

DEUTSCHLEHRKRÄFTE UND IHRE VERTRAUTHEIT MIT, NUTZUNG VON UND EINSTELLUNG ZU DIGITA- LEN MEDIEN WÄHREND UND VOR DER CORONA- PANDEMIE IN DEUTSCHLAND BEFUNDE AUS ZWEI STUDIEN

Volker Frederking
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg | volker.frederking@fau.de

ABSTRACT

In dem Beitrag werden Ergebnisse aus zwei Studien vorgestellt, in denen Deutschlehrkräfte und ihre Vertrautheit mit, ihre Nutzung von und ihre Einstellung zu digitalen Medien untersucht worden sind. In der eigenfinanzierten *DIDID*-Studie („Digitales Distanzlernen im Deutschunterricht während der Corona-Pandemie“), an der von November 2020 bis März 2021 auf Basis eines Online-Fragebogens 1981 Deutschlehrkräfte teilgenommen haben, sind Daten zu digitalen Kompetenz-, Einstellungs- und Nutzungsmustern von Deutschlehrkräften in Bezug auf digitale Medien *während der Corona-Pandemie* gewonnen worden. In der von der DFG 2021/22 geförderten *GET-DIME*-Studie („Effects of the Covid Pandemic on German Language and Literature Teachers and their Familiarity with, Use of and Views on Digital Media“) wurden auf Basis unveröffentlichter Daten in der ICILS-Studie 2018 digitale Kompetenz-, Einstellungs- und Nutzungsmuster von Deutschlehrkräften *vor der Corona-Pandemie* untersucht. Die Extrapolation von Grundprofilen der Deutschlehrkräfte in *DIDID* und *ICILS* ermöglichte einen unmittelbaren Vergleich. Dieser lässt eine leichte Progression der in *DIDID* untersuchten Deutschlehrkräfte in ihrer Vertrautheit mit, Nutzung von und Einstellung zu digitalen Medien während der Corona-Pandemie gegenüber den in *ICILS* 2018 teilnehmenden Deutschlehrkräften vor der Pandemie erkennbar werden. Dabei zeigt sich ein deutlich erhöhtes Fortbildungsinteresse und ein klarer konturierter Fortbildungsbedarf.

SCHLAGWÖRTER

EMPIRISCHE FORSCHUNG DEUTSCHLEHRKRÄFTE DIGITALE MEDIEN
CORONA-PANDEMIE SCHULSCHLISSUNGEN DIGITALES DISTANZLERNEN
DIGITALES LEHREN UND LERNEN IM FACH DEUTSCH

Gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) – Projektnummer 425885011

Copyright Dieser Artikel wird unter der Creative-Commons-Lizenz CC BY-ND 4.0 veröffentlicht:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/deed.de>

ABSTRACT (ENGLISH)

German teachers and their familiarity with, use of, and attitudes toward digital media during and before the Corona pandemic in Germany. Finding from two studies.

This paper presents results from two studies that investigated German teachers and their familiarity with, use of, and attitudes towards digital media. In the self-funded DIDID study („Digital Distance Learning in the German Classroom during the Corona Pandemic“), in which 1981 German teachers participated from November 2020 to March 2021 on the basis of an online questionnaire, data on digital competence, attitude and usage patterns of German teachers with regard to digital media during the Corona Pandemic were obtained. In the GETDIME study („Effects of the Covid Pandemic on German Language and Literature Teachers and their Familiarity with, Use of and Views on Digital Media“), funded by the DFG 2021/22, digital competence, attitude and usage patterns of German teachers prior to the Corona Pandemic were investigated on the basis of unpublished data in the ICILS study of 2018. The extrapolation of basic profiles of German teachers in DIDID and ICILS enabled a direct comparison. This reveals a slight progression of the German teachers studied in DIDID in their familiarity with, use of and attitude towards digital media during the Corona pandemic in comparison with the German teachers participating in ICILS 2018 before the pandemic. This reveals a clearly increased interest in further training and a clearly contoured need for further training.

KEYWORDS

— EMPIRICAL RESEARCH — GERMAN TEACHERS — DIGITAL MEDIA — CORONA PANDEMIC — SCHOOL CLOSURES — DIGITAL DISTANCE LEARNING — DIGITAL TEACHING AND LEARNING IN GERMAN MOTHER TONGUE EDUCATION

Die potenzielle Bedeutung digitaler Medien im Deutschunterricht ist bereits in den 1990er Jahren intensiv diskutiert und theoretisch wie konzeptionell erschlossen worden (vgl. Baumann/Brügelmann 1994; Blatt 1996; 2010; Wermke 1997; Berghoff/Frederking 1999; Frederking et al. 1998, 2000, 2018; Frederking/Krommer 2003; Kepser 1999; 2013; Beißwenger 2000, 2002; 2013; Jonas / Rose 2002; Maiwald 2004). Allerdings blieben diese Ansätze in ihrer Wirkung zunächst auf einen kleinen Kreis der deutschdidaktischen Fachcommunity begrenzt. Mittlerweile hat sich nicht nur der Kreis der Forscher*innen, die sich mit Fragen digitalen Lehrens und Lernens befassen, erheblich erweitert, sondern auch das Spektrum der reflektierten Themenfelder. Dieses reicht, um nur wenige Beispiele zu nennen, von Adaptable Books (vgl. Hauck-Thum 2017) über digitale Interaktion, Computerspiele und ‚Digital Storytelling‘ (vgl. z.B. Boelmann 2014; 2015; Boelmann / König / Rymeš 2019; Seidler 2019) über multimodales Erzählen (vgl. Hauck-Thum / Franz 2022) zu digitaler Textkompetenz (vgl. Frederking / Krommer 2019), digitaler Textsouveränität (vgl. Frederking 2022a), digitaler Bildung (vgl. Krommer et al. 2021) und einem digitalen Deutschunterricht in der Kultur der Digitalität (vgl. z.B. Anders 2021; Brendel-Perpina 2019; Hauck-Thum 2021; Wampfler 2017). Das vorliegende Projekt zu digitalen Lese- und Schreibprozessen ist ein weiterer Beleg dafür, dass die digitale Transformation des Fachlichen in das Zentrum deutschdidaktischer Diskussionen gerückt ist.

Mit Blick auf die schulische Nutzungspraxis ergibt sich ein anderes Bild. Bis in die Gegenwart hinein gilt, dass die fachspezifischen Potentiale digitaler Medien im Deutschunterricht immer noch relativ wenig genutzt werden (vgl. Frederking et al. 2008, 7; Frederking / Krommer 2022, 89). Tatsächlich ist Deutsch mit 38,7 % das Schulfach in Deutschland, in dem digitale Medien im Fächervergleich am zweitwenigsten zum Einsatz gelangen (vgl. Eickelmann et al. 2019, 20).

Probleme bestehen aber nicht nur mit Blick auf die fachspezifische Nutzung digitaler Medien im Deutschunterricht, sondern auch in Bezug auf deren empirische Erforschung. Tatsächlich sind hier erhebliche empirische Desiderate zu konstatieren (vgl. Möbius 2014, 354). So gibt es zwar zu den meisten fachspezifischen Kompetenzbereichen und Themenfeldern klare theoretische Modellierungen und konzeptionelle Vorschläge, im Hinblick auf empirische Grundlagen- und Anwendungsforschung sind hingegen noch erhebliche Forschungslücken feststellbar (vgl. im Überblick Frederking / Krommer 2022).

Im vorliegenden Beitrag sollen vor diesem Hintergrund Ergebnisse aus zwei empirischen Forschungsprojekten – *DiDiD* und *GETDIME*¹ – vorgestellt und diskutiert werden, die einen zentralen Bedingungsfaktor digitalen Lehrens und Lernens im Fach Deutsch fokussieren: Deutschlehrkräfte und ihre Vertrautheit mit, Nutzung von und Einstellung zu digitalen Medien. Beide Forschungsprojekte sollen und können einen Beitrag leisten, deutschdidaktische Forschungslücken in diesem Bereich zu schließen. Dabei finden sowohl rein schriftbasierte als auch multimodal-symmediale digitale Lese- und Schreibprozesse Berücksichtigung.

¹ Ich danke Jörn Brüggemann, Sebastian Susteck, Bianca Vasel und Dietmar Göllitz für unsere sehr gute Zusammenarbeit im Rahmen des *DiDiD*-Projekts und Jörn Brüggemann, Thomas Gförer, Benjamin Nagengast und Ulrich Trautwein für unsere sehr fruchtbare Zusammenarbeit im Rahmen des *GETDIME*-Projekts.

1 — DIGITALES DISTANZLERNEN IM DEUTSCHUNTERRICHT WÄHREND DER CORONA-PANDEMIE (DIDID)

Im Oktober 2020 startete das von Jörn Brüggemann, Sebastian Susteck und mir durchgeführte und aus Eigenmitteln finanzierte Forschungsprojekt ‚Digitales Distanzlernen im Deutschunterricht während der Corona-Pandemie‘. Da zeitnahe Genehmigungen für die Befragung von *Schüler*innen* durch die Kultusministerien unter den Extrembedingungen der Pandemie nicht realistisch waren, haben wir uns auf die Untersuchung von *Deutschlehrkräften* in den ersten Phasen der Corona-Pandemie vom Frühjahr 2020 bis zum Frühjahr 2021 konzentriert. Auf Basis eines Online-Fragebogens haben im Rahmen von DIDID insgesamt 1.981 Deutschlehrkräfte neben allgemeinen Ausstattungsfragen Auskunft über ihre Vertrautheit mit, Nutzung von und Einstellung zu digitalen Medien im digitalen Distanzlernen während der durch Corona bedingten Schulschließungen gegeben. Erhebungsbedingungen und wesentliche Befunde dieser Befragungen, die als Online-Version in SoSci von Bianca Vasel, einer studentischen Hilfskraft am Erlangen-Nürnberger Deutschdidaktik-Lehrstuhl digital gestaltet und von Dietmar Gölitz, einem ebenfalls dort beschäftigten empirischen Psychologen, ausgewertet wurden, sollen nachfolgend vorgestellt und reflektiert werden.

1.1 ERHEBUNGSDESIGN UND BASISDATEN

Erhebungsbedingungen: Die Planungen für DiDiD begannen im Juli 2020, also wenige Wochen nach Ende der ersten pandemiebedingten bundesweiten Schulschließungen in Deutschland. In einigen Bundesländern fand zu diesem Zeitpunkt allerdings noch Distanzunterricht im wöchentlichen Wechsel mit Präsenzunterricht statt. Im Fokus sollten Deutschlehrkräfte im gesamten Bundesgebiet stehen, die zu Angaben über ihre Vertrautheit mit, Nutzung von und Einstellung zu digitalen Medien während des durch die Schulschließungen bedingten digitalen Distanzlernens im Deutschunterricht gebeten wurden. An die Entwicklung der Fragebogenitems im Juli und August 2020 schloss sich die Pilotierung mit N=9 Deutschlehrkräften an. Auf dieser Basis wurden Schwachstellen wie Verständnisschwierigkeiten, ungenaue oder zu schwierige Formulierungen etc. identifiziert und beseitigt. Der auf dieser Grundlage überarbeitete und optimierte Fragebogen wurde zur Genehmigung den zuständigen Stellen in den Kultusministerien der flächengrößten und einwohnerstärksten Bundesländer übermittelt. Da sich die Genehmigungsprozesse in diesen Bundesländern bereits als überaus zeitraubend erwiesen und sich überdies herausstellte, dass aktuelle Mailinglisten aller Schulen in den meisten Bundesländern nicht existierten und deshalb eine mühsame Recherche einzelner Schulen durch uns selbst erforderlich werden würde, wurden – entgegen ursprünglicher Planungen – keine weiteren Bundesländer in die DiDiD-Erhebung einbezogen. Nach einem sehr aufwändigen Rechercheprozess wurden mithin 8060 Schulen bzw. Deutschfachschaften in Baden-Württemberg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein und Thüringen – jenen Bundesländern, in denen die zuständigen Kultusministerien die Erhebung genehmigt hatten – angeschrieben. 1.981 Deutschlehrkräfte haben auf dieser Grundlage an der Online-Erhebung zwischen 11/2020 und 03/2021 teilgenommen, 192 aus Ba-

den-Württemberg, 957 aus Niedersachsen, 417 aus Nordrhein-Westfalen, 265 aus Schleswig-Holstein, 57 aus Thüringen, 84 ohne Angaben zum Bundesland und 9 aus Bundesländern, in denen die Schulen nicht angeschrieben wurden, weil keine Genehmigung der Kultusministerien vorlag (3 aus Bayern) bzw. eingeholt wurde (1 aus Berlin, 1 aus Hamburg, 3 aus dem Saarland, 1 aus Sachsen-Anhalt).

Allgemeine Daten: In Teil I der DiDiD-Studie wurden allgemeine Daten zu sozioökonomischen Rahmenbedingungen, Ausbildung, Schulart, digitaler Ausstattung etc. erhoben. Ohne an dieser Stelle alle in diesem Zusammenhang erhobenen Daten referieren zu können (vgl. dazu ausführlicher Susteck 2021; Brüggemann et al. 2021), seien einige basale kurz genannt. In Bezug auf ihre Geschlechtszugehörigkeit kreuzten von den an der Erhebung teilnehmenden Lehrkräften 77,5% weiblich, 22,8% männlich und 0,3% divers an. Die am stärksten in DiDiD vertretenen Schulformen waren Grundschule mit 38,65% und Gymnasium mit 24,5%. Mit Blick auf die im Fernunterricht nutzbaren digitalen Techniken bzw. Software-Tools ergab sich ein unterschiedliches Bild: 44% der Deutschlehrkräfte standen in ihrem Fernunterricht Lernplattformen wie Moodle, LoNet etc. zur Verfügung, 75% konnten Videokonferenzsysteme wie ZOOM, Skype, Teams etc. nutzen, auf eine dienstliche Emailadresse konnten 85% der befragten Deutschlehrkräfte zurückgreifen, auf Präsentationssoftware wie Powerpoint, Keynote, Prezi etc. 79% und auf eine stabile Internetverbindung hatten nach eigenen Angaben 85% der befragten Lehrkräfte Zugriff.

In Bezug auf ihre Klassen bzw. Lerngruppen gaben die an der Online-Untersuchung teilnehmenden Lehrkräfte an, dass immerhin 72% ihrer Schüler*innen über eine stabile Internetverbindung verfügten und 62% über eigene Hardware (PC, Laptop, Tablet, Smartphone). Obschon diese Daten nicht wirklich repräsentativ sind, weil sie in der Mehrzahl aus vier Bundesländern stammen und nur Lehrkräfte teilnahmen, die unsere Einladung per E-Mail erhalten konnten, sind die Ergebnisse doch aussagekräftig. Erkennbar wird, dass die Ausstattung Lehrenden wie Lernenden digitales Distanzlernen während der Corona-Pandemie mit gewissen Einschränkungen erlaubte. Umso erstaunlicher ist vor diesem Hintergrund der Sachverhalt, dass nur 51,8% der Deutschlehrkräfte angab, mehrmals in der Woche mit ihren Deutschklassen bzw. -kursen in synchroner oder asynchroner digitaler Form in Kontakt getreten zu sein.

1.2 FACHLICHE KOMPETENZEN DIGITAL FÖRDERN

In Teil II der DiDiD-Studie rückten acht zentrale Lern- bzw. Kompetenzbereiche des Faches Deutsch in den Fokus, die im Rahmen der Online-Befragung mit Blick auf ihre Berücksichtigung im digitalen Distanzlernen exemplarisch untersucht wurden.

- Emotionale und persönliche Zugänge zu Literatur im Gespräch ermöglichen.
- Analytisches Verstehen literarischer Texte in Gesprächen fördern.
- Mündliches und schriftliches Argumentieren und Erörtern fördern.
- Kreatives, poetisches und personales Schreiben fördern.
- Rechtschreibförderung.

- Texte inhaltlich und sprachlich überarbeiten.
- Leseförderung durch lautes gemeinsames Lesen.
- Hörverstehen.

Zwar handelt es sich bei diesen acht untersuchten Aspekten nur um einen kleinen Ausschnitt der fachlichen Lernfelder bzw. Kompetenzbereiche des Faches Deutsch. Sie decken aber das Spektrum ab, das laut Bildungsstandards (KMK 2003, 2004a; 2004b; 2012; 2022a; 2022b) und der landesspezifischen Curricula im Kontext von Sprache und Literatur im Deutschunterricht zu adressieren ist.

Zu diesen acht Lern- bzw. Kompetenzbereichen wurden jeweils vier Fragen formuliert:

- zur generellen Wichtigkeit des Lern- bzw. Kompetenzbereichs im Deutschunterricht;
- zur Nutzung digitaler Medien im Zusammenhang mit diesem Lern- bzw. Kompetenzbereich während der coronabedingten Schulschließungen;
- zum erwarteten Ertrag einer digitalen Behandlung des Lern- bzw. Kompetenzbereichs;
- zum Interesse an einer Fortbildung zur Nutzung digitaler Medien in diesem Lern- bzw. Kompetenzbereich.

Auf einer zehnstufigen Skala von 0% bis 100% wurden die Deutschlehrkräfte gebeten, mit Blick auf die acht Lern- bzw. Kompetenzbereiche ihre individuelle Einschätzung zu jeder dieser Fragen abzugeben. An zwei Beispielen sollen ermittelte Befunde erläutert werden.

Mit Blick auf die *Förderung analytischen Verstehens literarischer Texte* in Gesprächen gaben 77% von N=1297 Deutschlehrkräften an, dass ihnen dieser Aspekt in ihrem Deutschunterricht sehr wichtig sei. Aber nur 25% von N=1284 haben solche Gespräche während der Pandemie digital mit ihren Lerngruppen durchgeführt. Dabei halten 50 % von N=1301 solche digital geführten Gespräche prinzipiell für sinnvoll und nützlich. Dass 56 % von 1311 Deutschlehrkräfte, die das entsprechende Item beantwortet haben, ein Interesse an Fortbildungen in diesem Bereich signalisieren, könnte darauf hindeuten, dass es nicht mangelndes Interesse gewesen ist, das sie von digital geführten analytischen Gesprächen abgehalten hat, sondern eher Unsicherheiten in ihrer Durchführung oder Probleme mit der technischen Ausstattung bei einem größeren Teil ihrer Schüler*innen.

Auch mit Blick auf die *inhaltliche und sprachliche Überarbeitung* selbstverfasster Texte ergibt sich auf Basis der *DiDiD*-Daten ein ähnliches Befundmuster. Hier haben 85% von N=1235 Deutschlehrkräften angegeben, diesen Aspekt fachlich für sehr wichtig zu halten. Aber auch hier haben nur 33% von N=1229 Deutschlehrkräften ihre Schüler*innen solche

Überarbeitungsprozesse tatsächlich auch digital vornehmen lassen. Dies ist einerseits erstaunlich, weil 54 % von N=1214 Deutschlehrkräften solche digitalen Über-

arbeiten für sinnvoll halten und andererseits, da gerade bei digitalen Überarbeitungsoptionen auch auf theoretisch-didaktischer Ebene klar erkennbar ist, dass digital vorgenommene Überarbeitungen viele schreibdidaktische Vorteile besitzen: Fehler lassen sich leichter als im handschriftlichen Bereich korrigieren, Umformulierungen können einfacher umgesetzt werden, nichts muss durchgestrichen werden und die Korrekturen hinterlassen im digitalen Text keine sichtbaren Spuren. Diese Erkenntnisse sind nicht neu. Das Potenzial digitaler Textverarbeitungsoptionen ist in der Fachdidaktik Deutsch schon früh hervorgehoben vorgehoben (vgl. z.B. Arenhövel 1994; Blatt 1996; Frederking 2002). Allerdings sind die o.g. Optionen bislang kaum hinreichend genutzt worden. Wenn aber 62 % von 1223 Deutschlehrkräften, die das Item im Rahmen von *DiDiD* beantwortet haben, ein Interesse an Fortbildungen in diesem Bereich signalisieren, kann dies als Zeichen für eine veränderte Grundeinstellung in Bezug auf die schreibdidaktischen Potenziale der neuen Digitalmedien verstanden werden.

Dabei verdeutlichen die beiden hier exemplarisch in Einzelbefunden angeführten Lernbereiche ein Grundmuster, das sich mit Blick auf alle in *DiDiD* untersuchten acht Lernbereiche des Deutschunterrichts in den ermittelten Daten wiederfinden lässt (vgl. Abb. 1).

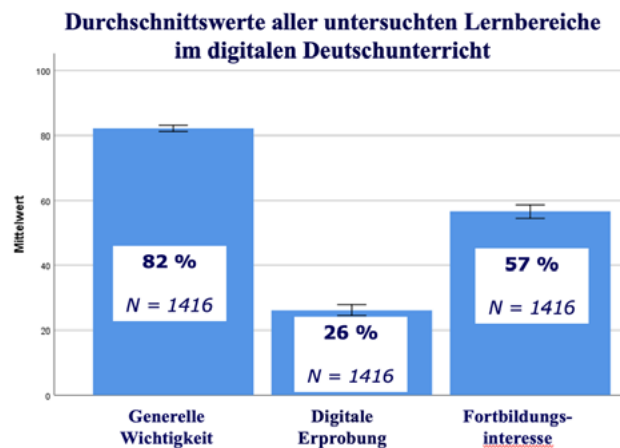


Abb. 1: Durchschnittswerte der untersuchten acht Lernbereiche des Deutschunterrichts

Tatsächlich halten 82% von 1.416 Deutschlehrkräften, die dieses Item bearbeitet haben, die untersuchten acht Lern- bzw. Kompetenzbereiche für den Deutschunterricht für sehr wichtig, aber nur 26 % von N = 1.416 Deutschlehrkräften haben die Lernbereiche im digitalen Distanzunterricht auch tatsächlich unter Nutzung digitaler medialer Optionen behandelt. Immerhin 57% von N = 1416 geben allerdings an, Interesse an Fortbildung in diesem Bereich zu haben.

Statistisch auffällig, weil nicht der statistischen Normalverteilung entsprechend, ist in diesem Zusammenhang ein anderer Befund: Der Anteil der an Fortbildungen zu 0% Interessierten (er liegt bei ca. 3%) und der zu 100% Interessierten Deutschlehrkräfte (er liegt bei ca. 5%) lässt große Diskrepanzen in den Fortbildungsinteressen erkennbar werden. Die Auswertung qualitativer Befunde aus der *DiDiD*-Studie, die noch aussteht, und umfassender angelegter qualitativer Anschlussforschung kann

helfen, zu klären, was sich hinter den Zahlen an Erfahrungen und Motiven verbirgt. Unter der 0%-Gruppe können sich nämlich sowohl Deutschlehrkräfte befinden, die besondere Kenntnisse in Bezug auf digitale Medien besitzen und aus diesem Grunde Fortbildungen für sich selbst als überflüssig erachten, als auch solche, die digitale Medien tatsächlich vollkommen ablehnen und deshalb keinerlei Interesse an entsprechenden Fortbildungen haben.

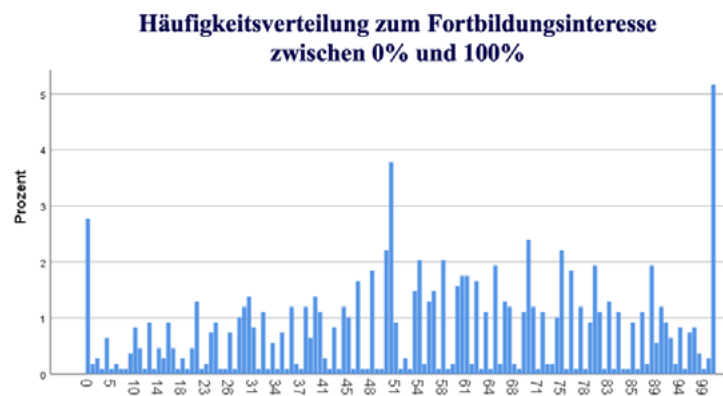


Abb. 2: Das Interesse der befragten Deutschlehrkräfte an Fortbildungen.

Auch die mit über 5% sehr große Gruppe der zu 100% an Fortbildungen interessierten Deutschlehrkräfte kann sich ähnlich zusammensetzen: aus solchen, die erkannt haben, dass ihre Kenntnisse im Umgang mit digitalen Medien im Deutschunterricht zu gering sind und sich deshalb unbedingt fortbilden möchten, und solchen, die schon viel über die fachspezifische Nutzung digitaler Medien wissen, aber gern noch mehr darüber erfahren möchten. Auch hier zeigt sich mithin, dass es weiterer Forschung bedarf, die mehr als nur Nutzungshäufigkeiten erfasst und überdies umfassenderes deutschdidaktisches Wissen (vgl. Abraham / Frederking 2020; Frederking / Bayrhuber 2020) in diesem Bereich mit quantitativen und qualitativen Verfahren im Mixed-Methods-Design (Gläser-Zikuda / Hagenauer 2018) generiert. Trotz dieser Einschränkungen enthalten die *DiDiD*-Befunde allerdings eine wichtige grundlegende Erkenntnis: Die Fortbildungsbereitschaft der Deutschlehrkräfte in Bezug auf die traditionellen Kompetenz- und Lernbereiche des Faches Deutsch ist nach der Corona-Pandemie unerwartet hoch, ein Befund, der für die Deutschdidaktik wie für die Fortbildungszentren im Bundesgebiet die Konsequenz haben müsste, entsprechende Fortbildungsangebote zu machen.

1.3 NEUE FACHSPEZIFISCHE DIGITALE MÖGLICHKEITEN NUTZEN

Noch deutlicher zeigt sich die Notwendigkeit umfassenderer empirischer deutschdidaktischer Forschung zur fachspezifischen Nutzung digitaler Medien mit Blick auf Teil III der *DiDiD*-Studie. Hier standen neue fachspezifische digitale Handlungsmöglichkeiten im Fokus, die mit den digitalen Medien verbunden sind. Exemplarisch wurden in *DiDiD* die folgenden sieben digitalen Optionen im Rahmen der Online-Fragebogenstudie untersucht:

- Digitale literarische Rollenspiele im Chat.
- Digitale Text-Film-Vergleiche.
- Digitale Vergleiche unterschiedlicher Verfilmungen.
- Digitale Personenprofile literarischer Figuren.
- Digitales kooperatives Schreiben.
- Digitales szenisches Interpretieren (Fotoroman, Vertonen, Verfilmen etc.).
- Digitales Geschichtenerzählen.

Diese sieben digitalen Optionen weisen eine Gemeinsamkeit auf: Sie basieren auf medialen Besonderheiten digitaler Texte. Gemeint sind damit die aus Schrift-, Bild-, Ton- und Filmelementen bestehende multimodale bzw. symmediale Strukturiertheit digitaler Texte (vgl. Frederking 2014b; Siefkes 2015) und ihre hypermedialen, interaktiven und konnektiven Verknüpfungen (vgl. Beißwenger 2016; 2017; Frederking / Krommer 2019; Frederking 2022a). Aufgrund dieser Besonderheiten erweitern digitale Texte die fachlichen Lernfelder bzw. Kompetenzbereiche des Faches Deutsch, wie sie in den Bildungsstandards und landesspezifischen Curricula vorgegeben sind. Detailliertere Erläuterungen dieser These müssen im begrenzten Rahmen dieses Artikels leider unterbleiben (vgl. dazu umfassender Frederking / Krommer 2022). Stattdessen soll nachfolgend nur eine dieser neuen digitalen Optionen exemplarisch herausgegriffen: der *digitale Vergleich unterschiedlicher Verfilmungen*. Die Ergebnisse sind ebenso erstaunlich wie symptomatisch. So haben nur 5% von N=1160 Deutschlehrkräften diese Optionen in ihrem Fernunterricht selbst genutzt, aber 44% von N=1119 erwarten einen nachhaltigeren Lernertrag und 39% von N=1140 geben an, Interesse an entsprechenden Fortbildungsveranstaltungen zu haben.

Auch mit Blick auf die anderen sechs abgefragten o.g. Optionen ergeben sich ähnliche Befunde. So haben im Durchschnitt nur 8% der Deutschlehrkräfte die neuen fachspezifischen digitalen Möglichkeiten in ihrem Distanzunterricht genutzt, 47% erwarten von der Nutzung dieser Optionen einen nachhaltigen Lernertrag und 45% signalisieren ein Interesse an Fortbildungen in diesem Bereich. Diese Befunde sind zumindest mit Blick auf zwei Aspekte aufschlussreich.

1. Überraschend ist die mit 8% sehr geringe Zahl an Deutschlehrkräften, die die genannten neuen digitalen Optionen in ihrem Deutschunterricht bereits genutzt haben. Denn die Vergleichszahlen bei den traditionellen Lernfeldern lagen mit 26% ja deutlich höher (s. Kap. 2.2). Dass der digitale Filmvergleich mit 5% in noch geringerem Umfang von Deutschlehrkräften umgesetzt wurde, muss allerdings in noch stärkerem Maße erstaunen. Mögliche Ursachen – z.B. technischer Aufwand, Unkenntnis von Filmschneidetools, rechtliche Bedenken – müssten tatsächlich mit quantitativen oder/und qualitativen Methoden gezielt untersucht werden, um passgenaue (vgl. Scheiter 2021) Problemlösungen identifizieren und anbieten zu können. 2. Bemerkenswert ist ebenfalls die Diskrepanz beim Interesse an Fortbildungen. In Bezug auf die traditionellen Lernfelder liegt der Wert bei 57% (s.o.), in Bezug auf neue digitale

Optionen nur bei 44%. Pointiert formuliert: Was Deutschlehrkräfte nicht kennen und was sie sich in den Vorteilen und möglichen Erträgen vielleicht auch nicht genau vorstellen können, ruft offenbar ein deutlich geringeres Fortbildungsinteresse hervor. Mit Blick auf die neuen digitalen Optionen für das Fach Deutsch besteht also ein relativ großer Fortbildungsbedarf, aber ein reduzierteres Fortbildungsinteresse. Dass dieses teilweise gezielt angestoßen werden muss, verdeutlichen die in Abbildung 3 dargestellten Befunde: Wenn über 50% der an der *DiDiD*-Befragung teilnehmenden Deutschlehrkräfte solche neuen digitalen Optionen noch gar nicht (0%) in ihrem Unterricht genutzt haben, aber gleichzeitig nur 44% ein Fortbildungsinteresse vermerken, dann lässt das eigentlich nur die Schlussfolgerung zu: Was bekannt ist oder mit dem eigenen Erfahrungsraum einigermaßen kompatibel erscheint, löst eher Bereitschaft aus, sich damit im Rahmen von Fortbildungen auseinanderzusetzen als Optionen, die unbekannt sind. Hier bedarf es mithin anderer Strategien, um Deutschlehrkräften fehlende Kenntnisse und die Notwendigkeit ihrer Beseitigung bewusst zu machen.

Fachliche Nutzung neuer digitaler Optionen zwischen 0% und 100%

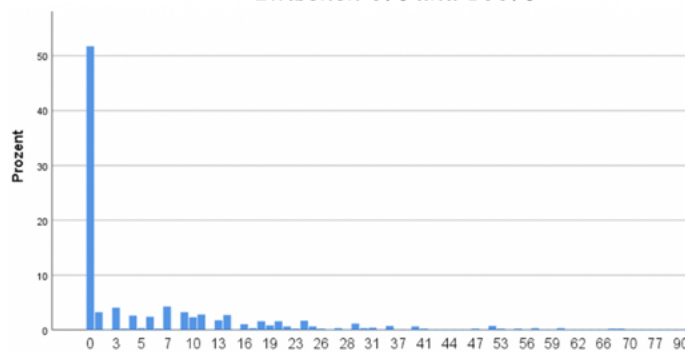


Abb. 3: Fachliche Nutzung neuer digitaler Optionen.

1.4 SYMMEDIALE INTERAKTIVE LERNUMGEBUNGEN IM URTEIL DER DEUTSCHLEHRKRÄFTE

Vor diesem Hintergrund sind die Rückmeldungen der Deutschlehrkräfte zu den vom Nürnberg-Erlanger Deutschdidaktik-Lehrstuhl konzipierten und dann zur Programmierung in Auftrag gegebenen digitalen Lehr-Lern-Umgebungen zum ‚Prolog im Himmel‘ in Goethes ‚Faust‘ und zu Kapitel 8 aus Kästners ‚Emil und die Detektive‘ sehr aufschlussreich. Um es an der Emil-Umgebung zu exemplifizieren (<https://learnweb.phil.uni-erlangen.de/emil/>; vgl. Abb. 4): In der ersten der beiden Emil-Online-Umgebungen sind für die Schüler*innen digitale Filmvergleiche unter Nutzung von Kommentierungs- und Verarbeitungsformen, Bildschirmfotos oder frei beweglichen Gedankenblasen möglich, die das Spektrum der neuen Digitaltechnologien in innovativer Weise nutzen. In der zweiten Emil-Online-Umgebung stehen iterativ gestaltete digitale Lerneinheiten zur genauen Analyse des Weges vom Buch über das Drehbuch zum Film zur Verfügung. So können Schüler*innen hier selbst Szenenfotos aus der Billy-Wilder-Verfilmung von 1931 anfertigen und diese neben den entsprechenden Stellen aus dem Buch und dem Drehbuch von Wilder platzieren. Auf einem integ-

rierten digitalen Whiteboard, dem *LearnWeb*, können überdies Figuren aus den drei Verfilmungen miteinander interagieren, indem Textbotschaften in Sprechblasen verfasst werden. Außerdem besteht die Möglichkeit, dass Schüler*innen Screenshots von Figuren oder Fotos von sich selbst auf dem digitalen Handlungsfeld ergänzen und in die Kommunikationsprozesse einbeziehen.

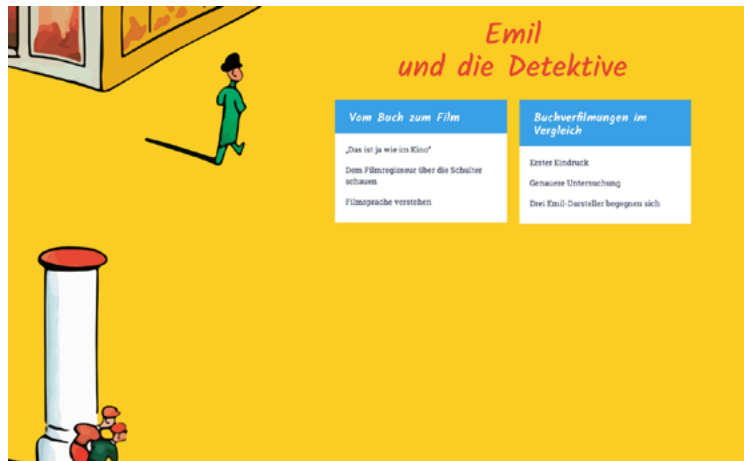


Abb. 4: Evaluierte digitale Lehr-Lern-Umgebungen zu Erich Kästners ‚Emil und die Detektive‘.

Tatsächlich haben diese beiden Lernumgebungen bei den befragten Deutschlehrkräften eine überaus positive Resonanz gefunden. 81 % von N=689 Deutschlehrkräften, die die Online-Umgebung zum digitalen Vergleich der *Emil*-Verfilmungen erprobt haben, fanden sie für ihre Schüler*innen sehr interessant, 69% erwarteten einen nachhaltigen Lernertrag. Die zweite Online-Umgebung zur Rekonstruktion und Analyse des medialen Transfers vom Buch über das Drehbuch zum Film befanden 76% von N=619 Lehrkräfte als sehr interessant für ihre Schüler*innen und 75% von N=619 erwarteten einen nachhaltigen Lernertrag.

Die von zahlreichen Deutschlehrkräften genutzte Option zur schriftlichen Rückmeldung gab interessante Einblicke in die Hintergründe der positiven Bewertung. Drei Beispiele: Eine der Lehrkräfte (713) äußerte: „Diese Lernumgebung begeistert mich. Nicht nur die Inhalte können individuell angepasst werden, sondern auch das Bearbeitungstempo ist individuell steuerbar.“ Eine andere (293) urteilte: „Das Beispiel „Emil und ...“ [sic] hat nichts mit dem Distanzlernen zu tun, wie ich es durchgeführt habe. Mit solchem Material könnte ich auch Freude und Interesse daran entwickeln!“ Eine dritte hier exemplarisch angeführte Deutschlehrkraft (1348) bekannte: „Das Kästnerbeispiel hat mir deutlich gemacht, dass ich Fortbildungsbedarf habe – auch ohne Schulschließung gibt es tolle Möglichkeiten.“ Diese schriftlichen Rückmeldungen machen deutlich, dass Best-Practice-Beispiele tatsächlich helfen können, Deutschlehrkräften neue digitale Optionen bekannt und die damit verbundenen Potenziale bewusst zu machen.

2 — LEHRKRÄFTE – IHRE VERTRAUTHEIT MIT, IHRE NUTZUNG VON UND IHRE EINSTELLUNG ZU DIGITALEN MEDIEN WÄHREND UND VOR DER CORONA-PANDEMIE IM VERGLEICH (GETDIME)

So interessant und aussagekräftig die Befunde aus der *DiDiD*-Studie sind, mit ihnen ist eine prinzipielle Einschränkung verbunden: Sie geben nur Einblick in die Nutzungspraxis und gewisse Einstellungs- und Reflexionsmuster von Deutschlehrkräften und ihre Erfahrungen mit digitalem Distanzunterricht *während der pandemiebedingten Schulschließungen*. Wie aber sind die Daten und Befunde zu Kompetenzen und Einschätzungen von Deutschlehrkräften im Vergleich zur Situation *vor der Pandemie* einzuschätzen? Hat es durch die Notwendigkeit zum digitalem Distanzunterricht *Kompetenz- oder Einstellungsveränderungen* gegeben? Diese Fragen sind in dem von der DFG 2021-22 geförderten Projekt ‚GETDIME‘ untersucht worden, in dem Deutschdidaktiker (Brüggemann, Frederking) mit empirischen Psychologen des Hector-Instituts für empirische Bildungsforschung der Universität Tübingen (Gfrörer, Nagengast, Trautwein) zusammengearbeitet haben. Im Fokus der *GETDIME*-Studie standen „Effects of the Covid Pandemic on German Language and Literature Teachers and their Familiarity with, Use of and Views on Digital Media“. *Der Grundansatz*: Um Auswirkungen der Covid-19 Pandemie auf Deutschlehrkräfte in Deutschland und ihre Vertrautheit mit, ihre Nutzung von und ihre Einstellung zu digitalen Medien erfassen zu können, sind Vergleichswerte vor der Pandemie erforderlich.

Konstrukte in DiDiD und ICILS *Vergleichende Skalen- und Item-Analyse*

DiDiD	ICILS
Nutzung digitaler Medien zur Förderung von Kompetenzen	Use of ICT for classroom activities (ICT Activities)
Generelle Wichtigkeit der digitalen Förderung fachlicher Kompetenzen	Emphasis on ICT capabilities in class
Vertrautheit mit digitalen Medien	Teachers ICT self-efficacy
Interesse an fachspezifischer Fortbildung zu digitalen Förderungen	Teacher participation in structured learning professional development related to ICT
Erwarteter Nutzen der digitalen Förderung fachlicher Kompetenzen	Positive / negative views on using ICT in teaching and learning

Abb. 5: Vergleichende Skalen- und Itemanalyse.

Eine Forschungshypothese von *GETDIME* war es bei Beantragung der Studie, dass sich solche Vergleichswerte aus bislang noch nicht ausgewerteten Daten der ICILS-Studie gewinnen lassen, an der Deutschland 2018 teilgenommen hat (vgl. Eickelmann et al. 2019). Ziel war es deshalb, in *GETDIME* in einem ersten Schritt aus den in *DiDiD* ermittelten Daten der befragten Deutschlehrkräfte *während der Pandemie* Grundprofile zu identifizieren und diese dann mit entsprechenden Profilen von Deutschlehrkräften *vor der Pandemie* auf Basis der noch nicht ausgewerteten ICILS-Daten in Beziehung zu setzen.

Vergleichende Skalen- und Item-Analysen führten zur Identifikation von fünf Skalen bzw. Konstrukten, in denen *DiDiD* und *ICILS* übereinstimmen (vgl. Abb. 5). Diese fünf

Skalen und die zugehörigen Itemwerte wurden genutzt, um Profile der Deutschlehrkräfte in DiDiD und ICILS zu identifizieren. Für beide Skalen-Gruppen wurden durch Thomas Gfrörers Fit-Analysen durchgeführt, d.h. Analysen, welche Modelle über angenommene Profile die beste Passung zu den Daten aus DiDiD und ICILS aufweisen. Zur Prüfung wurden die in der Statistik etablierten Kriterien der Modellauswahl verwendet, so genannte Informationskriterien (vgl. Burnham / Anderson 2002). Drei von ihnen, AIC, BIC und SABIC, sprechen sowohl bei den DiDiD- als auch bei den ICILS-Daten für fünf Profile, weil die Werte hier jeweils am niedrigsten sind. Abb.6 zeigt die Ergebnisse für die Werte aus der DiDiD-Studie. Der Entropie-Wert der DiDiD-Werte spricht mit 0,66 bzw. 0,7 gegen die Modelle mit vier bzw. fünf Profilen, weil ein Entropie-Wert erst ab 0,8 als befriedigend gilt. Vor diesem Hintergrund weist aus statistischer Sicht das Modell mit drei Profilen den besten Fit mit den Daten auf, weil es den höchsten Entropie-Wert und deutlich geringere AIC-, BIC- und SABIC-Werte als die Modelle mit ein oder zwei Profilen besitzt.

Ergebnisse: Fit Indizes

Tabelle 1
Fit Indizes für LPA Modelle mit einer unterschiedlichen Anzahl an Profilen

Profile	Log	AIC	BIC	SABIC	Entropy	Min %	LMR p-Wert	BLRT p-Wert
1	-8753.43	17526.86	17580.93	17549.16	-	-	-	-
2	-8544.76	17121.53	17208.04	17157.21	0.82	14%	.004	<.001
3	-8370.94	16785.87	16904.82	16834.93	0.83	4%	<.001	<.001
4	-8276.81	16609.63	16761.01	16672.06	0.70	3%	<.001	<.001
5	-8189.40	16446.80	16630.63	16522.62	0.66	4%	.006	<.001

Anmerkungen. LMR und BLRT vergleichen das aktuelle Modell mit einem Modell mit $k - 1$ Profilen; Log = Log Likelihood; AIC = Akaike's Information Criterion; BIC = Bayesian Information Criterion; SABIC = Sample- Adjusted BIC; LMR = Lo- Mendell Rubin Test; BLRT = bootstrap likelihood ratio test.

Abb. 6: Thomas Gfrörer: Fit-Analysen.

Auf der Grundlage von FIT-Analysen haben sich sowohl für DiDiD als auch für ICILS auf Basis der ermittelten Daten jeweils drei Profile von Deutschlehrkräften ermitteln lassen. Abb. 7 zeigt die jeweilige grafische Darstellung im unmittelbaren Vergleich. Zu erkennen ist: Die drei Profil-Linien in DiDiD und ICILS unterscheiden sich im Prinzip nur graduell. Die Profile sind jeweils leicht über, auf und unter dem Mittelwert (MW) angesiedelt. Zwei statistische ‚Ausreißer‘ zeigen sich in der DiDiD-Grafik in Bezug auf die Vertrautheit mit digitalen Medien. Profil 1 mit einem Mittelwert bei -3 und Profil 3 mit einem Mittelwert bei -0,9 liegen deutlich unter den Vergleichswerten der ICILS-Gruppen.

Als Erklärungshypothese bietet sich an, dass die Deutschlehrkräfte in DiDiD auf Basis ihrer Erfahrungen mit digitalem Distanzunterricht erkannt haben, dass sie eigentlich in zu geringem Maß mit digitalen Medien vertraut sind, um digitalen Distanzunterricht in angemessener Form durchführen zu können – eine Erfahrung, die den in ICILS befragten Deutschlehrkräften in der Regel fehlt.

Gegenüberstellung der DiDiD- und ICILS-Profile

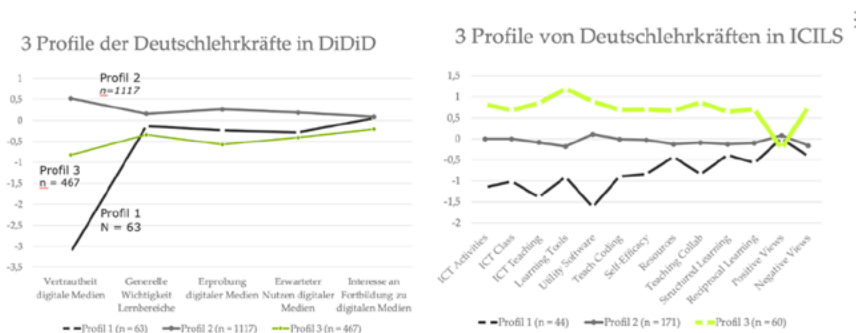


Abb. 7: Thomas Gfrörer: Gegenüberstellung der DiDiD- und ICILS-Profile von Deutschlehrkräften.

Mit Blick auf die anderen Parameter zeigen sich in allen drei Profilen der *DiDiD*-Gruppen hingegen kleine Steigerungen, d.h. die *DiDiD*-Werte liegen leicht über denen von *ICILS*. Schlussfolgerung: Das Distanzlernen während der Corona-Pandemie hat bei den beteiligten Deutschlehrkräften offenbar einen *kleinen positiven Effekt auf Einstellungen, Nutzungen etc. in Bezug auf digitale Medien* gehabt. Um diese positiven Effekte zu unterstützen und zum Aufbau eines vertieften fachspezifischen digitalen Selbstkonzepts bei Deutschlehrkräften zu nutzen, sollten deshalb *dringend gezielte Fort- und Weiterbildungsangebote* entwickelt werden, um bei Deutschlehrkräften die Vertrautheit mit, die Nutzung von und die Einstellung zu digitalen Medien nachhaltig zu verbessern.

3 — FAZIT

Der vorliegende Artikel hat einen kleinen Einblick in die Ergebnisse der *DiDiD*-Studie über Deutschlehrkräfte während der Corona-Pandemie in Deutschland und damit verbundene Vertrautheits-, Nutzungs- und Einstellungsprofile in Bezug auf digitale Medien gegeben. Durch die Auswertung bislang noch nicht aufbereiteter Daten aus der *ICILS*-Studie in *GETDIME* liegen überdies erste empirisch abgesicherte Erkenntnisse über Grundprofile von Deutschlehrkräften vor der Pandemie vor. Allerdings ist die Probandenzahl für das Fach Deutsch in *ICILS* mit $N=275$ relativ klein und die fachspezifische Ausdifferenzierung der *ICILS*-Items begrenzt. Um ein umfassendes Bild über den Status quo der Nutzungs-, Einstellungs- und Fortbildungsprofile von Deutschlehrkräften in Bezug auf digitale Medien zu erhalten, sind folglich Anschlussstudien zu *DiDiD* und *GETDIME* erforderlich. Diese sollten neben exemplarisch untersuchten Lernfeldern auch und vor allem reale digitalgestützte Lehr-Lern-Prozesse und die realen Kompetenzen, Vorlieben und Bedarfe von Schüler*innen des Faches Deutsch untersuchen, um deutschdidaktisches Wissen in diesem bislang wenig erforschten Feld zu generieren. Auf dieser Basis könnten sich auch manche Annahmen der Bildungspolitik als korrekturbedürftig erweisen. Es gibt nämlich gute Gründe anzunehmen, dass die bisherigen KMK-Initiativen mit der Förderung digitaler Kompetenzen deutscher Schüler*innen (KMK 2017; 2021) das weniger dringende Problem adressiert haben, weil die digitalen Defizite deutscher Lehrkräfte viel umfassender sind als die ihrer Schüler*innen (vgl. Frederking 2022b).

QUELLENVERZEICHNIS

PRIMÄRQUELLEN

FILM

- **EMIL UND DIE DETEKTIVE**. Deutschland 1931. Regie: Gerhard Lamprecht; Drehbuch: Billie Wilder/Erich Kästner. — **EMIL UND DIE DETEKTIVE**. Deutschland 1954. Regie und Drehbuch: Robert A. Stemmle. München. — **EMIL UND DIE DETEKTIVE**. Deutschland 2001. Regie und Drehbuch: Franziska Buch.

LITERATUR

- **Kästner, Erich (1929)**: *Emil und die Detektive*. Hamburg: Dressler / Zürich: Atrium 1935/2003.

SEKUNDÄRQUELLEN

- **Abraham, Ulf / Frederking, Volker (2020)**: ‚Fachliches Lehrerwissen‘ und ‚fachdidaktisches Wissen‘ aus der Sicht der Allgemeinen Fachdidaktik. In: Schmidt, Frederike / Schindler, Kirsten (Hg.): *Wissen und Überzeugungen von Deutschlehrkräften. Aktuelle Befunde in der deutschdidaktischen Professionsforschung*. Berlin: Peter Lang, 29-45. — **Abraham, Ulf (2002)**: Kino im Klassenzimmer. Klassische Filme für Kinder und Jugendliche im Deutschunterricht. In: *Praxis Deutsch*, H. 175, 6-18. — **Albrecht, Christian / Frederking, Volker (2020)**: Digitale Medien – Digitale Transformation – Digitale Bildung. In: Knopf, Julia / Abraham, Ulf (Hg.): *Deutsch Digital*. Band 1: *Theorie* (2. Aufl.). Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren, 9-40. — **Anders, Petra (2018)**: Visuelle und digitale Medien. Ein Forschungsüberblick. In: Boelmann, Jan (Hg.): *Forschungsfelder der Deutschdidaktik*. Band 3. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren, 231-253. — **Anders, Petra (2021)**: Die Kultur der Digitalität und der Deutschunterricht. In: Hauck-Thum, Uta / Noller, Jörg (Hg.): *Was ist Digitalität? Philosophische und pädagogische Perspektiven*. Berlin u.a.: Springer, 127-143. — **Arenhövel, Franz (1994)**: *Computereinsatz in der Grundschule*. Donauwörth: Auer Verlag. — **Baurmann, Jürgen / Brüggemann, Hans (1994)**: Computer und Deutschunterricht. *Praxis Deutsch*, H. 21 (1994), 14-23. — **Beißwenger, Michael (2000)**: *Kommunikation in virtuellen Welten: Sprache, Text und Wirklichkeit*. Stuttgart: ibidem. — **Beißwenger, Michael (2002)**: *Chat-Kommunikation: Sprache, Interaktion, Sozialität et Identität in synchroner computervermittelter Kommunikation*. Stuttgart: ibidem. — **Beißwenger, Michael (2016)**: Schriftliche Kommunikation im Netz. In: Knopf, Julia / Abraham, Ulf (Hg.), *Deutsch Digital*. Band 2: *Praxis*. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren, 58-67. — **Beißwenger, Michael (Hg.) (2017)**: *Empirische Erforschung internetbasierter Kommunikation*. (Empirische Linguistik / Empirical Linguistics 9). Berlin u.a.: De Gruyter. — **Berg-hoff, Matthias / Frederking, Volker (1999)**: Auf dem Weg zum virtuellen Klassenzimmer. Computervermittelte Kooperation zwischen Lerngruppen auf der Basis von E-Mail, DCR-Chat, BSCW, Netmeeting und Video-Konferenz. In: *ide*, H. 2 (1999), 121-133. — **Blatt, Inge (1996)**: Der Computer im Deutschunterricht. In: *Deutschunterricht*, H. 12 (1996), 601-607. — **Blatt, Inge (2010)**: Sprach- und mediendidaktische Grundfragen. In: Huneke, Hans-Werner (Hg.): *Sprach- und Mediendidaktik. Taschenbuch des Deutschunterrichts*. Band 1. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren, 33-51. — **Blatt, Inge / Hartmann, Wilfried (2004)**: *Schreibprozesse im medialen Wandel. Ein Studienbuch*. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren. — **Boelmann, Jan M. (2014)**: Digitale Interaktions- und Handlungsmedien im Deutschunterricht. In: Frederking, Volker / Krommer, Axel / Möbius, Thomas (Hg.): *Digitale Medien im Deutschunterricht*. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren, 313-333. — **Boelmann, Jan M. / Seidler, Andreas (Hg.) (2013)**: *Computerspiele als Gegenstand des Deutschunterrichts*. Frankfurt a.M.: Lang. — **Boelmann, Jan M. (2015)**: *Literarisches Verstehen mit narrativen Computerspielen. Eine empirische Studie zu den Potenzialen der Vermittlung von literarischer Bildung und literarischer Kompetenz mit einem schüleraffinen Medium*. München: kopaed. — **Boelmann, Jan. M. / König, Lisa / Rymeš, Robert (2019)**: Vom Storyboard zum eigenen Film. Schul- und Hochschulpädagogische Erfahrungen aus dem Teilprojekt „Digital Storytelling und intermediales Geschichtenverstehen“. In: Junge, Thorsten / Niesyto, Horst (Hg.): *Digitale Medien in der Grundschullehrerbildung. Erfahrungen aus dem Projekt dilig-SL*. München: kopaed, 43-56. — **Brendel-Perpina, Ina (2019)**: *Literarische Wertung als kulturelle Praxis. Kritik, Urteilsbildung und die digitalen Medien im Deutschunterricht*. Bamberg: University Press. — **Brüggemann, Jörn et al. (2021)**: Digitales Distanzlernen im Deutschunterricht (DiDiD). Online: <https://www.deutschdidaktik.phil.fau.de/files/2021/01/erste-befunde-aus-didid.pdf> [24.05.2023]. — **Burnham, Kenneth P. / Anderson, David R. (2002)**: *Model Selection and Multimodel Inference: A Practical Information-Theoretic Approach*. New York: Springer. — **Eickelmann, Birgit et al. (Hg.) (2019)**: *ICILS 2018 #Deutschland. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking*. Münster u.a.: Waxmann. — **Eickelmann, Birgit / Bos, Wilfried / Labusch,**

Amelie (2019): Die Studie ICILS 2018 im Überblick – Zentrale Ergebnisse und mögliche Entwicklungsperspektiven. In: Eickelmann, Birgit et al. (Hg.) (2019): *ICILS 2018 #Deutschland. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking*. Münster u.a.: Waxmann, 7-32. — **Frederking, Volker (2002):** Auf neuen Wegen ...? Deutschdidaktik und Deutschunterricht im Zeichen der Medialisierung – eine Bestandsaufnahme. In: Wermke, Jutta (Hg.): *Literatur und Medien*. München: kopaed, 143-159. — **Frederking, Volker (2013):** Symmedialer Literaturunterricht. In: Frederking, Volker / Krommer, Axel / Meier, Christel (Hg.): *Taschenbuch des Deutschunterrichts*. Bd. 2: Literatur- und Mediendidaktik. 2. Aufl. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren, 535-567. — **Frederking, Volker (2014a):** Symmedialität und Synästhetik. Die digitale Revolution im medientheoretischen, medienkulturgeschichtlichen und mediendidaktischen Blick. In: Frederking, Volker / Krommer, Axel / Möbius, Thomas (Hg.): *Digitale Medien im Deutschunterricht*. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren, 3-49. — **Frederking, Volker (2014b):** Mediale Leerstellen. Empirische Befunde zum Einsatz analoger und digitaler Medien im Deutschunterricht. In: Frederking, Volker / Krommer, Axel / Möbius, Thomas (Hg.): *Digitale Medien im Deutschunterricht*. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren, 493-510. — **Frederking, Volker (2022a):** *Digitale Textsouveränität. Funktional-anwendungsorientierte und personal-reflexive Bildungsherausforderungen in der digitalen Weltgesellschaft im 21. Jahrhundert: Eine Theorieskizze* [Version 3, Januar 2022]. <https://www.deutschdidaktik.phil.fau.de/files/2021/09/digitale-textsouveraenitaet.pdf> [24.05.2023]. — **Frederking, Volker (2022b):** Von TPACK und DPACK zu SEPACK.digital. Ein Alternativmodell für fachdidaktisches Wissen in der digitalen Welt nebst einigen Anmerkungen zu blinden Flecken und Widersprüchen in den KMK-Initiativen zur digitalen Bildung in Deutschland. In: Frederking, Volker / Romeike, Ralf (Hg.): *Fachliche Bildung in der digitalen Welt. Digitalisierung, Big Data und KI im Forschungsfokus von 15 Fachdidaktiken*. Münster u.a.: Waxmann, 481-522. — **Frederking, Volker / Bayrhuber, Horst (2020):** Fachdidaktisches Wissen und fachliche Bildung. In: Scholl, Daniel / Wernke, Stephan / Behrens, Dorthe (Hg.): *Allgemeine Didaktik und Fachdidaktik. Jahrbuch für Allgemeine Didaktik 2019*. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren, 10–29. — **Frederking, Volker et al. (1998):** Fremde im Zug – Fremde im Netz. Ein interkulturelles Schreibprojekt. In: *Zielsprache Deutsch*, H. 1 (1998), 13-24. — **Frederking, Volker et al. (1998):** Produktiv-kreative Verfahren im Internet. Ein interkulturelles Projekt und seine deutschdidaktischen Implikationen. In: *ide*, H. 2 (1998), 129-143. — **Frederking, Volker / Kepser, Matthias / Rath, Matthias (2008):** Vorwort: Neue Medien im Deutschunterricht. In: Frederking, Volker / Kepser, Matthias / Rath, Matthias (Hg.): *LOG IN! Kreativer Deutschunterricht und neue Medien*. München: kopaed, 7-16. — **Frederking, Volker / Krommer, Axel (2003):** Von der Persona zum Personascript. Virtuelle Theatralik im multimedialen Deutschunterricht am Beispiel von Ludwig Fels' „Soliman“. In: *Deutschunterricht*, H. 4 (2003), 34-43. — **Frederking, Volker / Krommer, Axel (2019):** *Digitale Textkompetenz. Ein theoretisches wie empirisches Forschungsdesiderat im deutschdidaktischen Fokus*. Online: <https://www.deutschdidaktik.phil.fau.de/files/2020/05/frederking-krommer-2019-digitale-textkompetenzpdf.pdf> [24.05.2023]. — **Frederking, Volker / Krommer, Axel (2022):** Sprachliche, literarische und mediale Bildung in der digitalen Welt. In: Frederking, Volker / Romeike, Ralf (Hg.): *Fachliche Bildung in der digitalen Welt. Digitalisierung, Big Data und KI im Forschungsfokus von 15 Fachdidaktiken*. Münster u.a.: Waxmann, 82-119. — **Frederking, Volker / Wittenbröker, Volker: 2019:** *Emil und die Detektive - eine digitale Lehr-Lernumgebung*. <https://learnweb.phil.uni-erlangen.de/emil/> [24.05.2023]. — **Frederking, Volker / Krommer, Axel / Maiwald, Klaus (2018):** *Mediendidaktik Deutsch. Eine Einführung*. 3., neu bearbeitete und aktualisierte Aufl. Berlin: Erich Schmidt. — **Frederking, Volker / Berghoff, Matthias / Krommer, Axel (2000):** Virtueller Deutschunterricht. ‚Umgang mit dem Fremden‘ – eine Internet-Kooperation zwischen zwei achten Klassen. In: *Deutschunterricht*, H. 3 (2000), 207-216. — **Gläser-Zikuda, Michaela / Hagenauer, Gerda (2018):** Mixed Methods. In: Haring, Marius / Rohlf, Carsten / Gläser-Zikuda, Michaela (Hg.): *Handbuch Schulpädagogik*. Münster u.a.: Waxmann, 801-812. — **Hauck-Thum, Uta (2017):** Adaptable Books – Inszenierungsräume für individuelle sprachliche und literarische Bildungserfahrungen. In: Abraham, Ulf / Brendel-Perpina, Ina (Hg.): *Kulturen des Inszenierens*. Stuttgart: Fillibach / Klett, 197-210. — **Hauck-Thum, Uta (2021):** Grundschule und die Kultur der Digitalität (2021). In: Hauck-Thum, Uta / Noller, Jörg (Hg.): *Was ist Digitalität? Philosophische und pädagogische Perspektiven*. Berlin u.a.: Springer, 73-82. — **Hauck-Thum, Uta / Franz, Fabian (2022):** „Ich nenn' sie einfach Rotzilorator“ - Multimodale Textbegegnung als Gesprächsanlass für Kinder mit heterogenen Lernvoraussetzungen im Lese- und Literaturunterricht der Grundschule. In: Hauck-Thum, Uta / J. Heinz & C. Hoiß (Hg.): *Gerecht, digital, nachhaltig! Interdisziplinäre Perspektiven auf Lehr- und Lernprozesse in der digitalen Welt*. Sonderheft. Online: <https://www.medienpaed.com/article/view/1561> [24.05.2023]. — **Jonas, Hartmut / Rose, Kurt (2002):** *Computerunterstützter Deutschunterricht*. Berlin: Peter Lang. — **Kepser, Matthias (1999):** *Massenmedium Computer. Ein Handbuch für Theorie und Praxis des Deutschunterrichts*. Bad Krozingen: D-Punkt Verlag. — **KMK Kultusministerkonferenz (Hg.) (2003):** *Bildungsstandards im Fach Deutsch für den Mittleren Schulabschluss*. Online: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2003/2003_12_04-BS-Deutsch-MS.pdf [24.05.2023]. — **KMK Kultusministerkonferenz (Hg.) (2004a):** *Bildungsstandards im Fach Deutsch für den*

Primarbereich. Online: https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_10_15-Bildungsstandards-Deutsch-Primar.pdf [24.05.2023]. — **KMK Kultusministerkonferenz (Hg.) (2004b)**: *Bildungsstandards im Fach Deutsch für den Mittleren Schulabschluss*. Online: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_10_15-Bildungsstandards-Deutsch-Haupt.pdf [24.05.2023]. — **KMK Kultusministerkonferenz (Hg.) (2012)**: *Bildungsstandards im Fach Deutsch für die Allgemeine Hochschulreife*. Online: https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2012/2012_10_18-Bildungsstandards-Deutsch-Abi.pdf [24.05.2023]. — **KMK Kultusministerkonferenz (Hg.) (2017)**: *Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz*. Online: www.kmk.org/themen/bildung-in-der-digitalen-welt/strategie-bildung-in-der-digitalen-welt.html [24.05.2023]. — **KMK Kultusministerkonferenz (Hg.) (2021)**: *Lehren und Lernen in der digitalen Welt: Kultusministerkonferenz verabschiedet ergänzende Empfehlung zur Strategie „Bildung in der digitalen Welt“*. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2021/2021_12_09-Lehren-und-Lernen-Digi.pdf [25.04.2023]. — **KMK Kultusministerkonferenz (Hg.) (2022a)**: *Bildungsstandards im Fach Deutsch für den Primarbereich*. Online: https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_10_15-Bildungsstandards-Deutsch-Primar.pdf [24.05.2023]. — **KMK Kultusministerkonferenz (Hg.) (2022b)**: *Bildungsstandards im Fach Deutsch für den Mittleren Schulabschluss*. Online: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2022/2022_06_23-Bista-ESA-MSA-Deutsch.pdf [24.05.2023]. — **Krommer, Axel (2014)**: Digitale Informations-, Kommunikations- und Kooperationsmedien im Deutschunterricht. In: Frederking, Volker / Krommer, Axel / Möbius, Thomas (Hg.): *Digitale Medien im Deutschunterricht*. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren, 290-312. — **Krommer, Axel et al. (2019)**: *Routenplaner #digitale Bildung: Auf dem Weg zu zeitgemäßer Bildung. Eine Orientierungshilfe im digitalen Wandel* (2. Aufl.). Hamburg: ZLL21. — **Maiwald, Klaus (2001)**: Hypertext unter medialen, kulturellen und deutschdidaktischen Aspekten. In: *Didaktik Deutsch*, H. 11 (2001), 38-55. — **Maiwald, Klaus (2004)**: ... und mit einem Mal wird alles ganz ungewöhnlich ... – Grundschüler schreiben ein Hyperabenteuer. In: Frederking, Volker/ Josting, Petra (Hg.): *Medienintegration und Medienverbund im Deutschunterricht*. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren, 135-150. — **Möbius, Thomas (2014)**: Empirische Forschung zum Einsatz digitaler Medien im Deutschunterricht. Ein Überblick. In: Frederking, Volker / Krommer, Axel / Möbius, Thomas (Hg.): *Digitale Medien im Deutschunterricht*. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren, 337-358. — **Scheiter, Katharina (2021)**: Lernen und Lehren mit digitalen Medien: Eine Standortbestimmung. In: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, H. 24, 1039–1060. — **Seidler, Andreas (2019)**: Computerspiele im Videoclip rezensieren und reflektieren. In: *MIDU*, H. 1 (2019), 125-134: <https://journals.ub.uni-koeln.de/index.php/midu/article/view/32/14> [24.05.2023]. — **Siefkes, Martin (2015)**: How Semiotic Modes Work Together in Multimodal Texts. Defining and Representing Intermodal Relations. In: *10plus1 - Living Linguistics* http://10plus1journal.com/?page_id=280 [24.05.2023]. — **Susteck, Sebastian (2021)**: Covid-Fernunterricht in der quantitativen Forschung. Ein Bericht mit ersten Ergebnissen der Studie „Digitales Distanzlernen im Deutschunterricht“ (DiDiD). In: *Didaktik Deutsch*, H. 51, 50-63. — **Wampfler, Philippe (2017)**: *Digitaler Deutschunterricht. Neue Medien produktiv einsetzen*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht. — **Wermke, Jutta (1997)**: *Integrierte Medienerziehung im Fachunterricht. Schwerpunkt: Deutsch*. München: kopaed. — **Wilder, Billie (1998)**: Emil und die Detektive. Drehbuch nach dem Roman von Erich Kästner und nach einem Entwurf von Erich Kästner und Emmerich Pressburger. In: Belach, Helga / Bock, Hans-Michael (Hg.): *Emil und die Detektive. Drehbuch von Billie Wilder nach Erich Kästner zu Gerhard Lamprechts Film von 1931*. FILMtext. München: text+kritik, S. 25-147. — **Youngblood, Gene (1991)**: Metadesign. Die neue Allianz und die Avantgarde. In: Rötzer, Florian (Hg.): *Digitaler Schein*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp, 305-322.

ÜBER DEN AUTOR

Prof. Dr. Volker Frederking hat den Lehrstuhl für Didaktik der deutschen Sprache und Literatur an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) inne. Seine Forschungsschwerpunkte liegen in der fachspezifischen Literatur- und Medien- didaktik, in der empirischen deutsch- und fachdidaktischen Bildungsforschung und in der Theorie Allgemeiner Fachdidaktik und fachlicher Bildung. Aktuell ist er an dem von der DFG geförderten Forschungsprojekt SEGEL ‚Die Bedeutung von Subjektivität und Emotionalität in Gesprächen über Literatur im Deutschunterricht‘ beteiligt, leitet den Forschungsverbund an der FAU zu dem BMBF-Verbundprojekt „Digitale Souveränität als Ziel wegweisender Lehrer:innenbildung für Sprachen, Gesellschafts- und Wirtschaftswissenschaften in der digitalen Welt (DiSo-SGW)“ und das BMBF-Projekt ‚Digital-ästhetische Souveränität von Lehrkräften als Basis kultureller, künstlerischer, musikalischer, poetischer und sportlicher Bildung in der digitalen Welt (DiäS)‘ auf Bundesebene. Überdies ist er Sprecher aller BMBF-Verbundsprojekte zum „Kompetenzzentrum für digitales und digital gestütztes Unterrichten in Schule und Weiterbildung in musisch-kreativen Fächern und Sport“