



Medienimpulse
ISSN 2307-3187
Jg. 63, Nr. 4, 2025
doi: 10.21243/mi-04-25-17
Lizenz: CC-BY-NC-ND-3.0-AT

KI-basierte Wissensvermittlung in der Schule: Evidenzbasierte Medienpädagogik und kritische KI-Readiness

Markus Pohlmann

Angelina Kettner

Leoni Kotwan

Der Beitrag analysiert das Verhältnis von Digitalem Kapitalismus, staatlichen Schulen und den Möglichkeiten einer evidenzbasierten Medienpädagogik. Im Zentrum stehen die Effekte des KI-basierten Kapitalismus auf Schülerinnen, Schüler und Schulen sowie die Möglichkeiten der Medienpädagogik, eine kritische KI-Readiness zu fördern. Die Analyse zeigt, dass die radikale Demokratisierung kultureller Teilhabe bei wachsender Dominanz der Plattformökonomie öffentliche Schulen vor erhebliche Herausforderungen stellt. Die durch die Plattformökonomie geprägten

Lebenswelten der Schülerinnen und Schüler entfernen sich zunehmend von den organisationalen Welten der Schulen. Zugleich stellt sich die Frage, wie der Entkopplungsdynamik zwischen schulischer Erziehung und KI-basierter Sozialisation sowie dem Spannungsfeld zwischen Bildungsneutralität und KI-Bias begegnet werden kann. Eine empirische Studie weist die Entkopplungsdynamik nach und belegt einen dreifachen „Digital Gap“. Die Ergebnisse verdeutlichen: Schulen und Lehrkräfte sind von einer kritischen KI-Readiness noch weit entfernt. Abschließend wird aufgezeigt, wie Medienpädagogik zur kritischen Aufklärung über die Funktions- und Wirkweisen des KI-dominierten digitalen Kapitalismus beitragen, einen reflektierten KI-Umgang fördern, soziale Ungleichheiten abmildern und Schulen darin unterstützen kann, Schutzwälle gegenüber der allfälligen Instrumentalisierung von KI und Medien durch Konzerne der Plattformökonomie aufzubauen.

The article analyzes the relationship between digital capitalism, state schools and the possibilities of evidence-based media education. The focus is on the effects of AI-based capitalism on students and schools as well as the possibilities of media education to promote critical AI readiness. The analysis shows that the radical democratization of cultural participation with the growing dominance of the platform economy poses considerable challenges for public schools. The lives of students, shaped by the platform economy, are increasingly distancing themselves from the organizational worlds of schools. At the same time, the question arises as to how the decoupling dynamics between school education and AI-based socialization as well as the tension between educational neutrality and AI bias can be addressed. An empirical study demonstrates the decoupling dynamics and proves a threefold “digital gap”. The results make it clear: schools and teachers are still a long way from critical AI readiness. Finally, it is shown how media education can contrib-

ute to critical education about the functions and effects of AI-dominated digital capitalism, promote a reflective approach to AI, mitigate social inequalities and support schools in building protective walls against the possible instrumentalization of AI and media by companies in the platform economy.

1. Einleitung

Die Digitalisierung ist ein tiefgreifender gesellschaftlicher Umbruch, eine „systemische Transformation“ (Pfeiffer 2021), welche zugleich die strukturellen Bedingungen von Lernen und die Art der Sozialisation neu definiert (vgl. zu Diskussion der Diagnosen u. a.: Pfeiffer 2021; zu den Auswirkungen auch Niesyto 2017: 8). Das Ziel des Beitrags ist es, die Effekte des Digitalen Kapitalismus in ihrer organisationalen Vermittlung zu analysieren und die veränderte Rolle der Medienpädagogik vor diesem Hintergrund zu thematisieren (vgl. dazu auch Niesyto/Moser 2018, 2022; Grünberger 2023; Barberi/Swertz 2025 u. v. a.). Wir wollen in einer soziologischen Herangehensweise zeigen, wie die Sozialisationseffekte der digitalen Kultivierung der Lebenswelten (im Sinne von Simmel 1968/1987: 119 f) zum einen zu einer Neudefinition der gesellschaftlichen Form der Person führen (Mauss 1938/97; Luhmann 1991; Pohlmann 2012). Zum anderen aber auch, wie diese die Organisationsformen der Schulen vor weitreichende Herausforderungen stellen, die sie nur schwer bewältigen können. Genau hier sehen wir den Beitrag einer kritischen Medienpädagogik, die mittels Evidenzbasierung und der Schaffung einer kritischen KI-Readiness Brücken bauen und Schutzwälle errichten kann, oh-

ne gleich das KI-Kind mit dem Bade auszuschütten. Das Bildungssystem und mit ihr auch die Medienpädagogik gerät in das Spannungsfeld zwischen der Ermöglichung einer autonomen Persönlichkeitsentwicklung und einer Ausbildung von Subjekten, deren digitale Funktionalität und Marktfähigkeit im Vordergrund stehen (vgl. dazu auch Niesyto/Moser 2018).

Der Beitrag analysiert die Prägekraft der digitalen Ökonomie (1.) und diskutiert die daraus resultierenden Ambivalenzen in der kulturellen Teilhabe (2.). Die massive Demokratisierung der kulturellen Teilhabe bereichert den Alltag der meisten Menschen um zahlreiche neue und scheinbar kostenlose Möglichkeiten, aber sie wird moderiert und orchestriert von monopolartigen Organisationsformen der Plattformökonomie, die sich längst jeder nationalen und demokratischen Kontrolle entzogen haben. Wie allerdings verschiedene Organisationsformen diese Entwicklung aufnehmen, neue Möglichkeiten umsetzen oder abblocken oder sie in etwas Anderes transformieren, ist bei den Analysen auf der Makroebene des Digitalen Kapitalismus weitgehend ausgeblendet und bleibt in den Effekten unbestimmt. Hier setzt der von uns vorgeschlagene soziologische Deutungsrahmen an (3.), mit dessen Hilfe wissenssoziologisch präziser gefasst wird, inwieweit und mit welchen Folgen sich die schulischen Lehr- und Lernformen vom digitalen Alltag der Heranwachsenden entfernen (kulturelle Entkopplung). Zugleich wird die sich im Digitalen Kapitalismus verschärfende soziale Kluft (soziale Entkopplung) mit Hilfe der Bourdieuschen Klassentheorie analysiert. Im Anschluss daran wird organi-

sationssoziologisch aufgezeigt, in welche Dilemmata der Digitale Kapitalismus die staatlichen Schulen bringt und wie dringend diese eine aufgeklärte und kritische Medienpädagogik brauchen, um sich gegenüber den Dynamiken des Digitalen Kapitalismus unabhängiger zu positionieren. Eine empirische Studie dient dann dazu, den soziologischen Deutungsrahmen empirisch abzusichern (4.). Wie eine evidenzbasierte Medienpädagogik vor diesem Hintergrund weiter etabliert werden kann und wie diese eine kritische KI-Readiness von Schülerinnen, Schülern und Schulen fördern kann, ist dann Gegenstand des abschließenden Kapitels (5.).

2. Die Prägekraft der Digitalen Ökonomie

Die kulturelle Teilhabe ist in modernen Gesellschaften zu einem Massenphänomen geworden. Die Demokratisierung des Zugangs und seine Ökonomisierung sind so weit fortgeschritten, dass die meisten von uns sich gar nicht mehr vorstellen können, sich nicht daran zu beteiligen. Wir sind nicht mehr nur Konsumentinnen und Konsumenten, sondern alltägliche Produzentinnen und Produzenten von Literatur, Fotografie, bildender Kunst und Musik. Das alles kostet uns kein Geld. Myriaden von Unternehmen stellen uns Apps oder KI-Agenten kostenlos zur Verfügung. Wir „zahlen“ mit unseren Nutzerinnen- und Nutzerdaten oder die Anbieterinnen und Anbieter verkaufen Werbeslots in ihren jeweiligen Apps. Die digitale Ökonomie verkauft im engeren Sinn keine Produkte mehr, sondern organisiert Märkte auf Plattformen, soziale Medien-, KI- und Appzugängen und lässt die „Prosumentinnen und

Prosumenten“ ihre Kultur nach den Regeln der digitalen Ökonomie selbst produzieren.

Diese massive Verallgemeinerung der kulturellen Teilhabe ist ein neues Element der Demokratisierung, das digitale Teilhabe am kulturellen Erbe einer Gesellschaft in neuer Weise für alle zugänglich macht. Zu den Argumenten, die für eine radikale Demokratisierung der kulturellen Teilhabe sprechen, gehören:

1. *Reduzierte Eintrittsbarrieren*: Digitale Tools, oft KI-gestützte Anwendungen, sind günstiger, wenn nicht kostenlos, und leichter zugänglich als traditionelle Produktionsmittel.
2. *Emergenz von „Prosumentinnen“ und „Prosumenten“*: Die Nutzer werden über Plattformen wie YouTube, TikTok oder Instagram selbst zu Produzentinnen und Produzenten. KI-Tools senken technische Hürden, indem sie komplexe Aufgaben (z. B. Bild- oder Textgenerierung, Musikkomposition) automatisieren oder assistieren.
3. *Peer-Produktion und digitale Commons*: Open-Source-Software, Wikipedia oder Creative Commons-Lizenzen fördern die gemeinsame Erstellung und Nutzung von Kultur. KI-Modelle, die auf öffentlichen Datensätzen trainiert werden und als Open-Source zur Verfügung stehen, können zu einem gemeinsamen Gut werden.

Aber auch die Gegenargumente zur Demokratisierungsthese werden prononciert vorgetragen. Trotz der massiven Demokratisierung der kulturellen Teilhabe führen Digitalisierung und KI zu einer Konzentration der Kontrolle über die Infrastruktur und Distribution (vgl. dazu Pfeiffer 2021: 22; 25 f.; 159 ff.). Die Kontrolle über die Distributions- und Online-Speichermittel liegt weitgehend in den Händen weniger Medienkonglomerate, während die

Prosumentinnen und Prosumenten nicht am produzierten Mehrwert teilhaben, der mit dem Flow ihrer Daten geschaffen wird (Comor 2010).

1. *Plattformkapitalismus und „neue Klassen“*: Große Tech-Konzerne (Meta, Google, Amazon, OpenAI) besitzen die Netzwerke, Server, Algorithmen und Rechenkapazitäten, die für die KI-Entwicklung und -Nutzung unerlässlich sind. Sie bilden eine „neue Klasse“, die Kontrolle über Datenflüsse und Infrastrukturen ausübt (Wark 2015, 2020, 2021).
2. *Daten als primäres Produktionsmittel und Ausbeutung*: KI-Modelle basieren auf riesigen Datenmengen. Diese Daten werden oft von Nutzerinnen und Nutzern „freiwillig“ generiert, etwa durch Interaktionen, Posts oder Klicks. Diese „Free Labor“ oder „Digital Labor“ wird von den Plattformen zur Wertschöpfung genutzt, ohne die Nutzerinnen und Nutzer adäquat zu entlohnen (vgl. dazu Jones 2021; Boyer 2022).
3. *Algorithmen als Herrschaftsinstrument*: Sie bestimmen Sichtbarkeit und Reichweite. Gleichzeitig sind sie „Black Boxes“, deren Funktionsweise intransparent ist und die oft eher die Profitinteressen der Plattformen widerspiegeln, statt objektiver Qualität (vgl. dazu Imbusch/Steg 2024).

Beide Entwicklungen gehören untrennbar zusammen. Die Ambivalenz in der Entwicklung, welche derzeit den Digitalen Kapitalismus charakterisiert, besteht darin, dass er ein Universum neuer Möglichkeiten schafft und die kulturelle Teilhabe radikal demokratisiert. Aber, geschaffen und reguliert wird dieses neue Universum im Rahmen kapitalistischer Formen und Strukturen. Auf diese Weise wachsen die Spielräume der digitalen Ökonomie für massive Manipulationen dessen, was Simmel als „subjektive Kultur“ bezeichnet (Simmel 1968/87: 119). Aber erst in der Analyse

des Zusammenspiels mit Bildungs- und Arbeitsorganisationen, deren organisationale Vermittlung oft ausgeblendet bleibt, lässt sich abschätzen, wie KI-Agenten und Algorithmen die kulturelle Bildung von Heranwachsenden tatsächlich prägen. Erste empirische Indizien deuten bereits auf ambivalente Folgen der Digitalisierung und Algorithmisierung in Sozialisations- und Bildungsprozessen hin.

- a. Zu der Kultivierung der Heranwachsenden gehört heute eine beschleunigte Form der Aufmerksamkeitsökonomie, welche die Rezeptoren für Wissen und Bildung verändert. Längsschnittdaten aus verschiedenen Bereichen zeigen, dass kollektiven Aufmerksamkeitsspannen für kulturelle Gegenstände deutlich kürzer werden (Lorenz-Spreen et al. 2019; Phlor 2024). Auch auf der Individualebene sinkt die durchschnittliche Aufmerksamkeit: Studienteilnehmende verbringen vor einer Wiedergabe von Informationen auf einem Bildschirm den Untersuchungen von Gloria Mark (2023) zufolge im Jahr 2021 nur noch 44 Sekunden statt 150 Sekunden im Jahr 2004.

Zugleich verbringen Jugendliche im Schnitt 6,67 Stunden pro Tag vor den Bildschirmen. Die durchschnittliche Nutzung digitaler Medien hat sich von 179 Minuten im Jahr 2013 auf 231 Minuten im Jahr 2024, also auf knapp 4 Stunden pro Tag erhöht (JIM Studie 2024, 2025). 91 % der Jugendlichen nutzen KI-Anwendungen wie ChatGPT – am häufigsten im Kontext der Schule/für Hausaufgaben (74 %), zum Spaß (47 %) oder bei der Informationssuche (47 %) (JIM Studie 2025: 63 f.). Auch Chen et al. (2025: 87ff.) zeigen, dass beim Verfassen von Essays mit Hilfe von *Large Language Models* (LLMs) die neuronale Aktivierung im Vergleich zum eigenständigen Schreiben signifikant geringer ausfällt und über wiederholte Sitzungen sukzessive weiter abnimmt.

- b. Eine rein defizitorientierte Sichtweise greift jedoch zu kurz. Studien belegen, dass ein reflektierter und kontextsensitiver Einsatz digitaler Medien und KI durchaus neue kognitive Potenziale freisetzen kann: Digitale Werkzeuge, wenn sie didaktisch sinnvoll integriert werden, können zu einer Vertiefung von Lernprozessen beitragen. So fördert Augmented Reality im Unterricht nachhaltiges Lernen durch immersive und interaktive Lernräume (Bower et al. 2014). Metaanalysen zeigen zudem, dass selbstgesteuertes, kooperatives und individualisiertes Lernen durch digitale Medien gestärkt werden können und langfristige Transformationen von Lehr- und Lernprozessen ermöglichen kann (Heinen/Kerres 2017: 133). Wie man sieht, bietet die neuartige Kultivierung des Subjekts durchaus medienpädagogische Anknüpfungspunkte. Denn nicht alles wird schlechter. In einer Metastudie der Universität Wien konnte ein langfristiger Anstieg des Konzentrationsvermögens bei Erwachsenen festgestellt werden (Andrzejewski et al. 2024: 5f). Ergänzend belegen Studien der Universität Amsterdam, dass insbesondere junge Probandinnen und Probanden eine hohe Flexibilität im Aufgabenwechsel aufweisen (Anderson et al. 2016: 550; Blum et al. 1996).

Insgesamt zeigt sich: Die neue Aufmerksamkeitsökonomie bringt zwar deutliche Aufmerksamkeits- und Kultivierungsdefizite bei Heranwachsenden hervor, eröffnet aber zugleich vielfältige medienpädagogische Möglichkeiten einer kultivierenden Nutzung.

3. Soziologische Deutungsrahmen: Entkopplung, soziale Ungleichheit und die Organisation der Schule

Im Folgenden schlagen wir vor, zu prüfen, ob und inwieweit ein soziologischer Deutungsrahmen weiterhilft, die Wirkweisen und Folgen des Digitalen Kapitalismus in seiner organisationalen Ver-

mittlung genauer zu fassen und die Vorstellungen einer kritischen Medienpädagogik neu zu inspirieren. Wir verbinden dazu eine wissenssoziologische Herangehensweise (3.1) mit einer sozialstrukturellen (3.2), um die Formen der kulturellen und sozialen Entkopplung der Schule vom digitalen Mainstream der Schülerinnen und Schüler besser zu bestimmen und schlagen eine organisationssoziologische Perspektive (3.3) vor, um den organisationalen Vermittlungsformen des Digitalen Kapitalismus gerecht zu werden.

3.1 Die Lebenswelt der Schüler und die digitale Form „Person“

Unseren ersten Ausgangspunkt suchen wir in der Wissenssoziologie (Schütz 1972; Luckmann/Berger 1966; Oevermann 1973, 2001). Hier schlagen wir zum einen vor, dass wir uns auf die kulturellen Deutungs- und Handlungsmuster (Collective Mindset Analysis) von Schülerinnen, Schülern und Lehrkräften (vgl. dazu Pohlmann et al. 2014; Pohlmann 2022) konzentrieren. Zum anderen halten wir es für sinnvoll, um zu verstehen und einordnen zu können, was auf der lebensweltlichen Ebene der Schülerinnen und Schüler passiert, an der sozialen Form der Person anzusetzen.

Die Form Person: Wir alle nutzen eine kulturell und gesellschaftlich zugeschnittene soziale Form, um uns in Beziehung zu setzen, welche zugleich unser Selbstverständnis sowie unsere Außendarstellung orientiert. Denn diese soziale Form bleibt uns oft nicht äußerlich, sondern wird von uns in unterschiedlichem Maße verinnerlicht. Als ‚Person‘ nehmen wir an Gesellschaft teil und nutzen dazu soziale Formen, die für uns historisch und kulturell be-

stimmte Darstellungsweisen nahelegen. Dabei handelt es sich aber um kein inszeniertes Theaterspiel, sondern um eine ganz alltägliche Übung (Goffman 1959/91). Diese soziale Form Person erhält durch gesellschaftliche Regeln, i. e. Institutionen oder in Kommunikation ihren historisch-kulturellen Sinnzuschnitt und wirkt als ein bewegliches „gesellschaftliches Korsett“ (Mauss 1938/97), das jedem/r Einzelnen bestimmte Ausdrucksformen eröffnet aber kaum ablegbar ist. Sich davon zu lösen, hieße, die eigene gesellschaftlichen Persönlichkeit zu verlieren (Pohlmann 2024: 97f.).

Und genau hier setzt der Digitale Kapitalismus an, der insbesondere die Lebenswelten der Schülerinnen und Schüler massiv verändert und damit, so unsere Annahme, eine neue gesellschaftliche Form der Person institutionalisiert. Er verändert die Darstellungsformen des Subjekts unter Einbezug virtueller und medialer Personenkonstrukte, die selbst wieder Gegenstand der Plattformökonomie werden. Er verändert massiv die Formen, sich in Beziehung zu setzen, sei es beim Flirten, bei der Anbahnung von Freundschaften, beim Lernen oder bei Freizeitaktivitäten (vgl. nur Döring 2023). Hier sind digitale soziale Medien, die fest im Griff der Plattformökonomie sind, zu Schlüsselementen des Sich-In-Beziehung-Setzens geworden. Die zunehmende Prägung der Lebenswelten der Schülerinnen und Schüler wird also, so unsere Annahme, konkret im Wandel der sozialen Form der Person erkennbar und dieser Wandel wird von den Schulen derzeit nicht adäquat erfasst.

Erster Digital Gap (Kulturelle Entkopplung): Die schulischen Lehr- und Lernformen entfernen sich vom digitalen Alltag der Heranwachsenden, da die Schule das digitale kulturelle Repertoire, das in der Darstellung der sozialen Form Person zur Geltung kommt, abwertet und traditionelle, analoge Wissensformen privilegiert.

Die Folge davon ist, wie die Forschung zeigt, dass Wissenserwerb heute primär in ‚Eigenregie‘ über digitale Medien und im Austausch mit Gleichaltrigen stattfindet. Die Rolle der Eltern beim Kompetenzerwerb wird als gering eingeschätzt; nur 33 % der Jugendlichen geben an, internetbezogenes Wissen durch die Eltern zu erlangen (DIVSI 2018: 97). Da die Schulen die systematische Vermittlung kritischer Informationskompetenz oft vernachlässigen, sind die Schülerinnen und Schüler gezwungen, ihre digitalen Qualifikationen selbst zu internalisieren. Auf diese Weise wird die kulturelle Entkopplung der Lebenswelten zementiert und die Prägung der sozialen Form Person immer mehr den Konzernen der Plattformökonomie überlassen – zumal die Schulen sich oft auf eine rein funktionale Vermittlung beschränken müssen.

3.2 Das kulturelle Kapital und die sich verschärfende soziale Ungleichheit

Mit den Veränderungen der sozialen Form der Person im Digitalen verändern sich auch die kulturellen Repertoires und Formen des inkorporierten kulturellen Kapitals. Alte Formen sozialer Ungleichheit verschärfen sich und neue entstehen. Digitale Kompetenzen und die Fähigkeit, souverän mit KI-Systemen umzugehen, bilden eine neue, entscheidende Form von inkorporiertem kultu-

rellem Kapital und sind entscheidend für die Aneignung und Weitergabe des kulturellen Erbes (vgl. dazu auch Senkbeil et al. 2019; Hergenhausen 2021: 102 ff.). Der schulische Erfolg hängt demnach auch davon ab, inwieweit die Schule dieses Kapital anerkennt und legitimiert. Auch die KI-Resilienz lässt sich neben den institutionellen Strukturen der Schule auf einen Habitus von Lehrkräften beziehen, welcher das digitale kulturelle Repertoire abwertet und analoge, traditionelle Wissensformen privilegiert und damit zur Reproduktion der sozialen Unterschiede in den Schulen beiträgt. In Anlehnung an Pierre Bourdieu wird damit argumentiert, dass digitale Kompetenzen und der souveräne Umgang mit KI-Systemen eine neue, entscheidende Form von inkorporiertem kulturellem Kapital darstellen. Der schulische Erfolg hängt maßgeblich davon ab, inwieweit die Schule dieses Kapital anerkennt und legitimiert. Unsere Annahme ist hier, dass der Digitale Kapitalismus in seiner organisationalen Vermittlung zu einem zweiten „Digital Gap“ beiträgt, also zur Reproduktion sozialer Ungleichheit.

Zweiter Digital Gap (Soziale Spaltung): Der Digitale Kapitalismus beseitigt die sozialen Unterschiede in der Schule nicht, sondern verschärft sie innerhalb der Schülerinnen- und Schülerschaft, da auch die digitalen Kompetenzen mit der sozialen Herkunft eng verbunden sind.

Auch dafür, dass die Hoffnung, Digitalisierung und KI-Nutzung würden soziale Unterschiede abmildern, sich nicht bestätigt, gibt es empirische Indizien. So zeigen internationale Vergleichsstudien (ICILS), dass 40 % der Achtklässlerinnen und -klässler in Deutsch-

land nur rudimentäre digitale Kompetenzen erreichen – ein Rückgang im Vergleich zu früheren Untersuchungen (Fraillon et al. 2014: 140 ff.). Der soziale Hintergrund und die besuchte Schulform sind dabei die entscheidenden Prädiktoren für digitale Teilhabechancen. Die Abwertung des digitalen kulturellen Repertoires durch den Habitus vieler Lehrkräfte und die Bevorzugung analoger Formen des inkorporierten kulturellen Kapitals verstärkt die sozialen Unterschiede weiter.

3.3 Die Organisation der Schule

Dass die Schulen so als Organisationsformen vor der Digitalisierung der Lebenswelten zurückbleiben, liegt aber nicht nur am Widerstand und der Privilegierung der analog basierten Vermittlung, sondern an drei Dilemmata dieser Organisationsform, auf welche die KI-basierte Wissensvermittlung trifft. Mit Hilfe der neuen Institutionentheorie lassen sich diese sehr gut rahmen: Der neo-institutionalistische Ansatz erklärt die Entkopplung zwischen bildungspolitischem Digitalisierungsanspruch und schulischer Realität damit, dass Schulen zur zeremoniellen Anpassung tendieren. Sie richten zwar digitale Infrastrukturen ein, reagieren aber gleichzeitig mit erheblichem Widerstand auf die externen Anforderungen der Digitalisierung. Dadurch werden bildungspolitische Top-Down-Strategien, wie die des DigitalPakts, stark modifiziert oder blockiert. Die Art der organisationalen Vermittlung trägt also zu einem dritten Digital Gap bei, nämlich jenem zwischen der landespolitischen Gestaltung der Digitalisierung und dem, was die

Schulen in ihren Organisationsformen tatsächlich daraus machen können.

Dritter Digital Gap (Organisationale Spaltung): Der Digitale Kapitalismus führt zwar zu landespolitischen Anpassungen der Schulpolitik, verschärft aber zugleich die Entkopplung zwischen den Vorder- und Hinterbühnen der Schulen: Die formale und infrastrukturelle Anpassung wird durch die informellen Spielregeln teilweise konterkariert. Dabei ist nicht die institutionelle Trägheit der Schulen die Hauptursache für diesen dritten Digital Gap. Vielmehr bewegen sich die Schulen mit der kritischen KI-Nutzung in drei grundlegende Dilemmata hinein.

1. *Vermittlungsneutralität versus KI-Bias*: Zwar sind die Bundesländer mit den jeweiligen Länderregierungen für die Schulpolitik und die Gestaltung der Curricula verantwortlich. Aber die Verfassung verlangt zugleich die Neutralität des Staates in Bildungsfragen. Darin liegt die gesuchte Legitimität der Schulen: dass die Curricula grundsätzlich neutral und sachlich sein sollen, um eine politische Beeinflussung zu vermeiden. Eine einseitige politische Sichtweise darf gerade nicht dominieren, da Schulen eine neutrale Bildung gewährleisten sollen. Zugleich haben öffentliche Schulen die Aufgabe, den Schülerinnen und Schülern eine fundierte, auf Wissenschaft basierte und sachlich korrekte Bildung zu vermitteln. KI-Anwendungen stellen beides, Neutralität und Wissenschaftlichkeit, jedoch fundamental infrage. Da KI häufig über „Blackbox-Prozesse“ zu Ergebnissen kommt, deren Zustandekommen für Lehrkräfte intransparent und deren Wissenschaftlichkeit ungesichert ist, ist deren Nutzung ebenso hilfreich wie der schulischen Legitimität abträglich.

2. *Unzurechenbare KI versus zurechenbare Individualleistungen*: Zugleich nimmt die Zurechenbarkeit auf individuelle Leistungen ab. KI-generierte Arbeiten sind der individuellen Leistung nicht mehr eindeutig zuzuordnen. Dies gefährdet die Steuerungs- und Bewertungsfähigkeit der Schule. Wenn die Bedeutung von Noten und Leistungsnachweisen abnimmt, weil Leistungen nicht mehr dem Individuum zugeschrieben werden können, geraten zentrale Funktionsprinzipien der Schule und ihre Legitimität im gesellschaftlichen Erziehungssystem ins Rutschen.
3. *Veränderungsresistenz von Schulen versus Veränderungsdynamik der KI*: Schulsysteme sind oft stark hierarchisch und föderal organisiert (insbesondere in Deutschland), was Reformen langwierig und kompliziert macht. Jede Änderung muss viele administrative Ebenen passieren (Bund, Länder, Schulämter), was das System langsam und unflexibel macht. Chronischer Lehrkräftemangel und fehlende finanzielle Mittel sind wissenschaftlich belegte Hürden. Lehrkräfte sehen sich oft schon durch den Alltagsbetrieb überlastet, sodass neue Reformen oder Konzepte als zusätzliche Belastung statt als Entlastung wahrgenommen werden. Es fehlen Zeit und Anreizstrukturen für die notwendige Fortbildung und Einarbeitung. Zugleich arbeiten die Lehrkräfte relativ autonom hinter verschlossenen Türen. Zentrale Reformen dringen oft nicht bis in die alltägliche Unterrichtspraxis vor oder werden dort nur oberflächlich umgesetzt. An Schulen werden extrem vielfältige und oft widersprüchliche Erwartungen herangetragen: Wissensvermittlung, Werteerziehung, Integration, Inklusion, Digitalisierung und Vorbereitung auf den Arbeitsmarkt. Jede neue gesellschaftliche Herausforderung führt zu einer neuen Reform, die mit anderen Zielen „konkurriert“ und die Implementierung erschwert. Eine hohe Frequenz an wechselnden, oft schlecht koordinierten Reformen führt zu Veränderungsmüdigkeit bei Lehrkräften und Schulleitungen. Man wartet die nächste Reform oft einfach ab, weil die Erfahrung zeigt, dass die aktuelle womöglich bald wieder abgelöst wird. Das Dilemma der Schulen liegt vor diesem Hintergrund darin, dass der Digitale Kapitalismus sie früher oder spä-

ter zu weitreichenden Reformen zwingt, ohne dass sie die Ressourcen und die Veränderungsenergie zur Entwicklung einer kritische KI-Readiness mobilisieren können.

4. Empirische Evidenz der Entkopplung in der Kulturvermittlung

Eine von uns durchgeführte empirische Studie in Deutschland, die sich insbesondere auf Kulturvermittlung konzentrierte, liefert konkrete Evidenzen für die angenommenen Entkopplungsdynamiken.

Obwohl die befragten 136 Lehrkräfte in Baden-Württemberg über ein solides Grundwissen im Bereich KI verfügen (über 90 % konnten zentrale Fakten korrekt einordnen) und ein vorhandenes Grundinteresse zeigen, besteht eine deutliche Zurückhaltung bei der konkreten Nutzung: Die Zustimmung zur Aussage „Ich will KI so oft wie möglich verwenden“ erzielt nur einen Mittelwert (MW) von 2,1 (Gargiullo 2025). Die Sorge der Lehrkräfte richtet sich dabei weniger auf den Verlust des Arbeitsplatzes, sondern primär auf den Verlust der Kontrolle über den pädagogischen Prozess und die Bewertungsautorität.

Die folgende Tabelle fasst die zentralen Einstellungstendenzen zusammen:

<i>Thema</i>	<i>ÜberschriftTendenz (N = 134, Mittelwert)</i>
InhaltPotenzial von KI	Mittel bis positiv (2,6–3,5)
Risiken und Bedenken	Teilweise stark ausgeprägt (3,2–3,3)
Vertrauen in KI	Eher gering (1,7–2,6)
Schulungsbedarf & Aufklärung	Sehr hoch (4,1–4,2)
Ängste, ersetzt zu werden	Eher gering (1,15)

*Tabelle 1: Einstellungen Lehrender gegenüber KI und digitalen Medien (Auswahl).
(Eigene Erhebung [CC-BY-SA])*

Die Befragung bestätigt dabei die strukturellen Hürden. Obwohl Lehrkräfte über ein solides Grundwissen im Bereich KI verfügen und ein vorhandenes Grundinteresse zeigen, besteht eine große Zurückhaltung bei deren Nutzung. Ihre Sorgen richten sich dabei weniger auf den Arbeitsplatzverlust oder den KI-Bias, sondern primär auf den Verlust der Kontrolle über den pädagogischen Prozess und die Bewertungsautorität. In ihren „collective mindsets“ dominieren derzeit also Ängste vor Deprofessionalisierung- und Kontrollverlust und keine grundsätzliche Ablehnung. Während die Schulen sich also formal anpassen, ist es auf der Hinterbühne das „Mandat zur autonomen Problembearbeitung“ und die Kontrolle über Individualleistungen, welche einem KI-unterstützten Unterricht derzeit noch entgegenstehen.

Die Studie zeigt zudem, dass Lehrkräfte nicht nur Anwendungswissen und Schulungen, sondern auch strukturelle Freiräume benötigen, um neue Formen des Unterrichts ohne Angst vor Kontrollverlust oder Bewertungsunsicherheit zu erproben. Eine fächerübergreifende Integration ist notwendig, um Medienkompetenzen auf allen Ebenen der Allgemeinbildung zu fördern und die

Anschlussfähigkeit der Schülerinnen und Schüler an die digitale Gesellschaft zu gewährleisten.

5. Medienpädagogik: Brücken bauen, Schutzwälle errichten, Schulen entwickeln

Eine der zentralen Aufgabe der Medienpädagogik im Zeitalter des Digitalen Kapitalismus besteht darin, die Erkenntnisse zur den organisationalen Vermittlungsformen des Digitalen Kapitalismus und den Veränderungen in der sozialen Form der Person in reflektierte Praxis der Medienpädagogik zu überführen.

5.1 Digital Gaps überbrücken

Aufgabe der Medienpädagogik ist es, dazu beizutragen, den digitalen Gap abzumildern und neue Verbindungen zwischen den Lebenswelten der Schülerinnen und Schüler und den Organisationswelten der Schule zu schaffen. Durch begleitende Reflexion der KI-Nutzung (z. B. durch KI-Faktenchecks, Chatbot-Entwicklung) lernen Schülerinnen und Schüler ihren eigenen Umgang mit KI und das Medienumfeld ihrer Altersgruppe zu analysieren und zu reflektieren. Dadurch sollen KI-Bias identifiziert und mittels Explainable AI post-hoc die Entscheidungsfindung der KI nachvollzogen werden, sodass ein kritisches Hinterfragen von Medieninhalten, -strukturen und deren Herstellungsprozessen sowie ein Erkennen von Manipulationsabsichten und Werbelogiken erlernt wird.

Angesichts der algorithmischen Steuerung und der Machtkonzentration des Digitalen Kapitalismus muss Medienpädagogik über die reine Gerätebedienung hinausgehen und eine gesellschafts- und medienkritische Perspektive fördern (Niesyto 2017). Mündigkeit im digitalen Zeitalter bedeutet, die Funktionsweisen, Ideologien und Machtstrukturen des Digitalen Kapitalismus zu durchschauen und eigenständig zu urteilen. Wie Swertz (2025: 21ff.) anmerkt, muss Medienpädagogik Ideologiekritik als zentrale Aufgabe verstehen: Schülerinnen und Schüler sollen nicht nur Medien bedienen, sondern die Ideologien hinter Plattform-, Daten- und Werbelogiken durchschauen (siehe dazu auch: Barberi 2019). Indem Lehrkräfte befähigt werden, die KI didaktisch sinnvoll einzusetzen, befähigen sie Schülerinnen und Schüler, ihre Handlungsspielräume zu erkennen und digitale Öffentlichkeiten aktiv und mündig mitzugestalten. Nur so kann verhindert werden, dass die Digitalisierung zur weiteren Entfremdung sowie zur Reproduktion sozialer Ungleichheit führt.

Evidenzbasierte KI-Nutzung unterstützen

Im Kontext der reflektierten und zielgerichteten Nutzung von Medien belegen die vorliegenden wissenschaftlichen Studien aktuell die Wirksamkeit dialogischer, KI-gestützter Kulturvermittlung zur Förderung von Engagement und Lernoutcomes. Obwohl der Bedarf an Initiativen zur Förderung kritischen Denkens angesichts generativer KI klar definiert ist, fehlt es bisher an empirischer Evidenz, ob und wie den Unterricht unterstützende KI-Agenten die tiefgreifenden sozio-kulturellen Interpretationsmuster (Deep

Mindsets) im Umgang mit komplexen kulturellen Themen beeinflussen. Die medienpädagogische Forschung sollte daher den Fokus von reiner Technologieoptimierung hin zur didaktisch-methodischen Wirkung auf komplexe kulturelle Lernziele vollziehen. KI wird hier nicht primär als Effizienzsteigerer, sondern als potenzieller Katalysator für reflexive Prozesse zur Transformation von Tiefenstrukturen (soziale Form Person), welche lebensweltlich verinnerlicht sind, verstanden.

Die zentrale Forschungslücke für eine reflektierte Medienpädagogik mit Bezug auf die Mediennutzung manifestiert sich in der fehlenden Evidenz zur kausalen Wirkung spezifischer KI-gestützter Kulturvermittlungsansätze auf latente, sozio-kulturelle Denk- und Handlungsmuster. Die bisherige medienpädagogische Forschung konzentriert sich entweder auf die *Didaktik* des kulturellen Lernens oder die *Integration* von KI-Technologien (vgl. Filk/Tramp 2025; Noh/Hong 2021). Die Verknüpfung beider Felder auf der Ebene der Bildung von Werthaltungen (soziale Form Person) ist eine Lücke, zu deren Schließung die Medienpädagogik beitragen kann. Konkret beschäftigt sie sich dann mit der Frage, wie man Medien sinnvoll für Lehr- und Lernprozesse einsetzt (Lernen mit Medien) und welche Effekte man damit erzielt. Das Ziel besteht dann darin herauszufinden, inwiefern der KI-unterstützte Unterricht¹ im Vergleich zum überwiegend analog basierten Unterricht nachhaltigere Effekte erzielt oder nicht. Hierzu kann sie ein evidenzbasiertes Kontrollgruppendesign zur Anwendung bringen, das darauf abzielt, die Wirkung der Intervention selbst herauszu-

arbeiten. Dies kann auch die Mediendidaktik, das Lernen und Lehren mit digitalen Medien verändern. Methoden der evidenzbasierten KI-Nutzung können als Lehr- und Lernwerkzeuge in den Fachunterricht integriert werden.

5.2 Soziale Ungleichheiten abmildern

Die große Chance von KI in der Schule liegt in der individuellen und adaptiven Differenzierung, die helfen kann, Bildungsungleichheiten abzubauen, die oft durch den sozioökonomischen Status bedingt sind. KI-gestützte Lernplattformen (Intelligente Tutorielle Systeme) können den Lernstand und das Tempo jedes Schülers und jeder Schülerin kontinuierlich analysieren und die Aufgaben, Erklärungen oder den Schwierigkeitsgrad dynamisch anpassen. Schülerinnen und Schüler mit Lernrückständen (unabhängig von der Ursache) oder aus bildungsfernen Haushalten erhalten so gezieltere und intensivere Unterstützung als es eine Lehrkraft im Klassenverbund leisten könnte. Schülerinnen und Schüler können so individuelle „Nachhilfe“ erhalten, die sonst privat finanziert werden müsste. Automatisierte Übersetzungen oder Text-zu-Sprache-Funktionen erleichtern zudem die Teilhabe von Schülerinnen und Schülern mit Sprachbarrieren (z. B. neu zugewandert) oder Einschränkungen am regulären Unterricht (Huesmann et al. 2025). Dies mildert zusätzlich sozio-kulturelle Unterschiede im Klassenzimmer. Zusammengefasst ermöglicht KI zwar eine nie dagewesene Differenzierung zum Abbau von Unterschieden, aber nur eine evidenzbasierte Medienpädagogik stellt

sicher, dass diese Tools nicht selbst zu einem neuen Spaltpilz in der Gesellschaft werden.

5.3 Schulen entwickeln

Die oben beschriebenen drei Dilemmata der Schulen setzen wichtige Grenzen der Öffnung des Schulsystems für KI-dominierte Lebenswelten der Schülerinnen und Schüler. Sie lassen sich nicht einfach überwinden, sondern die Schule, und mit ihr die Medienpädagogik in den Schulen muss Wege finden, mit ihnen umzugehen. Eine zentrale Aufgabe der Medienpädagogik besteht darin, die kritische KI-Readiness der Schulen zu stärken. Damit ist nicht gemeint, dass die Schulen sich einfach dem Digitalen Kapitalismus und seinem derzeit effektivsten Hebel, der KI, öffnen sollen. Vielmehr geht es darum, im Rahmen ihrer Möglichkeiten eine reflektierte und kritische Basis der KI-Nutzung zu schaffen. Medienpädagogik muss damit Verantwortung als zentrale Reflexionsfigur begreifen (Gädeke/Helbig 2024): Sie muss Lehrkräfte und Lernende befähigen, nicht nur mit digitalen Technologien umzugehen, sondern auch die gesellschaftlichen und ethischen Dimensionen daten- und kapitalgetriebener Bildungsprozesse zu reflektieren. Diese Perspektive ergänzt das hier entwickelte Verständnis kritischer KI-Readiness, indem sie verdeutlicht, dass Medienpädagogik stets an die Verantwortung gebunden ist, Macht- und Abhängigkeitsverhältnisse im digitalen Bildungsraum sichtbar zu machen und zu thematisieren. Und dies ist ohne die Unterstützung einer KI trainierten Medienpädagogik derzeit nicht möglich.

Auch hier schlagen wir zum einen eine evidenzbasierte Schulentwicklung vor. Wenn Lehrkräfte sehen, dass Veränderungen den Lernerfolg tatsächlich verbessern, steigt die Akzeptanz massiv. Zugleich erfordert eine evidenzbasierte Schulentwicklung Beteiligung und Ownership: Die Veränderung darf nicht als „von oben“ verordnet wahrgenommen werden. Schulleitungen müssen Lehrkräfte frühzeitig in die Entwicklung von Konzepten einbeziehen – und diese wiederum die Schülerinnen und Schüler (Co-Creation). Wer an KI-Lösungen mitarbeitet und Schulentwicklung aktiv mitgestaltet, identifiziert sich stärker damit und entwickelt eine kritischere Haltung im Umgang mit der KI –ein zentrales Element der kritischen KI-Readiness.

Die KI-Gestaltung wird zur zentralen Aufgabe der Medienpädagogik, die mit der Verbreitung ihrer Methoden im Fachunterricht zu einem wichtigen Element der Schulentwicklung wird und deren KI-Readiness verstärken kann. Die Medienpädagogik kann dazu neue Verfahren (wie z. B. den Einsatz von KI-gestützten Chatbots als digitale Kulturvermittler) erproben und evidenzbasiert evaluieren. Sie kann dann prüfen, ob und wie dadurch die kritische KI-Readiness, interkulturelle Dialogfähigkeit und demokratische Resilienz gestärkt werden können. Sie kombiniert dazu Co-Creation mit Schülerinnen und Schülern, Lehrkräften und Kulturinstitutionen (siehe dazu Pfeil 2025: Handlungsorientierte Medienpädagogik), nutzt z. B. lokales Wissen (inkl. migrantischer und immaterieller Dimensionen) und überprüft die Wirksamkeit schulischer und kulturinstitutioneller Aneignungsformen mittels eines evidenzba-

sierten Designs. Sie kann kritisch prüfen, ob und wie sich die Deep Mindsets der Schülerinnen und Schüler durch die Nutzung von KI (z. B. im Kontext von Deeper Learning) verändern und ob diese Veränderungen sich als sozial nachhaltig und demokratisch resilient erweisen sowie die KI-Fitness der Schülerinnen und Schüler für Job und Beruf erhöhen. Gerade die Pädagogik hat viel Erfahrungen damit, den Widerstand in den Schulen nicht zu bekämpfen, sondern als produktive Kraft der kritischen KI-Readiness zu verstehen und zu behandeln. Hinter dem Widerstand, auch gegenüber des Einsatzes der KI, stecken oft berechtigte Bedenken und Ängste. Wenn diese ernst genommen und in den Prozess integriert werden, können sie die kritische KI-Readiness der Schulen erhöhen.

6. Schlussfolgerungen

Die Ergebnisse der soziologisch-kritischen Analyse und der empirischen Studie in Deutschland bestätigen die strukturelle Entkopplungsdynamik zwischen der staatlichen Schule und den Lebenswelten der Heranwachsenden im Digitalen Kapitalismus. Die Schule kann ihre Funktion im gesellschaftlichen Bildungssystem nur dann weiterhin erfüllen, wenn sie diese strukturellen Barrieren überwindet und lernt, mit den beschriebenen Dilemmata umzugehen.

Wie wir gesehen haben, reagiert die Schule eher formal und (im Rahmen der Möglichkeiten) technologisch auf die neuen Anforderungen von Gesellschaft und Landespolitik – und dies aber in außerordentlich heterogener Weise. Hintergründig dominieren aber Deutungsmuster (Collective Mindsets) in der Profession der Lehrerinnen- und Lehrerschaft, welche in einer solchen Nutzung eher Deprofessionalisierung und Kontrollverlust sieht und damit die Chancen zu einer KI-unterstützten Pädagogik bisher wenig nutzt.

Die Integration digitaler Medien und KI ist kein (alleiniges) Problem des Mangels an Geräten oder des Wissens der Lehrkräfte, sondern ein institutioneller Konflikt, der sich in den drei Dilemmata zuspitzt. Um mit diesen Dilemmata umzugehen, können KI und digitale Medien als didaktische Werkzeuge dienen, die an die pädagogische und organisationale Logik der Schule anschlussfähig gemacht werden, nicht umgekehrt.

Die Medienpädagogik steht dabei in der Verantwortung, die kritische Aufklärung als das methodische und normative Fundament des schulischen Umgangs mit den Dilemmata zu stärken. Sie kann:

1. mittels Evidenzbasierung Brücken zu einem kritisch-reflektierten KI-unterstützten Unterricht bauen.
2. mit KI-unterstützter Differenzierung zum Abbau von sozialen Unterschieden beitragen.
3. die kritische KI-Gestaltung zur zentralen Aufgabe der Medienpädagogik machen und mit der Verbreitung ihrer Methoden im Fachunterricht zu einem wichtigen Element der Schulentwicklung werden.

Nur durch eine medienpädagogisch instruierte Nutzung von KI, die Reflexion und Mündigkeit fördert, kann verhindert werden, dass die Digitalisierung zu einem Motor sozialer Ungleichheit wird, und stattdessen demokratische Teilhabe und soziale Gerechtigkeit im digitalen Zeitalter gefördert werden.

Anmerkungen

- 1 Unter KI-unterstütztem Unterricht ist der Einsatz von KI-Chatbots und elektronischen Leseassistenten als Digital Tools zu verstehen.

Literatur

Anderson, Brian A./Laurent, Patryk A./Yantis, Steven (2016): The role of dopamine in value-based attentional orienting, in: *Current Biology*, 26(4), 550–555. <https://doi.org/10.1073/pnas.1104047108>

Andrzejewski, D./Zeilinger, Elisabeth L./Pietschnig, J. (2024): Is there a Flynn effect for attention? Cross-temporal meta-analytical evidence for better test performance (1990–2021), in: *Personality and Individual Differences*, 216, online unter: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0191886923003409?via%3Dihub> (letzter Zugriff: 01.12.2025).

Barberi, Alessandro (2019): Vom Klassenkampf – Zur Wiederkehr des historischen Materialismus, in: *Medienimpulse*, 57(2), 1–80, online unter: <https://journals.univie.ac.at/index.php/mp/article/view/mi1049> (letzter Zugriff: 01.12.2025).

Barberi, Alessandro/Swertz, Christian (2025): Editorial 02/2025: Ideologiekritik und Medienpädagogik, in: Medienimpulse, 63(2), online unter: <https://journals.univie.ac.at/index.php/mp/article/view/9542> (letzter Zugriff: 01.12.2025).

Berger, Peter L./Luckmann, Thomas (1966): The social construction of reality: A treatise in the sociology of knowledge, Garden City, NY: Doubleday.

Blum, Kenneth G./Braverman, Eric R./Holder, Jay M./Lubar, Joel F./Monastral, Vincent J./Miller, David/Comings, David E. (1996): The D2 dopamine receptor gene as a determinant of reward deficiency syndrome, in: Journal of the Royal Society of Medicine, 89(7), 396–400.

Bower, Matt/Howe, Cathie/McCredie, Nerida/Robinson, Austin/Grover, David (2014): Augmented reality in education – Cases, places and potentials, in: Educational Media International, 51(1), 1–15. <https://doi.org/10.1080/09523987.2014.889400>

Boyer, Robert (2022): Platform capitalism: A socio-economic analysis, in: Socio-Economic Review, 20(4), 1857–1879.

Chen, Yukang/Qian Shengju/Tang, Haotian/Lai, Xin/Liu, Zhijian/Han, Song/Jia Jiaya (2025): LongLoRA: Efficient fine-tuning of long-context language models, in: arXiv, online unter: <https://arxiv.org/abs/2309.12307> (letzter Zugriff: 01.12.2025).

Comor, Edward (2010): Digital prosumption and alienation, in: ephemera, 10(3), 439.

DIVSI (2018): DIVSI U25-Studie – Euphorie war gestern: Die „Generation Internet“ zwischen Glück und Abhängigkeit (Sinus-Institut Heidelberg). Deutsches Institut für Vertrauen und Sicherheit im Internet, online unter: <https://www.divsi.de/wp-content/uploads/2018/11/DIVSI-U25-Studie-euphorie.pdf> (letzter Zugriff: 01.12.2025).

Döring, Nicola (2023): Jugendsexualität im Internetzeitalter. Aktuelle Daten und Debatten, in: *Ethik & Unterricht*, 34(2), 9–13.

Filk, Christian/Tramp, Daniel (2025): Künstliche Intelligenz in der Bildung: Chancen, Risiken und (De-)Regulierung? Eine kritische Reflexion des Beitrags von Barbara Sabitzer, Corinna Hörmann und Lisa Kuka sowie der Replik von Christian Swertz, in: *Medienimpulse*, 63(1), Artikel 15. <https://doi.org/10.21243/mi-01-25-15>

Fraillon, Julian/Ainley, John/Schulz, Wolfram/Friedman, Tim/Gebhardt, Eveline (2014): Preparing for life in a digital age: The IEA International Computer and Information Literacy Study international report, Cham: Springer, online unter: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-14222-7> (letzter Zugriff: 01.12.2025).

Gädeke, Eik/Helbig, Christian (2024): Verantwortung als medienpädagogische Reflexionsfigur, in: *Medienimpulse*, 62(4), online unter: <https://journals.univie.ac.at/index.php/mp/article/view/9092> (letzter Zugriff: 01.12.2025).

Gargiullo, Selina (2025): Einstellungen von Lehrkräften in Baden-Württemberg zur Integration von Künstlicher Intelligenz in die Bildung: Eine empirische Untersuchung. (Unpublished masters thesis). Pädagogische Hochschule Heidelberg.

Goffman, Erving (1959/1991): *Wir alle spielen Theater: Die Selbstdarstellung im Alltag*, München: Piper.

Grünberger, Nina (2023): „Was soll ich schon richten, wenn Google seine Spielchen treibt?“: Zur Verantwortungsfrage von Medienpädagogik und Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Digitalität, in: *MedienPädagogik*, 52, 361–382. <https://doi.org/10.21240/mpaed/52/2023.02.18.X>

Heinen, Richard/Kerres, Michael (2017): „Bildung in der digitalen Welt“ als Herausforderung für Schule, in: DDS – Die Deutsche Schule, 109(2), 128–145.

Huesmann, Ilka/Lawida, Cedric/Maahs, Ina-Maria/Gantefort, Christoph/Gutenberg, Janna/Woerfel, Till (2025): Sprachsensibler Unterricht unter Bedingungen der Digitalität: Digitalisierungsbezogene Sprachkompetenzen in allen Fächern fördern, in: Medienimpulse, 63(1). <https://doi.org/10.21243/mi-01-25-14>

Imbusch, Peter/Steg, Joris (2024): Künstliche Intelligenz und gesellschaftlicher Wandel – eine Herausforderung für demokratische Macht- und Herrschaftsverhältnisse, in: Künstliche Intelligenz, Mensch und Gesellschaft: Soziale Dynamiken und gesellschaftliche Folgen einer technologischen Innovation, 363–387), Wiesbaden: Springer Fachmedien.

JIM Studie (2024): Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger. Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest, online unter: https://mpfs.de/app/uploads/2024/11/JIM_2024_PDF_barrierearm.pdf (letzter Zugriff: 01.12.2025).

JIM Studie (2025): Jugend, Information, Medien – Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger in Deutschland. Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest, online unter: https://mpfs.de/app/uploads/2025/11/JIM_2025_PDF_barrierearm.pdf (letzter Zugriff: 01.12.2025).

Jones, Phil (2021): Work without the worker: Labour in the age of platform capitalism, London/New York: Verso Books.

Lorenz-Spreen, Philipp/Mønsted, Bjarke M./Hövel, Philipp/Lehmann, Sune (2019): Accelerating dynamics of collective attention, in: Nature Communications. <https://doi.org/10.1038/s41467-019-09311-w>

Luhmann, Niklas (1991): Die Form „Person“, in: Soziale Welt, 42, 166–175.

Mark, Gloria (2023): Attention span: A groundbreaking way to restore balance, happiness and productivity, Winnipeg: Harlequin.

Mauss, Marcel (1938/1997): Das Thema: Die Person, in: Soziologie und Anthropologie 2: Gabentausch – Todesvorstellung – Körpertechniken, 223–252, Frankfurt am Main: Ullstein.

Niesyto, Horst (2017): Medienpädagogik und digitaler Kapitalismus. Für die Stärkung einer gesellschafts- und medienkritischen Perspektive, in: Leineweber, Christian/de Witt, Claudia (Hg.): Digitale Transformation im Diskurs: Kritische Perspektiven auf Entwicklungen und Tendenzen im Zeitalter des Digitalen, 44–77, Münster u. a.: Waxmann.

Niesyto, Horst/Moser, Heinz (Hg.) (2018): Medienkritik im digitalen Zeitalter (Medienpädagogik interdisziplinär, Band 11), München: kopaed.

Niesyto, Horst (2022): Digitaler Kapitalismus und kritische Medienpädagogik, in: Schorb, Bernd/Bensinger-Stolze, Anja/Schell, Fred/Dusse, Brigitta/Anritter, Wolfgang (Hg.): Umrisse einer Pädagogik des 21. Jahrhunderts im Kontext der Digitalisierung, 21–35, München: kopaed, online unter: https://horst-niesyto.de/wp-content/uploads/2022/10/Niesyto_Digitaler-Kapitalismus-und-kritische-Medienpaedagogik_2022_Preprint.pdf (letzter Zugriff: 01.12.2025).

Noh, Yeo-Gyeong/Hong, Jin-Hyuk (2021): Designing reenacted chatbots to enhance museum experience, in: Applied Sciences, 11(16), 7420. <https://doi.org/10.3390/app11167420>

Oevermann, Ulrich (1973/2001): Zur Analyse der Struktur sozialer Deutungsmuster, in: Sozialer Sinn, 1, 3–33.

Pfeiffer, Sabine (2021): Digitalisierung als Distributivkraft, Bielefeld: transcript, online unter: <https://www.transcript-verlag.de/978-3-8376-5422-6/digitalisierung-als-distributivkraft/?number=978-3-8394-5422-0> (letzter Zugriff: 01.12.2025).

Pfeiffer, Sabine et al. (2024): Digitalisierung der Arbeitswelten: Zur Erfassbarkeit einer systemischen Transformation, Berlin: Springer Nature.

Pfeil, Magdalena (2025): Medienkompetenz durch Gestalten: Handlungsorientierte Medienpädagogik im Kontext von Maker Education, in: Medienimpulse, 63(3), Artikel 8. <https://doi.org/10.21243/mi-03-25-08>

Pohlmann, Markus (2012): Das Personal der modernen Gesellschaft, in: Hilgert, Markus/Wink, Michael (Hg.): Menschen-Bilder: Darstellungen des Humanen in der Wissenschaft, 309–322, Berlin/Heidelberg: Springer.

Pohlmann, Markus (2022): Einführung in die Qualitative Sozialforschung, München/Konstanz: UVK/UTB.

Pohlmann, Markus (2024): Organisationssoziologie. Eine Einführung (3. überarb. Aufl.), Konstanz/München: UVK/UTB.

Pohlmann, Markus/Bär, Stefan/Valarini, Elizângela (2014): The analysis of collective mindsets: Introducing a new method of institutional analysis in comparative research, in: Revista de Sociologia e Política, 22(52), 7–25.

Schütz, Alfred (1972): Der sinnhafte Aufbau der sozialen Welt: Eine Einleitung in die verstehende Soziologie, Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Senkbeil, Martin et al. (2019): Soziale Herkunft und computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich, in: Eickelmann, Birgit/Bos, Wilfried/Gerick, Julia/Goldhammer, Frank/Schaumburg, Heike/Schwippert, Knut/Senkbeil, Martin/Vahrenhold, Jan (Hg.): ICILS 2018 #Deutschland. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking, Münster/New York: Waxmann 2019, 301–333.

Simmel, Georg (1968/1987): Das individuelle Gesetz. Hg. von M. Landmann, Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Swertz, Christian (2025). Medienpädagogische Ideologiekritik, in: Medienimpulse, 63(2). <https://doi.org/10.21243/mi-02-25-17>

Wark, McKenzie (2015): The vectoralist class, in: e-flux, 65, 1.

Wark, McKenzie (2020): Information wants to be free (but is everywhere in chains), in: Cultural Studies, 165–183.

Wark, McKenzie (2021): Capital is dead: Is this something worse?, London/New York: Verso Books.