

Thorsten Junge, Horst Niesyto und Robert Rymeš

Überlegungen zur Nachhaltigkeit des Entwicklungsprojekts dileg-SL

Das Projekt dileg-SL (Projektlaufzeit: 2016–2019) sowie die Publikation beim kopaed-Verlag wurden gefördert von der Deutsche Telekom Stiftung. Die Texte sind online unter der Creative-Commons-Lizenz CC BY-NC-SA Deutschland 4.0 verfügbar. Bitte weisen Sie bei der Verwendung der Texte auf das Gesamtwerk und die Herausgeber hin.

Auf der kopaed-Seite zum Buch gibt es einen digitalen Anhang zum Download:

https://kopaed.de/dateien/Junge_1106_df_Online-Anhang.pdf

Zitationsempfehlung:

Junge, Thorsten/Niesyto, Horst/Rymeš, Robert (2019): Überlegungen zur Nachhaltigkeit des Entwicklungsprojekts dileg-SL. In: Junge, Thorsten/Niesyto, Horst (Hrsg.): Digitale Medien in der Grundschullehrerbildung. Erfahrungen aus dem Projekt dileg-SL. Schriftenreihe Medienpädagogik interdisziplinär, Band 12. München: Verlag kopaed, S. 319-344.



Erschienen in:

**Thorsten Junge & Horst Niesyto (Hrsg.):
Digitale Medien in der Grundschullehrerbildung**

Erfahrungen aus dem Projekt dileg-SL

kopaed

medienpädagogik interdisziplinär 12

Thorsten Junge, Horst Niesyto und Robert Rymeš

Überlegungen zur Nachhaltigkeit des Entwicklungsprojekts *dileg-SL*

1. Zur Einführung

Im Rahmen des Projektprogramms „Digitales Lernen Grundschule“ hat die Deutsche Telekom Stiftung Entwicklungsprojekte gefördert, in denen Konzepte für den produktiven Einsatz digitaler Technologien im Grundschulunterricht erarbeitet und in der schulischen Praxis erprobt wurden (Laufzeit: 2016–2019). Im Ludwigsburger Projekt *dileg-SL* wurden im Projektzeitraum insgesamt 18 Begleitseminare an der PH Ludwigsburg angeboten (Pilot- und Durchführungsphase; inklusive Seminare der Unterrichtsvideographie) und über 50 Unterrichtsversuche an der Rosensteinschule (Grundschule in Stuttgart-Nord) durchgeführt. Aus den Projekterfahrungen lassen sich verschiedene Erkenntnisse und Empfehlungen ableiten.¹

Zusammenfassende Darstellung – „Lessons Learned“

- › Die Projekterfahrungen haben eindrücklich gezeigt, dass digitale Medien in pädagogisch sinnvoller Weise im Grundschulunterricht zum Einsatz kommen können. Insofern kann der Forderung nach einem medienfreien Schonraum eine Absage erteilt werden!
- › Alle Konzepte der Teilprojekte konnten erfolgreich umgesetzt werden und die Verknüpfung von Begleitseminaren und schulpraktischen Unterrichtsversuchen haben sich bewährt. Die tatsächliche Umsetzung der Unterrichtskonzepte in eigenständig durchgeführten Unterrichtsversuchen

¹ Der vorliegende Beitrag wurde von der Koordinationsgruppe des Projekts *dileg-SL* auf der Basis der Projektevaluation sowie von Beratungen in der Projektgruppe und auf der abschließenden Fachtagung am 11.02.2019 verfasst.

ermöglichte den Studierenden intensive Erfahrungen im Umgang mit digitalen Medien. Sie konnten direkt erleben, wie der Einsatz digitaler Medien in der Grundschule gelingen kann.

- › Insbesondere die systematische Integration von visuellen und audiovisuellen Ausdrucksformen in handlungsorientierter Perspektive ist geeignet, um Grundschulkindern in hohem Maße in kreative und kooperative Lernformen einzubinden und damit auch die Zielsetzung einer inklusiven Bildung zu stärken.
- › Die Zusammenarbeit in interdisziplinären Dozenten-Teams hat sich bewährt. Unterschiedliche Herangehensweisen an die Lerngegenstände und Vorstellungen von Lernprozessen konnten produktiv nutzbar gemacht werden und regten Studierende an, über das eigene Verständnis von Lernen, Medien und die eigene Rolle als künftige Lehrerinnen und Lehrer nachzudenken.
- › Die Unterrichtsvideographie war mit komplexen datenschutzrechtlichen Fragestellungen verbunden, die es zu lösen galt. Gleichwohl lieferte sie einen Mehrwert im Hinblick auf eine intensive Reflexion des eigenen Lehrerhandelns und der Lehrerrolle (u. a. zur Steuerung von Lernprozessen). Das Konzept der mobilen Unterrichtsvideografie, welches in zwei Teilprojekten systematisch erprobt wurde, bewährte sich.
- › Reflexive Phasen fanden vor allem im Auswertungsteil der Begleitseminare an der Hochschule und im Anschluss an Unterrichtsversuche statt. Im Unterrichtsprozess an der Schule kamen aber reflexive Phasen oft zu kurz. Es wurde deutlich, dass vielen Studierenden fachliche Grundlagen fehlen, um Schülerinnen und Schülern aus dem Modus der produktiven Gestaltung mit Medien heraus durch gezielte Fragen und Anmerkungen Impulse für Reflexionen zu geben.
- › Die Studierenden verfügten über unterschiedliche Erfahrungen bezüglich der produktiven Gestaltung mit digitalen Medien. Viele Studierende benötigten mehr Zeit, um sich entsprechende Basiskompetenzen aneignen zu können. Ohne technisch-gestalterische und mediendidaktische Basiskompetenzen ist es nicht möglich, Medien zielführend mit fachdidaktischen Themen zu verknüpfen und pädagogisch-didaktisch situationsadäquat einzusetzen.
- › Für Studierende und Lehrende war die Mitwirkung an dem Projekt mit einem hohen Arbeitsaufwand verbunden. Hieraus resultieren zwar auch interessante Erfahrungen und Erkenntnisse, aber ohne die personellen und finanziellen Ressourcen kann dies nicht in gleicher Weise fortgeführt werden, sodass inhaltliche und organisatorische Anpassungen bzw. Reduzierungen unumgänglich sind.

2. Hochschuldidaktische und bildungspolitische Empfehlungen

Aus den Projekterfahrungen lassen sich folgende hochschuldidaktische und bildungspolitische Empfehlungen ableiten.

2.1 Adressat: Hochschulleitung (und weitere Gremien der Hochschule)

Die Hochschulleitung der PH Ludwigsburg hat das Projekt dileg-SL von Anfang an unterstützt. So wurde eine Zusammenarbeit der Dozenten-Teams ermöglicht, indem die gemeinsam erbrachte Lehrleistung allen Dozentinnen und Dozenten auf das Lehrdeputat angerechnet wurde. An dieser Stelle ist auch zu erwähnen, dass zwei Mitglieder des Rektorats in zwei Teilprojekten aktiv mitwirkten (Prof'in Dr. Christine Bescherer in Teilprojekt 6 und Prof. Dr. Jörg-U. Keßler in Teilprojekt 7). Für eine nachhaltige Umsetzung der verschiedenen Projekterfahrungen sind nun verschiedene Aspekte in den Blick zu nehmen.

Interdisziplinäre Zusammenarbeit erfolgreich

In allen Teilprojekten kooperierte die Abteilung Medienpädagogik mit den Fachdidaktiken (Biologie, Deutsch, Englisch, Musik, Mathematik/Informatik und Sport). In den abschließenden Befragungen der Projektmitarbeiterinnen und Projektmitarbeiter wurde die interdisziplinäre Zusammenarbeit in den Dozentinnen- und Dozenten-Teams durchweg positiv bewertet. Es war eine gute Erfahrung, sich gegenseitig Impulse zu geben und gemeinsam zu arbeiten. Dies beinhaltete vor allem einen fachlichen Austausch. Hervorgehoben wurde unter anderem das Einbringen unterschiedlicher Perspektiven (z.B. das Verständnis von Lernprozessen) und Expertisen (z.B. in inhaltlicher oder technischer Hinsicht), die vor allem mit Blick auf die Betreuung der Studierenden eine sehr gute Situation ergab. Das Tandem-Konzept (Kooperation Dozentinnen und Dozenten aus Fächern und Medienpädagogik) konnte erfolgreich umgesetzt werden. Es entstanden Kooperationen, die auch nach dem Projektende fortgeführt werden können. Das Projekt dileg-SL leistete damit zugleich einen wichtigen Beitrag zur Vertiefung bereits vorhandener Kooperationsstrukturen, insbesondere im Rahmen des Studienangebots „Profil Grundbildung Medien“, welches 2014 startete und an dem inzwischen 18 Abteilungen, Institute und Einrichtungen der PHL beteiligt sind (vgl. Trüby 2017).

Die Berichte der Teilprojekte haben jedoch auch deutlich gezeigt, dass eine Fortführung des bestehenden Angebots mit den vorhandenen personellen Ressourcen und dem bisherigen zeitlichen Umfang nach dem Ende der Projektförderung kaum möglich ist. Auf dem Hintergrund der insgesamt positiven

Erfahrung mit dem Tandem-Konzept sollte die Hochschulleitung aber daran interessiert sein, Rahmenbedingungen zu schaffen, die es interessierten und engagierten Kolleginnen und Kollegen weiterhin möglich macht, im Rahmen eines interdisziplinär zusammengesetzten Teams Seminarangebote zur Medienbildung für Grundschulstudierende zu machen.

Hierfür machen wir seitens des Projekts dileg-SL folgende Vorschläge:

Lehrdeputat bei Seminaren mit Unterrichtsversuchen/Medienprojekten

Jede Dozentin und jeder Dozent an der Pädagogischen Hochschule hat bereits die Möglichkeit, einmal pro Semester ein Kooperationsseminar unter voller Anrechnung der Semesterwochenstunden auszubringen. Die Hochschulleitung sollte prüfen, ob diese Regelung mit Blick auf interdisziplinär ausgebrachte Lehrveranstaltungen, in denen zeitintensivere Unterrichtsversuche/Medienprojekte realisiert werden, auszuweiten ist. Gemeinsam gestaltete Lehrangebote, die den Einsatz digitaler Medien in Unterrichtsversuchen an Partnerschulen beinhalten, könnten dann in gleicher Weise anteilig auf das Lehrdeputat angerechnet werden, um den besonderen Mehraufwand für die Dozentinnen und Dozenten zu kompensieren.

Workload für Studierende

Aus der Perspektive der Studierenden sollte überlegt werden, ob solche Lehrveranstaltungen, in denen Unterrichtsversuche/Medienprojekte realisiert werden, nicht mit einem entsprechend höheren Workload ausgestattet werden (mehr als drei Credit Points). Entsprechende Möglichkeiten in den Prüfungsordnungen für das Grundschullehramt wären zu sondieren und nach Möglichkeit zu realisieren. An dieser Stelle soll noch einmal betont werden, dass für die Förderung kritischer und multiperspektivischer Denkweisen unter Studierenden, aber auch für die Aneignung unterschiedlicher fachlicher Kompetenzen interdisziplinär zusammengesetzte Teams eine sehr gute Möglichkeit sind.

Technische Ausstattung und personelle Ressourcen

Eine Fortführung der entwickelten Konzepte setzt u. a. voraus, dass weiterhin die hierfür benötigte Technik zur Verfügung steht (vor allem Verwaltung, Bereitstellung und Beratung von/zu Tablets). An der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg sind derzeit entsprechende Rahmenbedingungen vorhanden. Vom Medienzentrum (MIT) wurde zumindest für den Moment eine funktionierende Struktur für die Verwaltung, Bereitstellung und Beratung von/zu Tablets aufgebaut. Somit ist eine wichtige technische Bedingung erfüllt, um eine Implementierung von digitalen Medien in die bildungswissenschaftliche und

fachdidaktische Ausbildung von Studierenden an der PHL zu gewährleisten. Die Aufrechterhaltung dieser Strukturen ist allerdings in hohem Maße an das Vorhandensein personeller Ressourcen gebunden. Entsprechend ist vonseiten der Hochschulleitung dafür Sorge zu tragen, dass die technische Ausstattung und die personellen Ressourcen auch zukünftig den Bedürfnissen der Dozentinnen und Dozenten entspricht und neben dem Einsatz in Hochschulseminaren auch für Unterrichtsversuche an kooperierenden Schulen nutzbar gemacht werden kann. Darüber hinaus sollten finanzielle Mittel bereitstehen, um neue Anwendungen, die für den Einsatz an der Grundschule geeignet sind bzw. erprobt werden sollen, anzuschaffen (ggf. durch Gruppenlizenzen).

Profil Grundbildung Medien

Das Medienzentrum bietet seit dem Wintersemester 2014/2015 zum Baustein 1: Grundlagen praxisorientierte Mediengestaltung im Rahmen des „Profil Grundbildung Medien“ Workshops im Bereich des Umgangs mit Medien, der Medienproduktion und der medienpädagogischen Praxis an. Zu klären ist, inwiefern das Medienzentrum darüber hinaus eine zentrale Rolle bei der Vermittlung von Kompetenzen aus den beiden Bereichen „Technische Bedienung“ und „Gestaltungsfragen“ spielen könnte. Angesichts der Anzahl von über 1000 Studierenden der Grundschulpädagogik an der PHL sind Angebote zur Vermittlung und Aneignung der oben genannten Kompetenzen allein durch die Abteilung Medienpädagogik nicht leistbar. Hier ist seitens der Hochschule zu klären, wie personelle Ressourcen für ein „Profil Grundbildung Medien“ (auch für die anderen Lehramtsstudiengänge) geschaffen und dauerhaft gesichert werden können, um in der Breite den Lehramtsstudierenden eine Basisqualifikation zu „Digitale Medien und Medienbildung“ zu ermöglichen. Eine Verstärkung entsprechender Stellen (insbesondere der aktuell noch befristeten Koordinationsstelle für das „Profil Grundbildung Medien“), wäre hierbei sicherlich ein wichtiger Schritt, dem weitere Schritte – auch im Bereich des Medienzentrums – folgen müssten. Das Profil Grundbildung Medien sollte künftig auch ein wichtiger Baustein im Rahmen der „Professional School of Education“ werden. Die mit dem Profilstudium verbundenen Ziele passen zu den grundlegenden Intentionen der „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ und konnten durch das Projekt *dileg-SL* in der Kooperation von Medienpädagogik und Fachdidaktiken inhaltlich weiter konkretisiert werden. Wir verweisen in diesem Kontext auch auf die positiven Erfahrungen an anderen Hochschulstandorten, an denen Medienbildung zu einem systematischen Bestandteil der Lehrerbildung wurde,

z.B. an der Universität Potsdam und dem dortigen Zentrum für Lehrerbildung und Bildungsforschung.²

Zur Realisierung der skizzierten Vorschläge sind unseres Erachtens auch zusätzliche Ressourcen seitens des Landes nötig (vgl. den nächsten Teil). In diesem Zusammenhang empfehlen wir der Landesrektorenkonferenz der Pädagogischen Hochschulen in Baden-Württemberg, eine entsprechende Bedarfsanalyse auf Landesebene vorzunehmen, mit den zuständigen ministeriellen Abteilungen die Situation zu besprechen und nach Lösungen zu suchen.

Wir möchten an dieser Stelle darauf hinweisen, dass in Baden-Württemberg auch an der PH Schwäbisch Gmünd im Rahmen des Verbundprojekts „Digitales Lernen Grundschule“ der Deutsche Telekom Stiftung ein Projekt erfolgreich durchgeführt wurde und somit nun von zwei Pädagogischen Hochschulen in Baden-Württemberg Ergebnisse, Erfahrungswerte und Vorschläge zur nachhaltigen Verankerung von digitaler Medienkompetenz und Medienbildung in der Grundschullehrerbildung vorliegen.³

Folgende Punkte sind für die PH Ludwigsburg unter Nachhaltigkeits-Aspekten ebenfalls wichtig und sollten in weiteren Beratungen erörtert werden:

- Wie kann bezüglich Bachelor und Master (Grundschullehramt) ein differenziertes, medienbezogenes Seminarangebot ausgebracht werden? (Der Grundschul-Master ist z. B. mehr forschungsorientiert)
- Wie kann der im Projekt begonnene Austausch zwischen der Bildungsinformatik, der Medienpädagogik und interessierten Fächern fortgesetzt werden? Wie kann auch im Bereich Bildungsinformatik für den Grundschulbereich ein hinreichendes Angebot personell gewährleistet werden?
- Schulpraktika: Wie kann die Verzahnung von bestehenden Schulpraktika-Formen und Anliegen der Medienbildung im Bereich Grundschule weiter verbessert werden?

Zielvereinbarung bei Berufungsverhandlungen von Professorinnen und Professoren

Wenn die Einschätzung geteilt wird, dass eine zeitgemäße Hochschullehre auch Kompetenzen im Bereich „Lehren und Lernen mit digitalen Medien“ umfasst, dann sollte die Hochschule Instrumente entwickeln, wie alle Hochschulangehörige hierfür zu qualifizieren sind. Neben entsprechenden Hinweisen bei Stellenausschreibungen könnte dieses Anliegen auch bei den Berufungsver-

2 vgl. den Beitrag von Ilka Goetz und Ulrich Kortenkamp im vorliegenden Band.

3 vgl. <https://zentrum-fuer-medienbildung.de/forschung/promedia-primar-3p/>

handlungen integriert werden. Dort geht es nicht nur um finanzielle Aspekte, sondern auch um inhaltliche Zielvereinbarungen. Dort sollte z. B. vereinbart werden, dass innerhalb der ersten drei Jahre eine Fortbildung in Hochschuldidaktik zu absolvieren ist. Eine solche Fortbildung könnte ergänzt werden durch eine Fortbildung zum Thema „Lehren und Lernen mit digitalen Medien“. Dies würde sicherstellen, dass jede Hochschulprofessorin bzw. Hochschulprofessor wenigstens einmal angeregt wird, sich mit dieser Thematik zu befassen. Auch Anreizsysteme wie etwa ein Lehr-Freisemester für innovative Lehrprojekte könnten hilfreich sein. Hier liegen wichtige Steuerungsinstrumente bei der Hochschulleitung und den Dekanaten, die gezielter zu nutzen sind.

2.2 Adressat: Kultus- und Wissenschaftsministerium

Im Projekt dileg-SL haben wir uns der Aufgabe gestellt, die Lehramtsstudierenden der PH Ludwigsburg mit der Studienrichtung „Grundschule“ auf die Herausforderungen vorzubereiten, die durch die fortschreitende Digitalisierung auch die Bildungskontexte in der Grundschule berühren. Gefördert durch die Deutsche Telekom Stiftung verfügten wir über die notwendigen Mittel, um intensiver als bislang praxisnahe Unterrichtskonzepte zu entwickeln und den Einsatz der digitalen Medien in der Unterrichtspraxis an unserer Partnerschule zu erproben. Auf diese Weise konnten sich Studierende nicht nur medienpädagogische/-didaktische Kompetenzen aneignen, sondern auch konkrete Bezüge zu ihren Fachdidaktiken herstellen. Das Projekt leistete damit auch einen Beitrag zur pädagogisch-konzeptionellen Fundierung der „Leitperspektive Medienbildung“ (vgl. Bildungsplan Baden-Württemberg 2016).

In den vergangenen drei Jahren nahmen an den 18 projektbezogenen Begleitseminaren an der PH Ludwigsburg insgesamt 215 Studierende teil, davon 174 Studentinnen und 41 Studenten. In den Unterrichtsversuchen an unserer Partnerschule, der Rosensteinschule in Stuttgart-Nord, wirkten 12 Klassen und insgesamt 185 Schülerinnen und Schülern mit. Wir konnten erfolgreich erproben, wie digitale Medien in den Fachunterricht der Grundschule integriert werden können. Die von uns erstellten Konzepte können zukünftig sowohl in der hochschulischen Ausbildung der künftigen Lehrkräfte als auch in der Lehrerfortbildung genutzt werden.

Mit Abschluss des Projektes können wir festhalten, dass digitale Medien pädagogisch sinnvoll in der Grundschule verwendet werden können. Allerdings haben wir auch einzelne Bedingungen ermitteln können, die für einen erfolgreichen Einsatz gegeben sein müssen. Für eine nachhaltige Umsetzung der gewonnenen Erkenntnisse sind nach unserer Einschätzung vonseiten der Ministerien verschiedene Rahmenbedingungen in den Blick zu nehmen.

Kooperationen ermöglichen und fördern

Für die Projektbeteiligten war die Zusammenarbeit zwischen Hochschule und Schule ein enormer Gewinn. Nicht nur die Lernenden (also Studierende und Schülerinnen und Schüler) sondern auch die Lehrenden (also Dozierende und Lehrkräfte) haben hiervon profitiert. Aus diesem Grund können wir nur empfehlen, dass die verantwortlichen Ministerien einen entsprechenden curricularen und auch rechtlichen Rahmen sicherstellen, der solche Kooperationen ermöglicht. Dies würde insbesondere bedeuten, künftig für fächerübergreifende und interdisziplinäre Angebote mehr Leistungspunkte in den Rahmenrichtlinien festzulegen.

Datenschutz und Datensicherheit

Die Nutzung von digitalen Medien bietet im schulischen Kontext zweifellos vielfältige Möglichkeiten, wirft aber auch neue Fragen auf. So können in gestalterisch orientierten Konzepten Bild-, Ton- und Videoaufnahmen von Kindern angefertigt werden. Hier muss ein sachgerechter Umgang mit personenbezogenen Daten erfolgen, der die Vorgaben der Datenschutzbestimmungen berücksichtigt.

Diese Vorgaben sind jedoch so umfassend, dass sie vonseiten der Lehrkräfte kaum umsetzbar sind. So müssen prinzipiell für die Erstellung von Bild-, Ton- und Videoaufnahmen von Schülerinnen und Schülern – auch wenn sie ausschließlich im Rahmen des Unterrichts verwendet werden – Einverständniserklärungen der betroffenen Eltern vorliegen. Das Einholen von Einverständniserklärungen durch die Klassenlehrkräfte ist mit einem hohen Zeitaufwand und großen Unwägbarkeiten verbunden (vgl. Unterpunkt „Elternarbeit“ in Kapitel 2.3). Zudem fordert das Kultusministerium in einer Handreichung (Leitfaden für die datenschutzkonforme Auswahl und Nutzung von Apps), dass Apps nur nach genauer und regelmäßiger Prüfung (nach jedem Update) der allgemeinen Geschäftsbedingungen auf datenschutzrechtlich bedenkliche Aspekte (z.B. Datenupload in Clouds) durch die jeweilige Lehrkraft verwendet werden, da die Verantwortung für die Einhaltung von Datenschutz-Richtlinien bei jeder einzelnen Schule liegt. Wir nehmen an, dass dieser Auflage kaum eine Lehrkraft aus zeitlichen und fachlichen Gründen (wegen der Vielzahl an Apps und Häufigkeit der Updates sowie der z.T. in englischer Sprache und unter Verwendung zahlreicher technischer sowie juristischer Fachtermini formulierten AGBs) nachkommen kann. Es braucht daher spürbare Entlastungen für die Lehrkräfte bei der Erfüllung von datenschutzrechtlichen Anforderungen, um eine aktiv-produktive Arbeit mit digitalen Medien überhaupt erst zu ermöglichen. Dringend notwendig wäre eine autorisierte Stelle in Baden-Württemberg, die Apps im Auftrag der Hersteller für die Verwendung an Schulen zertifizieren

könnte. Zudem sollte geprüft werden, ob die Landesgesetzgebung insoweit erweitert werden kann, dass Schulen im Rahmen des Unterrichts prinzipiell dazu ermächtigt werden, unter strengen datenschutzrechtlichen Kriterien personenbezogene Daten wie Gesichts- und Stimmufnahmen von Schülerinnen und Schülern zu erstellen.

Zudem ist der Einsatz vieler Anwendungen (z. B. Clouds) mit der Erhebung personenbezogener Daten verbunden, was ebenfalls datenschutzrechtliche Fragen beinhaltet.

Vonseiten der Ministerien wurden Handreichungen vorbereitet, welche den Einsatz von digitalen Medien steuern sollen. Hier ist auch zukünftig dafür Sorge zu tragen, dass den Lehrkräften, die mit digitalen Medien arbeiten wollen, entsprechende Hilfestellungen gegeben werden. Aus medienpädagogischer Sicht sollte dabei auch berücksichtigt werden, nicht nur die möglichen negativen Folgen aufzuzeigen sondern auch Lösungswege zu vermitteln (z. B. niedrigschwellige Einverständniserklärungen, Argumentationshilfen gegenüber Schulleitung, Kolleginnen und Kollegen sowie Eltern, verständliche Leitfäden für die datenschutzkonforme App-Auswahl).

Einstellung der Studierenden – Grundbildung Medien

Lehrerinnen und Lehrer müssen über eigene Medienkompetenz und über medienpädagogische, mediendidaktische und technisch-gestalterische Kompetenzen verfügen, um digitale Medien in Verbindung mit verschiedenen Themen pädagogisch sinnvoll und erfolgreich im schulischen Alltag und im Unterricht einzusetzen. Im Projekt *dileg-SL* konnten wir feststellen, dass viele Studierende (unabhängig von ihren privaten Nutzungsgewohnheiten) nicht über hinreichende Kompetenzen verfügen. Darüber hinaus haben wir selbst unter unseren Teilnehmerinnen und Teilnehmern vereinzelt eine skeptische Grundhaltung gegenüber dem Einsatz digitaler Medien im Grundschulkontext wahrgenommen. Die intensive Auseinandersetzung mit den didaktischen Möglichkeiten, die technische Schulung und die Vermittlung mediengestalterischer Grundlagen vonseiten der Hochschul-Dozentinnen und -Dozenten und die erfolgreiche Erprobung mit den Schülerinnen und Schülern hat hier einen wichtigen Beitrag geleistet.

Vor dem Hintergrund unserer Projekterfahrungen betrachten wir es aber kritisch, wenn die Auseinandersetzung mit medienpädagogischen Fragestellungen und die Erprobung der digitalen Medien lediglich als Wahlangebot im Studium vorhanden ist. Vielmehr wäre zu überlegen, wie entsprechende Lehrangebote noch stärker als Pflichtangebot im Curriculum und in den Studienordnungen zu verankern sind. Vonseiten des Ministeriums wären hier Vorgaben empfehlenswert, die z. B. eine Grundbildung Medien für alle Lehramtsstudie-

rende verbindlich machen. Wenn angehende Lehrerinnen und Lehrer während des gesamten Studiums viel zu wenig mit den digitalen Medien in Berührung kommen (müssen), sind sie vermutlich kaum in der Lage, deren Potentiale in ihrer späteren Tätigkeit als Lehrerin und Lehrer nutzbar zu machen. Unseres Erachtens wäre das „Profil Grundbildung Medien“⁴, wie wir es an der PH Ludwigsburg seit einigen Jahren erfolgreich erprobt haben, ein geeigneter curricularer Rahmen, der für alle Lehramtsstudierende verpflichtend gemacht werden sollte. Hierfür bedarf es aber einer ministeriellen Rahmenvorgabe. Das „Profil Grundbildung Medien“ setzt an vorhandenen Angeboten der Bildungswissenschaften, der Fachdidaktiken und des Medienzentrums an, führt in einem Modul vier Bausteine kompakt zusammen, darunter auch ein Medienprojekt mit praktischem Produktionsbezug. Insbesondere für dieses Medienprojekt und für die Grundlagen praxisorientierter Mediengestaltung und Recherchekompetenz bedarf es spezieller Ressourcen, die im Hinblick auf eine Grundbildung Medien für alle Studierenden mit den vorhandenen Personal- und Sachmitteln nicht zu erbringen sind.

Die Qualifizierung aller Lehrkräfte ist nach unserer Einschätzung auch eine Frage der Bildungsgerechtigkeit. Bereits in der 1. Phase der Lehrerbildung sind die Grundlagen dafür zu legen, dass angehende Lehrkräfte an allen Grundschulen über hinreichende digitale Medienkompetenzen und medienpädagogische Kompetenzen verfügen, um einen guten Unterricht mit und über digitale Medien machen zu können. Wir verweisen in diesem Zusammenhang auch auf die Stellungnahme des Grundschulverbandes „Digitale Mündigkeit beginnt in der Grundschule“ vom April 2018.⁵

Interdisziplinäre Zusammenarbeit an der Hochschule

Ein wesentliches Element unseres Projekts war die intensive und zielorientierte Zusammenarbeit von Dozentinnen und Dozenten aus dem Bereich Medienpädagogik mit den Dozentinnen und Dozenten aus den Fachdidaktiken. In allen Teilprojekten agierten wir in interdisziplinär zusammengesetzten Dozenten-Tandems oder Dozenten-Teams. Der Austausch untereinander und die konstruktive Auseinandersetzung über die inhaltlich-gestalterische Ausrichtung der Hochschulveranstaltungen waren sowohl für die Lehrenden als auch die Studierenden gewinnbringend. Rückblickend können wir festhalten, dass die intensive Zusammenarbeit eine wichtige Voraussetzung für den Erfolg unseres Projektes darstellte.

4 Vgl. <https://www.ph-ludwigsburg.de/profilgbm+M52223584516.html>

5 Vgl. <https://grundschulverband.de/wp-content/uploads/2018/08/stellungnahme-gsv-digitalpakt-schule.pdf>

Leider stellen solche Formen der Kooperation aus verschiedenen Gründen an deutschen Hochschulen eine Seltenheit dar. Dies ist insbesondere in der Lehrerbildung, die sich ja insgesamt auf eine konkrete pädagogische Praxis bezieht, schade. Im Zuge der Umstellung auf die Bachelor- und Masterstruktur der Studiengänge sind zudem Tendenzen erkennbar, dass eine verstärkte Fokussierung auf die Fächer und die damit verbundenen Grenzziehungen erfolgt. Hier wäre vonseiten des Ministeriums zu überlegen, ob und inwieweit in struktureller Hinsicht oder in Form von Projekten/Programmen eine stärkere interdisziplinäre Zusammenarbeit von Hochschul-Dozentinnen und -Dozenten unterstützt bzw. gefördert werden kann.

Viersemestriger Master für die Grundschullehrerbildung

Aktuell absolvieren Grundschulstudierende in Baden-Württemberg sechs Semester im Bachelor und zwei Semester im Master. Seitens der Pädagogischen Hochschulen besteht die Forderung, dass das Masterstudium von zwei auf vier Semester zu erhöhen ist. Ein zehensemestriges Studium ist für die Grundschule genauso notwendig wie für die anderen Lehramtsstudiengänge auch. Lehrkräfte an Grundschulen haben angesichts einer sehr heterogenen Schülerschaft ein sehr anspruchsvolles Aufgabenprofil zu bewältigen. Hierzu gehören breite Basisqualifikationen für alle grundschulrelevanten fachlichen und pädagogisch-didaktischen Kompetenzen bis hin zu speziellen Handlungskompetenzen in Feldern wie Diagnosefähigkeit, individuelle Förderpläne und verschiedenen Querschnittskompetenzen. Ein viersemestriges Masterstudium würde gerade für wichtige Querschnittskompetenzen, zu denen zentral Medienbildung gehört, mehr Raum schaffen.

Engagement der Lehrkräfte – Entlastung schaffen

Für das Gelingen unseres Projekts war das überaus große Engagement der Projektbeteiligten an unserer Kooperationsschule ein überaus wichtiger Faktor. Die Schulleitung und einzelne Lehrkräfte waren von Anfang an wichtige Motoren des Projekts und erwiesen sich auch während der Projektlaufzeit als interessierte und verlässliche Kooperationspartner. Dies betraf nicht nur die Organisation der Unterrichtsversuche sondern auch inhaltliche und technische Fragen. Das besondere Engagement der Lehrkräfte ist sicherlich darauf zurückzuführen, dass sie von den Potentialen, die digitale Medien auch in der Grundschule bieten, überzeugt sind. Aber es war für uns auch unübersehbar, dass die Bewältigung der unterschiedlichen Aufgaben mit einem großen zeitlichen Aufwand verbunden war. Hierbei sind nach unserer Einschätzung an den Schulen in Baden-Württemberg Strukturen zu schaffen, die an anderer Stelle für eine adäquate Entlastung sorgen. Ansonsten besteht die große Gefahr, dass die

Durchführung ähnlicher Projekte und deren Langlebigkeit von der (begrenzten) Energie einzelner Lehrkräfte abhängen.

In den von uns durchgeführten Lehrerfortbildungen wurde ein großer Bedarf aufseiten der Lehrerschaft erkennbar. Es besteht großes Interesse daran, die Möglichkeiten der digitalen Medien kennenzulernen, aber viele Lehrerinnen und Lehrer verfügen bislang nur über wenige Vorkenntnisse. Leider kann der (freiwillige) Zeitaufwand, der für technische und didaktische Schulungen notwendig ist, nicht von allen Lehrkräften bewältigt werden. Hier ist ebenfalls zu überlegen, wie an Schulen Strukturen geschaffen werden können, die eine Lehrerfortbildung im Bereich Medienbildung fördern (möglicherweise auch in Form von gezielten Übungen oder Maßnahmen des Teamteachings).

Technische Ausstattung und Support

Zuletzt möchten wir noch auf die notwendige technische Ausstattung hinweisen. Für die Umsetzung unserer Konzepte konnten wir dank der Deutsche Telekom Stiftung auf eine adäquate technische Infrastruktur zurückgreifen. Es wurde jedoch deutlich, dass Grundschulen in diesem Bereich einen großen Nachholbedarf haben. Dies wurde inzwischen in der öffentlichen Diskussion auch wahrgenommen und entsprechende Überlegungen (insbesondere im Hinblick auf die Finanzierung) zur Anschaffung neuer Technik wurden bereits unternommen. Allerdings hat unser Projekt auch gezeigt, dass die (einmalige) Anschaffung nicht genügt (nach einem Zeitraum von fünf bis sechs Jahren sind die Geräte oft bereits veraltet). Vielmehr müssen Personen für den fortwährenden Betrieb und die Wartung der Mediengeräte ansprechbar und zuständig sein. Hier wäre vonseiten des Landes mit den Städten/Kommunen zu überlegen, wie eine Zusammenarbeit mit externen Dienstleistern und/oder bereits vorhandenen Einrichtungen möglich ist, um eine technische Infrastruktur benutzungsfreundlich und zuverlässig zu gewährleisten.⁶

Zudem würden wir empfehlen, für die Grundschulen eine Basis-Ausstattung zu definieren (z. B. funktionierendes WLAN, Beamer in den Klassenräumen oder zumindest mobile Einheiten). Dies müsste seitens des Landes selbstverständlich mit den für lokale Ausstattungsfragen zuständigen Städten/Kommunen abgestimmt werden. Darüber hinaus gehendes Equipment sollte mit dem konkreten (medien-)pädagogischen Bedarf der einzelnen Schule abgestimmt werden.

Auf der Abschlusstagung des Projekts dileg-SL am 11.02.2019 betonten anwesende Lehrpersonen aus Schulen sehr deutlich, dass eine zuverlässige Betreuung techni-

6 Vgl. in diesem Kontext auch die Punkte 4-6 und 8 in der o.g. Stellungnahme des Grundschulverbandes (2018). Hinweis: Anschaffung, Wartung und Betrieb der lokalen technischen Infrastruktur an den Schulen sind Sache der Sachaufwandsträger, also der Städte und Kommunen.

scher Infrastrukturen im Rahmen der jetzigen Deputatsstrukturen nicht möglich sei. Notwendig seien hierfür Fachkräfte mit speziellen technischen Kompetenzen für den Support. Hier stehen die Kommunen in der Pflicht. Außerdem müsse es an jeder Grundschule Kolleginnen oder Kollegen geben, die bezüglich Medienbildung über vertiefte Kompetenzen verfügen und andere Kolleginnen und Kollegen unterstützen. Eine solche Unterstützungs- und Personalstruktur – so die Lehrpersonen – sei vor Ort auch unabhängig von einzelnen Fortbildungen notwendig.

Fachperspektive Medienbildung

Die Erfahrungen der letzten Jahre zeigen, dass eine rein fächerintegrative Perspektive nicht ausreicht, um Medienbildung – auch im Kontext des digitalen Wandels – breitenwirksam an Schulen zu verankern. Ein wichtiger Schritt ist eine „Grundbildung Medien“ für alle Lehramtsstudierenden, um Basisqualifikationen in den Fächern für medienbezogene Bildungs- und Lernprozesse zu legen. Zugleich ist die Ausbildung von pädagogischen Fachkräften notwendig, die über vertiefte Fachkompetenzen im Bereich Medienbildung verfügen, inklusive von Anteilen informatischer Bildung. Für den Hochschulbereich gibt es hierfür Vorschläge zur curricularen Gestaltung, u.a. von der Sektion Medienpädagogik in der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft.⁷

In nahezu allen Bundesländern mangelt es bis dato an einer strukturellen Förderung von Medienbildung. Hier besteht die Aufgabe des Landes Baden-Württemberg, der dafür zuständigen Ministerien sowie der Pädagogischen Hochschulen und Universitäten, im Rahmen des regulären Fächerwahlangebots künftig auch ein Fach „Medienbildung“ im Rahmen der Lehrerbildung anzubieten. Nur so wird es gelingen, auf Dauer eine kritische Masse von Lehrpersonen an Schulen zu bekommen, die in diesem Bildungsbereich über vertiefte Kompetenzen verfügen.

Eine wichtige Konsequenz wäre, dass auch in den Bildungsplänen an den allgemeinbildenden Schulen nicht nur im Rahmen einer „Leitperspektive“ Medienbildung in Fächern thematisiert wird, sondern Schülerinnen und Schüler bereits in der Grundschule Kurse und Projekte zur Medienbildung haben und im Rahmen der Sekundarstufen die Möglichkeit besteht, ein Fach „Medienbildung“ regulär zu wählen.⁸

7 Vgl. <https://www.medienpaed.com/article/view/603>

8 Für den Namen eines solchen Fachs haben wir in Anlehnung an den aktuellen Bildungsplan in Baden-Württemberg „Medienbildung“ gewählt. Das Fach sollte auch grundlegende Anteile informatischer Bildung enthalten, aber Medienbildung in der ganzen Breite zum Gegenstand haben. Die einzelnen Hochschulen könnten – je nach vorhandenen Profilen – unterschiedliche inhaltliche Schwerpunktsetzungen vornehmen.

Zur Umsetzung der genannten Vorschläge möchten wir anregen, dass insbesondere der Austausch zwischen den zuständigen Fachabteilungen im Kultus- und im Wissenschaftsministerium intensiviert wird und Mittel für die Förderung von Medienkompetenz und Medienbildung dauerhaft im Haushalt des Landes für die Pädagogischen Hochschulen etatisiert werden. Die Herausforderungen des digitalen Wandels für die künftige Lehrerbildung – die pädagogisch-didaktischen und die technischen – können nicht kostenneutral bewältigt werden.

2.3 Fokus: Kooperationspartner an Schulen

Um die im bisherigen Projektverlauf von dileg-SL erarbeiteten Grundlagen mit neuen Aktivitäten zu erweitern und die angelegten Strukturen mit weiteren Akteuren zu stärken, sollte die PHL auch zukünftig mit Grundschulen kooperieren. Seitens dileg-SL würden wir es begrüßen, wenn die begonnene Kooperation mit der Rosensteinschule fortgesetzt werden kann und wenn seitens der PHL weitere Grundschulen im Rahmen von Kooperationen gewonnen werden können. Die weitere Zusammenarbeit sollte die folgenden Punkte beinhalten.

Unterrichtsversuche

Die Verknüpfung von Theorie (Unterrichtsplanung) und Praxis (Unterrichtserprobung) hat sich bewährt. Die PHL und die Schulleitung der Rosensteinschule würden es begrüßen, wenn Studierende ihre Unterrichtsentwürfe mit engem Bezug zu digitalen Medien auch zukünftig an der Rosensteinschule durchführen würden. Die hierfür erforderlichen organisatorischen Absprachen würden die Leitungen der (fachdidaktischen) Seminare mit der Schule treffen (Details zur Kommunikation/Ansprechpartnerinnen bzw. Ansprechpartner werden noch abgesprochen). Die Rosensteinschule kooperiert also auch zukünftig mit fachdidaktischen bzw. medienpädagogischen Lehrveranstaltungen (insb. die Grundlagenseminare zur Medienbildung) der PHL, um Lehramtsstudierenden die Möglichkeit zu geben, Unterrichtsversuche in Grundschulklassen durchzuführen. Gleichzeitig möchten wir den Fachabteilungen der PHL und dem Schulpraxisamt empfehlen, auf weitere Grundschulen in der Region zuzugehen, um für Studierende genügend Möglichkeiten für Unterrichtsversuche zu haben.

In unserem Projekt hatte die Reflexion des Unterrichtsgeschehens einen besonderen Stellenwert. Die angehenden Lehrkräfte sollten durch eine intensive Auseinandersetzung mit den schulpraktischen Erfahrungen nicht nur Erkenntnisse im Hinblick auf den Einsatz digitaler Medien erlangen, sondern auch die eigene Lehrerrolle reflektieren. In diesem Kontext hat sich die mobile Adaption

des „UNI-Klassen-Konzepts“, die dank entsprechender Technik (u.a. Action-Kameras, Swivl) in den vertrauten Klassenräumen der Kinder umgesetzt werden konnte, bewährt. Ein Großteil der teilnehmenden Studierenden berichtete von wichtigen Erfahrungen in Bezug auf die Bewusstmachung des eigenen Lehrerhandelns und seine Wirkung auf die Schülerinnen und Schüler. Daher wird angestrebt, mit dieser mobilen Version (und den damit angeschafften Geräten) auch die weitere Kooperation fortzusetzen. Da die für die Durchführung des Projekts an der Rosensteinschule angeschaffte technische Infrastruktur dort verbleibt, sind die technischen Voraussetzungen weiterhin gegeben und die Rosensteinschule bietet sich dadurch weiterhin als Kooperationspartner an.

Die zukünftige Videographie von Unterrichtserprobungen hängt allerdings von zwei Bedingungen ab: Erstens müsste die Rosensteinschule im Voraus mit den Erziehungsberechtigten der betroffenen Klassen klären, dass Unterrichtsvideographie möglich ist und die entstandenen Aufnahmen (ausschließlich) im Seminarkontext ausgewertet werden dürfen. Die bisherige Regelung, wonach die Unterrichtsvideographie auf Basis der schuleigenen Einwilligungen durchgeführt wurde, soll auf Wunsch der Schulleitung nicht fortgesetzt werden.

Zweitens müssten sich Dozentinnen und Dozenten bereit erklären, die Unterrichtsvideographie überhaupt durchzuführen. Verantwortlich für die Erstellung, Aufbereitung, Distribution und Löschung der Videodaten wären die einzelnen fachdidaktischen Seminare. Konzepte und Erfahrungen zum Thema Unterrichtsvideographie und Datenschutz werden für die Dozentinnen und Dozenten in Form einer Handreichung seitens des Projekts *dileg-SL* dokumentiert sowie kommentiert.

Lehrkräftefortbildungen

Der Start der verpflichtenden Lehrkräftefortbildungen im Rahmen von *dileg-SL* war „etwas holprig“. Die Inhalte wurden zwar sehr positiv und interessiert aufgenommen, allerdings mangelte es an einer ausreichenden Ausstattung der Klassenzimmer mit Beamern; der sich daraus ergebende Zeitaufwand für den Einsatz digitaler Medien im Unterricht war den meisten Lehrkräften zu hoch. Die technische Infrastruktur an der Rosensteinschule wurde im Laufe des Projekts erweitert. Nun sind sechs Klassenräume mit Beamern und Apple TVs ausgestattet. Laut Aussagen vonseiten der Schule nutzen daher immer mehr Lehrkräfte digitale Medien im Unterricht, auch solche, die zu Beginn des Projekts als eher technik-avers eingeschätzt wurden. Es sind aber weitere verpflichtende Lehrkräftefortbildungen notwendig. Zum einen, um noch mehr Kolleginnen und Kollegen von der Notwendigkeit zu überzeugen, sich mit digitalen Medien im Unterricht auseinanderzusetzen. Zum anderen, um die Bandbreite der

didaktischen Anwendungen bei den Lehrkräften, die bereits digitale Medien im Unterricht einsetzen, zu erweitern. Aus medienpädagogischer Sicht ist zu konstatieren, dass in zukünftigen Fortbildungsangeboten neben mediendidaktischen Aspekten auch andere Aufgaben der Medienbildung einen gleichrangigen Schwerpunkt einnehmen sollten, um die Lehrkräfte noch stärker zu befähigen, mit digitalen Medien ästhetisch-gestalterische und kritisch-reflektierende Kompetenzen ihrer Schülerinnen und Schüler fördern zu können. Nach Einschätzung des ehemaligen stellv. Schulleiters der Rosensteinschule sehen 90 Prozent der ihm bekannten Grundschulen in Medienbildung keine Verbindlichkeit. Deshalb müsse eine Basisqualifikation Medienbildung verbindlich gemacht werden. Dies beziehe sich auch auf Fortbildungen.

Eine bessere Qualifizierung der Lehrkräfte wäre auch für die fachdidaktischen Seminare vorteilhaft. Mediendidaktisch versiertere, mit den fachdidaktischen Seminaren kooperierende Lehrpersonen könnten die Studierenden bei der Erstellung ihrer Unterrichtsversuche beraten und ihnen qualifiziertes Feedback nach der Unterrichtsdurchführung geben. Auch eine Kooperation zwischen dem medienpädagogischen Grundlagenseminar und engagierten Lehrkräften wäre von Vorteil. So könnten diese beispielhaft bewährte Anwendungen aus der Praxis vorstellen und so manchen Studierenden ihre Vorbehalte nehmen. Die Einbeziehung einer praktizierenden Lehrkraft in die Seminargestaltung hat sich in Teilprojekt 7 sehr bewährt. Es wäre zu begrüßen, wenn Dozentinnen und Dozenten der PHL ein bis zwei Lehrkräftefortbildungen zu jeweils zwei Stunden pro Semester anbieten könnten.

Teamteaching

Das Teamteaching-Angebot wurde im Laufe des Projekts nur spärlich angefragt. Diejenigen Lehrkräfte, die das Angebot nutzten, konnten davon jedoch enorm profitieren. Daher sollte das Angebot aufrechterhalten werden, allerdings nur als Service für engagierte und interessierte Lehrkräfte, die eine Kooperation mit einem medienbezogenen Seminar der PHL eingehen. Neben Fragen im Kontext des Seminars sollen die Seminarleitungen auch Ansprechpartner für sonstige Themen rund um mediendidaktische und medienbildnerische Aspekte im Rahmen eines Teamteachings für ihre Kooperationslehrkräfte sein. Vorstellbar ist, dass sie z. B. Apps empfehlen, Unterrichtsideen geben oder bei der Erstellung eines Unterrichtsablaufs beraten.

Professionalisierungspraktika

dileg-SL strebt eine umfassende Implementierung von digitalen Medien und Grundlagen der Medienbildung in die bildungswissenschaftliche und fachdi-

daktische Ausbildung von Studierenden an der PHL an. Daher hat das Projekt ein Interesse daran, Studierenden, die ein Professionalisierungspraktikum (PP) mit Schwerpunkt auf „Digitale Medien und Medienbildung“ machen wollen, ein geeignetes Schulumfeld zu bieten. Umgekehrt könnte die Rosensteinschule von Studierenden profitieren, die verstärkt digitale Medien und Medienbildung in ihren Unterricht einbringen. Daher wäre es nötig, mit der Rosensteinschule zu vereinbaren, dass Studierenden der PHL, die sich in ihrem PP mit digitalen Medien und Medienbildung auseinandersetzen wollen, ein Vorteil bei der Vergabe von PP-Plätzen gewährt wird. Vonseiten der Abteilung Medienpädagogik könnten hier personelle Ressourcen bei der Betreuung der Studierenden eingebracht werden. Studierenden, die ein PP mit Medienbezug an der Rosensteinschule absolvieren möchten, könnte hier ein Vorrang gewährt werden. Gleichzeitig könnten entsprechende Möglichkeiten auch aktiv „beworben“ werden. Ähnliches könnte mit weiteren interessierten Kooperationschulen praktiziert werden, sofern jeweils die personellen Ressourcen vorhanden sind.

Anregungen für die Weiterentwicklung des Mediencurriculums der Grundschule

Das bisherige Mediencurriculum der Rosensteinschule für den Bereich der Grundschule betont vor allem die instrumentell-technischen Dimensionen bei digitalen Medien. Die Projektgruppe regt auf dem Hintergrund der gemeinsamen Projekterfahrungen eine Weiterentwicklung an und könnte Punkte zur inhaltlichen Ausgestaltung des Papiers beitragen, z. B. eine stärkere Betonung mediengestalterischer Aufgaben und der Maker-Perspektive, der Vermittlung von Grundelementen bei der Arbeit und Gestaltung mit digitalen Medien in Klassenstufe 1 und 2, die altersgemäße Stärkung reflexiver Prozesse (in Verbindung mit der Handlungsorientierung) etc. Das Schulleitungsteam der Rosensteinschule wird prüfen, in welcher Weise die PHL bei der Weiterentwicklung des Mediencurriculums beteiligt werden kann.

Atelierunterricht und Kooperation mit außerschulischen Partnern

Die Workshops des Teilprojekts „Lebens.Lern.Raum Rosensteinschule“ fanden vor allem im Rahmen des Atelierunterrichts am Nachmittag statt. Die Kombination der in diesem Teilprojekt konzipierten Mini-Projekte mit dieser Form des Unterrichts schaffte eine kreative und offene Atmosphäre. Dies wurde gewährleistet durch flexiblere Zeitbudgets, einen höheren Personalschlüssel sowie einer Abkopplung der Mitwirkung von der notenbezogenen Bewertung und der Schaffung eines Raumes für sinnliche, ästhetische, technische, reflexive und präsentative Erfahrungen mit mobilen Medien. Dank dieser günstigen Bedingungen konnte bei der Umsetzung der Workshops stets angemessen auf die Be-

dürfnisse der Kinder eingegangen werden, die zu dieser Zeit des Tages bereits beinahe einen ganzen Schultag erlebt hatten. Trotz der sehr heterogenen Gruppe und unterschiedlicher medialer Vorerfahrungen und Prägungen agierten die Schülerinnen und Schüler selbstständig, kreativ und sozial verantwortlich und schafften es, mit Hilfe der entstandenen Medienproduktionen, neue Perspektiven auf ihren Schul- und Sozialraum zu entwickeln.

Die Rosensteinschule ist an der Vertiefung der von uns eingeführten medienpädagogischen und -didaktischen Ansätze interessiert und will diese auch zukünftig in den Atelierunterricht integrieren. Überdies erleichtert die in der Konzeption des Projekts angelegte Verknüpfung von schulischer und außerschulischer Medienbildung durch die Einbindung von Lehrkräften und dem pädagogischen Fachpersonal des Ganztagsbetriebs, die Kooperation mit medienpädagogischen Akteuren aus der Region, wie etwa dem Projekt Ohrenspitzer. Diese Kooperationen sollen ebenfalls im Sinne einer Erweiterung des medienpädagogischen Curriculums der Schule fortgeführt und intensiviert werden.

Elternarbeit

Das Informieren der Erziehungsberechtigten über das informationelle Selbstbestimmungsrecht ihrer Kinder und das Erwirken von elterlichen Einverständniserklärungen in Bezug auf die Verwendung von Videoaufzeichnungen und Medienproduktionen aus den Unterrichtsversuchen erwies sich als herausfordernd (größere Sprachprobleme, zum Teil fehlende Mitwirkung etc.). Bewährt hat sich, Projektanliegen im Rahmen von Elternabenden vorzustellen und persönlich um das Vertrauen im Hinblick auf das Erteilen von Einverständniserklärungen zu werben. Jedoch konnten auf diese Weise nicht alle Eltern erreicht werden, da bis zu einem Viertel der Erziehungsberechtigten an den Elternabenden nicht teilnahmen. Um auch diese Personen zu erreichen, wurde die Unterstützung der jeweiligen Klassenlehrkräfte eingeholt.

Inwiefern allen Erziehungsberechtigten, die ihr Einverständnis erteilten, das informationelle Selbstbestimmungsrecht ihrer Kinder und die damit verbundenen elterlichen Rechte und Pflichten transparent gemacht werden konnten, kann nicht ermessens werden. Bei den zum Teil großen Sprachproblemen ist vorstellbar, dass einigen Eltern die Inhalte der Einverständniserklärung (deren Formulierung sich am Konzept der leichten Sprache orientierte) nicht vollständig verständlich waren. Erfahrungen aus der Elternarbeit werden auch in die geplante Handreichung zum Thema Datenschutz einfließen. Sobald diese vorliegt, kann sie wiederum gewinnbringend in der Elternarbeit zum Einsatz kommen.

Weitere Kooperationspartner

Innerhalb der Projektgruppe gibt es erste Bemühungen, weitere Kooperationspartner für die praktische Umsetzung der entwickelten Konzepte zu gewinnen. Auf diese Weise können die Lehramtsstudierenden der PHL nicht nur an der Rosensteinschule schulpraktische Erfahrungen sammeln und weitere Grundschulen in der Region können mit den Möglichkeiten der digitalen Medien vertraut gemacht werden.

Bei der Gewinnung neuer Kooperationspartner sollte jedoch darauf geachtet werden, dass die Partnerschulen jeweils konkrete Ansprechpartner benennen können, die sowohl bei inhaltlich-didaktischen Fragen als auch im Hinblick auf die technische Ausstattung (z. B. vorhandenes WLAN, Passwörter, etc.) Auskunft geben können. Unsere Projekterfahrung hat gezeigt, dass hier verlässliche Kommunikationsstrukturen eine überaus wichtige Grundbedingung darstellen. Die Projektgruppe sollte sich auch nach dem offiziellen Projektende über neu gewonnene Partnerschulen auf dem Laufenden halten. Durch einen intensiven Austausch können weitere Kooperationen zwischen Grundschulen in der Region und mehreren Abteilungen/Instituten der PHL geschaffen werden.

3. Selbstverpflichtungen der im Projekt *dileg-SL* beteiligten Partner an der PHL

Das Entwicklungsprojekt *dileg-SL* endet in seiner bisherigen Form am 30.09.2019. Nachdem in den letzten Semestern vielfältige Teilprojekte erfolgreich umgesetzt werden konnten, steht die Projektgruppe nun vor der Herausforderung, die Nachhaltigkeit des Projektes zu sichern. Hierzu wurden vonseiten der Koordinationsgruppe Überlegungen angestellt, die sowohl die schulische als auch die hochschulische Perspektive berücksichtigen.

Neben den zuvor dargestellten Überlegungen und Vorschlägen, die sich an verschiedene Adressaten wenden (Rektorat/Gremien der PH Ludwigsburg; Kultus- und Wissenschaftsministerium Baden-Württemberg; Kooperationspartner Rosensteinschule Stuttgart), möchten wir im abschließenden Teil erste Aussagen zur weiteren Seminarplanung an der PH Ludwigsburg machen. Dieser Stand berücksichtigt die bislang zur Verfügung stehenden Ressourcen und es kann ein konzeptioneller Rahmen für die künftige Zusammenarbeit von Medienpädagogik und Fachdidaktiken abgesteckt werden. Es ist ein Vorschlag seitens der Koordinationsgruppe, der darauf abzielt, in der Schlussphase des Projekts mit der Projektgruppe Details und Umsetzungsmöglichkeiten zu diskutieren und abschließend zu klären. Dieser Vorschlag ersetzt nicht die Klärung der zuvor in Teil 2 genannten Punkte, die für eine breitenwirksame Verankerung des Angebots für alle Lehramtsstudierenden notwendig ist.

Fortführung der schulpraktischen Unterrichtsversuche und Kooperation mit der Rosensteinschule

Es hat sich während der Projektlaufzeit herausgestellt, dass es für die Studierenden ein großer Gewinn war, nicht nur (theoretische) Konzepte zum Einsatz digitaler Medien in der Grundschule zu entwickeln, sondern auch die Möglichkeit zur praktischen Umsetzung zu erhalten.

Die Abteilung Medienpädagogik sowie die beteiligten Fachdidaktiken haben bereits artikuliert, auch nach dem Ende der Projektlaufzeit Seminarangebote im Rahmen der vorhandenen Personalressourcen bereitzustellen, in denen die bewährte Verknüpfung von Theorie und Praxis in Form von Unterrichtsversuchen fortgeführt wird. Hierbei kann die Rosensteinschule weiterhin ein wichtiger Ansprechpartner sein. Im Sinne der Nachhaltigkeit des Projekts sollen weitere Grundschulen für eine Kooperation gewonnen werden.

Medienpädagogisches Seminarangebot in Verbindung mit den Fachdidaktiken

Die mitwirkenden Studierenden haben uns gegenüber deutlich zum Ausdruck gebracht, dass sie durch die Teilnahme vielfältige Lernerfolge realisieren konnten. Die Rückmeldungen der Studierenden haben aber auch gezeigt, dass die Teilnehmerinnen und Teilnehmer eine Vielfalt an Aufgaben zu bewältigen hatten: sie mussten sich mit den mediendidaktischen Gestaltungsmöglichkeiten auseinandersetzen, die zur Verfügung gestellte Technik kennenlernen, sich fachdidaktische Inhalte aneignen, Unterrichtskonzepte erstellen, im Rahmen der Konzepterprobungen den pädagogischen Umgang mit der Schulklasse bewältigen und die Erfahrungen reflektieren. Im Vergleich zu „regulären“ Seminarangeboten handelte es sich also um einen besonders hohen Workload, der sich jedoch nicht in einer höheren Zahl der Credit Points widerspiegelte. Im Sinne der Nachhaltigkeit sind verschiedene Überlegungen notwendig, wie man ein ähnliches Angebot künftig in anderer Form sicherstellen kann.

Unser Projekt hat gezeigt, dass es notwendig ist, Lehramtsstudierenden seminarbezogenen Möglichkeiten zu geben, um sich wichtige Grundlagen im Bereich Medienbildung und aktiv-produktive Nutzung von digitalen Medien anzueignen und diese mit fachdidaktischen Themen und schulpraktischen Erfahrungen zu verknüpfen. Dementsprechend sind auch zukünftig Seminarangebote geplant, in denen der Einsatz digitaler Medien im Grundschulunterricht / in der Grundschule im Mittelpunkt steht. Dies soll weiterhin mit der konkreten Umsetzung / Erprobung in der Schulpraxis verbunden werden.

Gleichzeitig ist zu betonen, dass gerade in der 1. Phase der Lehrerbildung die Auseinandersetzung mit theoretisch-konzeptionellen Fragen und die gezielte Förderung reflexiver Kompetenz sehr wichtig sind, um die pädagogische Praxis (selbst)kritisch beobachten, reflektieren und weiterentwickeln zu können. Es geht in der wissenschaftlichen Lehrerbildung nicht darum, „Handlungsrezepte“ zu vermitteln, sondern auf der Basis eines theoretischen Reflexionswissens Aufgaben, Ziele und Arbeitsformen (medien)pädagogischen Handelns zu thematisieren.

a) Gemeinsame, interdisziplinäre Seminare sollten weiterhin möglich sein

Das bereits vorhandene Studienangebot „Profil Grundbildung Medien“, welches sich auch an Grundschulstudierende wendet und an dem inzwischen 18 Abteilungen, Institute und Einrichtungen der PHL beteiligt sind, ist hierfür eine besonders geeignete Rahmenstruktur, die es zu nutzen und weiterzuentwickeln gilt.⁹ Neben den regulären, fachbezogenen Studiengangs-Modulen wäre für ein interdisziplinäres und produktionsorientiertes Seminarangebot auch der Baustein B 3.1 im „Profil Grundbildung Medien“ der geeignete Platz („Medienprojekt mit praktischem Produktionsbezug“). Hier ist die Anregung an die Verantwortlichen des Studienangebots, bei der Beschreibung des Bausteins 3 zu schreiben: „Medienprojekt, das in Seminarkontexten der Bildungswissenschaften und/oder der Fächer angeboten wird“ (bislang fehlt das Wort „und“ in der Beschreibung). Wichtig ist auch: optional ist im Baustein 3.1 eine Kooperation mit dem Medienzentrum im MIT möglich.

Die Abteilung Medienpädagogik wird – im Rahmen der zur Verfügung stehenden (personellen) Ressourcen – weiterhin praxisorientierte Seminarangebote ausbringen, die auf den Einsatz digitaler Medien in der Grundschule fokussieren und neben medienpädagogischen Fragestellungen auch offen für fachdidaktische Fragestellungen sind. Allerdings wird empfohlen, in den interdisziplinären Seminaren die Komplexität von Themen und Aufgabenstellungen zu reduzieren und sich sowohl auf zentrale medienpädagogische als auch fachdidaktische Aspekte zu konzentrieren. Hierzu gab es – auch bezüglich der Unterrichtserprobungen – in der Durchführungsphase einzelner Teilprojekte wichtige Überlegungen.

b) Trennung in ein medienpädagogisches und ein fachdidaktisches Seminar

Der zeitliche Aufwand in Relation zu den zu erwerbenden Credit Points und die Komplexität der Seminar-Anforderungen könnte auch reduziert werden, in-

⁹ Vgl. <https://www.ph-ludwigsburg.de/profilgbm+M55fcc89825f.html>

dem eine Trennung zwischen den medienpädagogischen/mediendidaktischen und den fachdidaktischen/inhaltlichen Aufgaben vorgenommen wird. Zukünftig könnten verknüpfte Seminarangebote der Abteilung Medienpädagogik und den Fachdidaktiken in Kooperation mit Schulen in der Region stattfinden. Die Abteilung Medienpädagogik hat im Sommersemester 2019 zur Erprobung dieser Konzeptidee ein fächerübergreifendes Grundlagenseminar („Medienbildung und Lernen mit digitalen Medien in der Grundschule“) durchgeführt.

Im Folgenden werden die Inhaltsbereiche der Seminare¹⁰ und mögliche Anknüpfungspunkte zu ausgewählten Fächern beschrieben:

Medienbildung und Grundschulpädagogik

Die Studierenden werden sensibilisiert, die vielfältigen medialen Erfahrungen von Kindern kennenzulernen und für Bildungs- und Lernprozesse in schulischen Kontexten zu nutzen. Sie lernen, weshalb es wichtig ist, an vorhandenen Medienpraxen und der Medienkompetenz der Kinder anzusetzen (ressourcenorientierter Ansatz) und digitale Medien primär nicht in einem technischen, sondern in einem kommunikativen und symbolischen Sinn zu verstehen. In diesem Zusammenhang machen sich die Studierenden mit vorhandenen Studien zur kindlichen Mediennutzung und mit Konzepten zu Aufgaben und Zielen einer lebensweltorientierten Medienbildung in der Kindheit vertraut. Hierzu gehört auch eine Sensibilisierung für die recht unterschiedlichen bildungs-, entwicklungsbezogenen und soziokulturellen Voraussetzungen, die Kinder mitbringen. Die Studierenden reflektieren in diesem Kontext auch ihr eigenes Bildungs- und Medienverständnis, entwickeln ein Grundverständnis für eine milieusensible und inklusive Medienbildung und setzen sich auch mit Fragen der informationellen Selbstbestimmung und des Datenschutzes auseinander.

Mediendidaktik

Die Studierenden lernen, die Potentiale digitaler Medien lernförderlich im Grundschulunterricht einzusetzen. Damit ist gemeint, dass digitale Medien in Unterrichtsszenarien analoge Medien nicht ersetzen oder verdrängen, sondern neue Zugänge und Lernszenarien ermöglichen sollen, insbesondere im Hinblick auf individualisiertes und kooperatives Lernen, die Veranschaulichung

10 Bei den folgenden Inhaltsbereichen haben wir uns – neben den Erfahrungen im Projekt *dileg-SL* – auch auf konzeptionelle Überlegungen gestützt, wie sie für die bisherige Angebotsstruktur der Abt. Medienpädagogik relevant waren (vgl. Niesyto 2014) und wie sie die Sektion Medienpädagogik in der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft in einem medienpädagogischen Orientierungsrahmen verabschiedete (Sektion Medienpädagogik 2017).

von Vorstellungen und Inhalten sowie der Integration digitaler Medien in mobile / sozialräumliche und spielerische Formen des Lernens. So kann Unterricht durch die Erweiterung um neue Aneignungs- und Ausdrucksformen einer gestiegenen Heterogenität der Schülerinnen und Schüler bezüglich ihrer individuellen Erfahrungen und Entwicklungsvoraussetzungen besser gerecht werden. Hierfür lernen die Studierenden Unterrichtsansätze kennen, in denen aus dem Modus der Produktion heraus medienpraktische, ästhetisch-gestalterische und kritisch-reflektierende Kompetenzen gefördert werden können.

Beispielsweise können Kinder im Deutschunterricht eigene Geschichten nicht mehr nur schriftlich sondern auch visuell und / oder auditiv unterstützt dokumentieren. Die Förderung selbstgesteuerter Lernprozesse kann beispielsweise durch Geogames im Sachunterricht genutzt werden, um Kinder bei der Erschließung ihrer Erlebnis- und Erfahrungsräume zu unterstützen. Anknüpfend an die ihnen vertraute Lernumgebung können Kinder im Rahmen des Mathematikunterrichts im Schulhaus nach bestimmten geometrischen Formen suchen, diese fotografisch festhalten und in einem eBook aufbereiten. Abschließend können neben mathematischen sowohl gestalterische als auch datenschutzrechtliche Aspekte der Medienproduktionen mit den Kindern altersgerecht reflektiert werden. Gleichzeitig lernen die Studierenden, dass der Medieneinsatz kein „Selbstläufer“ für guten Unterricht ist, sondern guter Unterricht von einer Vielzahl von Faktoren abhängt.

Medientechnik und Mediengestaltung

Die Studierenden lernen die Funktionsweisen von digitalen Endgeräten (insbesondere iPads) und Apps kennen und ihre Anwendung sicher zu beherrschen. Im Hinblick auf fachdidaktische Aspekte wird ein spezieller Fokus auf technische Aspekte gelegt, die neue Zugänge für den Grundschulunterricht ermöglichen, z.B. drahtlose Spiegelung des Bildschirms über den Beamer, schnelles Teilen von Daten zwischen Endgeräten unabhängig vom Internet, Aufnahme- sowie Abspielmöglichkeit von Ton und (Bewegt-)Bild. Insbesondere durch letzteres können beispielsweise im Fremdsprachenunterricht neue Sprechanlässe geschaffen und Schülerinnen und Schüler bei der Selbstwahrnehmung ihrer Sprechakte unterstützt werden. Gleichzeitig machen sich die Studierenden in exemplarischen Übungen mit grundlegenden gestalterisch-ästhetischen Aspekten vertraut, um die eigene Medienkompetenz bezüglich guter Ton-, Bild- und Bewegtbildgestaltung zu verbessern und im Unterrichtskontext gezielt Anregungen geben zu können. In diesem Seminarteil werden Fragen der informationellen Selbstbestimmung und des Datenschutzes konkretisiert.

Dieses Seminar könnte zu Beginn des Semesters als Blockveranstaltung stattfinden, um die Grundlagen für anknüpfende Seminare verschiedener Fachdidaktiken zu

bilden. Hier sollten die Studierenden fachdidaktische Inhalte in Form eines Unterrichtsentwurfs erarbeiten. Dabei könnten sie auf die im medienpädagogischen Grundlagenseminar erworbenen Kompetenzen zurückgreifen. Das Folgeseminar könnte sich daher ganz auf die fachdidaktische Perspektive konzentrieren. Es wäre zu überlegen, wie eine Verknüpfung zwischen beiden Seminarangeboten (Grundlagenseminar und daran anknüpfende fachdidaktische Seminare) gegenüber den Studierenden kommuniziert wird (Frage der verpflichtenden Belegung).

Bei der Konzeption des Grundlagenseminars wäre darauf zu achten, nicht lediglich grundlegendes Wissen und Kompetenzen der Disziplin Medienpädagogik zum Gegenstand zu machen. Vielmehr sollten die Inhalte dieses Seminars bereits auf die Inhalte der von den Fachdidaktiken geplanten Seminare zugeschnitten sein. Die Kooperation der Abteilungen müsste frühzeitig geschehen, um gemeinsame Ideen zu entwickeln und die bestmögliche Verzahnung von medienpädagogischen/mediendidaktischen sowie fachdidaktischen/inhaltlichen Bereichen der Seminare zu gewährleisten. Auf diese Weise ließe sich eine klare Handlungsorientierung für die spätere Unterrichtspraxis der Studierenden ermöglichen. Ebenfalls diskutiert werden sollte, inwiefern neben einer fachdidaktischen auch eine an der Medienpädagogik orientierte Reflexionssitzung der Unterrichtsversuche organisatorisch machbar ist.¹¹

Organisatorisches

Sollte sich das zuvor skizzierte Seminarangebot realisieren lassen, könnten auf der Basis der dann gemachten Erfahrungen weitere Überlegungen zur nachhaltigen Integration in das Lehrangebot der PHL angestellt werden. Idealerweise sollte dann auch zwischen den interessierten Abteilungen und Fächern geklärt werden, welche Kolleginnen und Kollegen der Fachdidaktiken und der Medienpädagogik sich bereit erklären, diese Seminare auszubringen (Fortsetzung des Tandem-Konzepts). Diese mehrere Abteilungen übergreifende Kooperation würde einen regelmäßigen Austausch der Akteure erfordern (insbesondere über zukünftige Seminarangebote und -zeiten), der im Rahmen des „Profil Grundbildung Medien“ über das IZMM (Interdisziplinäres Zentrum für Medienpädagogik und Medienforschung) stattfinden könnte.

11 Seitens der Medienpädagogik könnte das medienpädagogische Grundlagenseminar im Bachelor-Studiengang für die Grundschule (Bereich EW) platziert werden. Im Hinblick auf das „Profil Grundbildung Medien“ wäre das medienpädagogische Grundlagenseminar Teil des Angebots im Baustein 1.2; die fachdidaktischen Seminare wären Teil des Angebots im Baustein 2 (B 2.1 und B 2.2).

Zukünftige Nutzung der Technik

Die für die Durchführung des Projekts an der PH Ludwigsburg angeschaffte technische Infrastruktur verbleibt in der Abteilung Medienpädagogik. Auch zukünftig werden die Fachdidaktiken auf die technische Ausrüstung des Medienzentrums zugreifen können. Dort stehen inzwischen auch Tablets zur (längerfristigen) Ausleihe zur Verfügung, sodass die während der Projektlaufzeit entwickelten (Seminar-) Konzepte auch zukünftig umgesetzt werden können. Besondere Geräte, die nicht vom Medienzentrum bereitgestellt werden (z. B. Nintendo Labo), kann die Abteilung Medienpädagogik auf Anfrage verleihen.

Unterrichtsversuche an der Rosensteinschule können in der bewährten Form fortgeführt werden, da die im Rahmen der Unterrichtsversuche verwendete Technik (z. B. iPads, Action-Kameras, Swivl) an der Schule verbleibt. So stehen insbesondere die Tablets und die angeschafften Apps für weitere Erprobungen zur Verfügung. Die technischen Möglichkeiten zur Unterrichtsvideographie sind ebenfalls weiterhin gegeben, vorausgesetzt es liegen die hierfür notwendigen Einverständniserklärungen vor.

Unterrichtsversuche an weiteren Schulen in der Region müssten zuvor klären, inwieweit die jeweilige Grundschule über die technischen Voraussetzungen verfügt bzw. über ihren Schulträger die Anschaffung einer solchen Infrastruktur realisieren kann.

Arbeitskreis Medienbildung in der Grundschule

Der Arbeitskreis (AK) hat während der Projektlaufzeit Akteure aus Baden-Württemberg miteinander vernetzt und es entstand ein intensiver Austausch zum Thema „Digitale Medien und Medienbildung in der Grundschule“. Der Arbeitskreis soll auch nach Projektende weiter als Plattform zum Austausch verschiedener Akteure in und um Stuttgart und zur Präsentation verschiedener Ergebnisse und Neuigkeiten rund um das Thema Medienbildung in der Grundschule dienen. Nach dem Ende der Projektlaufzeit werden Robert Rymeš und Julian Ehehalt den AK in Zukunft leiten und koordinieren.

Die bisherigen AK-Treffen haben gezeigt, dass es in der Region ein ausgeprägtes Interesse an einem Austausch untereinander gibt. Für die weiteren Treffen des AKs sollten allerdings verstärkt Lehrerinnen und Lehrer gewonnen werden, um auch deren Perspektive stärker berücksichtigen zu können. Hierfür wären die Lehrkräfte der Rosensteinschule als erste Ansprechpartner*innen ideal. Zumindest ein Treffen sollte 2019 an der Rosensteinschule stattfinden. Es ist zu-

dem gewünscht, dass sich auch Lehrkräfte der Rosensteinschule an der Leitung des AKs beteiligen.

Literaturverzeichnis

- Grundschulverband (2018). Digitale Mündigkeit beginnt in der Grundschule! Stellungnahme des Grundschulverbands zum „DigitalPakt Schule“ und zum KMK-Beschluss „Bildung in der digitalen Welt“. <https://grundschulverband.de/wp-content/uploads/2018/08/stellungnahme-gsv-digitalpakt-schule.pdf> [Zugriff: 27.06.2019].
- Niesyto, Horst (2014). Grundbildung Medien an der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg“. In: Imort, Peter/Niesyto, Horst (Hrsg.). Grundbildung Medien in pädagogischen Studiengängen. München: kopaed, S. 123-138.
- Sektion Medienpädagogik in der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (2017). Orientierungsrahmen für die Entwicklung von Curricula für medienpädagogische Studiengänge und Studienanteile“. www.medienpaed.com/article/view/603/563 [Zugriff: 27.06.2019].
- Trüby, Daniel (2017). Grundbildung Medien an der PH Ludwigsburg – Erste Zwischenbilanz und Evaluation. In: Ludwigsburger Beiträge zur Medienpädagogik, Ausgabe 17/2017. www.medienpaed-ludwigsburg.de/wp-content/uploads/2017/12/Trueby-Grundbildung-Medien-an-der-PH-Ludwigsburg.pdf [Zugriff: 27.06.2019].