
Themenheft 61: Becoming Data – Pädagogische Implikationen postdigitaler Kultur.
Herausgegeben von Viktoria Flasche und Anna Carnap

Mündigkeit als Ziel der (Subjekt-)Bildung der pädagogischen Praxis?

Zum subjektivierungstheoretischen Potenzial schulischer Praktiken
in einer Kultur der (Post-)Digitalität

Lara Karpowicz¹  und Barbara Vollmer² 

¹ Goethe Universität Frankfurt

² Otto-Friedrich-Universität Bamberg

Zusammenfassung

Die Integration der Subjektivierungstheorie (Geimer 2020) in medialitätstheoretische Untersuchungen von Unterricht hat offenbart, wie Medien als eigenständige Akteure (Engel und Karpowicz 2021) Wissensbestände, deren Erwerb und die daraus resultierenden Position(ierung)en schulischer Akteur:innen beeinflussen. So zeigen rezente Analysen (Bettinger 2021) das Potenzial medialer Akteure in der Unterrichtspraxis und die einhergehende Verhandlung von Handlungsspielräumen jenseits traditioneller Akteure von Unterricht auf. Schule ist als sicherer Ort zu verstehen, der Schüler:innen angesichts ihrer Vulnerabilität mittels Bildung zur mündigen und selbstständigen demokratischen Teilhabe an der Gesellschaft befähigen soll (Karutz et al. 2022). Sie bedürfen hierzu des Schutzes vor Beeinflussung und Manipulation (Müller und Kammerl 2022; Rettiens 2022). Der Artikel diskutiert Mündigkeit als Ziel schulischer Handlungen in einer Kultur der (Post-)Digitalität und zeigt auf, wie das (un-)mündige Subjekt dem Wirkungspotenzial der digitalen Medien gezielt begegnen kann, um so in einer Kultur der (Post-)Digitalität eigene Positionen einzunehmen und die gesellschaftlich-demokratische Teilhabe der Schüler:innen als zentrale Funktion von Schule (Fend 2009) zu sichern.

**Autonomy as the Goal of (Subject) Education in Pedagogical Practice?
A Subjectivization-Theoretical Analysis of School Practices in a Culture Of
(Post-)Digitality**

Abstract

The integration of subjectivation theory into media-theoretical studies of teaching has revealed how media as independent actors influence knowledge, its acquisition and the resulting position(ing) of school actors. Recent analyses show the potential of media actors in teaching practice and the associated negotiation of scope for action beyond traditional teaching actors. School is to be understood as a safe place that, in view of their vulnerability, should enable pupils to participate in society in a responsible and independent democratic manner through education. They need to be protected from influence and manipulation. The article discusses maturity as a goal of school activities in a culture of (post-)digitality and uses an empirical example to show how the (un)mature subject can specifically counter the potential impact of digital media in order to consciously take up their own positions in a culture of (post-)digitality and to secure the social-democratic participation of pupils as a central function of school (cf. Fend 2009).

1. Zur Genese des Begriffs «Mündigkeit» im deutschen Bildungswesen

Im Kontext der Mündigkeitserziehung im Deutschen Schulwesen sind gesetzlich verankerte Ziele, die Niederschlag in den jeweiligen länderspezifischen Erziehungs- und Bildungszielen finden (GG Art. 7), vor praxeologische Überlegungen zu setzen. Angesichts aktueller kritischer Befragungen des Mündigkeitsbegriffs (Engel und Kerres 2023; Engel et al. 2022) ist die Relationierung von Mündigkeit und Selbstbestimmung für individuelle Entwicklungsprozesse im Kontext digitaler Bildungskontexte jedoch neu zu bewerten, bieten die gesetzlichen Texte doch lediglich einen orientierenden Rahmen *jenseits* von Verbindlichkeit für die pädagogische Praxis vor Ort:

«Schülerinnen und Schüler sollen zu *mündigen* Bürgerinnen und Bürgern erzogen werden, die *verantwortungsvoll, selbstkritisch und konstruktiv* ihr berufliches und privates Leben gestalten und am politischen und gesellschaftlichen Leben teilnehmen können» (KMK 2005: 6, Herv. die Aut.).

Mündigkeit wird anhand der Begrifflichkeiten der Verantwortung, Selbstkritik und Konstruktion relationiert, die ihrerseits im Konzept der Handlungskompetenz (KMK 2011) beschrieben werden. Handlungskompetenz kann zu Mündigkeit führen, insofern es sich dabei um «die Bereitschaft und Befähigung des Einzelnen [handelt], sich in beruflichen, gesellschaftlichen und privaten Situationen sachgerecht durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten» (ebd., 14). Bereits 1973 wurden im allgemein

gültigen Beschluss der KMK die Bildungsziele der Schule festgelegt, die für alle legislativen und formativen Texte von Schule der Länder gelten und sich bis heute dort verankert finden, wonach Mündigkeit als *outcome* von Handlungskompetenz und Bildung in der Schule zu verstehen ist. Mündigkeit bezieht sich daher auf die Ebenen (a) der materialen Bildung/Inhalte i. S. von Kompetenzen, (b) der formalen Bildung/individuellen Fertigkeiten und Fähigkeiten i. S. von *Befähigung zu etwas* und (c) der sozialen Einbindung des Individuums/Sozialisation als *Erziehung zu etwas*. Neuere Texte der Kultusministerkonferenz (KMK 2016; KMK 2021) begründen so einen strukturfunktionalistisch gedachten Anspruch an Schule, Mündigkeit als oberstes Bildungsziel nicht nur theoretisch zu denken, sondern *praktisch* einzufordern. Diese Konzeptualisierung von Mündigkeit findet Anschluss an Klafkis Konzept der *kategorialen Bildung*, das eine doppelseitige Erschließung von Welt und Selbst als grundlegende Annahme von Bildungsprozessen versteht, und ergänzt den strukturfunktionalistischen Anspruch an Schule in der Gesellschaft sowie die Hervorbringung einer Einbindung des Individuums in relevante Paradigmen mittels Sozialisation, Qualifikation, Allokation/Selektion und Legitimation (Fend 2011). Alle Ebenen werden jedoch in einer Kultur der Digitalität neu gefordert, sodass auch die KMK nicht umhinkam, unter diesem Postulat 2016 die Verbindlichkeit von Erziehung und Bildung hin zur Mündigkeit in der Schule zu reformulieren:

«Die ›digitale Revolution‹ macht es jedoch erforderlich, diese Empfehlung mit Blick auf konkrete Anforderungen für eine schulische ›Bildung in der digitalen Welt‹ zu präzisieren bzw. zu erweitern und *nunmehr verbindliche Anforderungen* [an die Praxis, d. Aut.] zu formulieren, über welche Kenntnisse, Kompetenzen und Fähigkeiten Schüler:innen am Ende ihrer Pflichtschulzeit verfügen sollen, damit sie zu einem selbstständigen und mündigen Leben in einer digitalen Welt *befähigt werden*» (KMK 2016, Herv. d. Aut.).

Die Formulierung «verbindliche Anforderungen» suggeriert dabei, es handele sich bei Mündigkeit um eine messbare Kompetenz (Reinheckel 2017), die performativ festgelegt oder zumindest forschungstheoretisch erhoben werden könne, sofern die definitorischen Aspekte von Mündigkeit messbar gemacht werden können. Die aufklärerisch zugrunde gelegte *Freiheit als Ziel schulischer Mündigkeitserziehung* wird in aktuellen mediendidaktischen Diskursen jedoch zunehmend zugunsten der *Beseitigung einer Bedrohungssituation ungeahnten Ausmasses durch gesellschaftliche Entwicklungen und die zunehmende Technologisierung* aufgegeben (Bettinger 2021; Braun et al. 2021). Autonomie (Selbstständigkeit) und Mündigkeit werden diskursiv getrennt; Autonomie wird als Unterwerfung zur zentralen Bedingung schulischer Erziehungspraktiken (auch zur Mündigkeit) gesetzt: Mündig sind Kinder und Jugendliche, wenn sie (von aussen) als «unabhängige, faire und verantwortungsbewusste Gemeinschaftswesen» adressiert werden können, die aus bildungstheoretischer Perspektive den Funktionen von Schule mit Blick auf Sozialisation und Vergesellschaftung gerecht werden (Fend 2009; KMK

2002). Macht wird somit zu einem zentralen Instrument der Beforschung von (De-)Konstruktion(en) von Mündigkeit in einer Kultur der Postdigitalität.

1.1 Mündigkeitserziehung als Form der Subjektivierung

Mündigkeit hat immer eine ethische Komponente. Sie ist an die sozialen, kulturellen und historischen Gegebenheiten des Daseinszeitpunkts des Subjekts, das adressiert wird, gebunden. Sie folgt im System Schule dem Hierarchieanspruch eines staatskonstruierenden Textes (dem Grundgesetz), das eigene Werte als Maxime für Andere (und die Welt) setzt und diesen Anspruch in der Aufklärung begründet sieht:

«Die mit dem Autonomiebegriff einhergehende Mündigkeit hat daher die Menschheit und damit das Menschliche insgesamt, *so, wie es sein soll*, im Blick» (Damberger 2013, Herv. d. Aut.). Mündigkeit als oberstes Ziel schulischer Bildung und Erziehung ist das Bekenntnis zu den Werten des Grundgesetzes der Bundesrepublik Deutschland. Schulische Erziehung kann daher als ein staatliches Mittel der (relationalen) Subjektivierung interpretiert werden. Erzieherische Mittel sind hierbei Orientierung über Gebote und Verbote, das Erkennen vorhandener Grenzen durch Erklärungen (Werteerziehung), das Verstärken gewünschten Verhaltens durch Belohnung (Lob) bzw. das Hemmen ungewünschten Verhaltens durch Bestrafung (Mägdefrau 2013). Schulische Erziehung zur Mündigkeit ist also immer die gewaltsame «Ausrichtung eines Habitus an kommunikativ/diskursiv-generalisierten Subjektnormen» (Geimer 2020). Gewaltsam in dem Sinne, als dass die Akteure schulischer Praxis sich «normativen Adressierungen unterordnen (oder partiell auch entziehen) und damit Handlungsräume strukturieren, oder sich ggf. neue Handlungsspielräume erschließen» (Geimer 2020; Geimer und Burghardt 2019). Der Befund, dass Mündigkeitserziehung in der Schule ein gewaltsamer Akt der Subjektivierung ist, ist nicht neu, findet sich die Diskussion doch an anderer Stelle unter dem Schlagwort der «ermächtigenden Unterwerfung» (Ricken et al. 2019; Reißmann und Bettinger 2022). Prozesse der Subjektwerdung in der schulischen Praxis dienen aus Sicht der strukturalistischen Bildungstheorie zwei Antinomien erzieherischer Praktiken: der *Reproduktion der Gesellschaft* einerseits, der *Entwicklung der Persönlichkeit* (der Subjektwerdung) andererseits (Fend 2009; Idel und Stelmaszyk 2015). Doch wie kultiviere ich nun diese vormals strukturalistischen Entwicklungen der Persönlichkeit «bei dem Zwange» zur Anpassung an die und zur Reproduktion der Gesellschaft? Die subjektivierungstheoretische Unterrichtsforschung ermöglicht, pädagogische Praktiken mit Fokussierung ihrer Wirkung auf die lernenden und lehrenden Subjekte in diesem Spannungsfeld zu untersuchen und hinsichtlich der «Analyse der Wirkungen dieser veranstalteten Sozialisation auf die Biografie des Individuums, die Konstitution seines Wissens, Könnens und seiner kulturspezifischen Weltsicht» (Fend 2009) zu analysieren, um Handlungsempfehlungen für die Praxis zu generieren.

Aus subjektivierungstheoretischer Sicht handelt es sich bei Erziehung um nichts anderes als die Anerkennung von Subjektpositionen und Praktiken der Positionierung durch Anrufung und Adressierung, die zugleich eine immer relationale Unterwerfung zwischen Mensch und Welt implizieren (Idel und Rabenstein 2018). Mündigkeit würde folglich bedeuten, dass

«(...) sich Akteur_innen von Normen eines (il)legitimen Subjekt-Seins emanzipieren und stereotyp zugeschriebene Handlungs(un)fähigkeiten ablehnen, was man im Anschluss an Foucault (1996, S. 27) als «Ent-Subjektivierung» verstehen kann» (Geimer 2020, 259).

Folgt man subjektivierungstheoretischen Argumentationen, kann Mündigkeit durch Bildung angeregt werden, wobei Bildung hier nicht im Anschluss an Fends Theorie der Aufgaben von Schule als «Erwerb arbeitsmarktgängiger [oder gesellschaftskonformer] Qualifikationen und Motivationen» (Emmerich und Scherr 2016, 281), «sondern als ein Prozess verstanden [wird] in dem Individuen sich zu selbstbestimmungsfähigen Subjekten entwickeln, die soziale Normen, Normalitätsmodelle und Zwänge *hinterfragen*» (ebd., Herv. d. Aut.) bzw. sich in höchster Form «ent-subjektivieren». Doch diese Idee von Freiheit gibt das System Schule in seinen zentralen Funktionen (Fend 2009) nur in Grenzen her: Als Lehrkraft im Spannungsfeld der Antinomien stehend, (ver)führt der Druck, *Outcomes* in Form messbarer Kompetenzen zu erzeugen, allzu leicht dazu, Lerngelegenheiten wie Diskurs, Reflektieren, infrage stellen geringer einzuschätzen als solche, die sich in Form von Noten quantifizierbar belegen lassen. Dies gilt auch für die Kompetenz Mündigkeit selbst. Die Grammatik des Schulalltags, die bildungspolitisch an bildungstheoretische Konzeptualisierungen von Mündigkeit des Strukturfunktionalismus angelehnt ist, erzeugt damit extrinsische Motivation zur Produktion quantifizierbarer *Outcomes* im Sinne von Lernzielen und Noten. Anstelle ihrer Förderung tritt mit Faktoren wie «Teaching to the Test» die Hemmung von Kreativität (u. a. Vollmer 2020; Beghetto und Kaufman 2017).

Der Bildungsanspruch der KMK bezieht sich auf diesen Bildungsbegriff, während der poststrukturalistische Subjektbegriff sich auf den permanenten Prozess beruft, in dem Individuen von der sie umgebenden Gesellschaft und Kulturen in Subjekte umgeformt werden (Reckwitz 2015.). So wird in einer Kultur der Postdigitalität und Präsenz von KI zunehmend dem sogenannten Anforderungsbereich III (AFB III) in der Unterrichtspraxis Bedeutung zugemessen. Der AFB III fordert

«(...) den bewussten, reflektierten Umgang mit neuen Erkenntnissen, insbesondere Problemstellungen, und den angewandten Methoden, um zu eigenständigen Begründungen, Folgerungen, Perspektiven, Kontextuierungen, Lösungen, Werturteilen usw. zu gelangen» (MKM 2021).

Kreativität als Prämisse des AFB III regt als situierte Erfahrung dazu an, Fragestellungen anlässlich von Irritationen nachzugehen (Dewey 1980), sich mit Sachverhalten auseinanderzusetzen, sich daran zu reiben sowie zu wachsen und zu entwickeln (Hentig 2000). Ermöglichungsräume für kreative Prozesse fördern damit Problemsensitivität; sie nutzen Ambivalenzen als Lerngelegenheiten, geben Raum für Perspektivwechsel. Lernen, dass, wie von Bohl und Kucharz (2013) formuliert, in einem partizipativen offenen Rahmen eingebettet ist, stellt deshalb einen Raum zur Verfügung, der dazu auffordert (Urban 2004) sich Neuem zu stellen.

Die ästhetische Dimension der Erfahrung enthält die Vorstellung, dass «sinnhaftes Handeln möglich ist», in dem sich das Subjekt als Teil einer über sich selbst hinausgehenden Gemeinschaft erfahren kann (Joas 1992). Diese Erfahrung hat das Potenzial, durch Produktion neuartiger, aber eben auch widerständiger Gedanken (Ulmann 1968) zu Gesellschaftskritik, Demokratieerziehung und Mündigkeit anzuregen.

Eine ästhetische Lernumgebung bietet demnach einen Ermöglichungsraum zur Einübung ko-konstruktiver kreativer Prozesse, fordert zu Nachdenken, Eigensinn, Entscheidungen, deren Begründung und Reflexion, zu Gestaltung, Verantwortungsübernahme und damit zu Mündigkeit heraus.

Die bildungspolitischen Ziele der KMK stehen im internationalen Vergleich zwar im Einklang mit strukturfunktionalistischen und bildungsadministrativen Postulaten, vernachlässigen jedoch den Anspruch der postdigitalen Realität von Unterricht. So kritisiert Bettinger (2021) in seiner Analyse der 21st Century Skills, wie Praktiken der Subjektivierung über Gesellschaftsentwürfe produziert werden, und identifiziert konkrete Entwicklungsziele und Anforderungen. Das Ziel schulischer Bemühungen, die «Mündigkeit» selbst, scheint in aktuellen medienpädagogischen Diskursen mit Bezug auf kompetenztheoretische Modelle diskutabel. Konträr erscheinende Parameter schaffen ein Spannungsfeld zwischen individueller und gesellschaftlicher Anpassung an gegebene und, zunehmend dominant eingeforderte, Normen (Soßdorf 2023):

«Es geht um das rechtzeitige Ergreifen von Massnahmen zur Verhinderung des ›Abgehängt-Werdens‹ [...]. Zur Vermeidung dieses Bedrohungsszenarios wird eine Norm der ›individualistischen Konformität‹ nahegelegt, die ihren Ausdruck darin finden soll, dass die lernenden – bzw. hilfsbedürftigen – Subjekte erst durch gesteigerte Anpassungsfähigkeit an äussere Anforderungen in die Lage versetzt werden, mündige und freiheitliche Subjekte zu werden» (Bettinger 2021).

Ziel (digitaler) schulischer Bildung und Erziehung in Deutschland ist dann die Ausbildung von «[...] Kompetenzen [...], die für eine aktive, selbstbestimmte Teilhabe in einer digitalen Welt erforderlich sind. [...]» (KMK 2016). Der didaktisch wertvolle Einsatz digitaler Lernumgebungen zum Zweck der «Individualisierungsmöglichkeit und [der] Übernahme von Eigenverantwortung bei den Lernprozessen» soll dem Erwerb dieser Kompetenzen dienen (ebd.). Die bildungspolitische Grundlegung von Mündigkeit durch

digitale Bildung setzt somit nicht nur ein gesellschaftliches und ökonomisches Desiderat an die Aufgaben von Schule um, sondern fundiert diesen Anspruch auch rechtlich: Mündigkeit vor Mediennutzung gibt es nicht mehr, Bildung ist somit nur noch «durch, über und mit Medien» (Jörissen 2017) denkbar.

Angesichts dieser Entwicklung gilt es mit Blick auf die Genese und Konstruktion von Mündigkeit, die pädagogischen Implikationen dieser Entwicklungen genauer zu untersuchen. Sie lassen sich mit Blick auf neue Formen der Biografisierung und Identitätsbildung unter Rückgriff auf eine subjektivierungstheoretische Wendung der qualitativen Unterrichtsforschung (Engel und Karpowicz 2022; Geimer 2020) untersuchen.

2. Postdigitale Souveränität: Wer bestimmt über Macht, Unterwerfung und Mündigkeit?

Die Digitalisierung hat eine umfassende Mediatisierung des alltäglichen Lebens bewirkt, die sich im Diskurs der Kultur der (Post-)Digitalität abzeichnet. Sie postuliert die gleichzeitige Existenz von physisch erfahrbarem «analogem» Leben und der «Digitalität», also digitalisierten Formen des sozialen und gesellschaftlichen Miteinanders (Stalder 2016). Hieraus resultieren neue Anforderungen an Praktiken der Subjektwerdung und Biografisierung, die eine Entgrenzung nationalstaatlicher Logiken und regionaler Bezüge vornehmen (Engel et al. 2022; Engel und Kerres 2023). Daran anschliessend diskutiert der vorliegende Artikel die Determinanten und Konsequenzen eines postdigitalen Kontexts (Jandric et al. 2018) für schulische Bildungsziele sowie die dafür notwendigen Bildungs- und Erziehungsprozesse. Diese Frage ist angesichts der (poststrukturalistischen) Konzeptualisierung der Schüler:innen als unmündige und schutzbedürftige Subjekte schulischen Handelns bedeutsam, die aus der Perspektive einer relationalen Bildungstheorie heraus nicht mehr als souverän und rational handelnde autonome Subjekte konzeptualisiert werden können (Idel und Rabenstein 2018; Engel und Kerres 2023), obgleich sie rechtlich und pädagogisch als eben jene adressiert werden (KMK 2016). Mit Blick auf die Unterrichtspraxis sind jene Methoden zu identifizieren, die die Determinanten individueller Entwicklung im Sinne von Subjekt- und Menschwerdung fokussieren (Riettiens 2022). Hierbei werden Bildungs- und Erziehungsprozesse betrachtet, in denen Personen Vorstellungen von sich selbst im Rahmen des sozialen Kontexts herausbilden. Dies umfasst das selbstständige Herausbilden und Aufrechterhalten von Einstellungen und Werten und in Bezug auf Bildung, bspw. individuelle und selbstständig gesetzte langfristige Bildungs- und Entwicklungsziele, und geht über situativ-individuell erlebte Autonomie hinaus, die für die motivationale Orientierung bedeutsam ist (Deci und Ryan 1993). Verstehen wir die Welt – und damit auch Schule und Unterricht – konsequent als postdigital, so wird deutlich, dass *Bildung als Selbst- und Welttransformation zum Zweck der Befreiung aus Unmündigkeit* neu gedacht werden muss (Engel und Kerres 2023). Bildung zum Zweck der «Befähigung zu vernünftiger Selbstbestimmung, die die Emanzipation

von Fremdbestimmung voraussetzt» (Klafki 2007), benötigt als zentrale Bezugsform in einer postdigitalen Welt die *Selbsttätigkeit*, die wiederum relational, im Sinne verteilter *agency*, nicht losgelöst von Digitalität und ihrer Materialität in der Unterrichtspraxis, also in Form von *Hardware*, gedacht werden kann (Engel et al. 2022).

Unmündigkeit ist dabei als Konstante postdigitaler Realität zu verstehen, die aus Fremdbestimmung durch relationale Eingebundenheit des Subjekts resultiert, aber auch nur durch Einbindung in diese gelöst werden kann. Folglich rückt das Potenzial zur kritischen Selbstpositionierung in den Fokus, sind doch Kinder und Jugendliche aus subjektivierungs- und medialitätstheoretischer Perspektivierung erst dann mündig, wenn sie ihre Adressierung und Positionierung «als unabhängige, faire und verantwortungsbewusste Gemeinschaftswesen» (KMK 2002, 110) als solche erkennen und sich selbst mit Blick auf Sozialisation und Vergesellschaftung dazu positionieren können. So entbindet das Erkennen der Eingebundenheit / Positionierung durch andere das Individuum nicht von Verantwortung, Selbstkritik oder konstruktivem Handeln im Sinne des Mündigkeitsbegriffs der KMK, sondern fordert es dazu auf, eine kritische Selbstkompetenz zu entwickeln, die danach fragt, welche Verantwortlichkeiten entstehen, wofür das Individuum (Ich) verantwortlich ist und wofür dieses «Ich» Verantwortung übernehmen kann. Handlungsmächtigkeit ist in diesem Sinne die Kompetenz zur Selbstpositionierung und Reflexion des Selbst angesichts seiner Fremdbestimmung und Unterwerfung. Es wird relevant gesetzt, beurteilen zu können, wann und wo das Individuum sich selbst Handlungsräume eröffnen und im Sinne geteilter *agency* Verantwortung mittels Partizipation und damit einhergehender Selbstpositionierung übernehmen kann, sich dabei jedoch seiner Grenzen und partiellen Unmündigkeit bewusst ist. Hierfür sind in hohem Maße metakognitive Strategien notwendig, die an das Konzept des *critical thinking* anschlussfähig sind und dieses kompetenzorientiert erweitern:

Der im Rahmen des Konzepts digitaler Bildung formulierte Begriff des *critical thinking* bezieht sich einerseits auf die individuelle Entwicklung, andererseits steht er der Bildungstheorie Klafkis nahe und ist an die strukturfunktionalistischen Kategorien der Schule anschlussfähig:

«[...] creative practice is catalytic in the acquisition and growth of the skills, dispositions, habits, values and virtues central to growth in complexity of critical thinking» (Ellerton und Kelly 2021).

Kritisches Denken als metakognitive Kompetenz zeichnet sich dadurch aus, dass die Qualität des eigenen Denkens hinterfragt und begründet werden kann. So reicht es nicht aus, etwas *über* kritisches Denken zu lernen. Vielmehr muss kritisches Denken im Vollzug, also durch Erfahrung, d. h. eben im AFB III geübt werden (ebd.). In kreativen handlungsorientierten Unterrichtsszenarien werden Bedingungen und Grenzen von Material als Irritation im Sinne Deweys erfahrbar. Anlässlich einer als konstruktivistisch zu verstehenden digitalen Lernumgebung geht es um Impulse, die der Eingebundenheit

des Individuums in eine vernetzte digitale Welt Rechnung tragen und die darin enthaltene Unbestimmtheit und den Kontrollverlust anerkennen (Kerres 2020). Irritationen in einer medialen Welt spüren zu lassen und dazu anzuregen, sie bspw. durch Wiederholen, Zerlegen und Übertreiben zu verstärken, kann dann als Anlass genommen werden, ko-konstruktiv Artefakte und neue Realitäten zu erzeugen. Dabei ist das anschließende Reflektieren über die Qualität der Lösungsfindung oder Argumentation wesentlich, um im Anschluss an subjektivierungstheoretische Überlegungen Praktiken der Adressierung und Positionierung des Selbst und der Welt als solche zu erkennen und zu hinterfragen. Unterrichtsszenarien, die den AFB III altersangemessen fordern, fördern und mitdenken, d. h. Reflexion, selbstständige und kollaborative Lösungsfindung sowie eigene Ideenproduktion anregen, in denen Zweifel, Hypothesenbildung und Fragen wertgeschätzt werden, unterstützen diese Erfahrung (ibid.). Das souverän handelnde Subjekt steht deshalb im Mittelpunkt kreativitätsfördernden Unterrichts, dem *critical thinking* inhärent ist. Die Aufgabe der Lehrkraft geht dabei weit über handlungsorientierte Impulse hinaus. Medienkompetenz wird vermittelt, indem die Selbstkompetenz und das Bewusstsein für den eigenen Willen gestärkt, Widerstände und Handlungsoptionen reflektiert werden.

Neben kognitiven Komponenten werden motivationale und wertbezogene Haltungen in das Konzept des Begriffs *critical thinking* einbezogen. Die von Weinert (2002) vorgeschlagene Definition von Kompetenzen geht über die bis dahin übliche Auffassung hinaus, nach der Kompetenzen rein kognitiv gesehen wurden, und beinhaltet mit der Fähigkeit, Probleme zu lösen, die kreative Antwort auf Anforderungen von Schule in einer Kultur der Postdigitalität. Diese Konzeptualisierung von Kompetenz wird von Engel et al. (2022) um eine postdigitalisierungsbezogene Komponente erweitert, die den medialitäts- und subjektivierungstheoretischen Überlegungen der Gegenwart gerecht wird: Während im Sinne der Aufklärung in strukturfunktionalistischen Konzepten von Mündigkeit, die bis heute in zentralen Texten des Bildungssystems prävalent sind, von einem Subjekt ausgegangen wurde, das die Mittel zur Selbstbefreiung über Bildung erwerben kann, fokussiert die poststrukturalistische Theorie die soziokulturelle Lebensrealität der Subjekte und trägt ihrer Eingebundenheit in determinierte, postdigitale Ordnungen Rechnung, indem sie diese sichtbar macht. Gegenüber dem aufklärerischen, strukturfunktionalistischen Entwurf von Mündigkeit ist das Subjekt der Annahme von Fremdpositionierungen im Sinne von sozialen Vorgaben wie Haltungen, Werten, Normen und Konventionen verpflichtet, sind diese doch als soziale Zwänge zu verstehen, die sich bereits in den Funktionen von Schule nach Fend wiederfinden und nun auch als solche benannt werden: Nur wenn ich mich den Logiken der Schule und ihrer Grammatik unterwerfe und die dafür notwendigen und «guten» Positionen als Subjekt einnehme, die mir erzieherisch nahegelegt werden, kann ich an der Gesellschaft teilhaben und von ihr als mündig adressiert werden.

Die Setzung von Erziehung als subjektivierender Praxis von Schule soll hierbei keineswegs als negativ konnotiert gelten, bedarf doch das unmündige Subjekt, das als nicht-starkes verstanden wird (Reißmann und Bettinger 2022), der Erziehung und Führung hin zu Mündigkeit.

Im Folgenden soll nun anhand eines Unterrichtsbeispiels aufgezeigt werden, welches Potenzial eine subjektivierungstheoretische Rahmung der qualitativen Unterrichtsforschung im Anschluss an Engel und Karpowitz mit Blick auf die Analyse der Genese und Transformation von *critical thinking* zum Zwecke der Mündigkeitserziehung hat.

3. Fallbeispiel: Erklärvideos als mediale Akteure in der Unterrichtspraxis

Die Komplexität der Bedeutsamkeit digitaler Medien (Hardware) und Tools (Software) als unterrichtliche Akteure lässt sich am konkreten Beispiel erläutern. So soll im Folgenden eine hospitierte 45-minütige Unterrichtsstunde im Fach Englisch, 7. Klasse an einem Gymnasium in Bayern, vorgestellt werden. Zu Beginn der Unterrichtsstunde wurde als Einstiegsimpuls und Sicherung des Wissens aus der vorherigen Stunde über Beamer eine Visualisierung des Stammbaums von Henry VIII gewählt, der die Abstammung von Elisabeth I darstellt. Die Schüler beschrieben diesen (AFB I). Anschliessend wurde der Begriff «The British Empire» an die Tafel gebracht, um mittels einer Erarbeitung (AFB II) des Lehrwerktexts das Vorwissen mit neuen Informationen zu verknüpfen und einen Zeitstrahl zu den sozialen, politischen und historischen Ereignissen der Lebenszeit zu erstellen. Die Schüler:innen durften jederzeit Vorwissen und Fragen einbringen. Die Auswertung erfolgte exemplarisch anhand eines Schüler:innenprodukts und durch Ergänzung fehlender Informationen. Zur Vertiefung wurde zu Ende der Stunde eine Sequenz aus einem Erklärvideo («History of Britain in 20 minutes» von A. J. Merrick¹) betrachtet (08:00–10:55). Die Stunde endete so mit einer kritischen Reflexion (AFB III) der Überbleibsel aus des British Empire bis heute und der Rolle der königlichen Familie in der Welt, deren Bewertung massgeblich durch das Video vorgegeben wurde. In der Phase der Vertiefung, d. h. in der Präsentation des Hörsehverstehens als Impuls dunkelte die Lehrkraft den Raum ab und setzte sich in die Ecke neben den Laptop. Das digitale Medium (Beamer/Laptop) und die verbundene Software (Youtube/Erklärvideo) treten damit didaktisch an die Stelle der Lehrkraft. Das Erklärvideo «erhält» das Wort.

Konzeptualisieren wir Erklärvideos als bereits tradierte digitale Akteure unterrichtlicher Praxis, so ist zunächst festzuhalten, dass sie als (digitale) Medien, als Mittler von Inhalten pädagogischen Handelns, stets einen Impuls (Reckwitz 2015) darstellen, der keinesfalls willkürlich gewählt ist, sondern einer professionellen (medien-) und fachdidaktischen Entscheidung der Lehrkraft unterliegt (Engel und Karpowitz 2021). Sie erfahren zunehmende Beliebtheit unter SchülerInnen, so konsumieren 47 % der Jugendlichen regelmässig Erklärvideos zu Bildungszwecken (Rat für kulturelle Bildung 2019,

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

24–27). Erklärvideos sind keinesfalls «passiv mit Inhalt bespielt und als Instrumente dem menschlichen Willen unterworfen» (Latour 2019), sondern werden in Anschluss an Latour (2007) und Bettinger (2020) als eigenständige Akteure verstanden: Ihr subjektivierungstheoretisches Potenzial liegt darin, «körperliche Bezüge her[zu]stellen, [zu] repräsentieren, vernetzen und kommunizieren [...] ermächtigen, ermöglichen, anbieten, ermutigen, erlauben, nahelegen, beeinflussen, verhindern, autorisieren, ausschliessen und so fort» (Latour 2019).

Als bildliche Kommunikationsformate sind sie den Schüler:innen bekannt und können über Vernetzungen zu alltagsrelevanten sozialen Praktiken der Kommunikation und (Re-)Produktion von Wissen und Inhalten in digitalen Formaten relationiert werden, da sie in ihren Grundzügen Performanzvideos, Blogbeiträgen (Findeisen et al. 2019) bis hin zu Reels und TikToks ähneln. Das Erklärvideo schränkt jedoch die Teilhabemöglichkeiten des Subjekts im Vergleich zu ähnlichen digitalen Bild- und Videoformaten ein. Während in postdigitalen Formaten – insbesondere sozialen Medien – das Kommentieren, Teilen, Liken und Verbergen möglich ist, sind bei der Präsentation des Erklärvideos, insbesondere zur Sicherung der vermittelten Wissensinhalte, Einspruch, Widerspruch oder Dekonstruktion kaum möglich. Zentrale Anforderungen des AFB III können daher nur dann erfüllt werden, wenn die Lehrkraft bzw. mit zunehmender Progression auch die Schüler:innen selbst das Erklärvideo entmächtigen und kritisch befragen. Insbesondere vor den Faktoren der Algorithmisierung, des Rankings und der Monetarisierung von Erklärvideos ist es unerlässlich, Schüler:innen für ihre Unterwerfung unter und die Ermächtigung der digitalen Akteure zu sensibilisieren. Mündigkeit kann in diesem Sinne nur durch eine kreative Auseinandersetzung mit dem Akteur angeregt werden. Anders als digitale Formate, die auf Basis von Algorithmisierung und Vorselektion für das Subjekt «passend» und «stimmig» zu seiner Weltansicht und Positionierung ausgewählt werden, ist das Subjekt in der Unterrichtspraxis einem visuellen Format der Wissens(re-)produktion ausgesetzt, das nicht unbedingt in Einklang mit seinen Vorlieben, Meinungen und Werten stehen muss. Das Erklärvideo hat daher in der Unterrichtspraxis Aufforderungs- und Instruktionscharakter:

1. Das digitale Medium tritt *didaktisch* an die Stelle der Lehrkraft, im vorliegenden Fall räumlich-performativ über das Abdunkeln des Raumes und das Verstummen der Lehrkraft verdeutlicht. Das Erklärvideo erhält den Platz der Lehrkraft vorne im Unterrichtsraum, es wird zum einzig sichtbaren und hörbaren unterrichtlichen Akteur. Als *digitaler Akteur* nutzt es in der Methodik des Lehrervortrags die primären Medien von Bild, Sprache und Körperlichkeit im Raum. Es adressiert alle Schüler:innensubjekte gleichermassen und gleichzeitig gar nicht, da es deren Vorkenntnisse und Heterogenität weder kennen kann noch will.
2. Das digitale Medium tritt fachlich an die Stelle der Lehrkraft. Es vermittelt in der Phase der Sicherung einen Kurzüberblick über die zu erwerbenden Inhalte und deren wünschenswerte *Perspektivierung*. Damit adressiert es die Schüler:innensubjekte

und fordert sie auf, eine inhaltliche Perspektivierung für sich anzunehmen: Dies ist die richtige Sicht auf die Dinge, so und nicht anders. Findet unterrichtliches Handeln nur im Anforderungsbereich I und II statt, verführt der digitale Akteur dazu, Positionierungen unreflektiert und unkritisch zu übernehmen. Gerade hier ist daher die mündige Lehrkraft in ihrer pädagogischen Funktion gefordert, hier muss Mündigkeitserziehung aufgebaut und ritualisiert werden.

3. Das digitale Medium tritt sozial an die Stelle der Lehrkraft und stellt über seine Adressierung der Schüler:innensubjekte eine soziale Interaktion, respektive eine Vernetzung her. Die Beziehung hat dabei autoritär-instruktiven Charakter, da die Schüler:innen zu keinem Zeitpunkt das Erklärvideo performativ unterbrechen, hinterfragen, stoppen, gar selbst adressieren, positionieren oder dekonstruieren können (Findeisen et al. 2019). Sie sind vielmehr aufgefordert, die dargestellten Positionen mit den in der Unterrichtsstunde eigens konstruierten Positionen abzugleichen und womöglich falsche Konstruktionen zu korrigieren, indem die Position(ierung)en des Erklärvideos angenommen werden. Dies verstetigt sich im Charakter der «Sicherungsphase», d. h. der Genese wünschenswerter *Outcomes* von Unterricht, die im Einklang mit dem Lehrplan und bildungspolitisch formulierten Lernzielen von Unterricht stehen.

Um in pädagogischen Settings Mündigkeit als Ziel schulischer Bildungs- und Erziehungsprozesse zu setzen, bedarf es folglich der gezielten Erprobung des *critical thinking* in der Konfrontation mit dem Erklärvideo (oder anderen postdigitalen Formaten: Reels, ChatGPT-Antworten, TikTok) als digitalem Akteur. Die Schüler:innen müssen daher nicht nur Wissen über das Medium, dessen Produktion und Präsentation erwerben (deklaratives Wissen), sondern im Umgang mit dem Medium prozedurales Wissen erwerben: Sie erkennen Akte der Adressierung durch das Erklärvideo sowie Praktiken der (Fremd-)Positionierung ihrer selbst durch das Erklärvideo als solche und hinterfragen diese kritisch. Im Fallbeispiel wurde aufgezeigt, dass ko-konstruktive, kreative Praktiken des Umgangs mit dem Erklärvideo hierfür unerlässlich sind, ermöglicht doch erst der kreative, ermächtigende und produktive Akt der Readressierung des Erklärvideos durch Stoppen, Zurückspulen und Diskussion in einer individualisierten Lernumgebung die kritische Reflexion von Selbst und Welt. Die postdigitalitätsbezogene Erweiterung der Medienkompetenz umfasst damit die Fähigkeit, die Adressierung von aussen als «unabhängige, faire und verantwortungsbewusste Gemeinschaftswesen» als solche zu erkennen und zu hinterfragen, sowie sich selbst dazu zu positionieren. Dies ist angesichts des Desiderats von Mündigkeit als oberstem Bildungs- und Erziehungsziel gerade deshalb so bedeutsam, da die Adressierung von aussen – durch bildungspolitische Institutionen, wirtschaftliche Akteure, gesellschaftliche Subjekte u. v. m. – in ihren zentralen Normen, Werten und Haltungen nicht unbedingt legitimiert sein muss (Bettinger 2021).

Ent-Subjektivation im AFB III als didaktischer Bestandteil des Umgangs mit digitalen Akteuren in der fächerübergreifenden unterrichtlichen Praxis dient der «Steigerung von Reflexionsmöglichkeiten, Handlungspotenzialen, Spielräumen der anerkennenden Erfahrung des Anderen, Entwicklung von Agency und Empowerment etc.» (Emmerich und Scherr 2016). Aus subjektivierungstheoretischer Sicht können Schüler:innen in einer Realität der Postdigitalität nur dann partiell als Mündige adressiert werden, wenn sie sich ihrer Positionierungen bewusst sind und sich selbst «aufgeklärt» dazu positionieren können: Dem (impliziten) Wirkungspotenzial der digitalen Medien gezielt zu begegnen wird somit zu einer zentralen Komponente und Fähigkeit von Schüler:innen, um in einer Kultur der (Post-)Digitalität bewusst eigene Positionen einzunehmen und letztlich die gesellschaftlich-demokratische Teilhabe der Schüler:innen als zentrale Funktion von Schule (Fend 2011) zu sichern.

Im Fallbeispiel zeigt sich weiterhin, dass die schulische Erziehung zur Mündigkeit in postdigitalen Strukturen über den schulischen Kontext hinausgeht und dass ausser- und innerschulische mediale Welten als *immer* gegenwärtig und *immer* vernetzt zu verstehen sind. Medienkompetenzmodelle, die einerseits die Relevanz ausserschulischer Medienwelten (Feierabend et al. 2021; Eickelmann et al. 2019) ignorieren oder diese aber als physisch (durch Hardware) getrennt von Schule denken (bspw. durch die Umsetzung von Handyverbots in der Schule), vernachlässigen die konstante Relevanz der Digitalität durch Ko-Existenz zur analogen, physischen Welt für Schüler:innen (Engel 2022). Im Anschluss daran scheint künftig das Kollaborativ als neues Souverän (ebd., 17) an Bedeutung zu gewinnen und für Ziele schulischer Bildung und Erziehung mit Blick auf einen veränderten Bezugsraum des Kompetenzbegriffes selbst fruchtbar zu werden. Dies gewinnt vor der unterrichtstheoretischen Konzeptualisierung pädagogischer Praktiken in der Schule an Bedeutung (Latour 2007).

Das Potenzial des subjektivierungstheoretischen Zugangs in der Unterrichtsforschung liegt gerade in der Analyse von diskursiv-hegemonialen Wissensordnungen (Geimer und Burghardt 2019), um eben jene Aneignungsprozesse zu berücksichtigen und darüber hinaus explizite, normative Ordnungen und deren Einfluss auf die implizite Logik der Alltagspraxis zu offenbaren und zu hinterfragen (Ricken et al. 2019). Der dargestellte subjektivierungstheoretische Zugang im Anschluss an Engel et al. (2022) eignet sich, um jene Bildungs- und Erziehungsprozesse zu fokussieren, die sich quantifizierbaren Logiken entziehen und zugrundeliegendes implizites Wissen offenbaren, das den Akteuren von Unterricht nicht unbedingt zugänglich ist. Die unterrichtlichen Praktiken verschiedener Akteure von Unterricht – Lehrkräfte, Schüler:innen, aber auch digitale Medien – können die subjektiven Vorstellungen von Mündigkeit beeinflussen und verstärken, indem sie bestimmte Werthaltungen und Normen fördern oder unterdrücken, ermächtigen und ermöglichen. So ist im Anschluss an Emmerich und Scherr (2016) mit Blick von der Gesellschaftstheorie auf die Schultheorie zu resümieren.

1. Die Hervorbringung von Autonomie, Mündigkeit, Selbstbewusstsein, Selbstbestimmungsfähigkeit im Feld Schule ist weder ahistorisch gültig noch unumstritten, sondern kritisch zu befragen.
2. Schüler:innen sind keine «autonomen, von Anderen unabhängigen Subjekte», sondern sozial verwoben (*entangled*). Es gibt daher Momente, in denen Individuen der Abhängigkeit und Führung bedürftig sind.
3. Die postdigitale Realität fordert Mündigkeit im aufklärerischen Sinne heraus, da «Vernetzungen (Verflechtungen) [...] den einzelnen Individuen aufgrund der Komplexität digitaler Interaktionen oftmals nicht bewusst sind». Mündigkeitserziehung bedeutet daher, ein kritisches Bewusstsein zu schulen, um die eigene «Lebenspraxis [als] nicht selbstbestimmt, sondern zunehmend nicht einsehbaren ökonomische[n] und rechtliche[n] Zwänge[n] sowie politische[n] Macht- und Herrschaftsverhältnisse[n] unterworfen» zu verstehen. (Reißmann und Bettinger 2022).

4. Fazit

Das Fallbeispiel zeigt, wie anspruchsvoll die Herausforderung der Schulung von Mündigkeit nun insbesondere mit Blick auf die Schule in einer Kultur der Digitalität ist und welche Akteure, Logiken und digitalen Entitäten die pädagogische Praxis der Lehrkraft herausfordern. So sind digitale Medien nie selbst als souveräne oder gar eigenmächtig handelnde Entitäten zu verstehen, sondern unterliegen selbst Programmierung und Bespielung mit Inhalten (Latour 2019). Mit Blick auf die schulische Mündigkeitserziehung in einer Kultur der Digitalität wird deutlich, dass Akteure kontinuierlich befragt und dekonstruiert werden müssen, müsste doch die Positionierung durch den digitalen Akteur von den Schüler:innen zunächst als solche erkannt und explizit thematisiert werden. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund des digitalen Mediums als Akteur komplex, wurde jedoch von der Lehrkraft – als reliablem Akteur im Feld Unterricht – ausgewählt, um didaktisch reduziert eben jene Positionierungen zu vermitteln, die von ihr als wünschenswert erachtet werden und auf deren Grundlage sie genau dieses Format ausgewählt hat. Vor diesem Hintergrund ist auch der Habitus der Lehrkraft selbst neu zu befragen, gewinnt doch der sogenannte Anforderungsbereich III erheblich an Bedeutung für die Genese von Mündigkeit im Feld Schule.

Für die pädagogische Praxis ergeben sich daher aus subjektivierungstheoretischer Perspektive in Anlehnung an Findeisen et al. (2019) mit Blick auf gelingende Mündigkeitserziehung folgende pädagogische Implikationen:

1. Im Sinne einer kollaborativen digitalen Souveränität (Engel et al. 2022) muss das Schüler:innensubjekt auf die Objektivität, Reliabilität und Validität der Wissens(re-)produktion des digitalen Akteurs vertrauen können. Hierfür eignen sich OER-Inhalte in besonderer Form (Bellinger et al. 2018), da sie nicht den kapitalistisch-ökonomisierenden Logiken wirtschaftlicher Plattformen wie Instagram, TikTok oder YouTube mit ihren

jeweiligen Interessen wirtschaftlicher und politischer Akteure unterliegen. Andernfalls muss eine kritische Auseinandersetzung mit dem digitalen Akteur im AFB III, zunächst moderiert durch die Lehrkraft, zunehmend selbstständig stattfinden.

2. Im Sinne der Ausbildung von Medienkompetenz zur «Ent-Subjektivierung» (Geimer 2020) muss dem Subjekt die Möglichkeit eingeräumt werden, den digitalen Akteur als solchen zu identifizieren, die Positionierung wahrzunehmen und gleichberechtigt mit dem digitalen Akteur zu interagieren bzw. sich kritisch mit dem Ziel der Selbstbestimmung auszubilden (Engel et al. 2022). Das Erklärvideo, bzw. das digitale Medium als unterrichtlicher Akteur ist den Logiken der Praxis zu unterwerfen – nicht umgekehrt (Findeisen et al. 2019).
3. Hierfür eignet sich insbesondere die abschliessende Phase der (kritischen) Auseinandersetzung oder Reflexion des Lernprodukts der Stunde (AFB III). Dieser Prozess ist aber nur möglich, wenn ich in der Lage bin, mir selbst die als mündig adressierten Werte, Normen und Haltungen in kreativen Prozessen zu erschaffen (kreieren). Bei Dewey wird angedeutet (s. auch Joas 1992 208ff.,) diese aber auch zu hinterfragen, dekonstruieren etc. Nur dann kann ich mich selbst als (relational) mündig adressieren und (relational) als Mündige:r anerkannt werden: Mit der Gestaltung irritierender Lernumgebungen im AFB III können Lehrkräfte Spielräume für Erfahrungen bieten, die *critical thinking* hervorbringen.

In der vorstehenden Darstellung konnte gezeigt werden, dass *critical thinking* in seiner postdigitalen Erweiterung (Engel et al. 2022) und Kreativität zentrale Kompetenzen des Subjekts sind, um sich seiner Verwobenheit in und mit einer Kultur der (Post-)Digitalität zu verstehen und sich zu seiner Unmündigkeit als Konstante postdigitaler Realität zu positionieren. Anhand des Fallbeispiels konnte gezeigt werden, dass Praktiken der Subjektivierung insbesondere in der Perspektivierung von digitalen Medien als digitale Akteure in der Unterrichtspraxis Mündigkeit dann entgegenwirken, wenn die zugrunde liegenden Praktiken der Adressierung und Positionierung nicht kritisch reflektiert oder kreativ bearbeitet werden. Die Relationierung dieser Akteure in ihrer Prozessesstruktur, ihre Wirkweisen und Formen ihrer Ermächtigung zu erfassen, könnte Aufschluss über die transgressive Qualität von Bildungsprozessen auf der Mikroebene geben und sollte Inhalt zukünftiger Forschung sein. Es ist daher empirisch zu erforschen, «welche Kontexte (und ggf. Medien) [...] Bildungsprozesse katalysieren oder inhibieren» (Emmerich und Scherr 2016) und wie «sich diese Praktiken in Schule und Unterricht auf einer performativen Ebene erschließen lassen» (Engel et al. 2022).

Literatur

- Beghetto, Ronald A., und James C. Kaufman. 2017. *Nurturing creativity in the classroom*. Second edition. Current perspectives in social and behavioral sciences. New York: Cambridge University Press.
- Bellinger, Franziska, Patrick Bettinger, und Valentin Dander. 2018. «Researching Open Educational Practices (OEP): Mediendidaktische Hochschulforschung zwischen Praxisrekonstruktion und Diskursanalyse». *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 32 (Offenheit in Lehre und Forschung): 108–21. <https://doi.org/10.21240/mpaed/32/2018.10.27.X>.
- Bettinger, Patrick. 2021. «Etablierung normativer Ordnungen als Spielarten optimierter Selbstführung?: Die Regierung des Pädagogischen am Beispiel des 4K- und 21st-Century-Skills-Diskurses». *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 45 (Pädagogisches Wissen): 34–58. <https://doi.org/10.21240/mpaed/45/2021.12.17.X>.
- Bohl, Thorsten, und Diemut Kucharz. 2013. *Offener Unterricht heute: konzeptionelle und didaktische Weiterentwicklung*. Neu ausgestattete Sonderausg. Basis-Bibliothek für Lehrer, Weinheim Basel: Beltz.
- Braun, Tom et al. 2021. «Positionspapier zur Weiterentwicklung der KMK-Strategie «Bildung in der digitalen Welt»». *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* (Statements and Frameworks): 1–7. <https://doi.org/10.21240/mpaed/00/2021.11.29.X>.
- Damberger, Thomas. 2013. ««Halbmedienkompetenz?» – Überlegungen zur kritischen Dimension von Medienkompetenz». *Medienimpulse*, Bd. 51 Nr. 1 v. 21. März (H. 1) 2013: Normen und Normierungen. <https://doi.org/10.21243/MI-01-13-02>.
- Deci, Edward L., und Richard M. Ryan. 1993. «Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik». <https://doi.org/10.25656/01:11173>.
- Dewey, John. 1980. *Kunst als Erfahrung*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Eickelmann, Birgit, Wilfried Bos, Julia Gerick, Frank Goldhammer, Heike Schaumburg, Knut Schwippert, Martin Senkbeil, und Jan Vahrenhold, Hrsg. 2019. *ICILS 2018 #Deutschland – Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking*. Münster: Waxmann. <https://doi.org/10.25656/01:18166>.
- Ellerton, Peter, und Robert Kelly. 2021. «Creativity and Critical Thinking». In *Education in the 21st Century: STEM, Creativity and Critical Thinking*, herausgegeben von Amanda Berry, Cathy Bunting, Deborah Corrigan, Richard Gunstone, und Alister Jones. Cham: Springer International. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-85300-6>.
- Emmerich, Marcus, und Albert Scherr. 2016. «Subjekt, Subjektivität und Subjektivierung». In *Soziologische Basics*, herausgegeben von Albert Scherr, 281–89. Wiesbaden: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-11928-7_31.
- Engel, Juliane, und Lara Karpowicz. 2021. «Global forms of digitality intersect with local visual cultures – zu einer postdigitalen Relationalität von Bildungsprozessen». *JDM – Jahrbuch Dokumentarische Methode*. <https://doi.org/10.21241/SSOAR.78312>.

- Engel, Juliane, und Lara Karpowicz. 2022. «Postdigitale Lernkulturen im Kontext qualitativer Subjektivierungsforschung: «Is the medium still the message?»» In *Praxistheoretische Perspektiven auf Schule in der Kultur der Digitalität*, herausgegeben von Claudia Kuttner und Stephan Münte-Goussar, 62:129–53. Schule und Gesellschaft. Wiesbaden: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-35566-1_7.
- Engel, Juliane, und Michael Kerres. «Bildung in der Nächsten Gesellschaft: Eine post-digitale Sicht auf Technik und Lernen». *Ludwigsburger Beiträge zur Medienpädagogik* 23 (10. Oktober 2023). <https://doi.org/10.21240/lbzm/23/04>.
- Engel, Juliane, Elisabeth Mayweg, und Anna Carnap. 2022. «Postdigital bedingte Souveränität. Zum Wandel von Handlungsmächtigkeit aus erziehungswissenschaftlicher Perspektive». *merz | medien + erziehung* 66 (6): 13-26. <https://doi.org/10.21240/merz/2022.6.2>.
- Feierabend, Sabine, Thomas Rathgeb, Hediye Kheredmand, und Stephan Glöckler. 2021. «JIM-Studie 2021. Jugend, Information, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger». Herausgegeben von Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs). Stuttgart: Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (LFK, LMK), November. https://mpfs.de/app/uploads/2021/10/JIM-Studie_2021_barrierefrei_230418_neu.pdf.
- Fend, Helmut. 2009. *Neue Theorie der Schule*. Wiesbaden: VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-91788-7>.
- Fend, Helmut. 2011. «Die sozialen und individuellen Funktionen von Bildungssystemen: Enkulturation, Qualifikation, Allokation und Integration». In *Schule. Handbuch der Erziehungswissenschaft 2*, herausgegeben von Stephanie Hellekamps, Wilfried Plöger, und Wilhelm Wittenbruch. Paderborn: Schöningh, 43–55. https://doi.org/10.30965/9783657764969_005.
- Findeisen, Stefanie, Sebastian Horn, und Jürgen Seifried. 2019. «Lernen durch Videos – Empirische Befunde zur Gestaltung von Erklärvideos». *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* (Occasional Papers): 16–36. <https://doi.org/10.21240/mpaed/00/2019.10.01.X>.
- Foucault (1996, S. 27) [nach Emmerich und Scherr 2016]
- Geimer, Alexander. 2020. «Bildung als Entsubjektivierung und Subjektivierung – Bildungspotenziale kommunikativ/diskursiv generalisierter Subjektnormen». *JDM – Jahrbuch Dokumentarische Methode* 2-3/2020: 255-278. <https://doi.org/10.21241/SSOAR.70911>.
- Geimer, Alexander, und Daniel Burghardt. 2019. «Die Mediatisierung von Subjektivierungsprozessen». In *Subjekt und Subjektivierung: Empirische und theoretische Perspektiven auf Subjektivierungsprozesse*, herausgegeben von Alexander Geimer, Steffen Amling, und Saša Bosančić, 235–57. Wiesbaden: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-22313-7_11.
- von Hentig, Hartmut. 2000. *Kreativität. Hohe Erwartungen an einen schwachen Begriff*. Weinheim, Basel: Beltz.
- Idel, Till-Sebastian, und Kerstin Rabenstein. 2018. «Lernkulturanalyse». In *Rekonstruktive Bildungsforschung: Zugänge und Methoden*, herausgegeben von Martin Heinrich und Andreas Wernet, 41–53. Wiesbaden: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-18007-2_4.

- Idel, Till-Sebastian, und Bernhard Stelmaszyk. 2015. «Cultural turn» in der Schultheorie? Zum schultheoretischen Beitrag des Schulkulturansatzes». In *Schulkultur*, herausgegeben von Jeanette Böhme, Merle Hummrich, und Rolf-Torsten Kramer, 51–69. Wiesbaden: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-03537-2_3.
- Jandrić, Petar, Jeremy Knox, Tina Besley, Thomas Ryberg, Juha Suoranta, und Sarah Hayes. 2018. «Postdigital Science and Education». *Educational Philosophy and Theory* 50, Nr. 10 (24. August 2018): 893–99. <https://doi.org/10.1080/00131857.2018.1454000>.
- Joas, Hans. 1992. *Die Kreativität des Handelns*. Berlin: Suhrkamp.
- Jörissen, Benjamin. 2017. «Subjektivation und ästhetische Freiheit» in der post-digitalen Kultur». In *Das starke Subjekt*, herausgegeben von Gerd Taube, Max Fuchs, Tom Braun. München: kopaed. <https://doi.org/10.25529/92552.421>.
- Karutz, Harald, Corinna Posingies, und Johannes Dülk. 2022. *Vulnerabilität und Kritikalität des Bildungswesens in Deutschland: eine Betrachtung aus Sicht des Bevölkerungsschutzes*. Forschung im Bevölkerungsschutz, Band 31. Bonn: Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe.
- Kerres, Michael. 2020. «Bildung in der digitalen Welt: Über Wirkungsannahmen und die soziale Konstruktion des Digitalen». *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* (Jahrbuch Medienpädagogik 17): 1–32. <https://doi.org/10.21240/mpaed/jb17/2020.04.24.X>.
- Klafki, Wolfgang. 2007. *Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik: zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik*. 6. Auflage. Weinheim, Basel: Beltz.
- KMK – Kultusministerkonferenz. 2002. *Qualitätssicherung in Schulen im Rahmen von nationalen und internationalen Leistungsvergleichen – Entwicklung von Bildungsstandards?*, herausgegeben von Sekretariat der Kultusministerkonferenz. https://www.kmk.org/fileadmin/pdf/PresseUndAktuelles/2003/Jahresbericht2002_3.pdf.
- KMK – Kultusministerkonferenz, Hrsg. 2005. *Bildungsstandards der Kultusministerkonferenz. Erläuterungen zur Konzeption und Entwicklung*. (Am 16.12.2004 von der Kultusministerkonferenz zustimmend zur Kenntnis genommen). München: Luchterhand. <https://web.archive.org/web/20090521041831/http://www.kmk.org/fileadmin/doc/Bildung/IVA/IVA-Dokumente/Intern/Argumentationspapier.pdf>.
- KMK – Kultusministerkonferenz. 2011. «Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe». https://web.archive.org/web/20180110054638/http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2011/2011_09_23_GEP-Handreichung.pdf.
- KMK – Kultusministerkonferenz. 2016. «Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.12.2016 in der Fassung vom 07.12.2017». Kultusministerkonferenz, Dezember 8. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2018/Digitalstrategie_2017_mit_Weiterbildung.pdf.

- KMK – Kultusministerkonferenz, und Sekretariat der Kultusministerkonferenz. 2021. «Operatoren und Beispiele für das Fach Deutsch an den Deutschen Schulen im Ausland (Bildungsgang Hauptschule)». https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/doc/Bildung/Auslandsschulwesen/ServiceSekl/Operatoren_Deutsch_HS.pdf.
- Latour, Bruno. 2007. *Eine neue Soziologie für eine neue Gesellschaft: Einführung in die Akteur-Netzwerk-Theorie*. 1. Aufl. Übersetzt von Gustav Roßler. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Latour, Bruno. 2019. *Eine neue Soziologie für eine neue Gesellschaft: Einführung in die Akteur-Netzwerk-Theorie*. Übersetzt von Gustav Roßler. 5. Auflage. stw 1967. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Mägdefrau, Jutta. 2013. «Erziehung in Schule und Unterricht». In *Studienbuch Schulpädagogik*, herausgegeben von Ludwig Haag, Sibylle Rahm, Hans Jürgen Apel, und Werner Sacher, 5., vollst. überarb. Aufl. UTB Erziehungswissenschaft, Schulpädagogik, Bd.-Nr. 2949. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Müller, Jane, und Rudolf Kammerl. 2022. ««Digitale Souveränität»: Zielperspektive einer Bildung in Zeiten tiefgreifender Mediatisierung?» In *Politik in der digitalen Gesellschaft*, herausgegeben von Georg Glasze, Eva Odzuck, und Ronald Staples, 3:201–28. Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.14361/9783839458273-007>.
- Reckwitz, Andreas. 2015. *Unscharfe Grenzen. Perspektiven der Kultursoziologie*. Bielefeld: transcript.
- Reißmann, Wolfgang, und Patrick Bettinger. 2022. «Digitale Souveränität und relationale Subjektivität: Neue Leitbilder für die Medienpädagogik? Editorial». *merz | medien + erziehung* 66 (6): 3-12. <https://doi.org/10.21240/merz/2022.6.1>.
- Ricken, Norbert, Rita Casale, und Christiane Thompson. Hrsg. 2019. *Subjektivierung: erziehungswissenschaftliche Theorieperspektiven*. Schriftenreihe der DGfE-Kommission Bildungs- und Erziehungsphilosophie. Weinheim, Basel: Beltz Juventa. <https://doi.org/10.25656/01:24061>.
- Riettiens, Lilli. 2022. ««Erfolgreich und souverän mit Daten umgehen»: Kritische Perspektiven auf (Subjekt-)Bildung in einer datafizierten Gegenwart». *merz | medien + erziehung* 66 (6): 87-96. <https://doi.org/10.21240/merz/2022.6.8>.
- Soßdorf, Anna. 2023. «Kompetenzen in einer Kultur der Digitalität: Brauchen wir generalistische Kompetenzmodelle?» *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* (Jahrbuch Medienpädagogik 19): 257–80. <https://doi.org/10.21240/mpaed/jb19/2023.03.10.X>.
- Stalder, Felix. 2016. *Kultur der Digitalität*. Edition Suhrkamp 2679. Berlin: Suhrkamp.
- Ulmann, Gisela. Hrsg. 1968. *Kreativitätsförderung*. Köln: Kiepenheuer & Witsch.
- Urban, Klaus K. 2004. *Kreativität. Herausforderung für Schule, Wissenschaft und Gesellschaft*. Münster: Lit.
- Vollmer, Barbara. 2020. *Kreativität – Handeln in Ungewissheit: Eine Studie zur Relevanz individueller und ko-konstruktiver kreativer Prozesse*. Wiesbaden: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-31142-1>.
- Weinert, Franz E., Hrsg. 2002. *Leistungsmessungen in Schulen*. 2. Aufl. Beltz Pädagogik. Weinheim: Beltz.