

## Spielend lernen?! Medienpädagogische Kompetenz in der Lehrer\*innenbildung als Voraussetzung für den Einsatz digitaler Spiele in Schule und Unterricht

Der Beitrag widmet sich zunächst den Kompetenzanforderungen an Schüler\*innen und der geringen Präsenz des Computerspiels in Schule und Unterricht. Auch mit hinreichenden Anknüpfungspunkten in Rahmenlehrplänen oder Strategiepapieren wird das Computerspiel nur dann eine stärkere Wahrnehmung erreichen, wenn die Lehrkräfte hierzu qualifiziert sind. Der Beitrag stellt daher exemplarisch vor, welcher Systematik die Lehrer\*innenbildung an der Universität Potsdam folgt und welche Herausforderungen damit verbunden sind. Beispiele aus der Praxis der 1. Phase der Lehrerbildung nehmen ausgewählte Aspekte der Einbindung des Computerspiels in den Blick.

„Spielend lernen? – Die Entwicklung von Medienkompetenz mit, durch oder trotz Computerspiele(n)“ – so war der Titel des einführenden Beitrags im Rahmen der Ringvorlesung zur „Didaktik des digitalen Spielens“. Der Titel stellte natürlich eine gewisse Provokation dar. Allerorten lesen oder hören wir von den Potenzialen digitaler Medien für das Lehren und Lernen und auch das „Digital Game-based Learning“ hat in der Gesellschaft Einzug gehalten. Darüber hinaus gibt es vielfältige Angebote zum spielerischen Lernen via Smartphone, Tablet und Co. – werfen wir dafür nur einen Blick in einen App-Store. Warum stellen wir also dann die Entwicklung von Medienkompetenz in der Nutzung von Com-

puterspielen überhaupt infrage oder unterstellen gar eine notwendige Abgrenzung?

Zum Einstieg stellt sich die Frage, wer hier spielt und dabei lernen möge. Oder über wessen Medienkompetenz wir hier sprechen. Zunächst sind es die Kinder und Jugendlichen, die mit dem Computerspiel verbunden werden. Allerdings ist das Medium Computerspiel längst erwachsen geworden, sodass wir das Computerspiel als Freizeitbeschäftigung in allen Altersgruppen finden. Dennoch wird sich der folgende Abschnitt den Kindern und Jugendlichen zuwenden.

Wir nehmen dann den Bildungsort Schule in den Blick, stellen dar, welchen Platz das digitale Spiel hier einnimmt, und fokussieren auf die Lehrkräfte und die erforderliche medienpädagogische Kompetenz. In welcher Weise ihre Entwicklung bereits in der universitären Phase der Lehrkräfte-Entwicklung realisiert werden soll, zeigt die exemplarische Vorstellung des Konzepts „PoMMeL“ an der Universität Potsdam. Abschließend wird die bereits vorhandene Einbindung des Computerspiels an ausgewählten Beispielen dargestellt.

## Spiele in der Lebenswelt von Kindern und Jugendlichen

Digitale Spiele sind in der Alltagswelt von Kindern und Jugendlichen fest verankert (Feierabend u.a. 2020; Huchelmann u.a. 2019), sie gehören in ihrer Vielfalt und Breite der Genres darüber hinaus zur Lebenswelt von Erwachsenen. Sie sind Kulturgut und nach mehr als 40 Jahren immer noch ein Gegenstand, der einerseits zwar in seinem Potenzial für das Lernen anerkannt wird (z.B. mit dem Konzept des Game-based Learning), aber dennoch nur in geringem Maße in Schule und Unterricht Eingang gefunden hat. Die Präsenz ist zudem häufig auf Lernspiele begrenzt. Schule scheint am „Ende der Buchkultur“ (Böhme 2006) immer noch

sehr auf den traditionellen Medien zu beharren. Vom „nahenden Ende des Buchs und des Lesens“ will Lauer keineswegs sprechen (2020:10) und fordert etwa auf, der ewigen Kulturkritik, häufig verbunden mit Technikskepsis, nicht blind zu folgen (ebd.:12–13).

Darüber hinaus hält die Kritik am längst nicht mehr neuen Medium Computerspiel wie überhaupt an der Mediennutzung junger Menschen an. So nahm der Spiegel im Oktober 2018 auf seine Titelseite ein entsprechendes Bild zum Titel „Mein Kind, sein Handy und ich“ auf, in dem das abgebildete Kind mit krummem Rücken über das Mobiltelefon gebeugt und die Augen konzentriert darauf gerichtet von der Hand einer Erwachsenen (der Mutter?) hinter sich hergezogen wird (Der Spiegel 2018). Der in der Spiegel-Ausgabe beschriebenen Kritik und dem Unverständnis gegenüber der Mediennutzung der Heranwachsenden folgten allerdings auch Leserbeiträge, die der Gesellschaft den Spiegel vors Gesicht hielten: So wurde in einem Leserbrief das Bild ergänzt und die erwachsene Person in gleicher Körperhaltung über das Handy gebeugt gezeigt (Keller 2018). In anderen Reaktionen wurden die gezeichneten Akteure einfach vertauscht: Das Kind zieht die krumm übers Handy gebeugte Mutter hinter sich her (Muuß-Merholz 2018). Die Reflexion der medialen Verfasstheit der Gesellschaft und des eigenen Handelns ist hier gefordert, um Mediennutzungen von Schüler\*innen nicht als bloße unnütze Beschäftigung abzutun. Die Kritik an der jugendlichen Mediennutzung stellt in der Selbstvergewisserung der Gesellschaft eine Konstante dar.

Das Computerspiel hat im Portfolio der medienbezogenen Aktivitäten von Kindern und Jugendlichen seinen festen Platz. Laut der JIM-Studie 2020 spielen lediglich 8% der Jugendlichen gar nicht, dagegen 68% regelmäßig (Feierabend u. a. 2020:53–56). Unterschiede zwischen den Geschlechtern zeigen sich deutlich in der Auswahl des Spielgeräts: Mädchen spielen deutlich häufiger

am Smartphone, Jungen nutzen vor allem den PC bzw. Laptop und die feste Spielkonsole. Feierabend u. a. konstatieren in 2020 einen beachtlichen Zuwachs in der durchschnittlichen täglichen Spielzeit (2020: 121 Minuten vs. 2019 81 Minuten, mit deutlichen Unterschieden zwischen Jungen und Mädchen), für den sie die Ursache auch im Wegfall anderer Freizeitaktivitäten vermuten (ebd.:56). Dabei ist das Computerspiel Teil der insgesamt hohen Medien- und insbesondere Internetnutzungszeiten und ebenso mit der Situation eines „Permanently online, permanently connected“ (Vorderer 2015) zu erklären.

## Schule und Unterricht und die Medienkompetenz von Schüler\*innen

Die bisherige Linearität von Schule und Unterricht steht im Kontrast zur vernetzten Gesellschaft: Bereits 2015 sprachen Jörissen und Münte-Goussar vom Internet in der Schule als einem „trojanischen Pferd“, das die bisherige Architektur von Schule und Unterricht gründlich infrage stelle (Jörissen/Münte-Goussar 2015). Dabei reicht die Entscheidung über die Nutzung bzw. Implementierung digitaler Medien in den Unterricht weit über die jeweiligen 45 Minuten oder ein konkretes Unterrichtsfach hinaus, denn es liegt zum Beispiel nicht in der Entscheidung einer einzelnen Lehrerin, ob und welche mobilen Endgeräte angeschafft werden oder ob ein WLAN installiert und für die Lernenden zur Nutzung freigegeben wird. Fragen schulischer Medienbildung sind vielfach mit Fragen der Schulentwicklung verknüpft, die zu den Handlungsfeldern medienpädagogischer Kompetenz für Lehrkräfte gehört.

Nach wie vor nimmt das Medium Buch die vorherrschende Stellung in der Schule ein. Die damit verbundenen erforderlichen Kompetenzen werden von Lernenden, die „bildungsnahe“

aufwachsen, in einer größeren Ausprägung erreicht, als dies bei Lernenden der Fall ist, die in weniger buchorientierten Familien aufwachsen (Kammerl/King 2010). Die Kompensation herkunftsbedingter Unterschiede wird so nicht erreicht. Diese zeigen sich weniger in Ausstattung und Zugang, sondern vielmehr in der Qualität der Nutzung, als „Second digital Divide“. „Für den Bildungserfolg kommt es darauf an, dass das mediale Sozialisationsfeld Familie gut zu den Mediengewohnheiten der Schule passt“ (ebd.:57) und diese stellt die Buchkultur in den Mittelpunkt. Nicht das Computerspiel.

Mit der Erklärung der Kultusministerkonferenz (KMK) zur „Bildung in der digitalen Welt“ (2016) wurden länderübergreifende Kompetenzanforderungen an Schüler\*innen formuliert. Diese stellen inzwischen eine wichtige Grundlage der weiteren medienbezogenen Schulentwicklung dar, zum Beispiel hinsichtlich der Rahmenlehrpläne, der Ausstattungsfragen oder auch bei der Weiterbildung der Lehrkräfte. Die Strategie legt länderübergreifend fest, dass alle Schüler\*innen mit Einschulungsbeginn bzw. Eintritt in die Sekundarstufe ab 2018/19 zum Abschluss ihrer Schulbahn über eine Reihe von Kompetenzen in den genannten Bereichen verfügen sollen: (1) *Suchen, verarbeiten und aufbewahren*, (2) *Kommunizieren und kooperieren*, (3) *Produzieren und präsentieren*, (4) *Schützen und sicher agieren*, (5) *Problemlösen und handeln*, (6) *Analysieren und reflektieren*. In dieses Modell sind das „Kompetenzorientierte Konzept für die schulische Medienbildung“ der Landeskonferenz Medienbildung (LKM 2015), der europäische Kompetenzrahmen DigComp sowie das Modell aus der „International Computer and Information Literacy Study“ (ICILS) des Jahres 2013 (Bos u.a. 2014) eingegangen, allerdings stellt lediglich das zuletzt angeführte ein empirisch geprüftes Konzept dar (Eickelmann 2018:14).

Aus bildungstheoretischer Sicht (z. B. Asmussen u. a. 2017) wird allerdings dieser Katalog von zu beherrschenden Fähigkeiten nicht als adäquate Antwort auf die Herausforderungen der *digitalen Welt* eingeschätzt. Für die Initiierung von Bildungsprozessen in komplexer werdenden Gesellschaften werden „Räume der Offenheit und Unbestimmtheit“ benötigt (ebd.:99). Die Überführung von Unbestimmtheit in Bestimmtheit durch einen Kompetenzkanon führe zwar zu einer Vereinfachung des unbestimmten Phänomens der Digitalisierung, allerdings gehe es im Ergebnis dann weniger um Bildung als um Lernen. So führte neben der unreflektierten Zielsetzung, mehr digitale Medien in Lehr- und Lernprozessen einzusetzen, die Verknüpfung von Individualisierung mit der Bereitstellung von Lerninhalten auf Basis von bisherigem Lern-Output dazu, dass Bildung „mit Lernen von vorgegebenen Lerninhalten gleichgesetzt und nicht als Suchprozess in der Biographie des Bildungssubjekts verstanden [wird]. Die Algorithmen, die die erhobenen Lerndaten auswerten, geben dabei einen Lernpfad mit ‚Bildungszielen‘ vor, anstatt dem Individuum die Entscheidungen über persönliche Interessen zu überlassen und Räume für Unbestimmtheiten, Fehlentscheidungen und Krisenmomente offenzuhalten, die aus pädagogischer Perspektive essentiell für Bildungsprozesse sind“ (ebd.:104). Bildung wird „entmöglicht“ (ebd.:109). Möglicherweise liefert diese Betrachtung auch eine Erklärung, warum Computerspiele mit ihrer Offenheit letztlich doch noch so selten in Schule und Unterricht eingesetzt werden.

Kompetenzanforderungen an Schüler\*innen sind keineswegs erstmals mit der inzwischen vielfach referenzierten KMK-Strategie zur „Bildung in der digitalen Welt“ (2016) formuliert worden. Der länderübergreifende Diskurs zum bereits benannten Konzept der LKM hat in den 2010er-Jahren zur Berücksichtigung schulischer Medienbildung in den Lehrplänen fast aller Bundesländer geführt, auch in den Ländern Berlin und Brandenburg. So

enthält der für Berlin und Brandenburg gemeinsame Rahmenlehrplan (SenBJF Berlin/MBJS Brandenburg 2015) das „Basiscurriculum Medienbildung“. Es sieht vor, dass in fachintegrativer Weise im Verlauf der zehn Schuljahre Kompetenzen in den sechs Kompetenzbereichen *Informieren – Kommunizieren – Analysieren – Reflektieren – Präsentieren – Produzieren* entwickelt werden. Dabei werden die Kompetenzerwartungen für die zwei Niveaustufen D und G formuliert, die in der allgemeinbildenden Schule am Ende der Klasse 6 sowie der Klasse 10 erreicht werden sollen. Die Konkretisierungen für den jeweiligen Fachunterricht und auch die Abstimmungen zwischen den einzelnen Fächern bzgl. etwaiger Schwerpunktsetzungen sind Gegenstand des notwendigen schulinternen Curriculums.

Ohne an dieser Stelle die Fachteile im Abschnitt C des Rahmenlehrplans eingehend zu betrachten und die fachspezifische Berücksichtigung bzw. Einbindung des Computerspiels zu analysieren, lässt sich dieser Aspekt in allgemeiner Weise auch auf das Basiscurriculum Medienbildung beziehen. Die darin vorgenommene Unterteilung der Medienbildung in ein Lernen mit und ein Lernen über Medien fokussiert zum einen auf die Verwendung von Medien als „Werkzeuge“ (wobei einige Einschränkungen zum Verständnis als Werkzeug zu nennen wären): Schüler\*innen nutzen geeignete Apps zur Textproduktion oder zur Informationsbeschaffung, sie verwenden geeignete Werkzeuge zur Kommunikation mit anderen. In diesem Sinne kann auch das Computerspiel seinen Platz finden, etwa als Informationsquelle über ein Thema aus der Geschichte oder als Angebot zum sprachlichen Handeln in einer Fremdsprache. Unter das „Lernen über Medien“ würde derjenige Unterricht fallen, in dem es um die „Beschaffenheit“ oder die Eigenschaften der Medien selbst ginge: Etwa die Analyse von Sprache oder Bilddarstellungen, sowohl in rezeptiver, als auch in produktiver Hinsicht, oder die Be-

schäftigung mit dem Verhältnis zwischen Simulation und Realität (Tulodziecki u. a. 2019:345–355).

Bei der (scheinbar klaren) Unterteilung in ein Lernen mit und über Medien handelt es sich aber um ein Konstrukt, das in der Praxis selten nur in der einen oder anderen Form auftritt. Häufig finden wir beides: Das gemeinsame Verwenden eines virtuellen Whiteboards im Internet für die Erarbeitung eines Gegenstandes mag zunächst in ein Lernen mit Medien (Kompetenzbereich Kommunizieren: „in Lernprozessen webbasierte Plattformen zur Kooperation, zum Austausch und zur gemeinsamen Bearbeitung von Dokumenten nutzen“, SenBJF Berlin/MBJS Brandenburg 2015:16) eingeordnet werden, aber gleichzeitig würde es hier wohl auch einem Lernen über Medien (Kompetenzbereich Analysieren) entsprechen, wenn sich die Schüler\*innen an dieser Stelle über Vor- und Nachteile unterschiedlicher Umsetzungen verständigen. Und hinsichtlich des Computerspiels wäre es sicher nicht angemessen, im Fach Englisch das Computerspiel HER STORY (2015) im Bereich Informieren oder für die Entwicklung sprachlicher Kompetenzen einzusetzen (Pohl 2020), dabei aber nicht auch über den eigenen Umgang mit dem Computerspiel und die Freude daran zu sprechen (Kompetenzbereich Reflektieren: „sich über Medien-erlebnisse austauschen“ oder „anhand eigener Medienerfahrungen zwischen medial vermittelter und realer Welt unterscheiden“ (SenBJF Berlin/MBJS Brandenburg 2015:21)). Nicht zuletzt können im Fachunterricht multimediale Artefakte entstehen – zum Beispiel in der Programmierumgebung Scratch –, die das Computerspiel mit seinen Gestaltungselementen, Symbol- und Zeichensystemen zum Gegenstand machen und damit Aspekte des Basiscurriculums Medienbildung berücksichtigen.

Untersuchungsergebnisse aus der Befragung der teilnehmenden Grundschulen an der ersten Projektphase im Programm „Medienfit – Medienbildung und Schulentwicklung“ in 2016/17

zeigten, dass die Lehrkräfte vor der Einführung des „Basiscurriculum[s] Medienbildung“ vor allem auf die Kompetenzbereiche „Informieren“ und „Kommunizieren“ achteten und die analogen Handlungspraxen gegenüber den digitalen bevorzugt eingesetzt wurden. Sicher war dieser Befund auch im Zusammenhang mit der vorhandenen Ausstattung an den Schulen zu sehen. Fortbildungsbedarfe wurden damals vor allem hinsichtlich medien-didaktischer Fragen formuliert, also etwa das Arbeiten mit inter-aktiven Whiteboards oder Panels oder mit mobilen Endgeräten. Das Computerspiel hingegen stand bei den Lehrkräften nicht im Fokus (vgl. Goetz 2017).

Die geringe Präsenz medienbezogener Aktivitäten im Unterricht wird auch in den Ergebnissen der „International Computer and Information Literacy Study“ 2018 (ICILS, Eickelmann u.a. 2019) sichtbar. So zeigt die Untersuchung der computer- und informationsbezogenen Kompetenzen von Schüler\*innen der 8. Klassen, dass die mittleren Kompetenzen zwar über den internationalen und auch EU-Vergleichswerten liegen, aber dennoch ein Drittel der Schüler\*innen nur auf den niedrigen Kompetenzstufen eingeordnet ist. Sie verfügen demnach über lediglich „rudimentäre, vorwiegend rezeptive Fertigkeiten und sehr einfache Anwendungskompetenzen“ (Kompetenzstufe 1) bzw. „basale Wissensbestände und Fertigkeiten hinsichtlich der Identifikation von Informationen und der Bearbeitung von Dokumenten“ (Kompetenzstufe 2) (Eickelmann u.a. 2019a:13). Begründungen für diese Ergebnisse sind zum einen in der Nutzungshäufigkeit zu finden: Nur ca. 22% der Schüler\*innen nutzen in der Schule mindestens wöchentlich digitale Medien, während der internationale Mittelwert der beteiligten Länder bei 44% und der Vergleichsgruppe in Europa bei 45,1% liegt. Die deutlich geringere Nutzung findet sich in allen Unterrichtsfächern wieder (Eickelmann u.a. 2019a:18). Darüber hinaus spielen aber auch qualitative Aspekte

der Nutzung bzw. Einbindung eine Rolle: So geben die Schüler\*innen an, dass sie sich im Unterricht vor allem „auf den Einsatz von Präsentationssoftware, Textverarbeitungsprogrammen sowie die Nutzung computerbasierter Informationsquellen konzentrieren“ (Schaumburg u. a. 2019:267). Interaktive Lernmittel sind weniger präsent (ebd.). Mit der starken (gesellschaftlichen) Fokussierung auf Vergleichsstudien wie die ICILS 2018 wird die notwendige Vorbereitung der Schüler\*innen auf das künftige berufliche Handeln betont. So erhöhe ein „kompetenter Umgang mit digital ermittelten Informationen sowie eine sichere Beherrschung von Office-Programmen [...] die Chance, einen hochwertigen Arbeitsplatz [...] zu erhalten“ (Senkbeil u. a. 2018:81). Einem solchen Ansatz folgt auch die KMK-Strategie (Asmussen u. a. 2017). Dies führt im Unterricht zu einer stärkeren Berücksichtigung derjenigen medienbezogenen Aktivitäten, die die Lehrkräfte für das Bestehen auf dem Arbeitsmarkt als notwendig erachten.

In der Frage nach der Bedeutung des Computerspiels für die Kompetenzentwicklung bei Schüler\*innen soll abschließend eine Medienkompetenz-Definition herangezogen werden. Tulodziecki u. a. beschreiben diese allgemein als „Vermögen und Bereitschaft des Menschen, in Medienzusammenhängen zu handeln“ (2019: 185). Entgegen der häufig anzutreffenden Verkürzung auf technische Fertigkeiten bezeichnet Medienkompetenz die Fähigkeit, „Medien, (digitale) Werkzeuge und Technik im Allgemeinen souverän für eigene Ziele und Bedürfnisse zu nutzen und selbst, medien- und gesellschaftsbezogen zu reflektieren, kreativ und partizipativ zu handeln sowie analytisch und strukturell Wissen zu erwerben“ (Knaus 2018:23). Aus der Perspektive der Medienpädagogik geht es weniger um eine Ausrichtung „digitaler Kompetenzen“ auf die künftige Erfüllung der Anforderungen des Arbeitsmarktes und auf das Erreichen guter Vergleichswerte in Leistungstests, sondern in der Medienkompetenzentwicklung

um die umfassende Persönlichkeitsbildung. Es geht um einen eigenverantwortlichen und kompetenten Umgang mit Medien. In diesem Zusammenhang werden mit dem Computerspiel kompetenzfördernde Potenziale verbunden, die allerdings nicht in erster Linie den Kompetenzanforderungen schulischer Rahmenlehrpläne und den jeweiligen Fachperspektiven entsprechen. Diese liegen in den Bereichen kognitiver (z.B. Problemlösestrategien entwickeln und umsetzen) und sozialer Kompetenzen (z.B. Kommunikation und Kooperation mit anderen gestalten), der Sensorik oder weiterer persönlichkeitsbezogener Kompetenzen (z.B. Konzentrationsfähigkeit) (Lampert u. a. 2011:124–130).

So gibt es zwar hohe Erwartungen an kompetenzförderliche Potenziale und Lerneffekte (Hoblitz 2014), allerdings werden diese in empirischen Studien nur teilweise eingelöst (Schaumburg 2018). Breuer verweist zudem darauf, dass aktuelle Studien zwar über „positive Effekte, vor allem in den Bereichen Wissenserwerb, Inhaltsverständnis, Motivation und Emotion“ (2017:18) berichten, allerdings die Spezifik der jeweiligen Untersuchung häufig so hoch ist, dass eine Übertragbarkeit von Ergebnissen kaum erreicht werden kann. So schätzt er die Rolle des Computerspiels „eher als Ergänzung statt als Ersatz für andere Lernmethoden, -medien und -aktivitäten“ (ebd.:23) ein. Einschränkungen, die gegen einen Einsatz im Unterricht sprechen, liegen auch im Wesen des (digitalen) Spiels selbst. So werde das Spiel von den Lernenden nicht unbedingt mit der geforderten Beschäftigung mit Lerngegenständen verbunden (Hoblitz 2014; Geisler 2016). Das freiwillige Spiel in der Freizeit werde im Unterricht nun zur Pflicht. Somit würde das Potenzial digitaler Spiele nicht eingelöst, gerade wenn es nicht nur zur Motivationssteigerung eingesetzt werden soll. Klopfer u. a. (2009:18) betonen das Risiko, dass die Lernenden das Spiel ablehnen, sobald es ihnen von Personen empfohlen wird, die sonst diesem Medium eher distanziert gegenüberste-

hen. Nicht zuletzt sind Computerspiele komplexe Gegenstände, die die Lehrkräfte zuvor selbst durchdringen müssen und erst in der Interaktivität ausgestaltet werden. Anders als beim klassischen Medium Buch kann „die Geschichte in einem Computerspiel [...] unterschiedliche Enden haben, von denen der Spieler nicht zwangsläufig alle zu Gesicht bekommt“ (Hübner 2014:61). Für die Planung von Unterrichtssequenzen ist jedoch eine umfassende Kenntnis essenziell, was der Möglichkeit, im Computerspiel „gemeinsam mit anderen Spielern seine eigene individuelle Geschichte zu schreiben“ (ebd.) oder zu scheitern und damit „das Ende einer spannenden Story nicht erfahren zu haben“ (ebd.) durchaus entgegenstehen kann.

Dass der „Eingang von Computerspielen [...] auf lange Sicht nur über den Nachweis ihrer Nützlichkeit für curriculare Ziele realisierbar sein [wird]“ (Boelmann 2014:86), mag – wie Boelmann schreibt – „aus Sicht der Computerspielforschung durchaus problematisch“ (ebd.) sein. Die Frage nach der jeweiligen Fachperspektive und den fachbezogenen Kompetenzerfordernissen als Zielsetzung, mit der ein Computerspiel im Unterricht zum Einsatz kommen kann, erweist sich allerdings als eine wichtige Schlüsselstelle.

Die Auswahl der für den jeweiligen Unterricht relevanten Aspekte, die zur Einbeziehung eines Spiels als Unterrichtsgegenstand führen, ist breit gefächert: So sind es im Fach Kunst möglicherweise mediale Darstellungen oder die Spezifik eines interaktiven Mediums, die thematisiert werden, im Fach LER die im Spiel handelnden Figuren und ihre Entscheidungen, im Fach Geographie oder Geschichte das tiefere Durchdringen von Gegenständen anhand einer Simulation oder in einer Lern-App, einem Lernspiel, das Üben von Fertigkeiten im Schreiben, Rechnen oder Sprachenlernen. Darüber hinaus können allgemeinere Fragen aus dem Feld der Medienerziehung anhand des Mediums Com-

puterspiel zum Gegenstand im Unterricht werden (z.B. exzessives Spielen). Basierend auf den Ausführungen zum „Kulturellen Handlungsfeld Computerspiel“ (Kepser 2014:31) und Kompetenzbereichen einer Computerspielbildung sieht Kepser den „Löwenanteil von computerspielbezogenen Kompetenzen“ (ebd.:35) im Deutschunterricht, denn das Computerspiel ist als Unterrichtsgegenstand durchaus vergleichbar mit Literatur und Film (ebd.). Wenn fachdidaktische Einbindungen gelingen, kann das Computerspiel mehr als nur Motivationsanlass im Unterricht sein.

### Zum Konzept der medienpädagogischen Kompetenz und zur Berücksichtigung in der Lehrkräftebildung

Für die Einbindung digitaler Spiele in Schule und Unterricht sind die Kompetenzen der Lehrpersonen wesentlich. Deshalb wollen wir uns im Weiteren den Kompetenzanforderungen widmen und hier auch darstellen, welche Schritte dazu an der Universität Potsdam vollzogen wurden bzw. werden. Zu den Anforderungen für eine adäquate schulische Bildung in der digitalen Welt stellt die KMK (2016) zunächst fest, dass alle Lehrpersonen über entsprechende Kompetenzen verfügen müssen, um in ihrem Unterricht die in der KMK-Strategie benannten „digitalen Kompetenzen“ bei Schüler\*innen zu entwickeln. Das ist insofern von Bedeutung, als dass die Kultusministerkonferenz noch 2012 davon ausgegangen war, dass ein Expertensystem ausreichen würde, mit dem in jeder Schule eine Lehrkraft als Ansprechperson für diesen Gegenstand vorhanden sein solle (KMK 2012). Mit der dynamischen Entwicklung der digitalen Gesellschaft, der allseits geforderten Berücksichtigung in der Schule sowie der Diskussion um wenig zufriedenstellende Ergebnisse nationaler und internationaler Vergleichsstudien, etwa ICILS 2013, wurde dieses Konzept aufgegeben.

Auch in die Lehrkräftebildung an der Universität Potsdam fanden die notwendigen Anforderungen Eingang. So war am Zentrum für Lehrerbildung und Bildungsforschung (ZeLB) ab 2017 eine fakultätsübergreifende Arbeitsgruppe tätig, um eine Systematisierung vorzulegen, die eine Orientierung für die Verankerung der Medienbildung in den Lehramtsstudiengängen liefern kann, die Abstimmung zwischen den Teilstudiengängen und dem Studienbereich erleichtert und ebenso für die folgenden Phasen der Lehrkräftebildung aufzeigt, welche Schwerpunkte in der universitären Lehrkräftebildung verfolgt werden.

Zunächst gehen wir davon aus, dass die Entwicklung der „digitalisierungsbezogenen Kompetenzen“ (van Ackeren u. a. 2019:6) während des gesamten Studienverlaufs ihre Berücksichtigung findet, und zwar sowohl in explizit benannten Lehrveranstaltungen als auch immanent in weiteren Angeboten. Die Entwicklung der medienpädagogischen Kompetenz als Bereitschaft und die Fähigkeit von (künftigen) Lehrkräften, medienbezogene Bildungsprozesse bei Schüler\*innen anzuregen und zu unterstützen (Herzig u. a. 2015), erfordern als Basis und Voraussetzung eine solide Medienkompetenz. Gerade an der Schnittstelle Schule zu Universität wird häufig angeführt, dass die Medienkompetenz der (Lehramts-) Studierenden nicht ausreiche und hieraus besonderer Handlungsbedarf resultiere. Wie lässt sich damit umgehen?

Zunächst folgen wir der Maßgabe Tulodzieckis, dass „im Sinne einer analytischen Trennung der Aufgaben von Schule und Hochschule [...] die eigene Medienkompetenz (der Lehramtsstudierenden, Anmerkung I. G.) letztlich als eine Studienvoraussetzung aufzufassen ist, die am Ende der Schulzeit erworben sein sollte“ (2017:61). Die Universität kann also nicht als „Reparaturbetrieb“ nacharbeiten, was möglicherweise in einem vorangegangenen Bildungsabschnitt aus ihrer Sicht nicht oder nicht vollständig erbracht worden ist. Vielleicht wird bei der Feststellung

unzureichender Kompetenzen manchmal auch übersehen, dass Kompetenzentwicklung kein abgeschlossener Prozess ist und in den verschiedenen Strategiepapieren *Kompetenzanforderungen* formuliert sind. Vor diesem Hintergrund muss in der Gestaltung in der Lehrerbildung beachtet werden, dass die (künftigen) Lehrpersonen auch Gelegenheiten benötigen, ihre eigene Medienkompetenz weiterzuentwickeln, und dafür zum Beispiel „Digital Labs“, „Maker Spaces“, Arbeits- und Denkräume zum kreativen Erproben und zum gemeinsamen Arbeiten sowie für Kommunikation und Austausch benötigt werden. Leider bietet dafür bisher die Universität nur wenige Möglichkeiten. Neben der systematischen Verankerung und Berücksichtigung der Entwicklung medienpädagogischer Kompetenz in den verschiedenen Lehrveranstaltungen werden ebenso solche offenen Räume benötigt, denn das den Studierenden als „Digital Natives“ vermeintlich zugeschriebene hohe Kompetenzniveau ist so nicht vorhanden (vgl. Schulmeister/Loviscach 2017).

Wie lässt sich nun diese erforderliche medienpädagogische Kompetenz – mit dem Fokus Schule – ausdifferenzieren? Und welche Herausforderungen werden dabei sichtbar? Medienpädagogische Kompetenz lässt sich zunächst in eine mediendidaktische und eine medienerzieherische sowie eine medienbezogene Schulentwicklungskompetenz unterteilen (Herzig u. a. 2015:156). Das schulische Lernen „über“ digitale Medien zeigt bei genauerer Betrachtung, dass Lehrkräfte hier zum einen medienerzieherisch tätig sein sollen, auch im Sinne einer Unterstützung, Beratung und Begleitung von Schüler\*innen und ihren Eltern (z.B. Prävention vor Cybermobbing, Beratung von Eltern zur Mediennutzung in der Familie). Lernen „über“ Medien bedeutet aber ebenso, die (digitalen) Medien selbst zum inhaltlichen Gegenstand zu machen (z.B. Analyse von Internetquellen, Kommunikation und Hypertextstrukturen im Internet, Algorithmen). Zur

Verdeutlichung dieser beiden Aspekte folgen wir in der Lehrerbildung an der Universität Potsdam der weitergehenden Differenzierung von Tulodziecki (2017) und unterteilen Herzigs Begriff der Medienerziehung (s. o.) in die „Anleitung und Unterstützung eines förderlichen Medienverhaltens“ als Medienerziehung sowie in die „Aneignung und Unterstützung des Lernens über Medien“ als Medienbildung (Goetz/Kortenkamp 2019:403). Mit dieser Unterteilung ist es uns zudem möglich, die Kompetenzanforderungen in der Abstimmung zwischen den Teilstudiengängen bzw. Studienbereichen detaillierter darzustellen.

Für die Lehrkräftebildung an der Universität Potsdam sind fünf Bereiche des Wissens, des Könnens und der Reflexion als Kompetenzanforderungen formuliert:

1. Grundbegriffe und Fragestellungen der Medienpädagogik verstehen und in reflexiver Weise nutzen.
2. Bedingungen für medienpädagogisches Handeln wissenschaftlich erfassen, einschätzen, reflektieren, beachten und beeinflussen.
3. Medienpädagogische Konzeptionen, Modelle und Theorien verstehen, analysieren, kritisch einordnen und in Beziehung zu eigenen Vorstellungen setzen, reflektiert anwenden.
4. Praxisbeispiele für medienpädagogisches Handeln vor dem Hintergrund von Theorie und Empirie *analysieren* und bewerten.
5. Praxisbeispiele für medienpädagogisches Handeln theoriegeleitet *entwickeln*, erproben und evaluieren.

## Kompetenzen für die Lehrkräftebildung an der Universität Potsdam

Trotz einer allgemeinen Formulierung von Kompetenz(erwartung) en bedeutet „Kompetenzorientierung [...] nicht, dass die Inhalte, mit denen eine kompetenzorientierte Auseinandersetzung erfolgen soll, beliebig wären“ (Tulodziecki 2017:60). Deshalb werden in der Systematisierung die vier medienbezogenen Kompetenzfelder von Schule Mediendidaktik, Medienerziehung, Medienbildung und Schulentwicklung benannt sowie in der sich aufspannenden Matrix wesentliche Aspekte aufgeführt. In einem weiteren Schritt wurde unter Berücksichtigung der Struktur des Lehramtsstudiums eine Zuordnung vorgenommen, welche Aspekte vor allem in den Bildungswissenschaften und demnach besonders in den fachdidaktischen Studienanteilen Berücksichtigung finden sollen. Als Ergebnis liegt die „Potsdamer Matrix zur Medienbildung in der Lehrerbildung“ (PoMMeL) vor. Im Sinne einer gemeinsamen Verantwortung zwischen den Studienbereichen bildet sie die Grundlage für die Entwicklung medienpädagogischer Kompetenz bei den Lehramtsstudierenden (Goetz/Kortenkamp 2019).

Wird nun nach den mit der Umsetzung in der Praxis der Lehrerbildung verbundenen Herausforderungen gefragt, muss zunächst auf die Struktur des Lehramtsstudiums hingewiesen werden: Die Studierenden absolvieren drei Teilstudiengänge (sie studieren zwei Fächer sowie den Studienbereich Bildungswissenschaften). Darüber hinaus ist die Lehrerbildung ebenso in vertikaler Hinsicht gegliedert, indem auf den universitären ersten Abschnitt der Vorbereitungsdienst (2. Phase) und schließlich das spätere Lernen im Beruf als 3. Phase folgen. Damit ist es nicht nur die Prozesshaftigkeit der Kompetenzentwicklung schlechthin, die die phasenübergreifende Abstimmung erfordert, sondern sie liegt auch in der Strukturierung der Lehrerbildung begründet. Die Potsdamer

Matrix ist grundsätzlich anschlussfähig an die weiteren Lehrerbildungsphasen, die Schwerpunkte der 1. Phase werden auf die Kompetenzbereiche in den Feldern Mediendidaktik und medienbezogene Erziehungs- und Bildungsaufgaben gelegt. Die Abstimmung zwischen den Teilstudiengängen verläuft in schwierigen Abstimmungsprozessen (Aufenanger 2014). Neben inhaltlichen Begründungen führt die Begrenzung des Workloads ebenfalls zu erforderlichen Schwerpunktsetzungen: Auch deshalb stehen im Rahmen der 1. Phase der Lehrerbildung an der Universität Potsdam die medienbezogenen Aspekte der Schulentwicklung weniger im Fokus. Hier sehen wir eher die 2. und 3. Phase der Lehrerbildung, in denen die (künftigen) Lehrkräfte viel stärker in der Schulpraxis eingebunden sind. Die vorgenommenen Zuordnungen stellen dabei keine festen Abgrenzungen dar. Vielmehr soll deutlich werden, welcher Bereich – die Fachdidaktiken als Teil der Fachwissenschaften oder die Bildungswissenschaften – sich federführend eines Bausteins annimmt. Offensichtlich liegt der Großteil der Verantwortung bei den Bildungswissenschaften.

Einschränkend sei darauf hingewiesen, dass die inhaltliche Ausdifferenzierung in einer oder mehreren Lehrveranstaltungen nicht vollständig abgebildet werden kann. So stehen wir vor der Herausforderung, die Entwicklung medienpädagogischer Kompetenz in einer Kombination aus expliziten Lehrveranstaltungen und impliziter Berücksichtigung in weiteren Lehrveranstaltungen zu erreichen. Die Situation der schulischen Medienbildung ist damit durchaus vergleichbar. Auch hier liegt der Fokus auf einer fachintegrativen Realisierung der Medienbildung, das heißt, wir haben in der Regel kein Unterrichtsfach „Medienbildung“ oder Ähnliches. Dennoch gibt es in einigen Bundesländern beispielsweise Bemühungen um eine Kombination mit einem Kursangebot, unabhängig von der Anerkennung von Leitfächern für ausgewählte Schwerpunktthemen. Aus fachlichen Gründen haben

wir in der universitären Lehrerbildung an der Universität Potsdam eine Berücksichtigung der Medienbildung in lediglich integrativer Form nicht weiterverfolgt.

Darüber hinaus können weitere Lerngelegenheiten dazu beitragen, dass Studierende ihre medienpädagogische Kompetenz weiterentwickeln, etwa in Digital Labs in der Projektarbeit mit Kommiliton\*innen oder auch Schülergruppen oder als E-Tutor\*innen zur Unterstützung der Lehre. Wesentlich erscheint, dass nicht nur die Hochschullehrenden die Matrix und die hier dargelegten Anforderungen an die medienpädagogische Kompetenz-Entwicklung kennen und berücksichtigen (woraus sich durchaus auch Fortbildungsbedarfe für die Hochschullehrenden ableiten lassen), sondern die Studierenden ebenfalls die horizontale und vertikale Verankerung erkennen und entsprechende Lerngelegenheiten wahrnehmen. Dabei das Computerspiel ausdrücklich einzubeziehen, würde unter Umständen auch zur Verringerung negativer Wirkungseinschätzungen für das Computerspiel beitragen, wie sie in der Untersuchung medienbezogener Orientierungen von Lehramtsstudierenden von Bastian und Aufenanger (2015) herausgearbeitet wurden.

Welchen Platz könnte das Computerspiel in der Systematik PoMMeL einnehmen? Anknüpfungspunkte für die Berücksichtigung ließen sich im Bereich „2 – Bedingungen für medienpädagogisches Handeln wissenschaftlich erfassen, einschätzen, reflektieren, beachten und beeinflussen“ mit der Thematisierung von Mediensozialisation und Medienaneignung, im Bereich „4 – Praxisbeispiele für medienpädagogisches Handeln im Unterricht vor dem Hintergrund von Theorie und Empirie analysieren und bewerten“ mit Betrachtung von Angeboten zum Lernen mit Medien (M – Mediendidaktik, Lernen und Lehren mit digitalen Medien bzw. in digitalen Lernumgebungen) sowie zum Lernen über Medien (B – Bildung, Anregung und Unterstützung des Ler-

nens über Medien) finden. Entwicklung und Umsetzung von Unterrichtsabschnitten unter Einbeziehung des Computerspiels wären dem Bereich „5 – Praxisbeispiele für medienpädagogisches Handeln im Unterricht theoriegeleitet entwickeln, erproben und evaluieren“ zuzuordnen. Die Umsetzung im Rahmen der verschiedenen Fachpraktika würde den Studierenden zweifellos helfen, auf dieser Basis dann später im Vorbereitungsdienst und in der künftigen Schulpraxis auch interaktive Angebote wie das Computerspiel zu berücksichtigen.

## Das Computerspiel in der Hochschullehre mit Lehramtsstudierenden

Leider nehmen Lehramtsstudierende digitale Spiele noch häufig vor allem mit einem Gefährdungspotenzial wahr: Exzessive Mediennutzung, gewalthaltige Darstellungen oder auch unerlaubte Kontaktaufnahmen im Chat verbunden mit einer nur geringen eigenen Spielerfahrung lassen das Computerspiel häufig in keinem guten Licht erscheinen. Offener scheinen die Studierenden zu sein, wenn es um Lernspiele geht: Spielen am Computer (oder am Handy) zum Lernen scheint für sie akzeptabel zu sein. Möglicherweise führt der Weg zum Computerspiel auch über Lern-Apps, die spielerisch den Zugang zu Lerngegenständen ermöglichen sowie Kontexte für ein Üben und Anwenden liefern, die also Spielen und Lernen verbinden. Im Folgenden werden ausgewählte Beispiele und Erfahrungen aus den zwei Lehrveranstaltungen „Medienbildung in Schule und Unterricht“ und „Digitale Medien im Deutschunterricht der Grundschule“ an der Universität Potsdam diskutiert. Während das erstgenannte Angebot zum Studienbereich Bildungswissenschaften gehört (zum Konzept: Goetz 2018), das fachübergreifend von Lehramtsstudierenden unterschiedlicher Fachrichtungen wahrgenommen werden kann, ge-

hört die zweitgenannte Veranstaltung in die fachdidaktische Profilierung der Lehramtsstudierenden der Primarstufe.

In der Konzeption und Umsetzung der genannten Lehrveranstaltungen hat das Computerspiel seinen festen Platz. Anknüpfend an die Medienpraktiken der Studierenden und ihre Interessen, liegt der bildungswissenschaftliche Fokus vor allem auf Aspekten der Mediensozialisation von Heranwachsenden, der Rolle als Freizeit- und Kulturgut (auch für die Studierenden selbst, unter denen sich i. d. R. immer auch eine Handvoll als Spielende ausweist) und als Gegenstand für eine mögliche fachdidaktische Einbindung. Die verschiedenen Fachperspektiven der Studierenden erweisen sich hierbei als ein großes Potenzial. Im genannten Seminar der Grundschulpädagogik Deutsch ist die Fachperspektive eine gemeinsame. In der Lehrveranstaltung wird der Fokus stärker auf den Vergleich mit Buch und Film gelegt sowie auf die Bezüge zum fachspezifischen Kompetenzbereich „Mit Texten und Medien umgehen“ gelegt (SenBJF Berlin/MBJS Brandenburg 2015). Auch hier geht es um die Mediennutzung heutiger Schüler\*innen im Vergleich zur zurückliegenden eigenen und ebenso um eine reflexive Betrachtung des digitalen Wandels in der Gesellschaft.

Mit großem Interesse widmen sich die Studierenden im Deutschseminar Bilderbuch-Apps und fachspezifischen Lernspielen. Hierfür wird auch die vorhandene Tablet-Ausstattung genutzt, indem die Studierenden zunächst frei und in einem weiteren Schritt dann ausgewählte Apps Kriterien-orientiert untersuchen und ihre begründete Einschätzung zur Diskussion stellen. Während in den Seminargruppen – auch aufgrund eigener Unterrichtstätigkeit (z. B. als Vertretungslehrer\*in) – häufig schon einige Studierende Apps für den Deutschunterricht bzw. den Einsatz in der Grundschule kennen, ist dies bei den Serious Games seltener der Fall. Zum Einsatz kommen unter anderem THE UN-

STOPPABLES (2015) und VOCABICAR (2017). Auch im Seminar „Medienbildung in Schule und Unterricht“ werden Serious Games einbezogen, LAST EXIT FLUCHT (2006) und ORWELL (2016) seien als Beispiele genannt. Über die eigene Spielerfahrung kommt die Seminargruppe rasch ins Gespräch, ertragreich ist dabei auch die Betrachtung der Kombination von Spielen und Lernen. Stehen beide im Serious Game nur nebeneinander und sind Lerninhalte für den Spielfortschritt gar nicht erforderlich, stellt sich bei den Spielenden eher der seltsame Eindruck des Belehrens ein (Möring 2020:59), die Spiele sind dann „weder lehrreich noch unterhaltsam“ (Le u. a. 2013:4).

Ein begrenzter Umfang und eine überschaubare Komplexität erweisen sich bei insgesamt weniger Computerspiel-erfahrenen Studierenden als Vorteil, denn für eine vertiefte Diskussion braucht es mindestens ein „Eintauchen“ in das Computerspiel als Medium. THE UNSTOPPABLES ist hierfür gut geeignet. Das Spiel stellt Fragen zur Inklusion und Vielfalt, ohne sie tatsächlich zu stellen, und gehört inzwischen regelmäßig zu den Gegenständen, die diskutiert (und vorher gespielt) werden, auch weil die Studierenden im Lehramt für Grundschulen an der Universität Potsdam in ihrem Masterstudiengang den Schwerpunkt auf die Inklusionspädagogik legen können. Das Spiel startet mit der Entführung von Melissas Blindenhund Tofu. Gemeinsam mit den Freunden Mai, Jan und Achim – alle drei sind durch Handicaps eingeschränkt – versuchen sie, das Tier wiederzufinden, und müssen dabei verschiedene Herausforderungen bewältigen. Hier kommen ihre unterschiedlichen Talente zum Tragen.

Wenngleich sich das Spiel eher an jüngere Spielende richtet, lässt sich regelmäßig ein großer Teil der Studierenden darauf ein und will die Spielaufgabe lösen. Auch ohne umfangreiche Erfahrung kann die Spielidee gut erfasst werden und die Anforderungen hinsichtlich des Gameplays sind überschaubar. Aus der eige-

nen Spielerfahrung und der Auseinandersetzung mit dem Spiel und seiner Eignung für den Unterricht erkennen die Studierenden, dass die genaue Kenntnis des Spiels unerlässlich ist. In der Prüfung des Spiels wird zudem eine kritische Betrachtung benötigt, um etwa kommentierungsbedürftige Inhalte oder einseitige Darstellungen zu identifizieren. Dies schließt den Einsatz im Unterricht nicht zwangsläufig aus, erfordert aber „die Einrichtung kompensatorischer Unterrichtsphasen“ (Motyka 2018:298). Die von Motyka geforderte „Computerspiel-Literacy“, die benötigt wird, um Programmlogiken zu erfassen und Funktionszusammenhänge zu erkennen, ist allerdings nur bei einem kleinen Teil der Lehramtsstudierenden vorhanden. Damit erscheinen Serious Games häufig als nicht geeignet für den unterrichtlichen Einsatz aus Sicht der (künftigen) Lehrkräfte. Eine stärkere Berücksichtigung des Computerspiels in den Lehrveranstaltungen könnte diesem Umstand begegnen.

Sofern sich im bildungswissenschaftlichen Seminar zur schulischen Medienbildung ein stärkeres Interesse am Computerspiel abzeichnet und die Studierenden mit Computerspiel-Erfahrungen daran interessiert sind, die Faszination am Medium zu teilen, werden diese im Seminar auch aufgegriffen. Ein Semester zurückliegend wurde so das Spiel LIFE IS STRANGE (2015) zum Seminargegenstand. Durch einen Studierenden wurde das Spiel in einer Kurzpräsentation via Videokonferenz-App und Twitch vorgestellt. Dabei erwies sich diese kommentierte Einführung für die Studierenden als großer Vorteil, da dadurch Spielprinzip und Besonderheiten erklärt wurden und für den weiteren Seminarverlauf eine gemeinsame Arbeitsgrundlage vorgelegt wurde. Besonderheiten im Spiel, etwa das Zurückdrehen der Zeit als konstitutives Element, konnten so eingeordnet werden. Gleichzeitig erhielten die (weniger Computerspiel-erfahrenen) Studierenden einen authentischen Eindruck. Gemeinsam mit Studierenden unterschiedli-

cher Studienfächer wurden Möglichkeiten für den Einsatz im Fremdsprachen-Unterricht aufgezeigt und diskutiert:

LIFE IS STRANGE knüpft vielfältig an die Lebenswelt der Schüler\*innen an – über die Figuren im Spiel, die Handlungsorte und die aufgeworfenen Fragen zu den Themen wie Freundschaft, Mobbing oder Drogenkonsum. Das Spiel stellt die Spielenden zudem vor Entscheidungssituationen im Sinne moralischer Dilemmata und bietet damit auch für den Ethik- oder Religionsunterricht geeignete Anknüpfungspunkte (Gühnemann/Weßel 2017). Die Verbindung der angestrebten Kompetenzentwicklung in der Fremdsprache und der Aufnahme des Computerspiels in den Unterricht erschien den Teilnehmenden des Seminars als sehr gut geeignet. In der Diskussion spielte vor allem eine Rolle, dass das Spiel gerade *nicht* auf einen motivationalen Faktor reduziert wurde, sondern damit „echte“ Sprachanlässe verbunden waren.

In den Lehrveranstaltungen geht es auch um Begründungen für und gegen einen unterrichtlichen Einsatz von Computerspielen und die Stolpersteine in der Praxis. Gerade umfangreiche Computerspiele werden in der Balance zwischen erforderlicher Spielzeit und möglicher einzuräumender Unterrichtszeit nur schwer (oder auch gar nicht) eingesetzt werden können. Weitere wichtige Aspekte stellen Verfügbarkeit, Kosten und Plattform-Anforderungen dar. Vor diesem Hintergrund konnte das Spiel LIFE IS STRANGE in der Seminardiskussion bestehen: Die fünf Episoden des Spiels sind voneinander abgegrenzt, die erste ist kostenfrei und hinsichtlich der technischen Anforderungen bewegt sich das Spiel in einem überschaubaren Rahmen. Die Komplexität des Werkes wirkt darüber hinaus auch für weniger Game-affine Spielende beherrschbar. Die Diskussion der konkreten Durchführung mit den beiden grundsätzlichen Varianten *Spiel im Unterricht* – *Spiel außerhalb des Unterrichts* gibt vielfältige Bezüge zur erforderlichen Kompetenz der (künftigen) Lehrkräfte, Lehren und

Lernen mit und über digitale Medien zu gestalten und dabei Fragen der Bereitstellung oder auch der Interessen der Lernenden zu diskutieren. In der exemplarischen Beschäftigung mit LIFE IS STRANGE als Unterrichtsgegenstand konnte das Interesse der Studierenden daran vertieft werden.

Über die Vorstellung der hier dargestellten Aspekte von Serious Games wie Computerspielen insgesamt hinaus liegen weitere diskussionswürdige Aspekte des Medienhandelns vor: Fragen der Medienerziehung, etwa zur exzessiven Mediennutzung, zu Darstellungen von Gewalt, Krieg oder Pornografie und Implikationen des gesetzlichen wie erzieherischen Jugendmedienschutzes, weisen auf Unsicherheiten, die zum Teil auch in einer nicht vorhandenen Spielepraxis begründet sind. Wichtig erscheint, dass das Computerspiel nicht nur mit dem Fokus auf mögliche Problemstellen reduziert wahrgenommen wird, sondern auch mit seiner Faszination und seiner Zweckfreiheit.

## Referenzen

**Ackeren, Isabell van/Aufenanger, Stefan/Eickelmann, Birgit/Friedrich, Steffen/Kammerl, Rudolf/Knopf, Julia u. a.** (2019): „Digitalisierung in der Lehrerbildung. Herausforderungen, Entwicklungsfelder und Förderung von Gesamtkonzepten“, in: *Die deutsche Schule* 111/1, 1–17.

**Aufenanger, Stefan** (2014): „Medienpädagogik in der Lehrerbildung der Universität Mainz“, in: *Grundbildung Medien in pädagogischen Studiengängen*, hrsg. von P. Imort/H. Niesyto, München: kopaed, 53–64.

**Asmussen, Michael/Schröder, Christoph/Hardell, Sonja** (2017): „Bildung in politischen Programmen. Eine pädagogische Revision der KMK-Strategie zur Bildung in der digitalen Welt“, in: *Digitale Transformation im Diskurs. Kritische Perspektiven auf Entwicklungen und Tendenzen im Zeitalter des Digitalen*, hrsg. von C. Leineweber/C. de Witt, Hagen: FernUniversität in Hagen, 97–113.

**Bastian, Jasmin/Aufenanger, Stefan** (2015): „Medienbezogene Vorstellungen von (angehenden) Lehrpersonen“, in: *Lehrer. Bildung. Medien. Herausforderungen für die Entwicklung und Gestaltung von Schule*, hrsg. von M. Schiefner-Rohs/C. Gomez Tutor/C. Menzer, Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren, 19–33.

**Boelmann, Jan M./Seidler, Andreas** (Hrsg.) (2014): *Computerspiele als Gegenstand des Deutschunterrichts*, Frankfurt am Main: Peter Lang.

**Boelmann, Jan M.** (2014): „Literarische Kompetenz und narrative Computerspiele. Empirische Ergebnisse“, in: *Computerspiele als Gegenstand des Deutschunterrichts*, hrsg. von J. M. Boelmann/A. Seidler, Frankfurt am Main: Peter Lang, 85–102.

**Böhme, Jeanette** (2006): *Schule am Ende der Buchkultur. Medien-theoretische Begründungen schulischer Bildungsarchitekturen*, Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

**Bos, Wilfried/Eickelmann, Birgit/Gerick, Julia/Goldhammer, Frank/Schaumburg, Heike/Schippert, Knut u. a.** (Hrsg.) (2014): *ICILS 2013. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der 8. Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich*, Münster/New York: Waxmann.

**Breuer, Johannes** (2017): „Non vitae, sed ludo discimus? Grenzen des Lernens mit Computerspielen“, in: *Spielend lernen! Computerspiele(n) in Schule und Unterricht*, hrsg. von W. Zielinski/S. Aßmann/K. Kaspar/P. Moormann, München: kopaed, 17–26.

**Eickelmann, Birgit/Bos, Wilfried/Gerick, Julia/Goldhammer, Frank/Schaumburg, Heike/Schwippert, Knut, Senkbeil, Martin/Vahrenhold, Jan** (Hrsg.) (2019): *ICILS 2018 # Deutschland. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking*, Münster/New York: Waxmann.

**Eickelmann, Birgit/Bos, Wilfried/Labusch, Amelie** (2019a): „Die Studien ICILS 2018 im Überblick – Zentrale Ergebnisse und mögliche Entwicklungsperspektiven“, in: *ICILS 2018 # Deutschland. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking*, hrsg. von B. Eickelmann/W. Bos/J. Gerick/F. Goldhammer/H. Schaumburg/K. Schwippert/M. Senkbeil/J. Vahrenhold, Münster/New York: Waxmann, 7–31.

**Feierabend, Sabine/Rathgeb, Thomas/Kheredmand, Hediye/Glückler, Stephan** (2020): *JIM Studie 2020. Jugend, Information, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger in Deutschland*, Stuttgart: Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest.

**Geisler, Martin** (2016): *Die Widersprüchlichkeit des freiheitlichen Wesens von Spiel und seiner Verwendung als Lernmittel*, Hagen: Fernuniversität Hagen, [https://ub-deposit.fernuni-hagen.de/servlets/MCRFileNodeServlet/mir\\_derivate\\_00000586/DSiD\\_Geisler\\_Widersprüchlichkeit\\_Spiel\\_Verwendung\\_Lernmittel\\_2016.pdf](https://ub-deposit.fernuni-hagen.de/servlets/MCRFileNodeServlet/mir_derivate_00000586/DSiD_Geisler_Widersprüchlichkeit_Spiel_Verwendung_Lernmittel_2016.pdf).

**Goetz, Ilka** (2017): *Medienpädagogische Handlungspraxis und Fortbildungsschwerpunkte in der Grundschule. Eine Untersuchung an zehn Grundschulen im Rahmen des Projekts „Medienfit“ 2015–2016*, Potsdam: ZeLB Universität Potsdam.

– (2018): „Medienbildung in Schule und Unterricht‘ – Entwicklung und Erprobung innovativer Lehrveranstaltungskonzepte“, in: *PSI-Potsdam. Ergebnisbericht zu den Aktivitäten im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung (2015–2018)*, hrsg. von H. Prechtl/A. Ehler/A. Borowski, Potsdam: Universitätsverlag Potsdam, 115–124.

–/Kortenkamp, Ulrich (2019): „Die Umsetzung der Medienbildung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung an der Universität Potsdam – initiiert durch ein fachdidaktisches Entwicklungsvorhaben“, in: *Digitale Medien in der Grundschullehrerbildung. Erfahrungen aus dem Projekt dileg-SL*, hrsg. von T. Junge/H. Niesyto, München: kopaed, 397–408.

Gühnemann, Denise/Weßel, André (2017): „This action will have consequences‘: Moralische Reflexion am Beispiel von ‚Life is Strange‘ und ‚This War of Mine‘, in: *Spielend lernen! Computerspiele(n) in Schule und Unterricht*, hrsg. von W. Zielinski/S. Aßmann/K. Kaspar/P. Moormann, München: kopaed, 75–84.

Herzig, Bardo/Martin, Alexander/Schaper, Niclas/Ossenschmidt, Daniel (2015): „Modellierung und Messung medienpädagogischer Kompetenz – Grundlagen und erste Ergebnisse“, in: *Kompetenzerwerb an Hochschulen: Modellierung und Messung. Zur Professionalisierung angehender Lehrerinnen und Lehrer sowie frühpädagogischer Fachkräfte*, hrsg. von B. Koch-Priewe/A. Köker/J. Seifried/E. Wuttke, Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt, 153–176.

Hoblitz, Anna (2014): „Educational Games an der Schnittstelle zwischen informellem und formellem Lernen“, in: *merz. medien + erziehung* 58/6, 18–27.

Hübner, Tobias (2014): „Gamifying Education. Über die Kollision von Schule und Computerspiel“, in: *Computerspiele als Gegenstand des Deutschunterrichts*, hrsg. von J. M. Boelmann/A. Seidler, Frankfurt am Main: Peter Lang, 49–66.

Hurrelmann, Klaus/Quenzel, Gudrun/Schneekloth, Ulrich/Leven, Ingo/Albert, Mathias/Utzmann, Hilde/Wolfert, Sabine (2019): *Jugend 2019–18. Shell Jugendstudie*, Weinheim/Grünwald: Beltz Verlagsguppe/Preselect.media.

Jörissen, Benjamin/Münste-Goussar, Stephan (2015): „Medienbildung als Schulentwicklung. Oder: wie man ein Trojanisches Pferd zählt“, in: *Computer + Unterricht* 99, 4–9.

Kammerl, Rudolf/King, Vera (2010): „Bildung, Sozialisation und soziale Ungleichheiten: Welche Rolle spielen die Medien?“, in: *Medien, Bildung, soziale Ungleichheit. Differenzen und Ressourcen im Mediengebrauch Jugendlicher*, hrsg. von H. Theunert, München: kopaed, 49–64.

Keller, Thomas (2018): „Leserbrief zum Titelbild im Spiegel 41/2018“, in: *Der Spiegel* 2018/42, 136.

Kepser, Matthis (2014): „Computerspielbildung. Auf dem Weg zu einer kompetenzorientierten Didaktik des Computerspiels“, in: *Computerspiele als Gegenstand des Deutschunterrichts*, hrsg. von J. M. Boelmann/A. Seidler, Frankfurt am Main: Peter Lang, 13–48.

Klopfer, Eric/Osterweil, Scott/Salen, Katie (2009): *Moving learning games forward. Obstacles, Opportunities & Openness*, [https://education.mit.edu/wp-content/uploads/2018/10/MovingLearningGamesForward\\_EdArcade.pdf](https://education.mit.edu/wp-content/uploads/2018/10/MovingLearningGamesForward_EdArcade.pdf).

Knaus, Thomas (2018): „[Me]nsch – Werkzeug – [I]nteraktion. Theoretisch-konzeptionelle Analysen zur ‚Digitalen Bildung‘ und zur Bedeutung der Medienpädagogik in der nächsten Gesellschaft“, in: *MedienPädagogik. Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 31, 1–35, <https://www.medienpaed.com/article/view/532/600>.

**Kultusministerkonferenz (KMK)** (2012): *Medienbildung in der Schule*, [https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2012/2012\\_03\\_08\\_Medienbildung.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2012/2012_03_08_Medienbildung.pdf).

– (2016): *Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz*, [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2018/Digitalstrategie\\_2017\\_mit\\_Weiterbildung.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2018/Digitalstrategie_2017_mit_Weiterbildung.pdf).

**Lampert, Claudia/Schwinge, Christiane/Teredesai, Sheela** (2011): „Kompetenzförderung in und durch Computerspiele(n)“, in: *Kompetenzen und exzessive Nutzung bei Computerspielern*, hrsg. von J. Fritz/C. Lampert/J. H. Schmidt/T. Witting, Berlin: Vistas, 117–179.

**Länderkonferenz Medienbildung (LKM)** (2015): *Kompetenzorientiertes Konzept für die schulische Medienbildung*, <https://lkm.lernnetz.de/index.php/postionen.html>.

**Lauer, Gerhard** (2020): *Lesen im digitalen Zeitalter*. Darmstadt: wbv Academic.

**Le, Son/Weber, Peter/Ebner, Martin** (2013): „Game-Based Learning. Spielend Lernen?“, in: *Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien*, hrsg. von M. Ebner/S. Schön, Berlin: epubli.

**Möring, Sebastian** (2020): „Was verstehen wir, wenn wir Computerspiele spielen? Zur Hermeneutik des Computerspiels“, in: *Videospiele als didaktische Herausforderung*, hrsg. von N. Riemer/S. Möring, Potsdam: Universitätsverlag Potsdam, 42–69.

**Motyka, Marc** (2018): *Digitales, spielbasiertes Lernen im Politikunterricht. Der Einsatz von Computerspielen in der Sekundarstufe*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

**Muß-Merholz, Jöran** (2018): *Helfen Handyverbote? Die drei größten Irrtümer im Smartphone-Streit*, 10. 10. 2018, <https://www.joeran.de/tag/medienverbot>.

**Pohl, Manuela** (2020): „The game's afoot! – Zum Potenzial von Computerspielen im Fremdsprachenunterricht“, in: *Videospiele als didaktische Herausforderung*, hrsg. von N. Riemer/S. Möring, Potsdam: Universitätsverlag Potsdam, 104–133.

**Schaumburg, Heike** (2018): „Empirische Befunde zur Wirksamkeit unterschiedlicher Konzepte des digital unterstützten Lernens“, in: *Digitalisierung in der schulischen Bildung. Chancen und Herausforderungen*, hrsg. von N. McElvany/F. Schwabe/W. Bos/H. G. Holtappels, Münster: Waxmann Verlag, 27–40.

**Schaumburg, Heike/Gerick, Julia/Eickelmann, Birgit/Labusch, Amelie** (2019): „Nutzung digitaler Medien aus der Perspektive der Schülerinnen und Schüler im internationalen Vergleich“, in: *ICILS 2018 #Deutschland. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking*, hrsg. von B. Eickelmann/W. Bos/J. Gerick/F. Goldhammer/H. Schaumburg/K. Schwippert/M. Senkbeil/J. Vahrenhold, Münster/New York: Waxmann, 241–270.

**Schulmeister, Rolf/Loviscach, Jörn** (2017): „Mythen der Digitalisierung mit Blick auf Studium und Lernen“, in: *Digitale Transformation im Diskurs. Kritische Perspektiven auf Entwicklungen und Tendenzen im Zeitalter des Digitalen*, hrsg. von C. Leineweber/C. de Witt, Hagen: FernUniversität in Hagen, 1–21, [https://ub-deposit.fernuni-hagen.de/receive/mir\\_mods\\_00001055](https://ub-deposit.fernuni-hagen.de/receive/mir_mods_00001055).

**Schweizer, Karin/Horn, Michael** (2014): „Kommt es auf die Einstellung zu digitalen Medien an? Normative Überzeugungen, personale Faktoren und digitale Medien im Unterricht: eine Untersuchung mit Lehrpersonen und Lehramtsstudierenden“, in: *merz. medien + erziehung* 58/6, 50–62.

Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie des Landes Berlin/Ministerium für Bildung, Jugend und Sport des Landes Brandenburg (SenBJF Berlin/MBJS Brandenburg) (2015): *Rahmenlehrplan Klassen 1–10*, <https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/unterricht/rahmenlehrplaene/implementierung-des-neuen-rahmenlehrplans-fuer-die-jahrgangsstufen-1-10/amtliche-fassung>.

Senkbeil, Martin/Eickelmann, Birgit/Vahrenhold, Jan/Goldhammer, Frank/Gerick, Julia/Labusch, Amelie (2019): „Das Konstrukt der computer- und informationsbezogenen Kompetenzen und das Konstrukt der Kompetenzen im Bereich ‚Computational Thinking‘ in ICILS 2018“, in: *ICILS 2018 # Deutschland. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking*, hrsg. von B. Eickelmann/W. Bos/J. Gerick/F. Goldhammer/H. Schaumburg/K. Schwippert/M. Senkbeil/J. Vahrenhold, Münster/New York: Waxmann, 78–111.

Der Spiegel (2018): *Mein Kind, sein Handy und ich* 41.

Tulodziecki, Gerhard (2017): „Thesen zu einem Rahmenplan für ein Studium der Medienpädagogik“, in: *merz. medien + erziehung* 61/3, 59–65.

Tulodziecki, Gerhard/Herzig, Bardo/Grafe, Silke (2019): *Medienbildung in Schule und Unterricht. Grundlagen und Beispiele*, Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.

Vorderer, Peter (2015): „Der mediatisierte Lebenswandel. Permanently online, permanently connected“, in: *Publizistik* 60, 259–276.

HER STORY (2015), Sam Barlow, PC, macOS, iOS, Android. LAST

EXIT FLUCHT (2006), UNHCR, Adobe Flash, [http://www.](http://www.lastexitflucht.org)

[lastexitflucht.org](http://www.lastexitflucht.org).

LIFE IS STRANGE (2015), Square Enix, Xbox One, Xbox 360, Play-

Station 4, PlayStation 3, PC, macOS, Linux, iOS, Android.

ORWELL (2016), Osmotic, PC, macOS, Linux, iOS, Android.

THE UNSTOPPABLES (2015), Stiftung Cerebral, iOS, Android, [https://](https://theunstoppablesgame.ch)

[theunstoppablesgame.ch](https://theunstoppablesgame.ch).

VOCABICAR (2017), Westermann Digital, iOS, Android, [https://](https://vocabicar.de)

[vocabicar.de](https://vocabicar.de).

## Biografie



**Ilka Goetz, Dr.**

Akademische Mitarbeiterin am Zentrum für Lehrerbildung und Bildungsforschung (ZeLB) der Universität Potsdam.

Forschungsinteressen:

Entwicklung digitalisierungsbezogener Kompetenzen bei Lehrkräften, Schulische Medienbildung, Lehren und Lernen im Zeitalter der Digitalität.

Publikationen mit Themenbezug:

–/Kortenkamp, Ulrich (2019): „Die Umsetzung der Medienbildung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung an der Universität Potsdam – initiiert durch ein fachdidaktisches Entwicklungsvorhaben“, in: *Digitale Medien in der Grundschullehrerbildung. Erfahrungen aus dem Projekt dileg-SL*, hrsg. von T. Junge/H. Niesyto, München: ko-paed, 397–408.

- (2018): „Medienbildung in Schule und Unterricht‘ – Entwicklung und Erprobung innovativer Lehrveranstaltungs-konzepte“, in: *PSI-Potsdam. Ergebnisbericht zu den Aktivitäten im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung (2015–2018)*, hrsg. von H. PrechtI/A. Ehler/A. Borowski, Potsdam: Universitätsverlag Potsdam, 115–124.

<https://www.uni-potsdam.de/de/zellb/>  
ilka.goetz@uni-potsdam.de