

Informelles Lernen mit digitalen Medien

Stefan Iske / Johannes Fromme

Schlüsselwörter: Informelles Lernen, Medienpädagogik, Medienbildung, Informelle Bildung, partizipative Medienkulturen, informal learning communities

Zusammenfassung

In diesem Beitrag wird der Bereich des informellen Lernens mit digitalen Medien aus medienpädagogischer Perspektive entfaltet. Dazu wird einleitend auf das außerschulisch orientierte Selbstverständnis der frühen Medienpädagogik hingewiesen und im Anschluss auf den Forschungsstand zum Themenbereich eingegangen. Am Beispiel partizipativer Medienkulturen wird ein zentrales medienpädagogisches Forschungsfeld im Bereich informellen Lernens diskutiert, und es wird das Konzept der informellen Bildung erläutert. Abschließend wird ein Fazit gezogen und ein Ausblick gegeben.

1 Einleitung

Im Rückblick auf die historische Entwicklung der deutschsprachigen Medienpädagogik wird deutlich, dass Fragen nach Lern- und Bildungsprozessen außerhalb formaler Kontexte – und insbesondere außerhalb der Institution Schule – einen grundlegenden Ausgangspunkt bildeten. Diesem Ausgangspunkt entspricht ein disziplinäres Selbstverständnis, das sich zentral auf den Bereich der außerschulischen Pädagogik bezieht und medienpädagogische Projektarbeit als Königsweg der Medienpädagogik versteht. Dieses Selbstverständnis wurde vor allem von Dieter Baacke (1996, 1999) vorgezeichnet.¹ Da aufgrund der allgemeinen Schulpflicht die Reichweite schulischer Bildung größer ist als die außerschulischer Angebote, betonen andere Fachvertreter/-innen die Relevanz der schulischen Vermittlung von Medienkompetenz (z.B. Tulodziecki 1998) bzw. die Notwendigkeit,

¹ Baacke war von 1972 bis 1999 Professor für außerschulische Pädagogik mit den Schwerpunkten Medienpädagogik und Medienforschung, Jugend- und Kindheitsforschung und Jugend- und Erwachsenenbildung an der Universität Bielefeld.

Medienpädagogik in allen Bildungsbereichen nachhaltig zu verankern (z.B. Niesyto 2011). Gleichzeitig werden gerade die schulischen Möglichkeiten aufgrund der institutionellen Rahmenbedingungen (Fächerstruktur, Jahrgangorientierung), der häufig anzutreffenden Widerstände bei Lehrenden, der primär kognitiv-rationalen Thematisierung von Medien und der Tendenz, Medien nur als methodisch-didaktische Hilfsmittel einzusetzen, auch kritisch diskutiert (z.B. Vollbrecht 2001, S. 63-82; Dallmann 2017). Von einer breiten Verankerung der Medienpädagogik in Schulen kann bis heute nicht die Rede sein. Dazu dürfte auch der Umstand beigetragen haben, dass Medienbildung in der Vergangenheit zumeist nicht als neues Schulfach, sondern als fächerübergreifende Querschnittsaufgabe konzipiert wurde (z.B. Kultusministerkonferenz 2012), für die sich oft niemand wirklich kompetent und verantwortlich fühlt.

Einen zentralen Bezugspunkt der Medienpädagogik bilden die Lebenswelten von Kindern und Jugendlichen, in denen Medien eine konstitutive Bedeutung zukommt. Die Relevanz medialer Informationen und Erfahrungen wird dabei mit unterschiedlichen theoretisch-begrifflichen Konzepten untersucht, etwa dem der Medienwirkung, dem der Mediensozialisation oder dem des informellen Lernens mit (und über) Medien. Wir fokussieren hier den Umstand, dass in modernen Lebenswelten digitale, soziale und vernetzte Medien in je unterschiedlicher Art und Ausprägung mit informellem Lernen verknüpft sind: Sie bilden einen komplexen und heterogenen Möglichkeitsraum von Lernanlässen und -anreizen, von Lernverläufen und Lernprozessen (z.B. Lernstrategien, -muster, -handlungen), der Lernunterstützung sowie der Rückmeldung zu Lernprozessen und Lernergebnissen (Meder and Iske 2009). Für die Weiterentwicklung der Medienpädagogik spielen Fragen des formalen, non-formalen und informellen Lernens eine entscheidende Rolle.

Im Folgenden wird zunächst auf die Begriffe informelles, formales und non-formales Lernen sowie auf den Forschungsstand zum Themenbereich eingegangen. Am Beispiel partizipativer Medienkulturen wird dann ein relevantes medienpädagogisches Forschungsfeld im Bereich informellen Lernens diskutiert, und es wird das Konzept der informellen Bildung erläutert. Abschließend wird ein Fazit gezogen und ein Ausblick gegeben.

2 Medienpädagogik und informelles Lernen mit digitalen Medien

In den medienpädagogischen Fokus kann *informelles Lernen mit digitalen Medien* aus unterschiedlichen Perspektiven gelangen. Ausgehend vom grundlegenden Verständnis der Medienpädagogik als Handlungs- und Reflexionswissenschaft² können dabei die Perspektiven der

² Wie der Erziehungswissenschaft insgesamt geht es der Medienpädagogik auf der einen Seite darum, Bildungs-,

Medienerziehung, der Mediendidaktik, der Mediensozialisation und der Medienbildung unterschieden werden.

Aus *medienerzieherischer* Perspektive kann so z.B. nach Gegenständen und Inhalten informellen Lernens gefragt werden sowie nach deren Verhältnis zu Gegenständen und Inhalten des Lernens in formalisierten Kontexten. Aus *mediendidaktischer* Perspektive stellt sich die Frage nach Rahmenbedingungen, Zielen, Formen und methodischen Vorgehensweisen (selbstgesteuerten) informellen Lernens in Abgrenzung zu organisierten Lernprozessen. Mit Blick auf Prozesse der Sozialisation werden (analoge und digital-vernetzte) Medien und damit verknüpfte Prozesse des informellen (beiläufigen) Lernens als Sozialisationsinstanzen analysiert. Aus der Perspektive einer (strukturellen) Medienbildung werden Prozesse der Transformation von Welt- und Selbstverhältnissen auf dem Hintergrund von Medialität fokussiert. In einer ersten Annäherung lässt sich festhalten, dass sich vielfältigere und komplexe Berührungspunkte des informellen Lernens mit den Perspektiven der Mediensozialisation und der Medienbildung ergeben als mit den Perspektiven der Mediendidaktik und der Medienerziehung.

In der medienpädagogischen Forschung wird in unterschiedlichen Detaillierungsgraden auf den Diskurs um informelles Lernen zurückgegriffen. Obwohl nicht von einer einheitlichen Definition informellen Lernens ausgegangen werden kann (und dies grundsätzlich auch nicht anzustreben ist), hat sich – mit Differenzierungen im Detail – ein grundlegendes Begriffsverständnis von informellem Lernen als „außerschulisches ad-hoc-Lernen zur Bewältigung alltäglicher Lebensanforderungen“ (Dohmen 2002, S. 18) herausgebildet. In der Regel erfolgen dabei Abgrenzungen von anderen Lern- oder Erfahrungsformen. Dohmen etwa grenzt informelles Lernen in zweifacher Hinsicht ab:

„1. Es handelt sich um ‚Lernen‘, das heißt um das *Verständnis suchende* konstruktive Verarbeiten von Informationen und Erfahrungen. Das schließt zum Beispiel unbewusste Sozialisationsvorgänge aus. 2. Es geht um ‚informelle‘ Prozesse, d.h. um Lernprozesse, die sich mehr spontan und ‚natürlich‘ außerhalb fremdorganisiert-planmäßiger Lehr-/Lernveranstaltungen vollziehen. Das schließt hier besonders das Lernen im Rahmen traditioneller schulischer Unterrichtsformen aus.“ (Dohmen 2016, S. 53, H.i.O.)

In ähnlicher Perspektive verstehen Kirchhof und Kreimeyer (2003, S. 213) informelles Lernen als „ein im persönlichen Lebenszusammenhang verankertes Lernen jenseits pädagogischer Intention“. Die Europäische Kommission räumt dem Punkt der Zertifizierung der Lernergebnisse für ihre

Erziehungs- und Sozialisationszusammenhänge zu beobachten, zu erforschen und theoretisch zu erklären, und auf der anderen Seite darum, auf der Grundlage der theoretischen und empirischen Erkenntnisse begründete Konzepte für die pädagogische Praxis zu entwickeln.

Begriffsbestimmung eine wichtige Stellung ein. Sie definiert informelles Lernen als „Lernen, das im Alltag, am Arbeitsplatz, im Familienkreis oder in der Freizeit stattfindet“ und „(in Bezug auf Lernziele, Lernzeit oder Lernförderung) nicht strukturiert“ sei sowie „üblicherweise nicht zur Zertifizierung“ führe (Europäische Kommission 2001, S. 33). Es könne „zielgerichtet sein, ist jedoch in den meisten Fällen nichtintentional (beiläufig, nebenher geschehend)“ (Europäische Kommission 2001, S. 33). Dem gegenüber finde formales Lernen „üblicherweise in einer Bildungs- oder Ausbildungseinrichtung“ statt, sei strukturiert und führe zur Zertifizierung (Europäische Kommission, 2001, S. 33). Als Zwischenform sieht die Europäische Kommission das nicht-formale Lernen, das ebenfalls „nicht in einer Bildungs- oder Berufsbildungseinrichtung stattfindet und üblicherweise nicht zur Zertifizierung führt“ aber gleichwohl „systematisch (in Bezug auf Lernziele, Lerndauer und Lernmittel)“ sei (Europäische Kommission, 2001, S. 35).

Aßmann (2013) betont in Anlehnung an Dux und Sass (2005) in ihrer medienpädagogisch ausgerichteten Arbeit, dass die Adjektive *formal* und *informell* nicht auf die Qualität des Lernens selbst bezogen werden könnten, sondern dass vielmehr die jeweiligen Kontexte entscheidend seien. Sie spricht daher von *Lernen in formalen und informellen Kontexten* und identifiziert beispielsweise auch in der Schule informelle Kontexte des Lernens (Aßmann 2016).

3 Forschungsfelder und Forschungsstand

Der Begriff des informellen Lernens wird in der deutschsprachigen sozial- und erziehungswissenschaftlichen Debatte seit Ende der 1990er Jahre rezipiert, zunächst vor allem im Kontext der Erwachsenenbildung (Dohmen 1996; Overwien 1999). Mit der gegenwärtigen Verknüpfung des Informellen, des Lernens, des Digitalen und des Medialen wird ein komplexer Gegenstandsbereich aufgespannt, der von verschiedenen Teildisziplinen der Erziehungswissenschaft bearbeitet wird. Dabei bestehen Unterschiede fachspezifischer Zugangsweisen, die sich z.B. in den Schwerpunkten und Erkenntnisinteressen der Sektionen (und Kommissionen) der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE) zeigen.³

Unterschiedliche Zugangsweisen spiegeln sich auch im Aufbau einschlägiger Handbücher und Sammelbände wider:⁴ Mit dem Anspruch der Systematisierung eines langjährigen

³ So werden beispielsweise aus Perspektive der Erwachsenen- und Weiterbildung Fragen des lebenslangen Lernens, der Kompetenzorientierung, der Bildungsgerechtigkeit und der Anerkennung bzw. Zertifizierung fokussiert.

⁴ In der Erstauflage des Handbuchs Medienpädagogik (Sander et al. 2008) findet sich kein eigenständiger Beitrag zum informellen Lernen; als Begriff ist „informelles Lernen“ in den Beiträgen „Mediendidaktik“ und „Außerschulische Jugendmedienarbeit“ enthalten.

wissenschaftlichen Diskurses und einer „weitgehend umfassenden Darstellung des Themenfeldes“ gliedert Rohs (2016a, V) *Informelles Lernen* als Wissens- und Forschungsbereich in zehn Kapitel.⁵ Im achten Kapitel werden unter der Überschrift „Informelles Lernen mit digitalen Medien“ die Bereiche der Schule (Aßmann 2016), der Hochschule (Hofhues 2016), der Unternehmen (Seufert und Meyer 2016) sowie der digitalen Spaltung (Iske et al. 2016) diskutiert.

Der von Harring, Witte und Burger (2016) herausgegebene Sammelband „geht aus interdisziplinärer und internationaler Perspektive der Frage nach, wie das Konzept des informellen Lernens in Bezug auf Akteure, Institutionen, Lebens- und Lernwelten sowie Altersphasen systematisch erfasst werden kann“ (Harring et al. 2016a, S. 18-19).⁶ Der Band grenzt sich damit vor allem von einer empirischen Bildungsforschung ab, die sich dominant als Schulforschung versteht. Fragen informellen Lernens mit digitalen Medien werden unter der Überschrift „Kontexte“ (Iske 2016) sowie mit Blick auf Jugendszenen unter „Akteure“ bearbeitet (Ferchhoff 2016).

Zentrale Referenzpunkte der erziehungswissenschaftlichen Auseinandersetzung mit informellem Lernen bilden Dewey (2011) mit seiner Unterscheidung einer *formal und informal education*⁷ sowie in neuerer Zeit Dohmen (2001) mit seiner Betonung des informellen Lernens als „Grundform des menschlichen Lernens“, die auch im medienpädagogischen Kontext rezipiert wurden. Historisch orientierte Auseinandersetzungen mit dem Begriff und dem Konzept des informellen Lernens finden sich u.a. bei Rohs (2016a) und Overwien (2016).

In der Medienpädagogik wird das informelle Lernen vor dem Hintergrund der Abkehr von einfachen Wirkungsmodellen (unter der Leitfrage „Was machen die Medien mit den Menschen?“) und der Entwicklung subjekt- und lebensweltorientierter Ansätze (unter der Leitfrage „Was machen die Menschen mit den Medien?“) (Vollbrecht 2001, S. 49-52) zu einem Forschungs- und Diskussionsthema. In diesem Zusammenhang kann auch auf die Debatten um Selbstsozialisation, Kinderkultur und eigensinnige Formen der Mediennutzung (schon im Kindesalter) verwiesen werden

⁵ 1) Genese, Begriff und Beteiligung, 2) Pädagogische Handlungsfelder und Diskurse, 3) Andere disziplinäre Zugänge, 4) Informelles Lernen in verschiedenen Lebensphasen, 5) Kontexte informellen Lernens, 6) Inhalte informellen Lernens, 7) Förderung informellen Lernens, 8) Informelles Lernen mit digitalen Medien, 9) Anerkennung informell erworbener Kompetenzen, 10) Forschungsmethodische Zugänge.

⁶ Dementsprechend ist der Sammelband gegliedert anhand der folgenden Überschriften: 1) Definitorische Zugänge, 2) Theoretische Zugänge, 3) Internationale Zugänge, 4) Altersphasen, 5) Akteure, 6) Kontexte, 7) Dimensionen, 8) Forschungsmethodische Zugänge, 9) Ausblick und Desiderata.

⁷ Im Kontext der deutschsprachigen Medienpädagogik wird darüber hinaus insbesondere auch die von Dewey konzipierte Projektmethode rezipiert und aufgegriffen (Baacke 1999).

(z.B. Fromme et al. 1999; Tillmann et al. 2014), aber auch auf Arbeiten, die von einer für das Leben und Aufwachsen konstitutiven wechselseitigen Durchdringung von Lebenswelt und Medien bzw. Medialität ausgehen (z.B. Baacke et al. 1990; Fromme et al. 2011). Auch Dohmen hat in seinen grundlegenden Veröffentlichungen zum informellen Lernen auf einen engen Zusammenhang mit Medien verwiesen (z.B. Dohmen 2001, S. 37; 2002, S. 18).⁸ Studien zur quantitativen Mediennutzung in der Freizeit zeigen die Bedeutung von Medien in der Alltagswelt von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen eindrücklich auf (z.B. Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest 2018). Als Ergebnisse medienpädagogischer Forschung liegen seit Beginn der 2000er Jahre einerseits theoretisch orientierte Auseinandersetzungen mit dem Konzept informellen Lernens und andererseits vielfältige Forschungs-, Qualifizierungsarbeiten und Forschungsprojekte vor, die sich explizit auf Konzepte und Kontexte informellen Lernens beziehen. Zu den bearbeiteten Themenbereichen gehören insbesondere:

- *Computerspiele* (Greenfield 1984; Greenfield and Cocking 1996; Gebel et al. 2005; Fromme und Petko 2008; Lampert et al. 2011) und *Computerspielkulturen* (Fromme et al. 2008; Biermann et al. 2010; Fromme und Hartig 2019),
- *Online-Communities* und *virtuelle Gemeinschaften* (Marotzki et al. 2000; Jörissen 2007; Kahnwald 2013; Iske 2016; Hemminger 2018),
- *Jugendkulturen* und *Jugendszenen* (Tully 2004; Hugger 2010; Holze und Verständig 2012; von Gross 2016),
- *Online-Lernvideos* (Wolf und Rummler 2011; Wolf 2015),
- das *Mobile-Web* (Pachler et al. 2011; Holze und Verständig 2012),
- *digitale Spaltung* und *digitale Ungleichheit* (Kompetenzzentrum Informelle Bildung 2007; Klein 2008; Iske et al. 2016),
- das Verhältnis von *formalem und informellem Lernen* (Aßmann 2013; Bos et al. 2013; Aßmann et al. 2014),
- *informelles Lernen in der Schule* (Aßmann 2016),
- *Anerkennung und Zertifizierung* (de Witt und Czerwionka 2010)
- *informelles Lernen im Web 2.0* (Hugger und Walber 2010).

⁸ Informelles Lernen sei ein Lernen, dass sich „unsystematisch-anlassbedingt im Erfahrungszusammenhang des Arbeits- und Freizeitalltags, im Umgang mit den verschiedensten Menschen, Medien, Situationen, Problemen usw. entwickelt“ (Dohmen 2002, S. 18). Erinnert sei hier auch an Luhmanns Diktum: „Was wir über unsere Gesellschaft, ja über die Welt, in der wir leben, wissen, wissen wir durch die Massenmedien“ (Luhmann 1996, S. 9).

Bei allen Unterschieden im Detail kommen in diesen Forschungen die Komplexität und Vielfalt der Bedingungen, Gegenstandsbereiche und Prozesse informellen Lernens (und informeller Bildung) im Kontext digital-vernetzter Medien zum Ausdruck, sowie deren medienpädagogische Bedeutung und lebensweltliche Verankerung.

Bezogen auf das Verhältnis von formalen und informellen Lernprozessen bergen die Ergebnisse der ICILS-Studie 2013 (Bos et al. 2013), in der computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der 8. Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich analysiert wurden, eine besondere Brisanz. So berichtet Eickelmann als Leiterin der deutschen ICILS-Studie in einem Interview (Spiewak 2014, S. 1), dass 30% der Achtklässler in Deutschland so geringe Kenntnisse im Bereich computerbezogener Kompetenzen aufwiesen, dass sie auf dem Weg in die Informationsgesellschaft drohten verloren zu gehen. „Aber auch der Rest der Schülerinnen und Schüler erwirbt seine Fähigkeiten wohl nicht im Unterricht, sondern vermutlich außerhalb der Schule. Es gibt sogar Hinweise, dass der Computerunterricht in Deutschland geradezu kontraproduktiv ist“ (Spiewak 2014, S. 1) und es einen „negativen Zusammenhang gibt zwischen der Häufigkeit der Computernutzung in der Schule und den computerbezogenen Kompetenzen“ (Spiewak 2014, S. 1). Abschließend weist Eickelmann darauf hin, dass eine genauere Analyse und Interpretation dieses Zusammenhangs ausstehe. Diese und vergleichbare Forschungsergebnisse können als ein starkes Argument für eine außerschulische Medienpädagogik sowie für eine Intensivierung entsprechender Forschung verstanden werden, die auf vorliegenden Forschungsergebnissen aufbauen kann.

4 Informelles Lernen in partizipativen Medienkulturen

Ein medienpädagogisch interessantes Feld des informellen Lernens mit digitalen Medien stellen partizipative Medienkulturen dar, in denen es nicht in erster Linie um das Lernen in der individuellen Auseinandersetzung mit einem Medium oder einem Medienangebot geht, sondern um komplexe und sozial-kulturell eingebundene Prozesse. Dem wollen wir uns im Folgenden exemplarisch zuwenden, um relevante Frage- und Problembereiche aufzeigen zu können. Einen zentralen Referenzpunkt bilden hier die Arbeiten von Jenkins, der partizipative Medienkulturen auch als „informal learning communities“ (Jenkins et al. 2006, p. 3) bezeichnet, die unter anderem auf gemeinschaftliche soziale Praxen, auf gemeinsame Interessen und Ziele des (informellen) Lernens verweisen.

Grundlegend für Jenkins sind zunächst der weite Kulturbegriff der Cultural Studies und das damit verbundene Forschungsinteresse an der Alltags- und Popkultur. Kultur wird also nicht mit Hochkultur gleichgesetzt, sondern „als Medium und Ausdruck der Praktiken sozialer Gruppen gesehen [...], durch die Menschen ihrer gesellschaftlichen Existenz Sinn verleihen“ (Scherr 2016, S. 140). Im Unterschied zur Kritischen Theorie der Frankfurter Schule verweist Jenkins außerdem auf

die aktiven und kreativen Formen des Umgangs mit den Angeboten der *Kulturindustrie*. Seit den 1980er-Jahren hat sich Jenkins – selbst ein bekennender Fan (Jenkins 2006a, S. 1) – gegen die negativ stereotypisierte Darstellung von Fans in den Massenmedien gewehrt und sein Konzept eines aktiven Publikums dagegensetzt (Jenkins 1992). Schon die Fankultur des Fernsehzeitalters bezeichnete er im Untertitel des 1992 erschienenen Buches als *Participatory Culture* (Jenkins 1992). Mit den neuen Technologien des Web 2.0 seien für die Medienkonsumenten/-innen erheblich erweiterte Möglichkeiten und Praxen der Beteiligung entstanden, so dass die digitale Medienkultur nur mehr verstanden werden könne als komplexes Zusammenspiel „between multiple media industries, and the migratory behavior of media audiences who will almost go everywhere in search of the kinds of entertainment experiences they want“ (Jenkins 2006b, p. 2). Im Buch „Convergence Culture“ (Jenkins 2006b) zeigt er in mehreren Fallstudien auf, wie sich die populäre Kultur durch konvergente Praktiken von Fans und Industrie verändert. Aus der Perspektive des informellen Lernens besonders bedeutsam ist dabei der Umstand, dass sich hier „new knowledge cultures“ (Jenkins 2006b, p. 23) herausbildeten. Die für die Beteiligung erforderlichen Fähigkeiten und Kenntnisse werden in den Fan-Communities selbst erworben (siehe auch Hugger 2010), die sich unabhängig und außerhalb der Reichweite von formellen Bildungsinstitutionen und -angeboten als informelle Online-Lernkulturen formieren (Biermann et al. 2014).

Die informellen Lernkulturen sind gekennzeichnet durch Artikulation, Kollaboration und Aushandlung im Kontext eines gemeinsamen Interessensfokus. Sie erinnern damit an das Konzept der *Communities of Practice* (Lave und Wenger 1991), die durch Menschen gebildet werden, die sich in einem kollektiven Lern- und Praxisprozess engagieren.⁹ Dabei kann das Lernen der Grund oder Anlass für das Zusammenkommen der Menschen sein (intentionales informelles Lernen), Lernen kann aber auch ein vorher nicht intendiertes Ergebnis der gemeinsamen Praxis der Community-Mitglieder sein (Wenger-Trayner and Wenger-Trayner 2015).

Jenkins macht in seinen Untersuchungen zur *Participatory Culture* aber auch darauf aufmerksam, dass die meisten von ihm beschriebenen Akteure „early adopters“, überdurchschnittlich häufig männlich, weiß und „college educated“ seien (Jenkins 2006b, p. 23). Sie verfügten über den größten Zugang zu neuen Medientechnologien und auch die erforderlichen Fähigkeiten und Kenntnisse, um

⁹ Lave and Wenger (1991, p. 88) sprechen von einem situierten Lernen durch „legitimate peripheral participation in „communities of knowledge and practice“. In diesem Prozess werden „newcomers“ zu einem Teil der Gemeinschaft. Um mediale Gemeinschaften geht es bei den beiden nicht, aber Etienne und Beverly Wenger-Trayner (2015) betonen, dass solche Gemeinschaften sehr verschieden aussehen und durch unterschiedliche Aktivitäten entstehen können. Zentral seien drei Elemente (ebd.): a shared domain of interest, a community (engagement in joint activities and discussions), a practice (they develop a shared repertoire of resources, not only interests).

vollumfänglich und gleichberechtigt an den Communities zu partizipieren. Vor diesem Hintergrund betonen Jenkins et al. (2006) in ihrem medienpädagogisch und bildungspolitisch ausgerichteten Paper zu den „Challenges of Participatory Culture“, man könne nicht davon ausgehen, dass Heranwachsende die erforderlichen Kompetenzen in den neuen digitalen Kulturen allein und ohne Hilfe von Erwachsenen erwerben. Gegen einen solchen „laissez faire approach“ (Jenkins et al. 2006, p. 12) werden drei Herausforderungen ins Feld geführt, mit denen sie die Notwendigkeit einer zeitgemäßen Medienpädagogik begründen: der „participation gap“ (also der Umstand, dass es hinsichtlich des Zugangs zu neuen Medientechnologien fundamentale Ungleichheiten gebe), das „transparency problem“ (also der Umstand, dass die Fähigkeit Heranwachsender, die Medien selbst kritisch zu reflektieren, sich als begrenzt erweise), und die „ethics challenge“ (also der Umstand, dass Heranwachsende von sich aus nicht in der Lage seien, angemessene ethische Normen zu entwickeln, um in einer komplexen und heterogenen sozialen Umgebung zurecht zu kommen) (siehe auch Iske 2016, S. 527-528).

Die Frage der Möglichkeiten und Grenzen des informellen Lernens in solchen Medien- und Fankulturen ist in einigen neueren Arbeiten aufgegriffen worden, etwa in der Studie zu „Cultures of Amateur Learning“ (Wolf and Wudarski 2018), bei der es um Prozesse einer (möglichen) informellen Expertisierung durch partizipative Medien geht. Wolf und Wudarski argumentieren, es sei

„an open question as to whether a changing media environment in times of deep mediatization opens up informal expertise development for everyone across all learning domains, or if this process has been overrated and is instead only happening in certain domains and for some elite users“ (Wolf and Wudarski 2018, p. 124).

Daher wollen sie die Art und Weise, wie sich Amateure digitale Medien für ihre autodidaktische Expertisierung aneignen, qualitativ-empirisch genauer untersuchen. Zwei sehr große und „divergent subcultures“ (Wolf and Wudarski 2018, p. 135) umfassende Lerndomänen, die sich durch einen hohen Anteil autodidaktischer Amateur-Lerner/-innen auszeichnen, werden dazu exemplarisch in den Blick genommen: Multiplayer-Online-Gaming (MOG) und die Do it Yourself-Maker-Szene (DIY_MAKER). Die bisher vorliegenden Ergebnisse zeigen, dass die sozialen Diskursarenen in den beiden Domänen unterschiedliche Merkmale aufweisen. In der DIY_Maker-Domäne sind Sharing- und Community-Aspekte offenbar stärker auf die Selbstentwicklung der Akteure ausgerichtet und werden als Gegengewicht zur Kommerzialisierung verstanden. Die MOG-Domäne ist dagegen selbst stärker durch Kommerzialisierungsprozesse gekennzeichnet. Die Spannungen zwischen den kulturellen Werten der Gamer und den Interessen der Industrie werden hier metadiskursiv verhandelt. Prozesse der informellen Expertisierung, also eines Lernens, das Amateur/-innen einen Weg zum

Expertentum eröffnet, sind in der MOG-Domäne demnach enger verwoben mit kommerziellen Interessen und Einflüssen.

Auf einen anderen Aspekt macht Kahnwald aufmerksam, die das informelle Lernen im Rahmen der Beteiligung an virtuellen Gemeinschaften in ihrer Dissertation näher untersucht hat. Sie arbeitet für informelles Lernen zunächst drei zentrale Kontexte heraus:

- a) die Lösung akuter Probleme (hier wird vor allem auf Erfahrungsberichte und Rezepte anderer Nutzer/-innen zurückgegriffen)
- b) das interessegeleitete Lernen (hier geht es einerseits um gezielte Suche nach Wissen, andererseits um kontinuierliche Formen von Beobachtung bei einem generellen Interesse am jeweiligen Themenbereich) und
- c) die Wissenserarbeitung in der Rolle Spezialist/-in oder Experte bzw. Expertin (Kahnwald 2013, S. 159-160).

Im Unterschied zu Jenkins und zum Konzept der Communities of Practice zeigt Kahnwald aber, dass das Lernen nicht zwangsläufig von einer eigenen, aktiven Beteiligung in der Gemeinschaft abhängt. Die meisten Internet-Nutzer/-innen seien so genannte Lurker, die still mitlesen und kaum oder gar nicht eigene Inhalte einstellen. Dieses Lurking bewertet Kahnwald im Kontext des informellen Lernens aber nicht kritisch, vielmehr betrachtet sie das stille Mitlesen als angemessene und funktionale Strategie, um die präsentierte Ordnung nicht (z.B. durch zuvor bereits beantwortete Fragen) zu stören (siehe auch Klein 2008, S. 337).

Dagegen fokussiert Hemminger in ihrer fallanalytisch angelegten Studie des informellen Lernens wiederum das Lernen durch aktive Partizipation an einer medialen Gemeinschaft. Sie vergleicht dabei die Game Community des Multiplayer Online Spiels *World of Warcraft* und zwei Online-Fangemeinschaften. Die Gemeinschaften werden als „communities of practice“ (Hemminger 2018, p. 182) definiert, in denen zunächst spezifische Lernprozesse erforderlich seien, um als Neuling Mitglied zu werden. Davon zu unterscheiden seien die sich anschließenden vertiefenden Prozesse, die dazu führten, anerkannter Teil der Game- oder Fan-Kultur zu sein und zu bleiben. Aus ihrer Sicht geht es dabei nicht nur um die Aneignung von Skills und Erfahrungen, sondern auch darum, die eigene Rolle in der Gemeinschaft zu reflektieren.

„As our study has shown, many players see the game space as a playground for testing roles and experimenting with identities, whereas fans frequently say that their fandom is a means of expressing who they feel they really are or would like to be“ (Hemminger 2018, p. 198).

Damit verweist sie auf die Möglichkeiten eines selbst-reflexiven Lernens, wie sie auch in der strukturalen Medienbildung thematisiert werden. Die leitende Annahme ist, dass aufgrund der

strukturell-immanenten Potenziale zur Irritation und Transformation spezifischer Welt- und Selbstverhältnisse den informellen Online-Kulturen auch eine zentrale Bedeutung für Bildungsprozesse zukommen kann (Marotzki 2003; Jörissen und Marotzki 2009).

5 Informelle Bildung

In der medienpädagogischen Thematisierung des Internet ist rückblickend ein Wandel des grundlegenden Verständnisses erkennbar: Während in der Anfangszeit das Internet dominant als Informations- und Kommunikationsmedium verstanden wurde, das auch für Lernzwecke genutzt werden kann, wird dieses Verständnis zu Beginn der 2000er Jahre durch die Perspektive eines Kooperations-, Kultur- und Bildungsraums erweitert. In diesem Kontext formuliert Meder (2002) in Abgrenzung zum Konzept des informellen *Lernens* das Konzept einer informellen *Bildung*.¹⁰ Dabei geht er von einem veränderten Verhältnis formaler und informeller Lernanlässe und Lernanreize aus. Historisch betrachtet gewinne formales Lernen in der Institution Schule ab dem Zeitpunkt an Bedeutung, an dem (informelle) Lernprozesse des alltäglichen Lebens nicht mehr ausreichten, um den Erwerb gesellschaftlich relevanter Kenntnisse und Fähigkeiten sicherzustellen.

„Die Lebenswelt war einfach zu arm an Lernanlässen, Lernanreizen – zu arm an ‚natürlichen‘ Problemlagen, die Lernen erzwingen konnten. Beim Setting des organisierten Lernens ging es also primär um eine Bereicherung der Welt der Lernanlässe“ (Meder 2002, S. 8).

In dieser Perspektive versteht Meder das organisierte Lernen in der Schule rückblickend als Kompensation nicht mehr ausreichender informeller Lernprozesse. Heute stelle sich die Ausgangslage jedoch in umgekehrter Weise dar: Informelles Lernen könne gegenwärtig als Kompensation organisierten Lernens verstanden werden. Die alltägliche Lebenswelt sei komplexer als das organisierte Lernen und reicher an Lernanlässen und Lernanreizen. Informelle Lernprozesse seien nicht mehr mit dem Konzept der Sozialisation bzw. der funktionalen Erziehung erklärbar, da sie nicht (nur) unbeabsichtigt und nicht mit geringer bzw. ohne Wahlfreiheit stattfänden. Vielmehr enthielten sie gerade auch Momente der Wahl und Intendiertheit:

„Vor diesem Hintergrund darf man unbedenklich davon sprechen, dass sich zwischen die beiden Pole Sozialisation (funktionale Erziehung) und (intentionale) Erziehung ein diffuser Bereich von Bildungsprozessen eingeschoben hat, den man als den sozialen Raum informeller Bildung bezeichnen kann“ (Meder 2002, S. 14).

¹⁰ Er grenzt sich damit von der häufig synonymen Verwendung der Begriffe Lernen und Bildung bzw. informelles Lernen und informelle Bildung ab.

Mit der Verwendung des Begriffs der *informellen Bildung* macht Meder deutlich, dass die Momente der Wahl und der Intendiertheit die Komplexität und den Reflexionsgrad der Lernprozesse erhöhen. Daher entstehe ein sozialer Raum für (informelle) Bildung. Bildungsprozesse gehen insofern über Lernprozesse hinaus, als dass sie Selbst- und Weltverhältnisse transformieren (Iske und Meder 2010, S. 24). Der *Raum informeller Bildung* ist grundsätzlich ambivalent: Der Einzelne findet sich in einer komplexen Umgebung pluraler und heterogener Angebote, die Entscheidungen und Selektionen auf unterschiedlichen Ebenen ermöglichen und erfordern. Aus bildungstheoretischer Perspektive sind diese Entscheidungen und Selektionen von zentraler Bedeutung, da sich in ihnen und in Abhängigkeit von ihnen die Möglichkeitsräume für Bildungsprozesse verändern. Es kann freilich nicht davon ausgegangen werden, dass die Wahlmöglichkeiten und Entscheidungsnotwendigkeiten in den verschiedenen Lebensbereichen grundsätzlich als Zuwachs an Freiheit wahrgenommen und im Sinne des skizzierten Bildungsverständnisses zum Ausgangspunkt einer Transformation werden. Die Begegnung mit dem Neuen, dem Irritierenden, dem Fremden usw. erfolgt nicht per se tentativ oder offen, das Andere kann auch als Zumutung, Belastung, Infragestellung etc. gewertet und abgewehrt oder ignoriert werden (Fromme 2001).

6 Fazit und Ausblick

Zusammenfassend stellt sich das Verhältnis von Medienpädagogik und informellem Lernen mit digitalen Medien als komplex, heterogen und vielfältig dar sowie als abhängig von spezifischen Voraussetzungen, Domänen und Kontexten.

Prozesse informelles Lernen als „ein im persönlichen Lebenszusammenhang verankertes Lernen jenseits pädagogischer Intention“ (Kirchhof und Kreimeyer (2003, S. 213) stellen für die Disziplin der Erziehungswissenschaft und der Medienpädagogik analog zu Prozessen der Sozialisation eine „Relativierung des pädagogischen Wirkungsgrades“ (Fromme 2002, S. 72) dar: Lern- und Entwicklungsprozesse finden demnach (auch) in selbstgesteuerter Auseinandersetzung mit einem sozio-kulturellen Feld statt, in dem formal organisierte Lernprozesse lediglich einen, aber eben keinen exklusiven Bereich darstellen. Mit Verweis auf den „sozialen Raum informeller Bildung“ zeigt Meder (2002, S. 14), dass dabei neben Prozessen des informellen Lernens auch Prozesse der informellen Bildung eine zentrale Rolle spielen können.

Obwohl Fragen des informellen Lernens den medienpädagogischen Fachdiskurs von Anfang an begleiten, wird im Kontext digital-vernetzter Medien wie dem Social Web eine neue Qualität informellen Lernens deutlich. Diese zeigt sich exemplarisch an partizipativen Medienkulturen bzw. *informal learning communities*, die über die individualisierte Auseinandersetzung mit einem Medienangebot hinaus vor allem auf komplexe und sozial-kulturell eingebundene Lern- und

Bildungsprozesse verweisen. In diesen Medienkulturen zeigt sich exemplarisch die Vielfalt *alltäglicher Lebensanforderungen*, die den Anlass und Ausgangspunkt informeller Lernprozesse bilden können. Dabei entwickeln sich diese partizipativen Medienkulturen in der Regel graswurzelartig und können so Aufschluss liefern über Lern- und Bildungsprozesse und deren Veränderung, die sich einerseits unabhängig von pädagogischen Intentionen und Institutionen entwickeln und andererseits häufig über spezifische Finanzierungsmodelle mit ökonomischen Kontexten verknüpft sind.¹¹

Die Vielfalt von *alltäglichen Lebensanforderungen* und von Lernanlässen beinhaltet aus medienpädagogischer Perspektive eine spezifische Ambivalenz: So finden sich partizipative Medienkulturen und *informal learning communities* auch in antidemokratischen (z.B. rechtsradikalen) Kontexten, wo die zentralen Ziele nicht im Einklang mit dem humanistisch geprägten Selbstverständnis der Medienpädagogik stehen. Auch die verschiedenen Versuche, Daten und Wissen aus diesen Medienkulturen für (partikulare) kommerzielle oder politische Interessen auszunutzen, geben Anlass zu einer neuen Medienkritik (Dander 2018).

Während Baacke (1998) medienpädagogische Kompetenzen Jugendlicher im Bereich der außerschulischen Jugendbildung sowie im Kontext einer zunehmenden Bedeutung des außerschulischen Erziehungsbereichs (Freizeitarbeit, Jugendarbeit, Bildungsarbeit, Jugendzentrumsbewegung, Kulturarbeit) verortete, ist gegenwärtig – nicht zuletzt durch die Schulzeitverkürzung von G9 auf G8 sowie von Angeboten des offenen Ganztags – eher von einer Ausweitung schulischen Lernens auszugehen. Neben einer rein zeitlichen Einschränkung informeller Lernprozesse ist damit auch die Favorisierung einer nur didaktisch-methodischen Nutzung von Medien als Instrumenten organisierten Lernens verbunden und weniger als Ausdrucks- und Artikulationsmedien eigener Interessenslagen Jugendlicher. Damit sind das disziplinäre Selbstverständnis der Medienpädagogik und das spezifische Verhältnis von formalem und informellem Lernen auf eine neue Weise herausgefordert. Neu diskutiert wird in diesem Kontext auch die Frage der Einführung von „Medienpädagogik“ oder „digitale Bildung“ als einem eigenen Schulfach sowie der Ausgestaltung eines damit verbundenen Curriculums – auch in Relation zur Informatik oder einer informatischen Grundbildung (Gesellschaft für Informatik 2016).

Nicht zuletzt vor dem Hintergrund der von Jenkins et al. (2006) formulierten Herausforderungen wird deutlich, dass die Voraussetzungen und Möglichkeiten informellen Lernens in der Gruppe Jugendlicher und junger Erwachsener ungleich verteilt sind. Jenkins et al. verbinden damit die

¹¹ Beispielhaft kann hierzu auf die Online-Community „ultimate-guitar.com“ verwiesen werden.

Forderung der Unterstützung und Ermöglichung (informeller) Lern- und Bildungsprozesse, die sich im Kontext des Diskurses um Digitale Spaltung und digitale Ungleichheit verorten lässt, und vertreten damit eine Position konträr zur Postulierung einer homogenen Gruppe *der* Jugendlichen als *digital natives*. Die Forderung der (medien)pädagogischen Unterstützung und Förderung informeller Lern- und Bildungsprozesse steht im Spannungsfeld einerseits von formalen und informellen Lernprozessen sowie andererseits der Pädagogisierung alltäglicher Lebenswelten.

Beispielhaft für die vielfältigen Verknüpfungen formalen und informellen Lernens steht die Diskussion zur Anerkennung und Zertifizierung von Resultaten informellen Lernens im formalen Bildungsbereich. Daran schließt sich die Frage des Erwerbs von Kompetenzen im Kontext partizipativer Medienkulturen sowie den Möglichkeiten ihrer (formalen) Zertifizierung bzw. Anerkennung an. Wichtig ist hier darauf hinzuweisen, dass diesen *informal learning communities* in der Regel für die Nutzenden eine Bedeutung zukommt, die eher sozialer und freizeitbezogener Natur ist und kaum mit *Lernen* oder gar beruflicher Qualifizierung assoziiert wird (Lampert et al. 2011, S. 176-179).

Medienpädagogischer Forschungsbedarf besteht nicht zuletzt angesichts der Entwicklungsdynamik und Konvergenzen im Bereich der digitalen Medien und Medienkulturen, wie sie beispielhaft an den Phänomenen Let's Play und E-Sport deutlich werden.

Literatur

Aßmann, S., Meister, D. M., & Pielsticker, A. (2014). *School's out? Informelle und formelle Medienbildung*. München: kopaed.

Aßmann, S. (2013). *Medienhandeln zwischen formalen und informellen Kontexten: Doing Connectivity*. Wiesbaden: Springer VS.

Aßmann, S. (2016). Informelles Lernen mit digitalen Medien in der Schule. In M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch informelles Lernen* (S. 515-527). Wiesbaden: Springer VS.

Baacke, D. (1996). Medienkompetenz - Begrifflichkeit und sozialer Wandel. In A. von Rein (Hrsg.), *Medienkompetenz als Schlüsselbegriff* (S. 112-124). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Baacke, D. (1998). Medienkompetenz im Spannungsfeld von Handlungskompetenz und Wahrnehmungskompetenz (Vortrag PH-Ludwigsburg).

https://www.ph-ludwigsburg.de/fileadmin/subsites/1b-mpxx-t-01/user_files/Baacke.pdf.

Zugegriffen: 25. August 2019

- Baacke, D. (1999). Projekte als Formen der Medienarbeit. In D. Baacke, S. Kornblum, J. Lauffer, L. Mikos, & G. A. Thiele (Hrsg.), *Handbuch Medien: Medienkompetenz - Modelle und Projekte* (S. 86-93). Bonn: Bundeszentrale für Politische Bildung.
- Baacke, D., Sander, U., & Vollbrecht, R. (1990). *Medienwelten Jugendlicher, Bd. 1: Lebenswelten sind Medienwelten*. Opladen: Leske+Budrich.
- Biermann, R., Fromme, J., & Unger, A. (2010). Digitale Spiele und Spielkulturen im Wandel. Zur Entstehung und Entwicklung partizipativer und kreativ-produktiver Nutzungsformen. In S. Ganguin, & B. Hoffmann (Hrsg.), *Digitale Spielkultur* (S. 61-78). München: kopaed.
- Biermann, R., Verständig, D., & Fromme, J. (Hrsg.) (2014). *Partizipative Medienkulturen*. Wiesbaden: Springer VS.
- Bos, W., Eickelmann, B., Gerick, J., Goldhammer, F., Schaumburg, H., & Schwippert, K. (Hrsg.) (2013). *ICILS 2013 - Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der 8. Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich*. Münster: Waxmann.
- Dallmann, C. (2017). Schule. In B. Schorb, A. Hartung-Griemberg, & C. Dallmann (Hrsg.), *Grundbegriffe Medienpädagogik*, 6., neu verfasste Auflage (S. 367-374). München: kopaed.
- Dander, V. (2018). *Zurück in die Zukunft der Medienpädagogik. «Subjekt», «Bildung» und «Medien*Kritik» im Lichte / im Schatten digitaler Daten*. Doi: 10.21240/mpaed/diss.vd.X.
- de Witt, C., & Czerwionka, T. (2010). Editorial: Neue Medien und individuelle Leistungsdarstellung: Möglichkeiten und Grenzen von E-Portfolios und E-Assessments. *MedienPädagogik*, H. 18. Doi: 10.21240/mpaed/18/2010.03.30.X.
- Dewey, J. (2011). *Demokratie und Erziehung*. (Original: 1916). Weinheim: Beltz.
- Dohmen, G. (1996). *Das lebenslange Lernen. Leitlinien einer modernen Bildungspolitik*. Bonn: BMBF.
- Dohmen, G. (2001). *Das informelle Lernen. Die internationale Erschließung einer bisher vernachlässigten Grundform menschlichen Lernens für das lebenslange Lernen aller*. Bonn: BMBF Publik.
- Dohmen, G. (2002). Informelles Lernen in der Freizeit. *Spektrum Freizeit*, Heft 1, 18-27.
- Dohmen, G. (2016). Das informelle Lernen. In M. Harring, M. D. Witte, & T. Burger (Hrsg.), *Handbuch Informelles Lernen. Interdisziplinäre und internationale Perspektiven* (S. 41-60). Weinheim: Beltz Juventa.
- Düx, W., Sass, E. (2005). Lernen in informellen Kontexten. Lernpotenziale in Settings des freiwilligen Engagements. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 8(3), 205-240.

- Europäische Kommission (2001). Einen europäischen Raum des lebenslangen Lernens schaffen. Brüssel: Mitteilung der Kommission, 21.11.2011.
[http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/committees/cult/20020219/COM\(01\)0678DE.pdf](http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/committees/cult/20020219/COM(01)0678DE.pdf).
 Zugegriffen: 23. Juli 2019
- Ferchhoff, W. (2016). Jugendszenen und informelles Lernen. In M. Haring, M. D. Witte, & T. Burger (Hrsg.), *Handbuch Informelles Lernen. Interdisziplinäre und internationale Perspektiven* (S. 661-674). Weinheim: Beltz Juventa.
- Fromme, J. (2001). Irritation als ein zentrales Motiv für Lernen und Bildung. *Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Pädagogik*, 77(4), 409-428.
- Fromme, J. (2002). Mediensozialisation und Medienpädagogik. Zum Verhältnis von informellen und organisiertem Lernen mit Computer und Internet. *Spektrum Freizeit*. Heft 1, 69-83.
- Fromme, J., & Hartig, T. (2019). Online Spielkulturen als Lern- und Wissensgemeinschaften? In R. Freericks, & D. Brinkmann (Hrsg.), *Digitale Freizeit 4.0. Analysen – Perspektiven – Projekte* (S. 213-235). Bremen: IFKA.
- Fromme, J., Jörissen, B., & Unger, A. (2008). Bildungspotenziale digitaler Spiele und Spielkulturen. *Medienpädagogik*, 22.12.2008. Doi: 10.21240/mpaed/15+16/2008.12.22.X.
- Fromme, J., & Petko, D. (Hrsg.) (2008). Computerspiele und Videogames in formellen und informellen Bildungskontexten. *Medienpädagogik*, H. 15. Doi: 10.21240/mpaed/15+16.X.
- Fromme, J., Kommer, S., Mansel, J., & Treumann, K. P. (Hrsg.) (1999). *Selbstsozialisation, Kinderkultur und Mediennutzung*. Opladen: Leske+Budrich.
- Fromme, J., Iske, S., & Marotzki, W. (Hrsg.) (2011). *Medialität und Realität - Zur konstitutiven Kraft der Medien*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Gebel, C., Gurt, M., & Wagner, U. (2005). Kompetenzförderliche Potenziale populärer Computerspiele. In Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung e.V. (Hrsg.), *E-Lernen: Hybride Lernformen, Online-Communities, Spiele*, 241-376. Berlin: QUEM-report 92.
- Gesellschaft für Informatik. (2016). Dagstuhl-Erklärung. Bildung in einer digitalen vernetzten Welt. https://gi.de/fileadmin/GI/Hauptseite/Themen/Dagstuhl-Erklärung_2016-03-23.pdf. Zugegriffen: 12. September 2019
- Greenfield, P. M. (1984). *Mind and media: The effects of television, video games, and computers*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Greenfield, P. M., & Cocking, R. R. (Eds.) (1996). *Interacting with Video*. Norwood, N.J.: Ablex.

- Harring, M., Witte, M. D., & Burger, T. (Hrsg.) (2016). *Handbuch informelles Lernen. Interdisziplinäre und internationale Perspektiven*. Basel: Beltz Juventa.
- Harring, M., Witte, M. D., & Burger, T. (2016a). Informelles Lernen – Eine Einführung. In M. Harring, M. D. Witte, & T. Burger (Hrsg.), *Handbuch informelles Lernen. Interdisziplinäre und internationale Perspektiven* (S. 11-24). Basel: Beltz Juventa.
- Hemminger, E. (2018). The Digital Construction of Social Reality. An Analysis of Online Cultures as Communities of Practice. In N. Kahnwald, & V. Täubig (Hrsg.), *Informelles Lernen* (S. 181-197). Wiesbaden: Springer.
- Hofhues, S. (2016). Informelles Lernen mit digitalen Medien in der Hochschule. In M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch informelles Lernen*. (S. 529-546). Wiesbaden: Springer VS.
- Holze, J., & Verständig, D. (2012). Bildungstheoretische Perspektive. Jugendkultur und das Mobile Web. *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung*, 7(4), 419-430.
- Hugger, K.-U., & Walber, M. (Hrsg.) (2010). *Digitale Lernwelten. Konzepte, Beispiele und Perspektiven*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Hugger, K.-U. (Hrsg.) (2010). *Digitale Jugendkulturen*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Iske, S., & Meder, N. (2010). Lernprozesse als Performanz von Bildung in den Neuen Medien. In K.-U. Hugger, & M. Walber (Hrsg.), *Digitale Lernwelten*. (S. 21-37). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Iske, S., Klein, A., & Verständig, D. (2016). Informelles Lernen und Digitale Spaltungen. In M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch informelles Lernen* (S. 567-584). Wiesbaden: Springer VS.
- Iske, S. (2016). Digitale Medien und informelles Lernen. In M. Harring, M. D. Witte, & T. Burger (Hrsg.), *Handbuch Informelles Lernen. Interdisziplinäre und internationale Perspektiven* (S. 510-532). Weinheim: Beltz Juventa.
- Jenkins, H. (1992). *Textual Poachers: Television Fans and Participatory Culture*. London and New York: Routledge.
- Jenkins, H. (2006a). *Fans, Bloggers, and Gamers. Exploring Participatory Culture*. New York and London: New York University Press.
- Jenkins, H. (2006b). *Convergence Culture. Where old and new media collide*. New York and London: New York University Press.
- Jenkins, H., Clinton, K., Purushotma, R., Robinson, A. J., & Weigel, M. (2006). *Confronting the challenges of participatory culture. Media education for the 21st century*. Chicago: The MacArthur

Foundation. https://www.macfound.org/media/article_pdfs/JENKINS_WHITE_PAPER.PDF.

Zugegriffen: 2. September 2019

Jörissen, B. (2007). Informelle Lernkulturen in Online-Communities. Mediale Rahmungen und rituelle Gestaltungsweisen. In C. Wulf, B. Althans, G. Blaschke et al., *Lernkulturen im Umbruch. Rituelle Praktiken in Schule, Medien, Familie und Jugend* (S. 184-219). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.

Jörissen, B., & Marotzki, W. (2009). *Medienbildung – eine Einführung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Kahnwald, N. (2013). *Informelles Lernen in virtuellen Gemeinschaften: Nutzungspraktiken zwischen Information und Partizipation*. Münster: Waxmann.

Kirchhof, S., & Kreimeyer, J. (2003). Informelles Lernen im sozialen Umfeld. In S. Kirchhof, & W. Wittwer (Hrsg.), *Informelles Lernen und Weiterbildung*, (S. 213-240). Neuwied: Luchterhand.

Klein, A. (2008). *Soziales Kapital online: soziale Unterstützung im Internet*. Bielefeld: BieSON, Bielefelder Server für Online-Publikationen. <https://pub.uni-bielefeld.de/publication/2301811>.

Zugegriffen: 2. September 2019

Kompetenzzentrum Informelle Bildung (2007). *Grenzenlose Cyberwelt?* Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.

Kultusministerkonferenz (2012). Medienbildung in der Schule. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 8. März 2012.

https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2012/2012_03_08_Medienbildung.pdf. Zugegriffen: 2. September 2019

Lampert, C., Schwinge, C., & Teredesai, S. (2011). Kompetenzförderung in und durch Computerspiele(n). In J. Fritz, C. Lampert, J.-H. Schmidt, & T. Witting (Hrsg.), *Kompetenzen und exzessive Nutzung bei Computerspielen: Gefordert, gefördert, gefährdet* (S. 117-179). Berlin: Vistas.

Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated Learning. Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge, New York, Port Melbourne, Madrid, Cape Town: Cambridge University Press.

Luhmann, N. (1996). *Die Realität der Massenmedien, 2., erw. Auflage*. Opladen: Westdeutscher Verlag.

Marotzki, W. (2003). Online-Ethnographie – Wege und Ergebnisse zur Forschung im Kulturraum Internet. In B. Bachmair, P. Diepold, & C. de Witt (Hrsg.), *Jahrbuch Medienpädagogik 3* (S. 149-165). Opladen: Leske+Budrich. Doi: 10.21240/mpaed/retro/2017.07.09.X.

Marotzki, W., Meister, D. M., & Sander, U. (Hrsg.) (2000). *Zum Bildungswert des Internet*. Opladen: Leske+Budrich.

- Meder, N., & Iske, S. (2009). Quality Assurance by RQCC: How quality is attributed to the relation between learner and e-learning environment. *Proceedings of EDULEARN09 Conference, International Conference on Education and New Learning Technologies*, 2766-2774. Barcelona: International Association of Technology, Education and Development (IATED).
- Meder, N. (2002). Nicht informelles Lernen, sondern informelle Bildung ist das gesellschaftliche Problem. *Spektrum Freizeit*, Heft 1, 8-17.
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (2018): *JIM-Studie 2018: Jugend, Information, (Multi-) Media. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12-19-Jähriger*. Stuttgart: mpfs.
- Niesyto, H. (Hrsg.) (2011). *Keine Bildung ohne Medien! Positionen, Personen, Programm und Perspektiven. Medienpädagogischer Kongress*. München: kopaed.
- Otto, H.-U., & Kutscher, N. (Hrsg) (2004). *Informelle Bildung Online. Perspektiven für Bildung, Jugendarbeit und Medienpädagogik*. Weinheim und München: Juventa.
- Overwien, B. (1999). Informelles Lernen, eine Herausforderung an die internationale Bildungsforschung. In P. Dehnbostel, W. Markert, & H. Nowak (Hrsg.) *Erfahrungslernen in der beruflichen Bildung* (S. 295-314). Neusäß.
- Overwien, B. (2016). Informelles Lernen - ein historischer Abriss. In M. Haring, M. D. Witte, & T. Burger (Hrsg.), *Handbuch Informelles Lernen. Interdisziplinäre und internationale Perspektiven* (S. 41-51). Weinheim: Beltz Juventa.
- Pachler, N., Bachmair, B., & Cook, J. (2011). Mobile Learning in Widening Contexts: Concepts and Cases. *MedienPädagogik, Heft 19*. Doi; 10.21240/mpaed/19.X.
- Rohs, M. (Hrsg.) (2016). *Handbuch Informelles Lernen*. Wiesbaden: Springer VS.
- Rohs, M. (2016a). Genese informellen Lernens. In M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch informelles Lernen*, (S. 3-28). Wiesbaden: Springer VS.
- Sander, U., von Gross, F. & Hugger, K.-U. (Hrsg.) (2008). *Handbuch Medienpädagogik*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Scherr, A. (2016). Cultural Studies und informelles Lernen. In M. Haring, M. D. Witte, & T. Burger (Hrsg.), *Handbuch informelles Lernen* (S. 136-148). Weinheim: Beltz Juventa.
- Seufert, S., & Meier, C. (2016). Informelles Lernen mit digitalen Medien in Unternehmen. In M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch informelles Lernen* (S. 547-566). Wiesbaden: Springer VS.
- Spiewak, M. (2014). Peinliches Studienergebnis für Deutschland. *Zeit Online*, 20.11.2017. <http://www.zeit.de/gesellschaft/schule/2014-11/digitale-medien-unterricht-schule>. Zugegriffen: 2. September 2019

- Tillmann, A., Fleischer, S., & Hugger, K.-U. (Hrsg.) (2014). *Handbuch Kinder und Medien*. Wiesbaden: Springer VS.
- Tulodziecki, G. (1998). Entwicklung von Medienkompetenz als Erziehungs- und Bildungsaufgabe. *Pädagogische Rundschau* 52(6), 693-709. urn:nbn:de:0111-opus-14821.
- Tully, C. J. 2004. *Verändertes Lernen in modernen technisierten Welten*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Vollbrecht, R. (2001). *Einführung in die Medienpädagogik*. Weinheim und Basel: Beltz.
- von Gross, F. (2016). *Informelles Lernen in Jugendszenen: zum Erwerb berufsrelevanter Kompetenzen in Jugendszenen am Beispiel der Visual Kei-Szene*. Basel: Beltz Juventa.
- Wenger-Trayner, E., & Wenger-Trayner, B. (2015). Introduction to communities of practice. A brief overview of the concept and its uses.
<https://wenger-trayner.com/introduction-to-communities-of-practice/>. Zugegriffen: 29. Juli 2019.
- Wolf, K. D. (2015). Bildungspotenziale von Erklärvideos und Tutorials auf YouTube. *merz. Medien und Erziehung*, 59(1), 30-36.
- Wolf, K. D., & Rummler, K. (2011). Mobile Learning with Videos in Online Communities: the example of draufhaber.tv. *MedienPädagogik*, H. 19. Doi: 10.21240/mpaed/19/2011.05.04.X.
- Wolf, K. D., & Wudarski, U. (2018). Communicative Figurations of Expertization: DIY_MAKER and Multi-Player Online Gaming (MOG) as Cultures of Amateur Learning. In A. Hepp, A. Breiter, & U. Hasebrink (Eds.), *Communicative Figurations* (S. 123-149). Cham: Palgrave MacMillan.