Initiativen, die in Blogbeiträgen vorgestellt werden.

Monitor Digitale Bildung

<https://www.bildungsserver.de/link/monitor-digitale-bildung>

Ziel dieser großangelegten Studie der Bertelsmanns Stiftung und des mmb-Institut für Medien- und Kompetenzforschung ist es, den Stand der Digitalisierung in der Bildung in Deutschland zu erschließen und damit eine Basis für Weiterentwicklungen im Bildungsbereich zu liefern. In repräsentativen, empirischen Befragungen wurden Daten zu verschiedenen Bildungssektoren erhoben. Bislang erschienen sind Teilstudien zu Schule, Grundschule, Berufsbildung, Hochschule und Weiterbildung. Auf den Materialseiten stehen Methodik und Fragebögen der Studien zum Download zur Verfügung.

Schwerpunktstudie zur Digitalisierung der Hochschulen

<https://www.bildungsserver.de/link/studie-digitale-hochschule>

Die Studie, die das HIS-Institut für Hochschulentwicklung (HIS-HE) im Auftrag der Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) durchgeführt hat, analysiert umfassend Digitalisierungsprozesse an deutschen Hochschulen. Fokus liegt auf dem Stellenwert, den Strategien und Zielen der Digitalisierung in Forschung, Lehre, Verwaltung und Infrastruktur. Zur Datenerhebung wurden deutsche Hochschulleitungen befragt sowie ergänzt Fallbeispiele sowie projektbegleitenden Workshops durchgeführt.

3. Forschung & Wissenschaft

P³DiG – Primat des Pädagogischen in der digitalen Grundbildung

<https://www.p3dig.de/>

Das Projekt P³DiG macht es sich zur Aufgabe, die im Zuge der Digitalisierung entstehenden Anforderungen an die Professionalisierung der pädagogischen Akteure in den Blick zu nehmen. Ziel des Forschungsvorhabens ist es, multiperspektivisch Professionalisierungsbereiche und -prozesse von pädagogischen Akteuren zur „digitalen Grundbildung“ zu beschreiben, theoretisch zu modellieren und deren Umsetzung zu erfassen.

JFF – Institut für Medienpädagogik in Forschung und Praxis

<https://www.jff.de/>

Das JFF befasst sich mit dem Medienumgang Heranwachsender und arbeitet mit und über Medien. Die Verzahnung von Forschung und Praxis ist kennzeichnend für das JFF. Die Webseite stellt pädagogische Praxishilfen zur Verfügung und bietet fundierte Informationen zum täglichen Umgang mit Medienangeboten. Ein Spezifikum des JFF ist die Verknüpfung von Forschung und Praxis: Die Ergebnisse der Forschung sind Grundlage für pädagogische Modelle in der Erziehungs-, Bildungs- und Kulturarbeit mit Kindern

und Jugendlichen. Aus der pädagogischen Praxis wiederum erhält der wissenschaftliche Bereich wichtige Impulse. Die Praxisangebote des JFF etablieren und sichern medienpädagogische Themenfelder und Handlungsansätze in der Bildungs- und Erziehungsarbeit. Die Projekte gewährleisten aktives Arbeiten mit Medien, pädagogische und technische Unterstützung und gemeinsames Handeln in Netzwerken. Die theoretische und methodische Grundlage der Praxisangebote bildet das Konzept der aktiven Medienarbeit mit den Prämissen projektorientiertes, handelndes und soziales Lernen.

Studie „Digitales Lehren und Lernen“ des Georg-Eckert-Instituts – Leibniz-Institut für Internationale Schulbuchforschung (GEI)

<http://www.gei.de/abteilungen/mediale-transformationen/methoden/digitales-lehren-und-lernen.html>

Ziel der Studie ist es, den potenziellen medialen Wandel im schulischen Kontext zu beschreiben und daraus Handlungsimplicationen für den zukünftigen Umgang mit digitalen Bildungsmedien in der Schule abzuleiten. Ein Teil der geplanten Untersuchung fokussierte dabei auf die genutzten Bildungsmedien (digitale Schulbücher, Lernsoftware, Onlineangebote und Applikationen etc.) und erfasste systematisch deren Verwendung. Der andere Teil des Projekts untersuchte exemplarisch Unterrichtseinheiten im Fachunterricht und richtete den Blick auf die Lernkultur, die sich aus dem institutionell gerahmten Zusammenspiel von digitalen Medieninhalten und Aneignungspraktiken der Lehrkräfte und Schüler*innen ergab.

Projekt DATAFIED – Data for and in Education

<https://datafied.de>

Das Verbundprojekt DATAFIED untersucht zusammen mit dem Georg-Eckert-Institut – Leibniz Institut für internationale Schulbuchforschung (GEI), der Helmut-Schmidt-Universität Hamburg (HSU), dem Institut für Informationsmanagement Bremen (ifib), sowie dem Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation (DIPF) die Auswirkungen der fortschreitenden Digitalisierung und der damit einhergehenden Datafizierung im schulischen Bildungssystem. Datafizierung meint hier, dass über alle Prozesse des Schulsystems Daten gesammelt werden, die gleichzeitig Entscheidungs- und Meinungsbildungsprozesse verschiedener schulischer Akteure (etwa Bildungspolitik, Schulaufsicht, Schulträger, Lehrkräfte oder Eltern) beeinflussen.

Forschungsmonitor Schule

<https://www.forschungsmonitor-schule.de/>

Die im Forschungsmonitor Schule veröffentlichten Rezensionen dienen dem Ziel, Forschungsbefunde aus bildungswissenschaftlichen Studien knapp und verständlich aufzubereiten, zentrale Untersuchungsmerkmale darzustellen und die Studienergebnisse hinsichtlich ihrer Aussagekraft und Praxisrelevanz einzuordnen. Eines der abgedeckten Themen ist die Digitalisierung.

4. Studien zur Teilhabe und Chancengleichheit in der Digitalen Welt

ICILS – International Computer and Information Literacy Study

<https://www.bildungsserver.de/link/studie-icils>

Die ICILS-Studie, gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und national koordiniert von Wilfried Bos (Technische Universität Dortmund) und Birgit Eickelmann (Universität Paderborn), ermittelt die Informationskompetenz von Schülerinnen und Schülern der achten Klasse im internationalen Vergleich. Die getesteten Kompetenzen umfassen Recherche, Bewertung, Verarbeitung und Erzeugen von Medien, Kommunikation, verantwortlicher Umgang mit Medien sowie Computational Thinking. Als Einflussfaktoren auf den Grad der Fähigkeiten konnten insbesondere Geschlecht und Herkunft festgestellt werden.

JIM- und KIM-Studien

<https://www.mpfs.de>

Die einschlägigen Studien des Medienpädagogischen Forschungsverbunds Südwest untersuchen seit 20 Jahren das Mediennutzungsverhalten von Kindern und Jugendlichen. Sie geben Auskunft über Gerätebesitz, zur Medienbeschäftigung und -vorlieben sowie zur Mediennutzung in Freizeit, Schule und Familie. Die Daten sind u. a. nach Gender und Bildungsgrad der Herkunftsfamilie aufgeschlüsselt und liefern so Informationen über Diskrepanzen in Teilhabe und Kompetenzen.

15. Kinder- und Jugendbericht

<https://www.bildungsserver.de/link/15-kinder-und-jugendbericht>

Der 15. Kinder- und Jugendbericht des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend stellt Jugendlichkeit in all ihrem Facettenreichtum dar. Gegenstand ist dabei auch das digital-vernetzte Leben Jugendlicher, das in Teilaspekten wie Social Media-Kommunikation, Blogging und Vloggin, Fankulturen im Internet und Hacker-tum untersucht wird. Keineswegs vernachlässigt werden dabei soziale Ungleichheiten, die in Abhängigkeit von Wohnort, formalem Bildungsabschluss, sozio-ökonomischem Status, Geschlecht, Behinderung und unklarem, aufenthaltsrechtlichem Status stehen.

Wie ticken Jugendliche?

<https://www.bildungsserver.de/link/wie-ticken-jugendliche>

Das SINUS-Institut untersucht seit vielen Jahren die Lebenswelt von Jugendlichen und zeigt in seinen Studienergebnissen soziokulturelle Unterschiedlichkeiten auf, die in Milieu-Clustern gebündelt werden. Ein Schwerpunkt der Studie 2016 lag auf digitalen Medien und digitalem Lernen aus Sicht der Jugendlichen. Zur Sprache kamen Gerätebesitz, Nutzungsgewohnheiten, Medienkompetenzerwerb und schulischer Medieneinsatz. Sichtbar wird, dass beim Thema Digitalisierung das Herkunftsmilieu eine bedeu-

tende Rolle spielt und etwa beeinflusst, welchen Stellenwert die digitalen Medien für Alltag und späteres Berufsleben besitzen.

5. Plattformen und Projekte zur Medienbildung

Jugendschutz.net

<http://www.jugendschutz.net>

Jugendschutz.net ist eine Initiative von Bund und Ländern, deren Hauptaufgabe darin besteht, für besseren Schutz von Kindern und Jugendlichen im Internet zu sensibilisieren. Die Webseite zeigt auf, wo aktuelle Gefahren für Kinder und Jugendliche lauern und wie Jugendschutzrisiken minimiert werden können. Zur Mitarbeit sind alle aufgerufen: Wer auf für Kinder und Jugendliche bedenkliche Inhalt und Angebote im Internet stößt, kann diese melden. Jugendschutz.net leitet dann ein Beschwerdeverfahren ein.

Klicksafe

<https://www.klicksafe.de>

Klicksafe ist eine europäische Initiative der EU-Kommission, die Internetnutzer*innen im Umgang mit dem Internet und Neuen Medien stärken möchte. Die Online-Plattform zeigt Problemfelder auf und liefert Vorschläge, wie mit den Risiken umgegangen werden kann. Für Schule und Elternhaus bietet Klicksafe zudem Materialien und Broschüren zu einem breiten Themenspektrum von Cybermobbing über Salafismus im Netz bis hin zu Sexting und Porno.

Kultur trifft Digital

<https://www.kultur-trifft-digital.de>

Das Projekt der Stiftung Digitale Chancen richtet sich an sozial- und bildungsbenachteiligte, junge Menschen im Alter von 6 bis 18 Jahren. Ihnen wird die Möglichkeit geboten, kulturelle Werke mit digitalen Medien zu erkunden und selbst zu schaffen. Die beteiligten Bildungsbündnisse erhalten medienpädagogische Praxisworkshops, in denen die Teilnehmenden u. a. Musik digital produzieren, Videoclips drehen oder Computerspiele erfinden.

Medienpraxis mit Geflüchteten

<https://medienpraxis-mit-gefluechteten.de/>

Die Webseite der Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur bietet eine umfangreiche Projektdatenbank von Initiativen und Aktionen, die sich an geflüchtete Menschen richten und bei denen Medien zum Einsatz kommen. In der Sammlung finden sich Fotografie-, Video-, Radioprojekte, Deutschlernkurse, Projekte zum Erforschen von Männlichkeitsbildern u. v. m., die als Best-Practice-Anregung für eigene Vor-

haben dienen können. Handlungsempfehlungen, entstanden aus Expert*innen-Workshops, eignen sich ebenfalls als Richtlinien für die eigene Projektarbeit.

Das SIN – Studio im Netz

<https://www.studioimnetz.de>

Die medienpädagogische Facheinrichtung aus München, die bundesweit tätig ist, möchte Impulse für einen sinnvollen Umgang mit den digitalen Technologien setzen. Schwerpunkt der Arbeit sind Kinder und Jugendliche. Neben Empfehlungen für Apps, Spiele und Webseiten gibt die Webseite einen Überblick über die vielfältigen Aktivitäten und Projekte und stellt Begleitbroschüren als Download bereit.

Medien + Bildung

<https://lmk-online.de/medienkompetenz/medien-bildungcom.html>

Die Tochtergesellschaft der Landeszentrale für Medien und Kommunikation (LMK) führt medienpädagogische Projekte in Rheinland-Pfalz durch und schult Fachkräfte und Multiplikator*innen zu aktuellen Themen rund um Kinder, Jugendliche und digitale Medien. Auf der Webseite sind dazu zahlreiche Materialien und Handreichungen frei verfügbar wie z. B. die Methodenbroschüre zu Making und Coding.

6. Artikel und Vorträge

Bildung unter Bedingungen der Digitalität

<https://axelkrommer.com/>

Blog von Axel Krommer (Akademischer Oberrat am Lehrstuhl für Didaktik der deutschen Sprache und Literatur an der Universität Erlangen-Nürnberg).

Digitale Bildungsmedien im Diskurs

<http://www.bpb.de/apuz/293124/digitale-bildungsmedien-im-diskurs?p=all>

Wertesysteme, Wirkkraft und alternative Konzepte, von Felicitas Macgilchrist (Professorin an der Georg-August-Universität Göttingen und Leiterin der Abteilung „Mediale Transformationen“ am Georg-Eckert-Institut – Leibniz-Institut für internationale Schulbuchforschung). Zwei Wertesysteme ringen aktuell um die Frage, wie und von wem Bildung in der digital vernetzten Welt strukturiert und gestaltet werden soll. Der Diskurs bewegt sich zwischen den Lesarten, man könne auf die Digitalisierung nur reagieren, den digitalen Wandel dagegen gestalten.

The Messy Reality of Personalized Learning (englisch), New Yorker, E. Tammy Kim

<https://www.newyorker.com/news/dispatch/the-messy-reality-of-personalized-learning>

Eine Reportage über die Diskrepanz zwischen Versprechungen und Realität des Bildungstrends des individualisierten Lernens anhand von Tablets und digitalen Tools. Beispielhaft werden Entwicklungen in den USA herangezogen bei denen z. B. ein Bundesstaat mit umfangreicher finanzieller Unterstützung die öffentlichen Schulen umgestaltet.

Relationierung von Bildung und Technik

<https://www.youtube.com/watch?v=QVUIAwuvQ48>

In seiner Antrittsvorlesung an der Fernuniversität Hagen beschäftigt sich PD Dr. Markus Deimann mit dem Verhältnis von Bildung und Technik. Er stellt hierbei die Frage nach dem Nutzen digital unterstützter Bildung bzw. nach dem Verhältnis von Bildung und Technik.

Anschrift der Autor_innen

DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation,
Informationszentrum Bildung, Geschäftsstelle Deutscher Bildungsserver,
Rostocker Straße 6, 60323 Frankfurt a. M., Deutschland
E-Mail: kuehnlenz@dipf.de