

Bente Aamotsbakken  
Eva Matthes  
Sylvia Schütze  
(Hrsg./Eds.)

**Heterogenität und  
Bildungsmedien**  
**Heterogeneity and  
Educational Media**

Verlag Julius Klinkhardt  
Bad Heilbrunn • 2017

**k**

*Thomas Heiland*

## **Förderung nichtdeutschsprachiger Kinder in heterogenen Bildungskontexten – Chancen und Grenzen digitaler Bildungsmedien**

### *Abstract*

*Nowadays, there are more and more students with a different mothertongue in German classrooms. Therefore, individualized language education plays a crucial role in order to deal with the existing heterogeneity. The question is how educational media can promote the learning of non-German-speaking children appropriately. One chance is the use of digital educational media. Thus, this article discusses the potentials and problems, which lie in the use of digital media for the purpose of second language education.*

### **1. Nichtdeutschsprachige Kinder im Regelunterricht – zur aktuellen Situation**

Das Jahr 2015 wird als ein für die Migrationsforschung und Migrationspädagogik überaus bedeutendes Jahr angesehen. Auf der Grundlage dieser Situationsbeschreibung muss der vorliegende Artikel als ein Versuch interpretiert werden, diese Situation sowohl theoretisch-erziehungswissenschaftlich als auch praktisch-pädagogisch, aus dem alltäglichen Unterrichtsgeschehen an einer Grund- und Mittelschule heraus, zu beschreiben. Aus diesem Grunde werden im Folgenden Erfordernisse sowie aktuelle Herausforderungen des Unterrichts in Deutschland in den Blick genommen. Darauf aufbauend werden Sprache und Mehrsprachigkeit, Zweitsprachendidaktik und Regelunterricht einer eingehenden Analyse unterzogen. Ein besonderer Schwerpunkt des Beitrags liegt auf der Erhellung der Bedeutung digitaler Medien für die Arbeit mit nichtdeutschsprachigen Kindern im Regelunterricht sowie auf der Analyse des reziproken Bedingungsverhältnisses digitaler Medien und des Postulates der Heterogenitätsförderung. Diese Beobachtungen und Überlegungen münden letzten Endes in eine Aufzählung von Chancen und Grenzen für die heutige sowie in eine Prognose für die künftige Lehrerinnen- und Lehrerbildung unter dem Anspruch der Berücksichtigung bzw. der Förderung von Heterogenität (vgl. auch Heiland et al. 2017).

## 2. Neue Herausforderungen –Problemskizze der Lehrerbildung und des gegenwärtigen Lehrerhandelns – Aufzeigen von Lösungsmöglichkeiten

Der oben angesprochene enorme Andrang nichtdeutschsprachiger Schülerinnen und Schüler stellt den Unterricht in allen Schularten, in Bayern insbesondere an Grund- und Mittelschulen, vor enorme Herausforderungen. Dieser Aspekt und eine zunehmende Forderung nach der Berücksichtigung der Heterogenität aller am Unterricht Beteiligten zwingt vor allem die Lehrerbildung in allen drei Phasen, neue Wege zu beschreiten. Deshalb wurde im Jahr 2015 an der Universität Augsburg im Rahmen der von Bund und Ländern geförderten „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ das Projekt *Förderung der Lehrprofessionalität im Umgang mit Heterogenität*<sup>1</sup> ins Leben gerufen. Der Autor des vorliegenden Beitrages lehrt und forscht am Lehrstuhl für Pädagogik bezüglich des Einsatzes und der Analyse von – analogen und digitalen – Bildungsmedien unter dem Anspruch der Heterogenität. Da der Verfasser zudem über eine zehnjährige Unterrichtspraxis im Allgemeinen sowie über praktische Erfahrungen in der Förderung von Kindern mit Migrationshintergrund im Fach Deutsch als Zweitsprache im Speziellen verfügt, widmete er sich der Fragestellung, wie nichtdeutschsprachige Kinder mit – vor allem digitalen<sup>2</sup> – Bildungsmedien im Regelunterricht im Fach Deutsch als Zweitsprache in allen denkbaren unterrichtlichen Kontexten<sup>3</sup> optimal und individualisiert gefördert werden können. Hierin erblickt der Autor zudem eine Chance für den Einsatz – vornehmlich digitaler – Bildungsmedien. Der derzeit gültige amtliche bayerische *Lehrplan Deutsch als Zweitsprache* (2001, S. 7) geht von einer enormen Chance individualisierten und eigenständigen Lernens beispielsweise durch den Einsatz „digitaler Lernprogramme“ aus. Dieser Ansatz wird im weiteren Verlauf des vorliegenden Beitrages noch weiter vertieft.

Ein zweiter Gesichtspunkt in dieser Bestandsaufnahme beschäftigt sich mit den Lehrkräften und der Struktur der Schule. Denn die aktuell tätigen Lehrkräfte an bayerischen Grund- und Mittelschulen weisen größtenteils keine einschlägige Ausbildung im Fach Deutsch als Zweitsprache auf, sehen sich aber dennoch vermehrt mit dem Postulat einer individualisierten Förderung dieser Kinder und Jugendlichen im Regelunterricht konfrontiert und müssen teilweise gar fachfremd das Fach unterrichten. Demzufolge weist die Schulwirklichkeit oftmals einen „monolingualen Habitus“ (Gogolin 1994) auf, obwohl sich die Schule mittlerweile zu einem Feld multilingualen Denkens und Handelns weiterentwickelt hat, wie Ingrid Gogolin in ihrer Habilitationsschrift aus dem Jahre 1994 nachweisen konnte. Auf der Grundlage der obigen Analyse des Ist-Zustandes zeigt sich demzufolge ein theoretisches und praxisorientiertes Desiderat in der gegenwärtigen Lehrerbildung, für das zumindest in der ersten, universitären Phase Abhilfe durch die Konzipierung einer Lehrveranstaltung geschaffen werden sollte. Diese wird im Rahmen des optionalen Bereiches des Erziehungswissenschaftlichen Studiums

<sup>1</sup> Fördernummer: 01JA1509.

<sup>2</sup> In diesem Zusammenhang erscheint im Jahre 2017 vom Autor in Kooperation mit Dominik Neumann ein Artikel zum Einsatz der digitalen App „Phase 6“ (vgl. Heiland/Neumann 2017, im Erscheinen).

<sup>3</sup> Hierunter sind der Unterricht in der Regelklasse, der Unterricht im Fach Deutsch als Zweitsprache im Rahmen einer Sprachinsel und der Unterricht in Übergangsklassen zu subsumieren.

für die an der Universität Augsburg studierbaren Lehrämter intendiert und trägt den Titel: „Nichtdeutschsprachige Kinder im Regelunterricht – Chancen und Grenzen der Förderung mit Bildungsmedien“. Das Seminar und jede Sitzung werden in die Phasen der Planung, der Vorbereitung und der Analyse analoger und digitaler Bildungsmedien aufgliedert, wobei jeweils drei Sitzungen für die Analyse analoger sowie digitaler Bildungsmedien aufgewendet werden. Diese Analyse erfolgt sowohl unter wissenschaftlich-theoretischen als auch unter unterrichtspraktischen Perspektiven. Unter dem Eindruck zentraler Postulate digitaler Didaktik stellt der Einsatz digitaler Medien bzw. analog-digitaler Medienverbundsysteme in Situationen im Regelunterricht, in denen die nichtdeutschsprachigen Schülerinnen und Schüler diesem aufgrund der sprachlichen Komplexität nicht mehr folgen können, einen Schwerpunkt dar. Bei diesen Lernanlässen sollen sie dazu befähigt werden, individuell rezeptive und produktive Spracharbeit zu leisten.

Um dies bewerkstelligen zu können, ist es unerlässlich, dass die angehenden Lehrerinnen und Lehrer dafür entsprechende Kompetenzen erwerben. Ziel des Seminars ist es daher, die Studierenden zur kritisch-reflexiven Beurteilung von Bildungsmedien sowie deren Einsatzmöglichkeiten theoriebasiert und praxisreflektiert anzuleiten. Dabei sollen die Studierenden möglichst eigenständig in Gruppen Bildungsmedien eruiieren, sie unter verschiedenen Perspektiven im Hinblick auf den unterrichtlichen Einsatz kennen lernen, in ihnen didaktische, pädagogische und gegebenenfalls auch technische Innovationen erkennen können und das jeweilige Bildungsmedium im Hinblick auf Chancen und Grenzen zur Berücksichtigung und Förderung genuin sprachlicher Heterogenität bei nichtdeutschsprachigen Kindern beurteilen lernen. Insgesamt geht es hier auch um eine möglichst heterogen angelegte kritische Analyse zur Erreichbarkeit eines Linguizismus (vgl. Fürstenau 2015, S. 263–277). Der Begriff Heterogenität wird dabei im gesamten Seminarzusammenhang als Chance, ja sogar im Sinne von Gogolin und Krüger-Potratz (vgl. 2006, S. 12ff.) als „Bildungsbedingung“ für eine gelingende interkulturelle Pädagogik – unter anderem auch für den Schulkontext – interpretiert.<sup>4</sup>

### 3. Sprachliche Heterogenität und sprachliche Bildung in der Schule

In deutschen Schulen entstehen vermehrt heterogene Kontexte, die in zunehmendem Maße auch migrationsbedingt sind. Die Ursache der Migration kann – wie das Jahr 2015 eindrucksvoll belegte – vermehrt in verstärkten globalen Fluchtbewegungen vor allem auch nach Deutschland gesehen werden, die unmittelbare Auswirkungen auf die Entwicklung des Systems „Gesellschaft“ sowie auf das Subsystem „Schule“ zeitigen. Denn die Integration nicht-deutschsprachiger Kinder muss in soziologischer Hinsicht im Spannungsfeld zwischen Assimilation (vgl. Esser 1980, v.a. S. 11–33) und Sozial-Integration (vgl. Esser 2003, S. 5–22) gesehen werden, wobei der letzteren Kategorie nach Ansicht Essers heutzutage der Vorrang einzuräumen sei. Daher muss hier einer interkulturellen Pädagogik, Didaktik und Mathematik<sup>5</sup> das Wort geredet werden, da diese Zugänge

<sup>4</sup> Um diesen Schulkontext noch mehr in den Blick zu nehmen, werden in die Lehrveranstaltung im Übrigen weitere praxisorientierte Elemente implementiert, z.B. Unterrichtshospitationen, Videohospitationen in einer Übergangsklasse oder auch die Einladung eines externen Referenten oder einer externen Referentin.

<sup>5</sup> Dieser Begriff muss als „Theorie des Lernens“ interpretiert werden; mit ihm kann man sich in diesem Kontext vor allem den heterogenen Zugriffen auf das individualisierte sprachliche Lernen besser annähern.

und Ansätze den individuellen sowie kulturspezifischen Zugang zu nicht-deutschsprachigen Kindern eindeutig zu verbessern vermögen.

Ein zentraler Stellenwert ist daher dem Spracherwerb vor allem im Fach Deutsch als Zweitsprache einzuräumen, da Spracherwerb heutzutage sowohl im Bereich der Erstsprache als auch der Zweitsprache als eine zentrale Schlüsselqualifikation zu interpretieren ist. Dabei erhält das Deutsche einen Stellenwert, der mit der Muttersprache durchaus vergleichbar ist. Als pädagogisch-didaktische Zielsetzung ist eine bessere Zusammenarbeit zwischen Schule und weiteren integrativen Maßnahmen anzustreben. Dabei sollte man die Chance einer ganzheitlichen Förderung wahrnehmen und Sprache als Ressource, als individuellen Bildungsvorteil werten, was in der Praxis bedeuten kann, dass die Schülerin und der Schüler sowohl im Regelunterricht individualisiert, das heißt mit digitalen Medienangeboten unter dem Anspruch einer Heterogenität berücksichtigenden Zugangsweise, als auch auf einer sogenannten *Sprachinsel*<sup>6</sup> angemessen in ihren jeweiligen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kompetenzen gefördert werden können (vgl. Hernig 2005, S. 74f.; Krumm et al. 2010, S. 4; Woerfel 2014, S. 135).

Sprachbildung und Mehrsprachigkeit werden, ausgehend von diesen Überlegungen, in zunehmendem Maße als Bildungschance in einer heterogenen Gesellschaft interpretiert (vgl. z.B. Allemann-Ghionda 2006b, S. 239; Göbel/Vieluf/Hesse 2010, S. 102; Reich 2008, S. 445). Bereits die DESI-Studie aus dem Jahr 2006 belegt, dass Mehrsprachigkeit einen bedeutenden Einfluss auf das Erlernen von Fremdsprachen aufweisen kann (vgl. DESI-Konsortium 2006). Das bedeutet, dass Mehrsprachigkeit sowohl als Bildungsvoraussetzung als auch als ein Bildungsziel im Sinne eines anzustrebenden Linguizismus zu gelten hat (vgl. Fürstenau 2015, S. 263–266).

#### 4. Digitale Medien in ihrer Bedeutung für den Erwerb eines heterogenitätsbasierten Linguizismus

Der soeben skizzierte Linguizismus und die Berücksichtigung von Heterogenität stellen sehr komplexe Anforderungen dar, die angehende Lehrerinnen und Lehrer beherrschen sollen. Daher muss sich das Seminar „Nichtdeutschsprachige Kinder im Regelunterricht“ mit folgenden Fragestellungen beschäftigen:

- (1) Inwiefern ermöglichen und fördern bzw. hemmen und begrenzen digitale Medien (Zweit-)Spracherwerbsprozesse im Regelunterricht?
- (2) Welche digitalen Medien ermöglichen die Förderung welcher Kompetenzen (sowohl bei den Lernenden als auch bei den Lehrenden)?
- (3) Welche Qualifikationen und Kompetenzen benötigen Lehrkräfte, um digitale Medien für die Sprachförderung bzw. zur Erreichung weiterer Erziehungsziele einzusetzen?

Zur Beantwortung jener Fragestellungen muss berücksichtigt werden, dass vor dem Hintergrund einschlägiger Forderungen und Postulate hinsichtlich der Digitalisierung und der digitalen Didaktik Bildungsprozesse mit digitalen Medien in der Schulwirklichkeit einen immer breiteren Stellenwert und Raum einzunehmen haben. Die Postulate nach Förderung und Berücksichtigung von Heterogenität gehen eindeutig in diese Rich-

<sup>6</sup> Unter „Sprachinsel“ wird die Teilnahme der Schülerinnen und Schüler im Fach Deutsch als Zweitsprache an einer besonderen täglichen Beschulung von zwei bis drei Unterrichtsstunden verstanden. In dieser Zeit nehmen sie nicht am Regelunterricht in ihren Klassen teil.

tung, zumal eine individualisierte Förderung in der Klasse mit digitalen Medien und Anwendungen aus der unterrichtspraktischen Perspektive einfacher zu sein scheint als mit klassischen analogen Medien und Materialien.<sup>7</sup>

Dass der Einsatz digitaler Medien mittlerweile befürwortet und auch gefördert wird, zeigt ein Blick auf die Formulierungen des derzeit gültigen amtlichen *Lehrplanes für das Fach Deutsch als Zweitsprache* an bayerischen Grund- und Mittelschulen sowie auf die Entwurfsfassung des aktuell zu installierenden Lehrplans PLUS für das Fach:

„Dem Lernenden werden adäquate Lernmaterialien und Strategien angeboten, die es ihm ermöglichen, seine Sprachkompetenz eigenständig zu erweitern. Dies kann z.B. durch den bewussten täglichen Umgang mit Wörterbüchern und digitalen Lernprogrammen geschehen, um den persönlichen Wortschatz zu erweitern, oder durch das Nutzen verschiedenster Medien, um selbstständig Informationen einzuholen. [...] Die Befähigung zur selbstständigen Nutzung von Medien – vom Wörterbuch bis hin zu elektronischen Medien – zur Information und Selbstkontrolle ist für das Wortschatzlernen genauso hilfreich wie das konstruktive und kreative Arbeiten in der Gruppe, z.B. bei der Durchführung von Projekten.“ (Lehrplan Deutsch als Zweitsprache 2001, S.7f.)

Es ist als überaus positiv zu werten, dass der aktuelle, fünfzehn Jahre alte Lehrplan bereits die Möglichkeiten individuellen Arbeitens mit elektronischen bzw. digitalen Medien aufgreift. Dies stützt auch die These seitens der Theorie des Lehrplanes, dass Ansätze, die sich in den aktuell zu implementierenden kompetenzorientierten Verordnungen wiederfinden lassen, bereits in den älteren, anders konzipierten Lehrplankonstruktionen aufzufinden sind.

Insbesondere der momentan einzuführende *Lehrplan PLUS für das Fach Deutsch als Zweitsprache* an den bayerischen Grund- und Mittelschulen trägt den Sprachbildungsprozessen durch digitale Medien verstärkt Rechnung. Im Lehrplan PLUS für die Grundschule lässt sich beispielsweise zu der Dimension „Beitrag des Faches Deutsch als Zweitsprache zu den übergreifenden Bildungs- und Erziehungszielen“ folgende dezidierte Verlautbarung im Bereich „Medienbildung/Digitale Bildung und Kulturelle Bildung“ herausarbeiten:

„Lesekompetenz, die auf der sprachlich-literarischen Bildung im Elementarbereich aufbaut, ist eine wesentliche Grundlage der Medienbildung. Die Schülerinnen und Schüler setzen sich in vielfältiger und kindgerechter Weise mit Print-, Hör- und Bildmedien sowie deren Inhalten und medialen Merkmalen auseinander. Sie gewinnen Einsichten in die Wirkungen von Medienbotschaften und reflektieren ihre eigenen Medienerfahrungen.“ (Lehrplan PLUS 2017)

Im Bereich der bayerischen Mittelschule lassen sich im *Lehrplan PLUS* ähnliche Verlautbarungen hinsichtlich des Beitrages zur Erreichung fächerübergreifender Bildungs- und Erziehungsziele wiederfinden. Allerdings wird in den einzelnen Kompetenzbereichen des Faches der Medienaspekt noch näher expliziert. Im Kompetenzbereich „Hören, Sprechen und Zuhören“ weist beispielsweise folgender Satz eindeutige mediale Implikationen auf: „Die kontextuelle Einbindung des Gesprochenen in kommunikative Situationen, auch mithilfe audiovisueller Medien, kommt dem Sprech- und Mitteilungsbedürfnis der Schülerinnen und Schüler entgegen.“ (Ebd.)

<sup>7</sup> Dies zeigte sich in einer Sitzung des Seminars, als Studierende die Arbeit mit dem Schulbuch analysierten und feststellten, dass mit ausschließlich diesem zentralen Leitmedium des Unterrichts eine differenzierte und individualisierte Förderung speziell nichtdeutschsprachiger Kinder schwerlich gelingt.

Im Kompetenzbereich „Lesen – mit Texten umgehen“ wird der Aspekt der Medienbildung noch einmal vertieft: „Die Auseinandersetzung mit Texten und Medien [...] [trägt] zur Ausbildung von Lesefreude und Leseinteresse sowie zu Empathie und Fremdverstehen bei.“ (Ebd.)

Insgesamt muss also davon ausgegangen werden, dass die neu entwickelten Entwurfsfassungen der Lehrpläne die Einbeziehung digitaler Medien in das schulische Zweitsprachenlernen weitaus mehr zu integrieren versuchen, als dies in den vorherigen Lehrplänen der Fall gewesen ist. Damit tragen die amtlichen Verlautbarungen selbstverständlich der Tatsache Rechnung, dass einerseits die technische Entwicklung sehr stark vorangeschritten ist, andererseits auch (medien-)pädagogische und (medien-)didaktische Entwicklungen bzw. Perspektiven einem deutlichen Veränderungsprozess unterworfen sind.<sup>8</sup>

## 5. Die praktische Arbeit mit digitalen Medien in der Schule und an der Universität

Auf der Basis dieser grundsätzlichen Vorüberlegungen möchte der vorliegende Beitrag nun die Einsatzchancen einer genaueren Analyse unterwerfen. Hierbei erfolgt eine methodische Zweiteilung; zum einen wird der Einsatz digitaler Medien im Rahmen der Unterrichtspraxis des Autors reflektiert, zum anderen sollen Beispiele aus der Arbeit mit den Studierenden in der oben genannten Seminarveranstaltung<sup>9</sup> reflektiert werden.

### 5.1 Implikationen aus der Unterrichtspraxis

Im Rahmen der Unterrichtspraxis des Autors sollen nun zwei Beispiele des digitalen Medieneinsatzes unter dem Anspruch der Heterogenitätsförderung näher beschrieben werden. An der Mittelschule Friesenried im Schulamtsbezirk Ostallgäu wurde nach dem Grundsatz des *Bring your own device* (BYOD) in Phasen einschlägiger Sprachschulungsübungen ein Wortschatztraining durchgeführt, bei dem die älteren Schülerinnen und Schüler die Nachschlagefunktion des Smartphones nutzen konnten, um unbekannte Wörter und Begriffe beispielsweise mit dem *Google-Übersetzer* herauszufinden. Grundvoraussetzung für eine derartige Schularbeit stellt eine ausreichende Geschwindigkeit des mobilen Internets dar, was im Sommer 2016 in Friesenried eine große Schwierigkeit darstellte.

An der Mittelschule Unterthingau findet derzeit eine individualisierte Sprachförderung durch Tablets statt. Diese sind mit der App *Hallo Deutsch* ausgestattet. Diese App „vermittelt den Grundschulwortschatz für Deutsch als Zweitsprache“ (Langner 2017). Es handelt sich hier um eine Vokabeltrainer-App, die von der phase-6 GmbH in Zusammenarbeit mit dem renommierten Mildener-Schulbuchverlag entwickelt wurde (vgl. Heiland/Neumann 2017, im Erscheinen). In der App werden die Nutzerinnen und Nutzer durch verschiedene Aufgabenformate, Übungen sowie Darstellungen an die verschiedenen Vokabeln auf spielerische Art und Weise herangeführt (ebd.). Eine weitere App von den gleichen Entwicklern stellt *Hallo Deutsch für Erwachsene* dar, die sich hinsichtlich

<sup>8</sup> In diesem Zusammenhang ist die Forderung nach einer sogenannten „Digitalen Didaktik“ sozusagen als „Höchstform“ in den Blick zu nehmen.

<sup>9</sup> Es soll an dieser Stelle erwähnt werden, dass jene Veranstaltung zweimal, im Sommersemester 2016 und im Wintersemester 2016/17, an der Universität Augsburg durchgeführt wurde.

der Themen und der Aufgabenformate für eine ältere Zielgruppe eignet. Nach Ansicht von Heiland und Neumann (2017, im Erscheinen) eignet sich diese App gerade im Hinblick auf ältere Schülerinnen und Schüler, die sich beispielsweise in einer ersten beruflichen Orientierungsphase in ihrer neuen Heimat befinden, durchaus.

Weitere Anwendungen, die sich auf den eingesetzten Tablets an der Mittelschule Unterthingau finden lassen, sind Alphabetisierungskurse sowie das Lernprogramm *Oriolus*, das aktuell eine Version für das Fach *Deutsch als Zweitsprache* anbietet. Die Tablets werden an der Schule zudem dahingehend verwendet, dass die Lehrkraft die Möglichkeit bekommt, den Schülerinnen und Schülern individualisierte Sprachnachrichten und Übungsmöglichkeiten zu übermitteln.

## **5.2 Berichte aus der Zusammenarbeit mit Studierenden im Rahmen der Seminarveranstaltung an der Universität Augsburg**

Die Studierenden erhielten in beiden Semestern die Aufgabe, die digitalen Medien sowohl im Hinblick auf die fachlichen bzw. wissenschaftlichen und theoretischen Grundlagen als auch unter der Perspektive des unterrichtlichen Einsatzes zu analysieren. Dabei konnten immer jeweils der Regelunterricht, die Sprachinsel und die Übergangsklasse als makrodidaktische Orte des Zweitspracherwerbs beobachtet werden. In der nun folgenden Synopse werden Beispiele aus fünf Seminarsitzungen dargestellt, welche die Perspektive des Einsatzes digitaler Medien in besonderem Maße erhellen sollen: Im Rahmen des Seminars analysierten die Studierenden beispielsweise den Einsatz von Lernplattformen wie *Itslearning* und diskutierten, ob hiermit überhaupt individualisierter Spracherwerb möglich und sinnvoll zu bewerkstelligen sei. Sie arbeiteten des Weiteren mit *Interactive Whiteboards* und darauf zu installierenden Apps wie *Hot Potatoes* oder *Quizlet*, die sich in Analogie dazu ebenfalls auf Tablets einfügen lassen, und stellten sich die Frage, ob damit überhaupt eine individualisierte Förderung im Regelunterricht oder ausschließlich im DAZ-Unterricht möglich sei. In ähnlicher Weise untersuchten die Studierenden den Einsatz von Filmen, auch eingedenk der Zukunftsperspektive der Weiterentwicklung von *Virtual* bzw. *Augmented Reality*, wobei beide Entwicklungen zweifelsohne die Bedeutung sowie die Interaktivität von Filmen in naher Zukunft deutlich zu verändern vermögen. Eine besondere Herangehensweise zeigten Studierende in der Analyse des Einsatzes von GPS. Dabei erörterten sie Möglichkeiten und Grenzen des Erwerbs von Orientierungskompetenz sowie digitaler sprachlicher und geographischer Kompetenzen. Sie zeigten u.a. auf, dass sich verschiedene Kompetenzen durchaus miteinander verbinden lassen und sich *Mobiles Ortsbezogenes Lernen* sowie Sprachbildungsprozesse mithilfe digitaler Medien außerhalb des Klassenzimmers umsetzen lassen.

## **6. Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes digitaler Bildungsmedien**

Sowohl die soeben aufgezeigten Implikationen hinsichtlich der Unterrichtspraxis als auch die Analyse der Arbeit in universitären Lehrveranstaltungen zeigen Vor- und Nachteile des Einsatzes digitaler Bildungsmedien. Sie bieten die Chance, gerade im Ersteininsatz die Motivation im Spracherwerb in enormem Maße zu steigern. Darüber hinaus können Smartphones, Tablets, Apps und andere Devices als Garanten individuellen und



binnendifferenzierten Arbeitens in allen unterrichtlichen Settings interpretiert werden. Auf der Basis der vorangegangenen Analysen und Erkenntnisse kann festgehalten werden, dass digitale Medien die Interaktivität und Adaptivität auf unterschiedlichen Sprachniveaus zulassen. Darüber hinaus können sie mehrere Fähigkeitsdimensionen und Kompetenzbereiche schulen. Mittlerweile gibt es eine große Anzahl von Anwendungen und Software-Lösungen sowohl für die mobilen als auch für die stationären Endgeräte, die allerdings – auch aufgrund fehlender Qualitätsstandards – einer eingehenden fachlich-inhaltlichen, pädagogisch-didaktischen sowie technisch-infrastrukturellen Prüfung durch die Lehrkraft bedürfen.

Hieraus ergeben sich auch Grenzen digitaler Bildungsmedien. Schülerinnen und Schüler und ebenso die Lehrpersonen müssen mit den technischen Möglichkeiten vertraut sein und deren Fachsprache beherrschen. Digitale Medien weisen zudem ein hohes Ablenkungspotenzial auf, dem der qualifizierte Pädagoge und die qualifizierte Pädagogin unbedingt entgegenwirken müssen. Voraussetzung vor dem Einsatz derartiger Lehr- und Lernmittel muss daher sein, diese kritisch-reflektiert zu prüfen, die Erreichbarkeit unterrichtlicher Ziele genau zu reflektieren und vorrangig die Qualität und Güte der digitalen Medien und Geräte zu untersuchen.<sup>10</sup> Die Bedeutung der Konformität mit Lehrplänen und Bildungsstandards sollte gegeben sein, und dies ist nicht immer der Fall.

## 7. Implikationen für die Lehrerbildung – Forderungen im Hinblick auf Qualifikationen und Kompetenzen

Wie bereits gezeigt wurde, erfordert der Einsatz digitaler Medien in heterogenen Kontexten ein verändertes Anforderungsprofil an heutige wie auch künftige Lehrpersonen. Qualifikations- und Kompetenzerwerb sollten in der Lehrerbildung neu reflektiert und bedacht werden, um zu einer veränderten Einsatzkultur digitaler Medien in Sprachbildungsprozessen für nichtdeutschsprachige Kinder gelangen zu können.

Hierzu zählt zum Beispiel eine qualifizierte Aus- und Weiterbildung für das Unterrichten in Klassen, die meist mehrsprachig und soziokulturell heterogen sind. Dabei sind Erkenntnisse aus einer Interkulturellen Pädagogik und Didaktik, das Arbeiten mit und durch Medien sowie die Aneignung von Forschungsergebnissen zu Beobachtung und pädagogisch-psychologischer Diagnostik besonders hervorzuheben. Als weiterer Faktor muss die Bereitschaft, sich medientheoretisch und medienpädagogisch umzuorientieren, genannt werden. Dies ist als eine Reaktion auf bildungspolitische, pädagogische und technisch-infrastrukturelle Reformen zu werten. Außerdem sollte das Erstreben einer digitalen Kompetenz bei Lehrkräften ein zentrales Richtmaß für künftige Lehreraus- und -weiterbildung sein. Digitale Didaktik und Pädagogik müssen eine zentrale Herausforderung in der Lehrerbildungskette der Zukunft sein.<sup>11</sup>

Summa summarum sollte man in der Lehrerbildung die neuen Herausforderungen wie Digitalisierung, Heterogenität oder Interkulturalität als Chance und nicht als potenzielle

<sup>10</sup> Diese Prüfung kann in besonderem Maße durch das *Augsburger Analyse- und Evaluationsraster (AAER)* (vgl. Fey 2015) erfolgen, das anhand verschiedener Items und Kriterien den unterrichtlichen Einsatz von Lehr- und Lernmitteln einer kritisch-differenziert-problemorientierten Prüfung unterzieht.

<sup>11</sup> Einen derartigen Weg geht beispielsweise die TU Kaiserslautern mit ihrem Projekt *Unified Education: Medienbildung entlang der Lehrerbildungskette*, die sich somit in allen Phasen der Lehrerbildung der Thematik Medienbildung annimmt.

Gefahr interpretieren und die digitale Kompetenz der angehenden und aktuell tätigen Lehrkräfte sowie deren interkulturelle Kompetenzen stärken. Letztlich sollten angehende Lehrkräfte in die Lage versetzt werden, die soziokulturelle und bildungssprachliche Heterogenität der Schülerinnen und Schüler zu klären und zu fördern.

Insgesamt offenbart sich demzufolge ein klar zu definierender Kompetenz- und Qualifikationskatalog für Lehrerinnen und Lehrer, der sich mit Maßstäben und Rahmencurricula derzeitiger Lehrerbildung nicht decken lässt. Hieraus resultiert die Forderung nach einer weitergehenden Veränderung der Aus- und Fortbildung der Lehrkräfte.

## 8. Erkenntnisse und Konsequenzen

Unter Betrachtung aller Ergebnisse gelangt man zu der Erkenntnis, dass der Einsatz digitaler Bildungsmedien zur Binnendifferenzierung bei der Arbeit mit Kindern und Jugendlichen notwendig ist, aber stets mit einer didaktischen und pädagogischen Instruktion auf sprachlich adäquate, adressatenorientierte Weise verbunden sein muss. Allerdings ergibt sich ein erhöhter Vorbereitungsaufwand in inhaltlicher und technisch-organisatorischer Hinsicht, der sich jedoch zu lohnen vermag. Niemals darf bei aller Individualisierung der pädagogische Bezug zwischen Lehrkraft und Schülerin bzw. Schüler vernachlässigt werden. Bei der Beachtung aller Prämissen und Vorzüge stellt der Einsatz digitaler Bildungsmedien einen deutlichen pädagogischen Mehrwert hinsichtlich der schulischen Arbeit mit einer sich sprachlich zunehmend heterogen präsentierenden Schülerschaft dar.

## Literatur und Internetquellen

- Allemann-Ghionda, Cristina (2006a): Klasse, Gender oder Ethnie? Zum Bildungserfolg von Schüler/innen mit Migrationshintergrund. Von der Defizitperspektive zur Ressourcenorientierung. In: *Zeitschrift für Pädagogik* 52, H. 3, S. 350–362.
- Allemann-Ghionda, Cristina (2006b): Soziokulturelle und sprachliche Pluralität als anthropologische Voraussetzung und notwendige pädagogische Perspektive der Entwicklung von Standards und Kompetenzen in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In: Plöger, Wilfried (Hrsg.): *Was müssen Lehrerinnen und Lehrer können?* Paderborn et al.: Schöningh, S. 235–256.
- DESI-Konsortium (2006): *Unterricht und Kompetenzerwerb in Deutsch und Englisch. Zentrale Befunde der Studie Deutsch-Englisch-Schülerleistungen-International (DESI)*. URL: <http://www.dipf.de/de/forschung/projekte/pdf/biqua/desi-zentrale-befunde>; Zugriffsdatum: 24.03.2017.
- Esser, Hartmut (1980): *Aspekte der Wanderungssoziologie. Assimilation und Integration von Wanderern, ethnischen Gruppen und Minderheiten. Eine handlungstheoretische Analyse*. Darmstadt/Neuwied: Luchterhand.
- Esser, Hartmut (2003): Ist das Konzept der Assimilation überholt? In: *Geographische Revue* 5, H. 2, S. 5–22.
- Fey, Carl-Christian (2015): *Kostenfreie Online-Lehrmittel. Eine kritische Qualitätsanalyse*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Fürstenau, Sara (2015): Sprachliche Bildung als Handlungsfeld der Interkulturellen Pädagogik. In: Veber, Marcel/Fischer-Ortrup, Christiane/Buschmann, Raphael/Fischer, Christian (Hrsg.): *Umgang mit Vielfalt. Aufgaben und Herausforderungen für die Lehrerinnen- und die Lehrerbildung*. Münster et al.: Waxmann, S. 263–277.
- Göbel, Kerstin/Vieluf, Svenja/Hesse, Hermann-Günter (2010): Die Sprachentransferunterstützung im Deutsch- und Englischunterricht bei Schülerinnen und Schülern unterschiedlicher Sprachlernverfahren. In: Allemann-Ghionda, Cristina/Stanat, Petra/Göbel, Kerstin/Röhner, Charlotte (Hrsg.): *Migration, Identität, Sprache und Bildungserfolg*. *Zeitschrift für Pädagogik*, 55. Beiheft. Weinheim et al.: Beltz, S. 101–122.
- Gogolin, Ingrid (1994): *Der monolinguale Habitus der multilingualen Schule*. Münster et al.: Waxmann.

- Gogolin, Ingrid/Krüger-Potratz, Marianne (2006): Einführung in die Interkulturelle Pädagogik. Opladen/Farmington Hills, MI: Barbara Budrich.
- Heiland, Thomas/Matthes, Eva/Meyer, Anna-Maria/Neumann, Dominik (2017): Das Augsburger Projekt „Förderung der Lehrerprofessionalität im Umgang mit Heterogenität (LeHet)“ – die Rolle digitaler Bildungsmedien. In: Die Deutsche Schule 107, H. 2, S. 163–174.
- Heiland, Thomas/Neumann, Dominik (2017, im Erscheinen): Hallo Deutsch für Kinder. Unterrichten von nichtdeutschsprachigen Kindern mit Hilfe einer Smartphone App. Ein didaktisches Konzept. In: DAZ Sekundarstufe, H. 2.
- Hernig, Markus (2005): Deutsch als Fremdsprache. Eine Einführung. Wiesbaden: VS.
- Jampert, Karin (2001): Spracherwerb im Kindergarten unter besonderer Berücksichtigung mehrsprachiger Kinder. In: Diskurs 10, H. 3, S. 60–68.
- Krumm, Hans-Jürgen/Fandrych, Christian/Hufeisen, Britta/Riemer, Claudia (2010): Perspektiven und Schwerpunkte des Faches Deutsch als Fremd- und Zweitsprache. In: Krumm, Hans-Jürgen/Fandrych, Christian/Hufeisen, Britta/Riemer, Claudia (Hrsg.): Deutsch als Fremd- und Zweitsprache. Ein internationales Handbuch, Bd. 1. Berlin/New York: de Gruyter, S. 1–18.
- Langner, Hendrik (2017): phase6 hallo Deutsch. URL: <https://www.phase-6.de/hallo/kinder/>; Zugriffsdatum: 11.01.2017.
- Lehrplan Deutsch als Zweitsprache (2001). Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst vom 10. Dezember 2015, Az. IV.4-BS4410-6a.161 123, Lehrplanverzeichnis. Stand: 01.08.2015. URL: <https://www.isb.bayern.de/schulartspezifisches/lehrplan/deutsch-als-zweitsprache/>; Zugriffsdatum: 21.09.2016.
- Lehrplan PLUS Mittelschule in Bayern (2017): Deutsch als Zweitsprache. URL: <http://www.lehrplan-plus.bayern.de/fachprofil/mittelschule/daz/>; Zugriffsdatum: 21.02.2017.
- Reich, Hans H. (2008): Herkunftssprachenunterricht. In: Ahrenholz, Bernt/Oomen-Welke, Ingelore (Hrsg.): Deutsch als Zweitsprache. Deutschunterricht in Theorie und Praxis. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, S. 445–456.
- Woerfel, Till (2014): Früher Zweitspracherwerb und Herkunftssprachenunterricht in Bayern: Fluch oder Segen? In: Trautmann, Caroline/Noel, Patrizia/Sonnenhauser, Barbara (Hrsg.): Interaktionen. München et al.: Ludwig-Maximilians-Universität. S. 135–152.