

DLLB

DaZ

Digitale Lehr-Lern-Bausteine
Deutsch als Zweitsprache

3



Herausgegeben von:
Clara Dettki | Stefan Hackl | Sinja Hirt | Michael Penzold

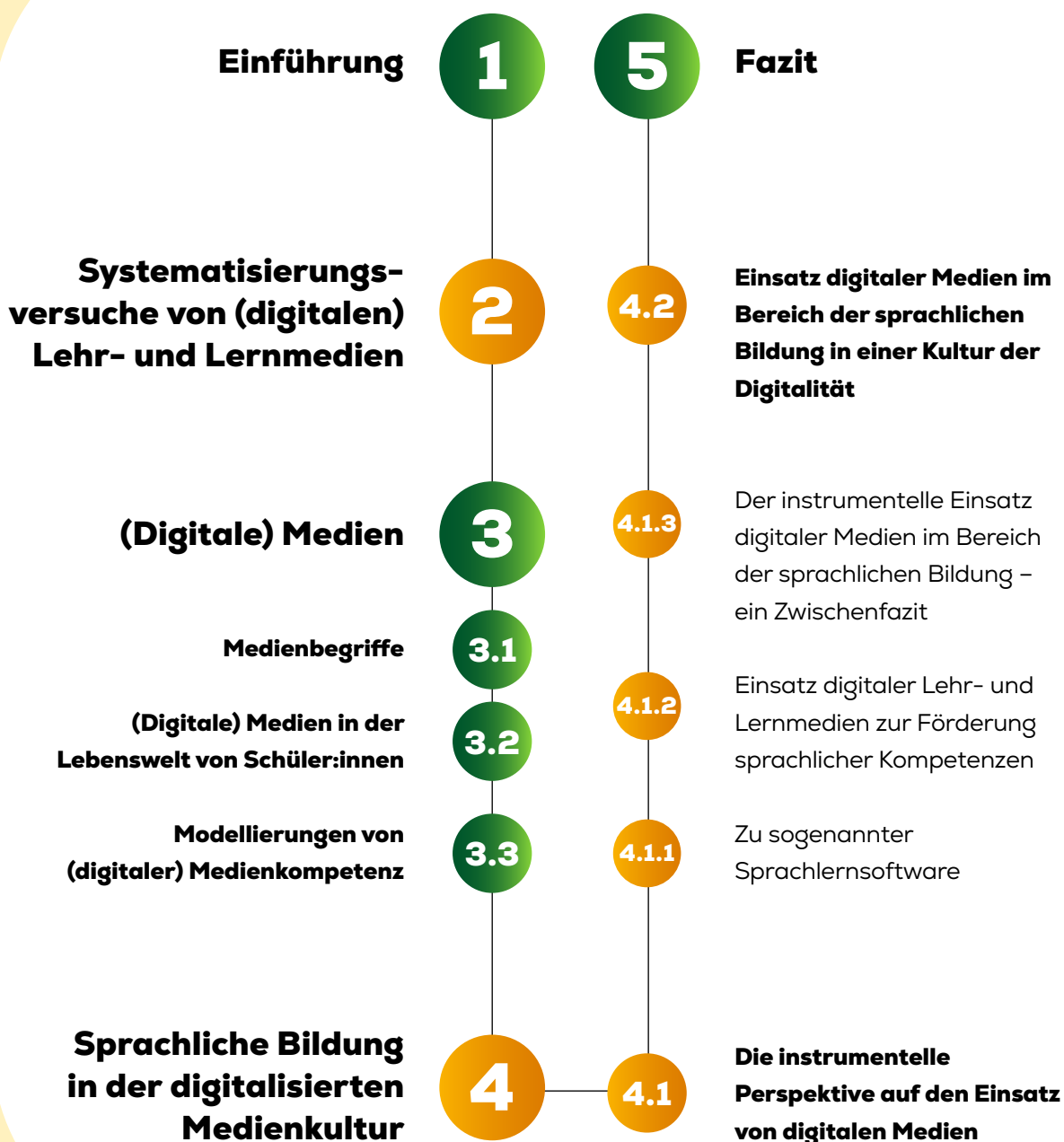
CARINA ASCHERL

**(Digitale) Lehr-
und Lernmedien
im mehrsprachigen
Bildungskontext**

DOI: doi.org/10.5282/ubm/epub.127998

(Digitale) Lehr- und Lernmedien im mehrsprachigen Bildungskontext

(Zum Navigieren bitte auf die Kapitel klicken.)



1 Einführung

Von A wie Apps und Audioaufnahmen bis Z wie Zeitungsartikel und Zeichentrickfilme – die Vielfalt dessen, was im (DaZ-)Unterricht eingesetzt werden kann, um (Sprach-)Lernprozesse von Schüler:innen anzustoßen, zu fördern, zu unterstützen und zu begleiten,¹ lässt sich nicht in einer allumfassenden Liste abbilden. Zusammen-

gefasst als ›Lehr- und Lernmedien‹ zu bezeichnen, bilden sie eine Schnittstelle zwischen fachlichen Inhalten, der didaktisch-methodischen Aufbereitung und deren unterrichtlicher Umsetzung, den spezifischen Bedürfnissen der Lernenden sowie der Interaktion zwischen Lehrenden und Lernenden.²



Zur Begriffsbestimmung von ›Lehr- und Lernmedien‹

Da – dies sei an dieser Stelle vorausgenommen – keine allgemein akzeptierte Definition des Begriffes ›Medien‹ vorliegt (vgl. **Kapitel 3**), bleibt auch eine einheitliche Bestimmung des Begriffes ›Lehr- und Lernmedien‹ schwierig. Verkompliziert wird das Unterfangen einer konsensfähigen Definition dadurch, dass die Begrifflichkeiten ›Lehrmaterial‹, ›Lernmaterial‹, ›Lehrmedium‹ und ›Lernmedium‹ häufig inhaltlich gleichbedeutend verwendet werden.³ Diese Begriffe wurden zu verschiedenen Zeiten und mit unterschiedlichen Schwerpunkten geprägt: Während zunächst der Fokus auf der Rolle der Lehrenden und deren Einsatz von ›Lehrmedien/-materialien‹ im Unterricht lag, etablierte sich in den 1970er-Jahren mit der stärkeren Fokussierung auf die Lernendenperspektive zunehmend die Bezeichnung ›Lernmaterial/-medium‹.⁴ Der Begriff ›Lehr- und Lernmedien‹ kann daher als integrativer Versuch betrachtet werden, beide Aspekte zu vereinen. Dass diese Verwendung nicht durchgängig erfolgt, zeigt sich etwa an der weiterhin etablierten Bezeichnung ›Lehrwerk‹.⁵

Digitale Medien haben »das Feld der Lehr- und Lernmedien [...] sowohl quantitativ erweitert als auch qualitativ verändert«. ⁶ Im Bereich des Erwerbs des Deutschen als Zweitsprache (DaZ) rückten digitale Lehr- und Lernmedien im Zuge der Migrationsbewegungen der letzten Jahre sowie der Covid-19-Pandemie verstärkt in den Fokus.⁷ Aus mehrsprachigkeitsdidaktischer Perspektive standen dabei insbesondere die Bereitstellung von sprachlichem Input und gezielten Übungsmöglichkeiten sowie die Anpassung des Unterrichts an die Lernenden im Vordergrund.⁸ So hat sich die Nachfrage nach speziell auf die Bedürfnisse von Neuzugewanderten – insbesondere Geflüchteten – zugeschnittenen digitalen Sprachlernangeboten, die den (Zweit-)Spracherwerb unterstützen sollen, erhöht.⁹ Dies ist unter anderem darauf zurückzuführen, dass aufgrund begrenzter Integrationskursplätze alternative Wege des Spracherwerbs notwendig wurden.¹⁰ Sogenannten Sprachförder-Apps (vgl. **Kapitel 4.1.1**), die (vermeintlich) zweitspracherwerbsspezifische Sprachlernstrategien mit (vermeintlich) lernmotivationsfördernden Unterhaltungselementen kombinieren, wurde in diesem Zusammenhang ein großes Wirkungspotenzial für nachhaltige Sprachlernprozesse beigemessen.¹¹

Weiterhin ließen die außergewöhnlichen Umstände des Lehrens und Lernens während der Pandemie, als »schulische und außerschulische Sprachkurse gezwungenermaßen in die Digitalität verlegt wurden«¹² (zum Begriff ›Digitalität‹

vgl. **Kapitel 4.2**), die Bedeutung digitaler Medien für die Gestaltung von Unterricht – nicht nur im Bereich des Deutschen als Zweitsprache – zwangsläufig steigen.¹³ Kritisch zu betrachten ist in diesem Zusammenhang die Aussage, dass im Kontext der Bemühungen, Lehr- und Lernprozesse online zu gestalten, »das didaktisch Gewünschte [...] zum organisatorisch Notwendigen«¹⁴ wurde. Die Gleichsetzung des »didaktisch Gewünschten« mit der pandemiebedingten Nutzung von Content-Management-Systemen, Lernplattformen und Videokonferenzen greift zu kurz. Verkannt wird hier, dass digitale Medien integraler Bestandteil der heutigen Lebenswelt sind und als solche gesellschaftliche, kulturelle und kommunikative Praktiken prägen, also viel

mehr als nur eine technische Infrastruktur darstellen (vgl. **Kapitel 4.2**).

Vor diesem Hintergrund konzentriert sich der vorliegende Beitrag schwerpunktmäßig darauf, einen Überblick über aktuelle Diskurse rund um den Einsatz von digitalen Lehr- und Lernmedien für sprachliche Bildung bereitzustellen. Nach einer Auseinandersetzung mit Systematisierungsversuchen von Lehr- und Lernmedien und einer Annäherung an den Medienbegriff werden zwei Perspektiven vorgestellt, die den Einsatz digitaler Lehr- und Lernmedien im Unterricht mit mehrsprachigen Schüler:innen rahmen können, und anhand von unterrichtspraktischen Beispielen veranschaulicht.

2 Systematisierungsversuche von (digitalen) Lehr- und Lernmedien

Angesichts der Vielfalt an potenziell einsetzbaren (digitalen) Lehr- und Lernmedien sprechen Florian Radvan und Tilman von Brand von einer »Angebotsflut« sowie einer »Materialschwemme«.¹⁵ Lehrkräfte stehen – um die Metaphorik beizubehalten – vor der Herausforderung, in diesem Ozean verfügbarer Lehr- und Lernmedien zu navigieren. Eine naheliegende Strategie, um sich zu orientieren, besteht in der Systematisierung von Lehr- und Lernmedien. Entsprechend wurden in verschiedenen Fachdidaktiken Vorschläge zur Strukturierung erarbeitet. Im Bereich des Deutschen als Zweitsprache sei als Beispiel der Vorschlag von Tim Langenbach (2017) zur Unterscheidung von Lehr- und Lernmedien genannt. Zu unterscheiden seien

- **Lehrmittel im engeren Sinne**, die meist eine strukturierte Lernprogression vorsehen, wie etwa Lehrbücher, Lehrwerke und Arbeitshefte sowie -blätter,
- **supportive Lehrmittel**, die den Einsatz von Lehrbüchern ergänzen oder unterstützen, wie beispielsweise Wörterbücher oder Lerner-Grammatiken, sowie
- **(Unterrichts-)Medien im weiteren Sinn**, die unabhängig von klassischen Lehrwerken eingesetzt werden können, wie etwa Filme, Hörspiele, literarische oder journalistische Texte, Podcasts oder Spiele.¹⁶

Diese Einteilung verdeutlicht ein grundlegendes Problem vieler bestehender Systematisierungsvorschläge: Dass die Begrifflichkeiten ›Lehr- und Lern- bzw. Unterrichtsmedien‹, ›Lehr- und Lernmittel‹ sowie ›Lehr- und Lernmaterialien‹ synonym verwendet werden, führt zu einer begrifflichen Unschärfe.¹⁷ Zwar stellt Nicola Würffel (2021) eine zunehmende Verwendung des Begriffes ›-medien‹ fest und führt dies auf die wachsende Bedeutung digitaler Medien in allen Bereichen des alltäglichen Lebens zurück. Insgesamt erscheint die Begriffswahl in vielen Systematisierungsversuchen jedoch »willkürlich«.¹⁸

Um dieser Problematik zu begegnen, wird mit dem Ziel der »Differenzierung und [...] klaren Unterscheidbarkeit«¹⁹ versucht, bestimmte Merkmale oder Facetten von Lehr- und Lernmedien präziser zu konturieren. Würffel (2021) kritisiert jedoch, dass diese Herangehensweise nicht zwangsläufig zu einer hilfreichen Systematisierung führe, solange sie auf die bloße Auflistung von Kriterien oder Merkmalen beschränkt bliebe, ohne diese systematisch übergeordneten Kategorien zuzuordnen.²⁰

Dies zeigt sich exemplarisch an der von Herrmann Funk vorgenommenen Unterscheidung zwischen dem Einsatz von Lehr- und Lernmedien »innerhalb bzw. außerhalb des Unterrichts«.²¹ Diese Differenzierung kann sich einerseits auf den Lernort beziehen. Andererseits könnte sie aber auch die Unterscheidung zwischen verschiedenen Lernformen markieren, etwa zwischen individuellem, selbstgesteuertem Lernen oder angeleitetem Lernen in Anwesenheit einer Lehrkraft. Da diese beiden Lesarten nicht deckungsgleich sind, bleibt die Kategorisierung »innerhalb/außerhalb des Unterrichts« ohne eine explizite Klärung des übergeordneten Aspekts wenig hilfreich für eine Systematisierung.

Auf den ersten Blick naheliegend erscheint möglicherweise eine Systematisierung nach potenziell zu erreichenden Lernzielen, also dahingehend, inwiefern die jeweiligen Lehr- und Lernmedien die Anbahnung von Kompetenzen in den Bereichen Hören und Hör-Sehen, Lesen, Schreiben, Sprechen, Wortschatz- oder Grammatikerwerb sowie interkulturelle Kompetenzen unterstützen können. Allerdings können viele Lehr- und Lernmedien mit der Förderung unterschiedlicher Kompetenzbereiche verbunden werden (vgl. **Kapitel 4.1.2**), zudem kann das tatsächlich erreichte Lernziel vom intendierten Lehrziel abweichen.²²

3 (Digitale) Medien

Der Begriff ›Medien‹ wird sowohl in der Alltagssprache als auch im wissenschaftlichen Diskurs selbstverständlich verwendet. Dabei zeigt sich jedoch ein sehr heterogenes Begriffsverständnis²³ sowie ein »weite[s], nicht immer klar differenzierbare[s] Spektrum«²⁴ an Vorstellungen dessen, was potenziell auf die Frage »Was ist ein

Medium?« zu antworten wäre. Für Almut Hille und Simone Schiedermaier (2021) erstreckt sich diese Bandbreite

»vom körperlichen Ausdrucksmittel der Stimme über Kommunikations- und Vermittlungsmedien wie Sprache, Schrift, Bild und Musik bis hin zu

*Verbreitungsmedien wie Buch, Zeitungen, Zeitschriften, Radio und Fernsehen oder Abrufmedien wie Computer und Smartphone».*²⁵

Torsten Steinhoff, Johannes Wild und Anita Schilcher verstehen unter digitalen Medien

*»technische Apparate der Kommunikation [...], die Hardware (z. B. PC, Laptop, Smartphone) und Software (z. B. Webseite, E-Mail-Programm, Streaming-Plattform) [umfassen]. [...] Als Rezeptionsmedien verstehen wir digitale Apparate, die v. a. dem Lesen und Zuhören dienen (z. B. E-Book), und als Produktionsmedien digitale Apparate, die v. a. dem Schreiben und Sprechen dienen (z. B. Textverarbeitungsprogramm)«.*²⁶

An diesen beiden exemplarischen Definitionen wird die Vielschichtigkeit dessen deutlich, was unter (digitalen) Medien verstanden werden kann. Volker Frederking, Axel Krommer und Klaus Maiwald (2018) warnen davor, »dem Trugbild der einen richtigen Mediendefinition nachzujagen und sich durch die Vorgaben einer Begriffsbestimmung einengen zu lassen«.²⁷ Oder anders formuliert: »[D]ie Wahrscheinlichkeit, dass eine einzige Begriffsbestimmung den Gegenstandsbereich der Medienwissenschaft bzw. der Mediendidaktik scharf begrenzen kann, ist äußerst gering.«²⁸

3.1 Medienbegriffe

Im Folgenden werden zwei theoretische Ansätze des medienwissenschaftlichen Diskurses skizziert, die unterschiedliche Auffassungen über das Funktionieren eines Mediums widerspiegeln.

Ein besonders verbreitetes Begriffsverständnis von Medien betrachtet diese als Werkzeuge zur Übermittlung von Informationen und Inhalten an eine bzw. einen Empfänger:in. Diese Vorstellung basiert auf dem Sender-Empfänger-Modell von Claude Elwood Shannon und Warren Weaver (1949)²⁹ als »Klassiker der Kommunikationsmodelle«.³⁰ Demzufolge fungieren »Medien [als] neutrale Übertragungskanäle für Informationen«,³¹ mithilfe derer sich »vorgefertigte Informationspakete wie materielle Güter auf einem Fließband vom Sender zum Empfänger transportieren lassen«³² würden. Das Medium selbst hat dabei keinen Einfluss auf die Nachricht, es tritt in den Hintergrund.³³

Kritiker dieses Modells bemängeln, dass Kommunikation auf einen technischen Übertragungsprozess reduziert wird, wobei die Komplexität kommunikativer Prozesse, ihre »Prozesshaftigkeit und Dynamik«³⁴ ausgeblendet würde: Medien sind demnach eben keine neutralen Werkzeuge, sondern prägende Instanzen, die »maßgeblichen Einfluss auf Kultur und Gesellschaft nehmen«.³⁵

*»Medien [...] vermitteln oder übertragen also nicht einfach Sinn und Bedeutung [...], sondern konstituieren diese auch. Sie sind damit sowohl Produkte wie auch Bedingungen kommunikativer Prozesse.«*³⁶

Diese Perspektive lässt sich insbesondere auf den kanadischen Philosophen und Kommunikationstheoretiker Herbert Marshall McLuhan (1964) zurückführen. Er postulierte, dass nicht nur der Inhalt einer Nachricht, sondern auch das Medium selbst eine tiefgreifende Wirkung auf die Art und

Weise hat, wie Informationen aufgenommen und interpretiert werden – Medien besitzen also ein eigenes kommunikatives Potenzial. Entsprechend würde die Auffassung von Medien als neutrale Kanäle zur Informationsvermittlung dazu führen, »die Funktion der Form als Form zu übersehen«. ³⁷

Die theoretischen Ansätze zur Definition und Funktion von Medien verdeutlichen, dass Medien nicht nur als neutrale Übertragungskanäle, sondern auch als aktive Sinn- und Bedeutungstifter

verstanden werden können. Dieses Verständnis ist besonders relevant, wenn man die Mediennutzung in der Lebenswelt von Schüler:innen betrachtet. Denn die Art und Weise, wie Kinder und Jugendliche Medien verwenden, beeinflusst nicht nur ihre Kommunikationsgewohnheiten, sondern auch ihre Wahrnehmung von Information und Wissen. Im folgenden Abschnitt wird daher untersucht, welche Rolle (digitale) Medien im Alltag von Schüler:innen spielen und welche Erkenntnisse sich daraus für Bildungsprozesse ableiten lassen.

3.2

(Digitale) Medien in der Lebenswelt von Schüler:innen

Seit Beginn der 2000er-Jahre hat die Ausstattung von Schüler:innen mit digitalen Geräten deutlich zugenommen. ³⁸ Entsprechend wird die Lebenswelt von Kindern und Jugendlichen wesentlich durch ihre Medienpraxis geprägt – also die Art und Weise, wie sie Medien nutzen oder bewusst nicht nutzen. ³⁹ Referenzpunkte, um Einblicke in das Mediennutzungsverhalten von Kindern und Jugendlichen in Deutschland zu erlangen, stellen die KIM-Studie (Kinder + Medien, Computer + Internet) für die Altersgruppe der 6- bis 13-Jährigen sowie die JIM-Studie (Jugend,

Information, Medien) für die Altersgruppe der 12- bis 19-Jährigen dar, die regelmäßig im Auftrag des Medienpädagogischen Forschungsverbundes Südwest (mpfs) herausgegeben werden.

Diese Einblicke in das Mediennutzungsverhalten sowie die prägenden medialen Praktiken und Kommunikationsformen von Kindern und Jugendlichen sind aufschlussreich für die Gestaltung von Lehr- und Lehrprozessen, da sie Anknüpfungspunkte für die Anbahnung sprachlicher und medialer Kompetenzen bieten. ⁴⁰

Einblick in Ergebnisse der aktuellen **KIM-** und **JIM-Studie**

Laut der aktuellen KIM-Studie (2024) ⁴¹ verfügen nahezu alle Haushalte, in denen die befragten Kinder aufwachsen, über Geräte wie Smartphones (98 %), Computer (58 %) bzw. Laptops (83 %) sowie über einen Internetzugang (99 %). Insgesamt 46 % der Kinder besitzen ein eigenes Smartphone. Mit fortschrei-

tendem Alter der Kinder lässt sich zudem eine Zunahme der Ausstattung mit weiteren eigenen technischen Geräten beobachten. Die Nutzung digitaler Medien spielt in der Freizeit der Kinder eine zentrale Rolle: Sie nutzen Apps wie WhatsApp, TikTok und YouTube und konsumieren regelmäßig online Videos, Filme oder



Serien, spielen Online-Spiele, nehmen Fotos oder Videos auf und versenden Text- und Sprachnachrichten sowie Memes. ⁴²

Die aktuelle JIM-Studie (2024) ⁴³ bestätigt ähnliche Trends für die Altersgruppe der 12- bis 19-Jährigen: Die Haushalte, in denen die Jugendlichen und jungen Erwachsenen aufwachsen, sind nahezu vollständig mit Smartphones (99 %), Computer oder Laptops (97 %)

sowie Tablets (82 %) ausgestattet. 93 % der Befragten besitzen ein eigenes Smartphone, 68 % einen eigenen Computer bzw. ein eigenes Laptop und 59 % ein eigenes Tablet. Die Jugendlichen verwenden ihre digitalen Geräte regelmäßig, um Streamingdienste zu nutzen, Podcasts zu hören, Messenger-Apps zu nutzen und ihren persönlichen Alltag auf Social Media zu teilen. ⁴⁴

3.3

Modellierungen von (digitaler) Medienkompetenz

Die Diskussion über Medienkompetenz ist durch verschiedene Ansätze mit unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen geprägt. ⁴⁵ In der Regel wird der Begriff durch die Unterscheidung verschiedener Dimensionen oder Ebenen strukturiert und präzisiert.

Bereits in den 1970er-Jahren begründete Dieter Baacke den Begriff der Medienkompetenz allgemein- bzw. medienpädagogisch. ⁴⁶ Das Konzept entstand im Kontext einer gesellschaftlichen und schulischen Auseinandersetzung mit Medienennutzung, die stark von einer kritisch-emanzipatorischen Haltung gegenüber den Massenmedien geprägt war. ⁴⁷ Vor dem Hintergrund technischer Fortschritte und der damit verbundenen Veränderung von kommunikativen Fähigkeiten und Strukturen baute Baackes Kompetenzbegriff auf dem von Jürgen Habermas (1971) für die Sozialwissenschaft entwickelten Begriff der »kommunikativen Kompetenz« ⁴⁸ auf. Unterschieden werden vier Dimensionen (mit insgesamt neun Teilaspekten), die in ihrer Gesamtheit Medienkompetenz bedingen (siehe Box nächste Seite).

Baacke selbst räumt ein, dass eine Schwäche seines Medienkompetenzkonzeptes »seine pädagogische Unspezifität« ⁵⁰ sei, denn es werde nicht geklärt, wie die »Dimensionierungen des Konzepts praktisch, didaktisch oder methodisch zu organisieren und damit zu vermitteln [seien]«. ⁵¹ Entsprechend müsse »jede Fachdidaktik spezifizieren, welcher Art die fachlichen medialen Kompetenzen sind, die jeweils ausgebildet werden sollen«. ⁵²

Ein insbesondere in der Deutschdidaktik breit rezipierter Vorschlag stammt von Norbert Groeben (2002), der mit dem Ziel der »empirischen Operationalisierbarkeit« ⁵³ sieben Dimensionen von Medienkompetenz unterscheidet. Kritisiert wird u. a., dass in Groebens Dimensionen »Prozess-, Ge-

• Habermas versteht unter »kommunikativer Kompetenz« die Fähigkeit, sich sprachlich auszudrücken, mit anderen zu interagieren und an Kommunikationsprozessen teilzunehmen. Ausgehend von diesem Verständnis entwickelt Baacke sein Konzept der Medienkompetenz, das er als die Fähigkeit versteht, sich die Welt aktiv anzueignen und dabei verschiedenste Medien als Mittel der Kommunikation und des Handelns zu nutzen. ⁴⁹



Vier Aspekte der Medienkompetenz nach Baacke ⁵⁴

Medienkritik umfasst analytische, reflexive und ethische Dimensionen. Die **analytische Medienkritik** bezieht sich auf das Verständnis medialer Strukturen und Entwicklungen und ihrer Funktionsweisen. Die **reflexive Medienkritik** setzt daran an, indem sie die Wirkung von Medien auf das eigene Denken und Handeln hinterfragt. Die **ethische Medienkritik** erweitert dies um das Erkennen und die Bewertung ethisch bedenklicher Medienpraktiken oder -phänomene.

Medienkunde unterteilt sich in die **informative Medienkunde**, also das Wissen über Medienangebote sowie deren Produktionsweisen, und **instrumentell-qualifikatorische Medien-**

kunde, die praktische Fertigkeiten zur Mediennutzung umfasst.

Mediennutzung beinhaltet sowohl die **rezeptive Mediennutzungskompetenz**, also die Fähigkeit, Medieninhalte zu verstehen und zu verarbeiten, als auch die **interaktive Mediennutzungskompetenz**, die es ermöglicht, mit Medien aktiv zu interagieren.

Mediengestaltung bezieht sich auf die **innovative Mediengestaltung**, also die Weiterentwicklung des Mediensystems innerhalb bestehender Strukturen, während die **kreative Mediengestaltung** auf künstlerische Ausdrucksformen abzielt.

genstands- und Fähigkeitsaspekte vermischt« ⁵⁵ werden, dass fachliche Spezifika eher der allgemeinen Perspektive untergeordnet sind und dass konkrete unterrichtspraktische Überlegungen nicht im Zentrum der Modellbildung standen. ⁵⁶

Die Modelle von Baacke und Groeben bilden eine theoretische Grundlage für die Auseinandersetzung mit Medienkompetenz, da sie zentrale Dimensionen von Mediennutzung, -kritik und -gestaltung systematisch erfassen. Wie diese Kompetenzen jedoch konkret im schulischen Kontext vermittelt und curricular verankert werden können, ist weiterhin offen – genau an diesem Punkt setzt die bildungspolitische Perspektive an, die im Folgenden näher betrachtet wird.

Bildungspolitische Perspektiven auf Medienkompetenz

Auch auf bildungspolitischer Ebene wurden in den vergangenen Jahren verstärkt Anstrengungen unternommen, die Förderung von Medienkompetenz systematisch in Bildungsprozesse zu inte-

grieren. Bereits 2012 erklärte die Kultusministerkonferenz (KMK) Medienbildung zu einer zentrale Bildungsaufgabe mit dem Ziel, Medienkompetenz zu erwerben und kontinuierlich weiterzuentwickeln. Die KMK versteht darunter diejenigen »Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein sachgerechtes, selbstbestimmtes, kreatives und sozial verantwortliches Handeln in der medial geprägten Lebenswelt ermöglichen«. ⁵⁷ Medienkompetenz wird hier als »unverzichtbare Schlüsselqualifikation« ⁵⁸ ausgewiesen, die eine notwendige Ergänzung zu den traditionellen Kulturtechniken darstellt.

Mit dem **Strategiepapier »Bildung in der digitalen Welt« der KMK (2017)** wurde die Diskussion über digitale Medienkompetenzen weitergeführt. In dem Papier wird anerkannt, dass angesichts der fortschreitenden Digitalisierung »der kompetente Umgang mit digitalen Medien« ⁵⁹ die traditionellen Kulturtechniken nicht nur ergänzt, sondern die Digitalisierung diese Kulturtechniken an sich auch grundlegend verändert. ⁶⁰ Anknüpfend an die sich wandelnde und zunehmend von digi-

talten Medien geprägte Lebenswelt soll allen Lernenden der Erwerb digitalisierungs- und medienbezogener Kompetenzen ermöglicht werden.

Die KMK legt mit dem Strategiepapier einen fachintegrativen Kompetenzrahmen vor, der die Entwicklung digitalisierungsbezogener Kompetenzen für alle Bundesländer verbindlich macht und eine flächendeckende Umsetzung vorsieht. Ziel ist es, alle Schüler:innen ab der Primarstufe bis zum Ende ihrer Pflichtschulzeit »zu einer aktiven und verantwortlichen Teilhabe am kulturellen, gesellschaftlichen, politischen, beruflichen und wirtschaftlichen Leben« ⁶¹ zu befähigen. Dies umfasst die Vermittlung von Kompetenzen, »die für eine aktive, selbstbestimmte Teilhabe in der digitalen Welt erforderlich sind«. ⁶² Die im Strategiepapier formulierten Anforderungen sind in **sechs Kompetenzbereiche** untergliedert:

1 Suchen, Verarbeiten, Aufbewahren

Informationen im digitalen Raum zielgerichtet suchen, auswählen, bewerten, speichern und weiterverarbeiten.

2 Kommunizieren und Kooperieren

Medien und Plattformen nutzen, um sich auszutauschen, kollaborativ zu arbeiten und soziale Interaktion reflektiert zu gestalten.

3 Produzieren und Präsentieren

Eigene digitale Inhalte, wie Texte, Bilder, Videos etc. erstellen, bearbeiten und veröffentlichen unter Berücksichtigung von Urheberrechten und Datenschutz.

4 Schützen und sicher agieren

Datenschutz, Datensicherheit und die eigene digitale Identität bewahren sowie Risiken im Umgang mit digitalen Umgebungen erkennen und vermeiden.

5 Problemlösen und Handeln

Digitale Medien zur Lösung von Problemen einsetzen, algorithmisches Denken entwickeln und kreative Lösungsstrategien anwenden.

6 Analysieren und Reflektieren

Ethische und gesellschaftliche Auswirkungen digitaler Technologien reflektieren und bewerten.

Eine fachspezifische Konkretisierung der Kompetenzdimensionen fehlt jedoch, was als Hindernis für die tatsächliche Umsetzung im Unterricht betrachtet wird. ⁶³

Medienkompetenz im mehrsprachigen Bildungskontext

Im mehrsprachigen Bildungskontext wird der Begriff der Medienkompetenz ebenfalls intensiv diskutiert und häufig durch alternative Bezeichnungen, wie beispielsweise »media literacy«, »digital literacy« oder auch »multiliteracies«, ersetzt oder spezifiziert. ⁶⁴ Bestehende Konzeptualisierungen von (digitaler) Medienkompetenz knüpfen inhaltlich an die Dimensionen von Medienkompetenz nach Baacke bzw. Groeben an, ⁶⁵ jedoch existiert bislang keine umfassende fachspezifische Operationalisierung für den DaZ-Bereich.

Feststeht, dass – im Einklang mit der im Strategiepapier der KMK (2017) festgelegten Zielsetzung der Vermittlung von Fähigkeiten zur aktiven und verantwortlichen Teilhabe – »digitale Kompetenz im DaZ-Bereich dem übergeordneten Ziel des Bildungs- und Studienerfolgs, der sprachlich-kulturellen Integration und der gesellschaftlichen Teilhabe zuträglich sein soll«. ⁶⁶ Digitale und sprachliche Kompetenzen stehen dabei in einem Verhältnis wechselseitiger Abhängigkeit: Der Entwicklung von Kommunikationskompetenz in der

deutschen Sprache liegt (auch) das Ziel zugrunde, digitale Partizipation zu ermöglichen und individuelle Handlungsspielräume zu erweitern.⁶⁷ Gleichmaßen erfordert die gesellschaftliche und berufliche Partizipation heutzutage neben Lese- und Schreibfähigkeiten, die »weiterhin unabdingbare Voraussetzungen für die Teilhabe an Diskursen, an Wissen und Kommunikation, am gesellschaftlichen und beruflichen Leben sowie für die persönliche Entwicklung«⁶⁸ darstellen, erweiterte digitalisierungsbezogene Sprachkompetenzen:

»Es ist heute nahezu unmöglich, sich ohne Sprache im digitalen Raum zu bewegen. Schüler:innen müssen daher so früh wie möglich Kompetenzen erwerben, die es ihnen ermöglichen, selbstbestimmt und reflektiert in digitalen Kontexten und mit (intelligenten) digitalen Technologien sprachlich zu handeln. [...] Eine Förderung beider Bereiche kann also nicht losgelöst voneinander erfolgen, sondern sollte mit dem Ziel der beruflichen und gesellschaftlichen Teilhabe zusammengedacht werden.«⁶⁹

Zwar spielen digitale Medien in der Alltagswelt junger Menschen offensichtlich eine bedeutende Rolle (vgl. **Kapitel 3.2**), jedoch trifft »die weit verbreitete Annahme, Kinder und Jugendliche würden durch das Aufwachsen in einer von neuen Technologien geprägten Welt automatisch zu kompetenten Nutzerinnen und Nutzern«⁷⁰ nicht

zu.⁷¹ So weisen die Ergebnisse der aktuellen International Computer and Information Literacy Study (ICILS)^{72*} darauf hin,

*»dass es in Deutschland bislang nicht in der Breite gelingt, alle Schüler*innen dabei zu unterstützen, digitale Kompetenzen zu erwerben, und mittlerweile nun zwei Fünftel der Schüler*innen nicht über als notwendig erachtete Kompetenzen verfügen, um selbstbestimmt am privaten und gesellschaftlichen Leben sowie möglicherweise dann auch in der späteren Arbeitswelt in einer digitalen Welt erfolgreich teilhaben zu können.«⁷³*

Deutlich wird also zum wiederholten Male (vgl. die Ergebnisse der ICILS 2013 und ICILS 2018), dass grundlegende digitalisierungsbezogene Kompetenzen nicht bei allen Jugendlichen vorausgesetzt werden können. In diesem Zusammenhang weist die Studie auf stark herkunftsbedingte Disparitäten hin, die als Folge strukturell bedingter Ungleichheiten beschrieben werden: So zeigen sich

*»eklatante Bildungsungleichheiten, [...] die insbesondere Achtklässler*innen mit Zuwanderungshintergrund [...], aber auch mit einer anderen Familiensprache als Deutsch betreffen. Diese Schüler*innen werden im schulischen Bildungsbereich in Deutschland auf dem Weg in eine von Digitalität geprägte Zukunft, auch im internatio-*

* In ICILS 2023 wurden computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Achtklässler:innen im internationalen Vergleich unter Berücksichtigung zentraler Hintergrundmerkmale (Geschlecht, Zuwanderungshintergrund, Familiensprache und soziale Herkunft) untersucht, um Bildungsungleichheiten sichtbar zu machen. Hinsichtlich der Erfassung des Zuwanderungshintergrundes wurden im Rahmen von ICILS 2023 vier Gruppen differenziert: Zur Gruppe ohne Zuwanderungshintergrund zählen Schüler:innen, die im Inland geboren wurden und deren Eltern ebenfalls im Inland geboren sind. Als Schüler:innen mit Zuwanderungshintergrund gelten (1) im Inland geborene Schü-

ler:innen mit einem im Ausland geborenen Elternteil, (2) im Inland geborene Schüler:innen mit beiden im Ausland geborenen Elternteilen (zweite Zuwanderungsgeneration) sowie (3) Schüler:innen, die selbst im Ausland geboren wurden und deren beide Elternteile ebenfalls im Ausland geboren sind (erste Zuwanderungsgeneration). Als Familiensprache gilt die Sprache, die im häuslichen Umfeld überwiegend gesprochen wird. Hinsichtlich der Familiensprache werden in ICILS 2023 zwei Gruppen unterschieden: Schüler:innen, deren Familiensprache mit der Testsprache übereinstimmt (in Deutschland: Deutsch), und solche, deren Familiensprache davon abweicht.⁷⁴

nenalen Vergleich zu besonders großen Anteilen, zurückgelassen, da es bisher nicht in der Breite gelingt, sie mit den digitalen Kompetenzen auszustatten, von denen auszugehen ist, dass sie für eine selbstbestimmte und erfolgreiche Teilhabe an der Gesellschaft notwendig sind.«⁷⁵

Mangelnde digitalisierungsbezogene Kompetenzen dieser Schüler:innen können ihre Möglichkeiten zur mündigen und verantwortungsvollen Teilhabe an gesellschaftlichen und politischen Prozessen in einer digitalisierten Gesellschaft im Vergleich zu denjenigen, die über digitalisierungsbezogene Kompetenzen verfügen, erheblich einschränken.⁷⁶ Ohne gezielte Förderung riskieren diese Schüler:innen, »eine weitestgehend passive Rolle in Gesellschaft und Arbeitswelt einzunehmen«. ⁷⁷ Gleichzeitig weisen die PISA (Programme for International Student Assessment)-Studien der OECD seit Jahren regelmäßig auf erhebliche herkunftsbedingte Unterschiede in den sprachlichen Kompetenzen von Schüler:innen hin.⁷⁸ Dadurch sind ohnehin benachteiligte Schüler:innen dem Risiko einer »Mehrfachbenachteiligung«⁷⁹ ausgesetzt.

Die Förderung digitalisierungsbezogener Sprachkompetenzen stellt demnach eine fächerübergreifende Verantwortung von Schule und Unterricht dar.⁸⁰

»Erst wenn Schülerinnen und Schüler kompetent mit Sprache im digitalen Raum umgehen können, lernen sie Fachinhalte zu erschließen (etwa mittels einer digitalen Recherche), eigene digitale Lernprodukte zu erstellen (wie eine multimediale Mind-Map) oder über Sprache in digitalen Texten zu reflektieren (beispielsweise über den Einsatz von Hashtags).«⁸¹

4

Sprachliche Bildung in der digitalisierten Medienkultur

Medien sind seit jeher integraler Bestandteil des Sprachenlehrens und -lernens.⁸² Kinder und Jugendliche wachsen in einer digitalen Welt auf, in der digitale Medien selbstverständlicher Be-

standteil ihres Alltags sind. Es stellt sich also nicht die Frage, ob digitale Medien im Unterricht genutzt werden (sollten), sondern vielmehr, wie ihr Einsatz gestaltet wird.⁸³

4.1

Die instrumentelle Perspektive auf den Einsatz von digitalen Medien

Weit verbreitet, nicht nur in der DaZ-spezifischen Literatur, ist eine instrumentelle Sicht auf den Einsatz von digitalen Lehr- und Lernmedien. So verstanden dienen sie als Hilfsmittel oder Werkzeuge, die Lehrkräfte in der Gestaltung von Lernmöglichkeiten für ihre Schüler:innen unterstützen.⁸⁴ Der Begriff ›digital‹ beschreibt dabei lediglich deren technologische Beschaffenheit.⁸⁵

Im Rahmen der instrumentellen Sichtweise legitimiert sich der Einsatz digitaler Medien unter der Prämisse der »Mehrwertzerzielung«⁸⁶ vor dem Hintergrund der Unterstützung von Lernenden in ihren Sprachlernprozessen: Demnach ist der Einsatz von digitalen Medien dann sinnvoll und berechtigt, wenn sie eine dienende Funktion für den Lehr- und Lernprozess haben, indem sie den Erwerb sprachlicher Kompeten-

zen »beschleunigen, erleichtern und verbessern können«.⁸⁷ Die Frage nach dem »Mehrwert« wird dabei aus einer Perspektive gestellt, die an etablierten Vorstellungen vom Sprachenlehren und -lernen orientiert ist. In dieser Betrachtung werden digitale Medien daraufhin geprüft, inwiefern sie traditionelle Formen des Kompetenzerwerbs unterstützen.⁸⁸ Die damit einhergehende zentrale Frage lautet also, »wie digitale Medien für den Aufbau schulrelevanter Sprachkompetenzen genutzt werden können«.⁸⁹ Digitale Medien werden in diesem Zusammenhang als »Werkzeug für die Sprachaneignung«⁹⁰ betrachtet, die veränderte Möglichkeiten für die Förderung der sprachbezogenen Fertigkeiten des Hörens, Lesens, Schreibens, Sprechens und der Auseinandersetzung mit Wortschatz und Sprache bieten.⁹¹

4.1.1

Zu sogenannter Sprachlernsoftware

Dieser instrumentellen Perspektive auf den Einsatz von digitalen Medien kann beispielsweise die Auseinandersetzung mit Lehr- und Lernsoftware zugerechnet werden. Damit werden speziell für das Lehren und Lernen entwickelte Programme bezeichnet, die darauf ausgerichtet sind, einen klar definierten Lerninhalt zu vermitteln, und die einem fachdidaktischen und methodischen Konzept folgen. Sie richten sich an eine bestimmte Zielgruppe und sollen die Förderung spezifischer Kompetenzen unterstützen.⁹² Der Begriff ›Sprachlernsoftware‹ dient dabei als Sammelbegriff für eine Vielzahl von Formaten, darunter »mobile Anwendungen (Apps), browserbasierte Sprachlernangebote, [sowie] internetbasierte

Sprachtrainings«.⁹³ Die Erwartung, die mit dem Einsatz dieser digitalen Sprachlernangebote verbunden wird, ist, dass sie einen bedeutsamen Beitrag in Spracherwerbsprozessen leisten können, indem sie an individuellen Kompetenzen und die Lebenswelt der Lernenden anknüpfen und vorhandene Sprachlernerfahrungen berücksichtigen.⁹⁴

Jörg Roche (2022) arbeitet eine spezifische Form von Sprachlernsoftware heraus, die er als »tutoriiell ausgerichtete Programme«⁹⁵ bezeichnet. Diese sind als strukturierte Übungsprogramme konzipiert, die auf die Vermittlung grammatischer, lexikalischer oder phonetischer Inhalte

abzielen. Sie sind so gestaltet, dass Lernende diese Inhalte selbstständig erarbeiten oder wiederholen können.⁹⁶

Diese Art des Sprachlernangebots findet sich in zahlreichen »aktuellen Lern-Apps sowohl von den Verlagshäusern, als auch von außerschulischen Anbietern«⁹⁷ wieder. Ihre Gestaltung beruht oft auf behavioristischen Lernansätzen, in denen Lernende auf vorgegebene Reize reagieren.⁹⁸ In ihrer Funktion gleichen diese Programme traditionellen Arbeitsmaterialien mit geschlossenen Aufgabentypen und eingeschränkten Bearbeitungswegen, ähnlich klassischen Arbeitsbüchern.⁹⁹ Folglich handelt es sich häufig um [traditionelle] Lernarrangements (z. B. Lückenübungen) mit modernem Mediendesign.¹⁰⁰

Dass ein Vorteil im Vergleich zu gedruckten Materialien darin liegen könnte, »dass die vorhandenen Materialien gegebenenfalls von den Herstellern bzw. Autor*innen relativ schnell aktualisiert, erweitert und angepasst werden können«,¹⁰¹ leuchtet zwar ein. Allerdings sind die verfügbaren Softwareangebote für den Bildungsbereich meist von Verlagen oder außerschulischen Anbietern entwickelt und oft als geschlossene Systeme gestaltet, die nur begrenzt oder gar nicht modifizierbar sind. So haben zumindest Lehrkräfte nur begrenzte Möglichkeiten, kurzfristige Anpassungen vorzunehmen. Eine Ausnahme bilden zweifelsohne bekannte Formen von »Autorensoftware«, wie etwa die Webseiten learningapps.org oder www.learningsnacks.de. Lehrkräfte können hier selbst Übungsformate generieren und mit ihren Schüler:innen teilen. Kritisch anzumerken ist allerdings, dass die in diesem Rahmen zu entwickelnden Aufgabenformate überwiegend auf geschlossene Aufgabenstellungen beschränkt sind. Offene, kreative oder problemorientierte Lernformate lassen sich damit kaum realisieren.

Ein weiteres Defizit vieler Sprachlernprogramme liegt in der begrenzten Rückmeldestruktur. Meist erfolgt das Feedback lediglich auf Basis automatisierter Korrekturmechanismen, die Richtigkeit oder Fehler anhand vorgegebener Lösungen bewerten.¹⁰² Da die Antwortmöglichkeiten stark eingeschränkt und vorhersehbar sind, bleibt das Feedback auf einfache, standardisierte Rückmeldungen beschränkt.¹⁰³

Die Kritik an der Reproduktion behavioristischer Lernprinzipien und der rein digitalen Abbildung analoger Materialien in entsprechenden Sprachlernangeboten besteht seit Jahren, seither scheint sich an dieser Problematik allerdings wenig verändert zu haben.¹⁰⁴

Die Auseinandersetzung mit Sprachlernsoftware ist auch Gegenstand der DaZ-didaktischen Forschung. In einer Untersuchung des Potenzials von digitalen Sprachlernangeboten für kürzlich zugewanderte Kinder im Grundschulalter (n = 36) wurden fünf Sprachförder-Apps* in den Blick genommen.¹⁰⁵ Die Ergebnisse einer vergleichenden Analyse der Sprachförder-Apps zeigen, dass die untersuchten Apps vorrangig Übungen zu spezifischen Sprachstrukturen losgelöst von kommunikativen Kontexten bereitstellten.¹⁰⁶ Weiterhin konnten die Apps weder hinsichtlich eines für die nachhaltige Nutzung notwendigen motivierenden Unterhaltungspotenzials im Sinne einer Gamification noch durch sprachförderdidaktische Elemente überzeugen. Begleitend wurde eine Beobachtungsstudie durchgeführt, in der im Rahmen von drei im Abstand von einer Woche stattfin-

* Zum Zeitpunkt des Entstehens dieses Kapitels liegen die letzten Softwareupdates bei einer der analysierten App sieben, bei einer anderen vier Jahre zurück. Eine der Apps ist mittlerweile nur noch für Deutschlernende ab Niveau B1 geeignet. Lediglich die Apps *Lernabenteuer Deutsch* sowie *Lern Deutsch – Die Stadt der Wörter*, beide herausgegeben vom Goethe Institut, sind innerhalb des letzten Jahres aktualisiert worden.

denden Untersuchungszeiträumen erfasst wurde, wie die Kinder mit den Applikationen interagierten, welche Auswahlpräferenzen sie zeigten und wie nachhaltig das Interesse an den Apps war. Hier zeigte sich, dass die bereitgestellten Apps bei den Kindern zwar zunächst großes Interesse auslösten. Spätestens ab der zweiten Sitzung entschieden sich die meisten Kinder allerdings anstelle der Auseinandersetzung mit einer der Apps für die Beschäftigung mit einem anderen der gleichzeitig angebotenen Medien, wie beispielsweise einem Wörterbuch mit Sprachausgabe. Die Autorinnen führen dies darauf zurück, »dass die verfügbaren Apps die Erwartungen der Kinder offenbar auch dann nicht erfüllen, wenn sie sie intuitiv bedienen können«, ¹⁰⁷ denn zu beobachten war auch, dass die Kinder die Handhabung der digitalen Geräte und auch die Bedienung der Apps gut bewältigen konnten.

An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass im Bereich des Sprachenlernens mittlerweile zahlreiche KI-gestützte Apps und Programme vorliegen, die automatische Spracherkennung (Automatic Speech Recognition, ASR), natürliche Sprachverarbeitung (Natural Language Processing, NLP) und Spielelemente (Gamification) nutzen, um personalisierte und adaptive Lernangebote bereitzustellen und Sprachenlernenden selbstgesteuertes Lernen zu ermöglichen. ¹⁰⁸ Der potenzielle Einsatz von KI-basierten Programmen im Kontext des Erwerbs des Deutschen als Zweitsprache erschließt sich jedoch nicht in der Nutzung von Sprachlernsoftware, sondern bietet weitaus vielfältigere Möglichkeiten (vgl. **Teilkapitel »Einsatz von KI-basierten Systemen«**).

4.1.2

Einsatz digitaler Lehr- und Lernmedien zur Förderung sprachlicher Kompetenzen

Im Folgenden wird der Einsatz digitaler Lehr- und Lernmedien zur Förderung sprachlicher Kompetenzen aus einer instrumentellen Perspektive vertieft. Dabei werden exemplarisch einige Einsatzszenarien digitaler Medien in mehrsprachigen Bildungskontexten betrachtet. Die Strukturierung der Ausführungen orientiert sich an bestimmten sprachlichen Fertigkeiten bzw. Lernbereichen.

Digitale Medien im Bereich der Rezeption von Texten

Die theoretische und unterrichtspraktische Auseinandersetzung mit **digitalen Bilderbuch-Apps zur Förderung literarischer Lernprozesse sowie zur Förderung von Leseflüssigkeit** in (sprachlich)

heterogenen Lerngruppen ist breit dokumentiert. Bilderbuch-Apps unterscheiden sich von klassischen E-Books insbesondere durch ihren Interaktivitätsgrad: Je nach Anwendung können die Lesenden die erzählte Geschichte beispielsweise über integrierte Spielelemente erkunden oder vorgegebene Handlungsstrukturen variieren. ¹⁰⁹ Unterstützend im Prozess der Texterschließung, nicht nur für DaZ-Lernende, können diverse Funktionalitäten digitaler Bilderbuch-Apps wirken, etwa die Auswahl verschiedener Sprachen oder die Aktivierung einer Vorlesefunktion. ¹¹⁰

Eine Einsatzmöglichkeit einer digitalen Erweiterung eines textlosen Bilderbuches beschreiben Maren Conrad und Magdalena Michalak (2020).

Sie zeigen, wie multimodale textlose Bilderbücher neben der Förderung von sprachlichen Fertigkeiten auch für die Anbahnung von »literarisch-ästhetischen [...] Kompetenzen in mehrsprachigen Klassen«¹¹¹ eingesetzt werden können. Im Zentrum steht dabei das Bilderbuch **»Was ist denn hier passiert?«** von Julia Neuhaus und Till Penzek.¹¹² Jede der (textlosen) Doppelseiten des Buches ist über einen QR-Code, der über ein digitales Endgerät aktiviert werden kann, mit einem (ebenfalls textlosen) musikalisch unterlegten Animationsfilm verknüpft. Die Illustration auf der jeweiligen Doppelseite zeigt den finalen Moment des Trickfilms – gewissermaßen als Standbild. Werden die Bilder im Bilderbuch zuerst rezipiert, so laden sie – dem Titel »Was ist denn hier passiert?« entsprechend – dazu ein, »zu imaginieren, was es mit der finalen Momentaufnahme auf sich hat und wie es zu bestimmten Indizien und Bildelementen kommen konnte«.¹¹³ In dem von

den Autor:innen gestalteten Setting setzen sich Grundschüler:innen mit unterschiedlichen Erstsprachen (Deutsch, Rumänisch, Russisch und Arabisch) mit dem Bilderbuch auseinander. In Dreiergruppen betrachten die Schüler:innen ein vorhandenes Bild, verständigen sich über eine gemeinsame Narration zu dem Bild und verschriftlichen diese anschließend. Zuletzt rezipieren die Schüler:innen gemeinsam den Zeichentrickfilm und vergleichen die eigene Narration mit der des Films. Dabei lässt

*»[d]ie Realisierung des Geschehens durch Bilder und audiovisuelle Bewegtbilder [...] mehr Ebenen der Interpretation zu als bei einem statischen Narrativ, das durch einen schriftsprachlichen Text fixiert ist, und eröffnet verschiedene Wege der Erschließung und der sprachlichen Entfaltung«.*¹¹⁴



bilingual-picturebooks

www.bilingual-picturebooks.org

Die Plattform bietet Zugang zu zweisprachigen Bilderbüchern in einer Vielzahl von Sprachkombinationen. Kinder können Geschichten sowohl in der deutschen Sprache als auch in weiteren Sprachen lesen. Ein zentrales Merkmal des Projekts ist seine partizipative Ausrichtung: Kinder können eigene Geschichten (inklusive Bildmaterial) beisteuern, die dann von ehrenamtlichen Helfenden in verschiedene Sprachen übersetzt und auf der Webseite veröffentlicht werden.

AMIRA

www.amira-lesen.de

Das digitale Leseförderprogramm richtet sich an Vor- und Grundschulkinder und ermöglicht es, digitale Bilderbücher entweder selbst zu lesen oder sie sich vorlesen zu lassen. Die Geschichten liegen in einer textlosen Version sowie in einer deutschen Variante und zusätzlich in acht weiteren Sprachen (Italienisch, Türkisch, Russisch, Arabisch, Englisch, Polnisch, Farsi und Spanisch) vor. So bietet die Plattform eine potenzielle Möglichkeit, »Lesegewohnheiten in den Familiensprachen zu fördern.«¹¹⁵ Zu jeder Geschichte stehen ergänzende Spiel- und Quizformate zur Verfügung, die den Textinhalt aufgreifen und so die Lesemotivation sowie das Leseverständnis zusätzlich begünstigen.

Digitale Medien im Bereich der Wortschatzvermittlung und -erweiterung

Wortschatz-Apps und -programme

Aus organisatorischer Sicht bietet der Einsatz von Apps und Programmen in der Wortschatzvermittlung verschiedene Vorteile. Sie sind portabel und flexibel auf unterschiedlichen digitalen Endgeräten nutzbar. Zudem unterstützen sie die Organisation des Lernprozesses, »indem sie leichtes Suchen ermöglichen, Ordnungssysteme anbieten, erfolgreich bearbeitete Karteikarten (automatisch nach dem korrekten Lösen der Übungen oder auf Wunsch der Nutzenden) heraussortieren und die noch nicht erfolgreich bearbeiteten z. B. nach dem Zufallsprinzip neu anbieten«.¹¹⁶ Nicola Würffel konstatiert, dass »multimediale Lehr- und Lernmedien in besonderer Weise«¹¹⁷ zur Wortschatzvermittlung im mehrsprachigen Unterricht beitragen könnten. Dies sei auch

darauf zurückzuführen, dass Wortschatz-Apps Wortschatz auf unterschiedliche Weise kodieren und präsentieren, indem sie geschriebene und gesprochene Sprache durch statische oder bewegte Bilder sowie audiovisuelle Darstellungen ergänzen und damit zur Semantisierung von Wortschatz beitragen würden. Allerdings werden derartige Anwendungen auch kritisch betrachtet: Sie stellen oft lediglich eine »Digitalisierung der Karteikastenmethode«¹¹⁸ dar, wobei insbesondere die systematische Vernetzung des Wortschatzes vernachlässigt wird.

Im Bereich der Wortschatzvermittlung und -übung arbeiten Ulrich und Michalak (2024) einige Eigenschaften von digitalen Angeboten aus, die Anhaltspunkte zur Beurteilung ihrer Qualität bieten können:



Qualitätskriterien digitaler Wortschatzangebote¹¹⁹

Die digitalen Wortschatzangebote und die darin enthaltenen Übungsformen sollten

- Wortschatz mehrfach, kontextgebunden und anwendungsbezogen präsentieren,
- sowohl rezeptives als auch produktives Arbeiten mit dem Wortschatz ermöglichen,
- die Aufmerksamkeit der Lernenden auf sprachliche Form und Inhalt lenken,
- neuen Wortschatz in vielfältige Beziehungen setzen, semantische Verknüpfungen schaffen und die Einbindung in bereits bekannten Wortschatz erleichtern,
- methodische Hilfen zur Einprägung von Wortschatz anbieten,
- verschiedene Semantisierungsformen, wie auditives Erklären oder das Bereitstellen von Antonymen oder Definitionen, nutzen,
- abwechslungsreiche und motivierende Sprachlernspiele bereitstellen.

Digitale Wortschatzportfolios

Einen anderen Fokus als die beschriebenen Wortschatz-Apps setzen digitale Anwendungen, die im Sinne eines »Wortschatzportfolios«¹²⁰ »von Lernenden mit ihren eigenen zu lernenden Wortschätzen gefüllt werden«¹²¹ und im Laufe der Schulzeit kontinuierlich erweitert und ergänzt werden können. Beliebige erweiterbare, mehrsprachige digitale Bild-Ton-Wörterbücher können beispielsweise mit der App »BookCreator« angelegt werden.¹²² Für den Bereich der rezeptiven und reflexiven Wortschatzarbeit bietet es sich an, dass Lernende Vokabeln durch eigens angefertigtes oder im Internet recherchiertes Foto- und Bildmaterial illustrieren.¹²³ Angesichts dessen, dass insbesondere bei der Wortschatzsicherung »der Sprachvergleich eine der am stärksten motivierenden Methoden ist, damit Herkunftssprache und Mehrsprachigkeit als Ressourcen wertvoll sind«,¹²⁴ können Schüler:innen Vokabeln sowohl in ihrer Herkunftssprache als auch auf Deutsch schriftlich sowie mündlich in Form einer Audiospur festhalten. Durch die flexible Abspielbarkeit der Aufnahmen wird der didaktische Wert der wiederholbaren Hörbarkeit sowohl auf Deutsch als auch auf weiteren Sprachen sichergestellt.

Audiostifte in der Wortschatzvermittlung

Johannes Wild und Friederike Pronold-Günther (2019) schlagen eine Unterrichtsidee zur Wortschatzerweiterung unter Einbezug eines sogenannten Audiostiftes vor. Dabei handelt es sich um ein digitales Werkzeug in Stiftform, mithilfe dessen über eine sensorbasierte Technologie in der Stiftspitze vorgespeicherte akustische Informationen abgerufen werden können, die zuvor mit speziellen Codes oder Markern, beispielsweise Stickern, verknüpft wurden. Einige Modelle erlauben zudem das Aufnehmen eigener Audioaufnahmen. Im Fokus der Unterrichtsidee steht die Wortschatzerweiterung im Wortfeld »sagen« mit dem Ziel der Erarbeitung einer »situativ angemessenen Verwendung der Redeverben«.¹²⁵ Der

Audiostift wird eingesetzt, um den Schüler:innen einen Zugang zu Hörbeispielen zu den Redeverben bereitzustellen sowie ihnen die Möglichkeit zu bieten, eigene Erprobungsversuche zu dokumentieren und diese mit wiederholt abspielbaren Musteraufnahmen zu vergleichen.



Tipp

Die Umsetzung einer Unterrichtsidee wie von Wild und Pronold-Günther (2019) beschrieben erfordert nicht zwingend den Einsatz von Audiostiften: Um Lernenden eine modellhafte Aussprache von Sprachmaterial verfügbar zu machen sowie Schüler:innen Möglichkeiten zu bieten, selbst Audioaufnahmen zu produzieren, kann das Tool **QWQR** eingesetzt werden.¹²⁶ Mithilfe des Tools lassen sich unkompliziert eigene Hörbeispiele aufnehmen und mit QR-Codes verknüpfen. Diese können dann mit jedem beliebigen digitalen Endgerät eingescannt werden, um die hinterlegte Audiodatei auf dem jeweiligen Gerät abzuspielen. Wird in der Konfiguration eines QR-Codes die Option »Conversation« ausgewählt, so können beliebig viele Reaktionen auf den hinterlegten Inhalt, wiederum in Form von Audio-Aufnahmen, gespeichert werden. Auf diese Weise lassen sich eigene Sprachaufnahmen zur Ausspracheschulung gestalten, ohne auf einen Audiostift zurückgreifen zu müssen.

Digitale Medien im Bereich des Untersuchens von Sprachgebrauch

Auf der Ebene der Sprachreflexion zum Entdecken von **Gemeinsamkeiten und Unterschieden von Sprachen** setzt ein Unterrichtsvorschlag von Christian Müller und Christoph Schiefele an. Dargestellt wird, wie Audiostifte mit Aufnahmefunktion eingesetzt werden können, um mehrsprachige Bilderbücher zu produzieren.¹²⁷ Der Vorschlag berücksichtigt dabei die Forderung, »dass die Sprachen der Schülerinnen und Schüler im Unterricht thematisiert werden müssen, um diese auch für das Lernen der Zweit- oder Fremdsprache Deutsch aktiv nutzen zu können«. ¹²⁸ Im Rahmen der Unterrichtsidee versprachlichen die Kinder die Seiten eines Bilderbuches, indem sie Audioaufnahmen ausgehend von einzuscannenden Klebepunkten, die sie je nach Belieben im Buch anbringen und die über einen Audiostift angewählt werden können, anfertigen. Geleitet werden die Kinder in dieser Phase von Impulsen wie »Was könnte die Figur in deiner Sprache sagen? Sag es zunächst in deiner Sprache und übersetze danach ins Deutsche.« ¹²⁹ Der Audiostift hat hier also eine dienende Funktion für den Lernprozess und erzeugt einen Mehrwert, indem er »eine Konservierung der kindlichen Sprachenvielfalt über eine flüchtige Kommunikationssituation zwischen zwei Personen hinweg« ¹³⁰ im Rahmen der so entstandenen interaktiven und mehrsprachigen Bilderbücher ermöglicht. Im nächsten Schritt werden die mehrsprachigen Bilderbuchbearbeitungen als Ausgangspunkt für Sprachvergleiche eingesetzt, beispielsweise hinsichtlich der Fragestellung, welche Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen den Sprachen (in gesprochener und geschriebener Form) erfahrbar werden. ¹³¹ Müller und Schiefele (2018) sprechen von einer »Erweiterung« des sprachlichen Lernens, »indem Sprachsensibilisierung, Sprachvergleiche und die damit einhergehende Wertschätzung über das Sprechen und Hören der Erst- und Zweitsprache auf einer Bilderbuchseite an einem Bildelement möglich sind«. ¹³²

Digitale Medien im Bereich des (Zu)Hörens und des Sprechens

Der Einsatz von Medien für die Förderung des Hörens und der Aussprache hat eine lange Tradition im fremd- und zweitsprachlichen Unterricht. ¹³³ Zusammengefasst bestehen Vorteile digitaler Lehr- und Lernmedien in diesem Bereich darin, die aktive Sprechzeit der Lernenden zu verlängern, mündliche Beiträge zu dokumentieren und sie für andere Lernende oder ein größeres Publikum zugänglich zu machen. ¹³⁴ Hörbeispiele aus der Zielsprache eignen sich sowohl für Übungen im Bereich des phonetisch-phonologischen Hörens, das »das Trainieren des Lesetempos und zugleich die Orientierung an der richtigen Aussprache und Betonung der Wörter sowie der Satzmelodie« ¹³⁵ umfasst, sowie im Bereich des verstehenden Hörens. Dabei ermöglichen digitale Medien einen Zugriff auf eine unerschöpfliche Menge an vielfältigem »authentische[n] Hörmaterial« ¹³⁶ aus Audio- und Videoquellen unterschiedlicher Formate, wie beispielsweise Hörbücher oder YouTube-Videos, die im mehrsprachigen Unterricht eingesetzt werden können. Zu denken ist in diesem Zusammenhang auch an die zunehmende Nutzung von Podcasts ¹³⁷, die »eine Renaissance des Hörens [forcieren]«. ¹³⁸ Wenn Hörtexte eingesetzt werden, sollte der gesprochene Text den Schüler:innen optimalerweise auch in gedruckter Form zur Verfügung gestellt werden, damit diese leise mitlesen und so die richtige Aussprache und Betonung von Wörtern und Satzmelodie einüben sowie das Lesetempo trainieren können. ¹³⁹ Empfehlenswert sind beispielsweise **die langsam gesprochenen Nachrichten der Deutschen Welle** ¹⁴⁰ – neben den Audiodateien bietet die Webseite auch die jeweiligen Transkripte zum Download an.



QR-Storage

Das Tool **QR-Storage** ermöglicht die einfache Erstellung von Hörtexten, die dann per QR-Code verfügbar gemacht und mit jedem kompatiblen Gerät abgespielt werden können. Dazu können Texte im Umfang von bis zu 1000 Zeichen in ein Textfeld eingegeben werden. Über die Funktion »Sprachausgabe aktivieren« wird der Text mithilfe einer KI-gestützten Text-to-Speech-Technologie in gesprochene Sprache umgewandelt. Aufgrund der Zwischenschaltung einer KI-gestützten Übersetzungstechnologie kann zwischen 21 möglichen Ausgabesprachen für Hörtexte gewählt werden.

Zu beachten ist, dass der instrumentelle Einsatz digitaler Lehr- und Lernmedien nicht immer eindeutig der Förderung einer spezifischen sprachlichen Fertigkeit zugeordnet werden kann (vgl. **Kapitel 2**). Dies zeigt sich exemplarisch an der **Planung und Produktion von Podcasts** im mehrsprachigen Unterricht:

»Die Kommunikation mit anderen, die Beschäftigung mit dem Inhalt aus verschiedenen Perspektiven, die Formulierung und schriftliche Fixierung des Skripts, die mündliche Darbietung des Texts und der Austausch bei der technischen Arbeit sind vielfältige Sprechkanäle für die Lernenden, die integrativ in allen vier sprachlichen Fertigkeiten gefordert und gefördert werden.«¹⁴¹

So ergeben sich im Zusammenhang mit der Planung und Produktion von Podcasts Potenziale zur Förderung von Lesekompetenzen (bei der Recherche von inhaltlichen Informationen) als auch zur Förderung von Schreibkompetenzen (beim

Verfassen von Podcast-Skripten zur Vorbereitung und Strukturierung der Inhalte).¹⁴² Weiterhin bestehen Potenziale zum Ausbau der sprachreflexiven Fertigkeiten der Schüler:innen sowie der Förderung ihrer Beurteilungskompetenzen, wenn sich die Lernenden mit ihren produzierten Texten auseinandersetzen.¹⁴³ Die Förderung mündlicher Kompetenzen, die sich vor dem Hintergrund einer »situations- und Höreradäquate[n] mündliche[n] Produktion«¹⁴⁴ vollzieht, schließt die Sprechflüssigkeit und die Aussprache mit ein. Durch die Audioaufnahme erlischt die Flüchtigkeit des Wortes, wodurch sich Potenziale für Sprachreflexion ergeben: »Meist werden die ersten Aufnahmen verworfen, denn die Lernenden merken, dass sie undeutlich, zu schnell, zu monoton oder gekünstelt sprechen.«¹⁴⁵ Ein zusätzlicher Motivationsfaktor ergibt sich, wenn die erstellten Podcasts nicht nur schulintern ausgestrahlt, sondern einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.¹⁴⁶

Mithilfe von kostenloser und recht intuitiv zu bedienender Software (z. B. »Audacity«) können Lernende eigene Audiodateien aufnehmen, schneiden und bearbeiten. Auch auf Smartphones und Tablets sind mittlerweile integrierte Aufnahmeprogramme mit grundlegenden Schnitt- und Bearbeitungsfunktionen standardmäßig verfügbar.

Einsatz von KI-basierten Systemen

Die rasant fortschreitende Entwicklung intelligenter Systeme hat deren Potenzial für den Bildungsbereich erheblich erweitert. KI-basierte Systeme scheinen vielversprechende Potenziale für die Förderung im Bereich der sprachlichen Bildung zu bieten, indem sie personalisierte Lernangebote und automatisiertes Feedback, zum Beispiel zu produzierten Texten, bereitstellen.¹⁴⁷ Damit verbunden ist u. a. die Hoffnung auf mehr Autonomie der Sprachenlerner:innen, die ihren eigenen Sprachlernprozess individualisiert steuern können, sowie der Abbau von Barrieren, das Fördern

von Teilhabe und die Erleichterung von Chancen- und Bildungsgerechtigkeit. ¹⁴⁸ Isabel Hoffmann und ihre Kolleg:innen (2024) stellen dar, wie der Einsatz von KI-Tools im mehrsprachigen Unterricht gestaltet werden könnte. Einige exemplarische Einsatzmöglichkeiten sollen im Folgenden dargestellt werden. *

Skizziert wird beispielsweise, wie Schüler:innen KI-basierte Tools nutzen können, um in der Verknüpfung mit prozessorientierten Ansätzen des Schreibens **Schreibkompetenzen anzubahnen** ¹⁴⁹ und gleichzeitig ihr **Bewusstsein für sprachliche Strukturen zu stärken**. Während DeepL, ein Machine Translation Tool, für Übersetzungen eingesetzt werden kann, kann **DeepL Write** als »Schreibassistent« die von den Schüler:innen produzierten Texte korrigieren und optimieren, indem das Tool eingegebene Texte in Bezug auf Grammatik, Rechtschreibung und Stil überprüft und alternative Formulierungen bzw. Synonyme vorschlägt. ¹⁵⁰ Zum Zeitpunkt des Entstehens des Artikels unterstützt der Schreibassistent sechs verschiedene Sprachen. Um die am Ausgangstext vorgenommenen Änderungen nachvollziehen zu können, können diese manuell ein- und ausgeblendet werden. Lernende können vor diesem Hintergrund dazu angeregt werden, eigene Texte mit korrigierten Versionen zu vergleichen, Unterschiede zu analysieren und die vorgenommenen Korrekturen zu erläutern. Es ist weiterhin möglich, Texte über diverse Auswahlmöglichkeiten (Schreibstil, Ton, Anredeform) in verschiedene Register umzuformulieren und zielgruppenorientiert

zu gestalten. In diesem Zusammenhang können Lernende untersuchen, wie sich Texte in verschiedenen Registern sprachlich unterscheiden. ¹⁵¹

Weiterhin erläutern Hoffmann et al. (2024) Anwendungsszenarien von **ChatGPT**, einem der mittlerweile wohl bekanntesten generativen KI-Systeme, in denen das Tool als **Konversationspartner** eingesetzt wird. Ausgehend von einem entsprechenden Ausgangsprompt, der dem Chatbot eine Rolle zuweist, können Lernende so Gespräche mit virtuellen Charakteren führen, um ihre Kommunikationskompetenz zu trainieren und die Anwendung von Wortschatz und grammatischen Strukturen in authentischen Gesprächskontexten einzuüben. ¹⁵² Vorgeschlagen wird außerdem der Einsatz von ChatGPT zur **Förderung von kreativen Schreibprozessen**, indem Lernende den Anfang einer Geschichte vorgegeben bekommen und diesen mithilfe gezielter Fragen an ChatGPT (beispielsweise hinsichtlich des Fortgangs der Handlung oder potenzieller neu in die Handlung eintretender Figuren) sowie durch die Integration eigener kreativer Ideen schrittweise weiterentwickeln. Dabei bieten sich auch Potenziale für die Reflexion des co-kreativen Gestaltungsprozesses zwischen den Schüler:innen und der KI.

Die Integration KI-basierter Systeme in den Unterricht erfordert die Anbahnung einer kritisch-reflexiven Bewusstheit für die damit verbundenen Herausforderungen. Insbesondere sind ethische Fragen hinsichtlich Urheberrecht und Datenschutz sowie die inhärenten Bias in KI-gestützten Tools zu berücksichtigen. ¹⁵³

* Anzumerken ist, dass die Auseinandersetzung mit einem sich in derart hoher Geschwindigkeit weiterentwickelnden Thema in einem printbasierten, wenn auch digital erscheinenden Beitrag an ihre Grenzen stößt. Dies gilt grundsätzlich für alle Themenbereiche, die Fragen der Digitalisierung berühren, im Besonderen jedoch für die Auseinandersetzung mit KI-Systemen.

4.1.3

Der instrumentelle Einsatz digitaler Medien im Bereich der sprachlichen Bildung – ein Zwischenfazit

An dieser Stelle sei Folgendes betont: Es steht außer Frage, dass es sich bei den ›traditionellen‹ Kulturtechniken des Lesens und Schreibens weiterhin um »unabdingbare Voraussetzungen für die Teilhabe an Diskursen, an Wissen und Kommunikation, am gesellschaftlichen und beruflichen Leben sowie für die persönliche Entwicklung«¹⁵⁴ handelt. Den Einsatz digitaler Medien jedoch ausschließlich aus einer technisch-instrumentellen Perspektive zu betrachten, in der sie eine »dienenden Funktion für den Deutschunterricht, wie man ihn ›schon immer gemacht hat‹«¹⁵⁵

haben, um die Erreichung bestimmter Unterrichtsziele effektiver oder nachhaltiger zu gestalten, greift zu kurz.¹⁵⁶ Denn: »Es besteht [...] große Einigkeit darüber, dass die Digitalisierung eine gewaltige mediale, kulturelle und gesellschaftlich enorm wirkmächtige Umwälzung und gerade nicht nur eine technologische Revolution darstellt.«¹⁵⁷ Inwiefern sich im Zuge der durch die Digitalisierung bedingten umfassenden Transformation der sozialen und kulturellen Prozesse »die Zieldimensionen des Unterrichts selbst signifikant erweitern«,¹⁵⁸ wird im Folgenden erläutert.

4.2

Einsatz digitaler Medien im Bereich der sprachlichen Bildung in einer Kultur der Digitalität

Neben der instrumentellen Perspektive eröffnet sich ein weiterer Blick auf den Einsatz digitaler Medien im Unterricht: die »Veränderung kultureller Handlungsweisen«¹⁵⁹ im Kontext der Digitalisierung. Digitale Medien beeinflussen maßgeblich Gewohnheiten, das Denken und Handeln in der Freizeit, in Bildungskontexten und im beruflichen Umfeld:

»Die Digitalisierung bringt neue, zuvor nicht existente Formen des Austauschs, der sozialen und globalen Vernetzung und der Sozialität hervor, die ihrerseits auf viele Arten und Weisen in traditionelle Formen und Formate der sozialen Interaktion eingreifen.«¹⁶⁰

Dieser Wandel ist Ausdruck dessen, was Felix Stalder (2016) als »Kultur der Digitalität«¹⁶¹ bezeichnet. Der Begriff ›Digitalität‹ beschreibt dabei aus kulturwissenschaftlicher Perspektive die »historisch neue[n] Möglichkeiten der Konstitution und Verknüpfung der unterschiedlichsten menschlichen und nichtmenschlichen Akteure«,¹⁶² wobei sich die zunehmende Verbreitung digitaler Technologien nachhaltig auf die grundlegenden Strukturen des gesellschaftlichen, sozialen und individuellen Denkens und Handelns auswirkt.¹⁶³ Stalder zufolge wird dieses Denken und Handeln von drei zentralen »Grundmustern« bestimmt:¹⁶⁴

Referentialität beschreibt die bewusste Auswahl und Hervorhebung bestimmter Referenzen sowie die Praxis, für die Gemeinschaft bedeutsame be-

stehende Inhalte und Materialien aufzugreifen und für die eigene Produktion zu nutzen,¹⁶⁵ indem sie beispielsweise transformiert, neu arrangiert oder in andere Kontexte überführt werden.¹⁶⁶ Dabei sind Verfahren dieser Art konstitutiv für kreative und kommunikative Prozesse in einer Kultur der Digitalität und ermöglichen es Individuen, aktiv an kulturellen Diskursen teilzuhaben, diese mitzugestalten und weiterzuentwickeln:¹⁶⁷ Während früher sogenannte »Gatekeeper«,¹⁶⁸ also beispielsweise Verlage oder Redakteur:innen, darüber entschieden haben, welche Informationen veröffentlicht wurden, und dadurch »Wesentliches von Unwesentlichem, Wahres von Falschem und Relevantes von Irrelevantem«¹⁶⁹ trennten, hat sich dies im Zuge der digitalen Transformation grundlegend verändert: Heute ist »potenziell jede(r) Rezipient(in) auch Produzent(in) eigener Inhalte«,¹⁷⁰ die beispielsweise über soziale Medien oder Blogs verbreitet werden können.

Gemeinschaftlichkeit bezieht sich auf die Schaffung neuer gemeinsamer Referenzrahmen, über die Bedeutungen und soziale Bezugssysteme ausgehandelt werden und Handlungsoptionen entstehen. Die Beherrschung entsprechender Praktiken befähigt zur sozialen Teilhabe und zur Mitgestaltung von Kultur:¹⁷¹ »Nicht der oder die Einzelne, sondern das Feedback der Anderen entscheidet also, ob Inhalte relevant sind bzw. ob Bedeutungen stabilisiert werden.«¹⁷²

Algorithmizität beschreibt die Automatisierung von Entscheidungs- und Selektionsprozessen durch digitale Technologien. Daten, Inhalte und Informationen werden in digitalen Räumen algorithmisch gefiltert, sortiert und priorisiert. Algorithmen bestimmen also, welche Inhalte ausgespielt und damit sichtbar werden, welche Bedeutungen sich durchsetzen und welche Handlungsmöglichkeiten eröffnet oder eingeschränkt werden.

Petra Anders bemerkt, dass es »zunächst befremdlich«¹⁷³ erscheinen mag, »[e]ine kulturwissenschaftliche Hypothese als Grundlage für unterrichtliches Handeln«¹⁷⁴ heranzuziehen. Allerdings ließen sich daraus auch Fragen dahingehend ableiten, wie unterrichtliche Lehr- und Lernprozesse gestaltet werden können, um Schüler:innen dazu zu befähigen, »eigenverantwortlich [a]n möglichst selbstbestimmten Netzwerken«¹⁷⁵ teilhaben zu können. Denn Stalders Thesen zur Digitalität betreffen die Art und Weise, wie Menschen heutzutage Informationen verarbeiten, kommunizieren und kulturell teilhaben. Dies erkennt auch die Kultusministerkonferenz (2021) in ihrer Ergänzung zum Strategiepapier »Bildung in der digitalen Welt« an, indem dafür plädiert wird, dass sich die Wahrnehmung von digitalen Medien als Werkzeuge in Lehr- und Lernprozessen hin zu einem Verständnis des Lehrens und Lernens als Teil »einer sich stetig verändernden digitalen Realität, die als Kultur der Digitalität insbesondere in kulturellen, sozialen und beruflichen Handlungsweisen deutlich wird«, ¹⁷⁶ wandeln muss.

Die zentralen Formen des Denkens und Handelns in der Kultur der Digitalität, bei denen Partizipation und Vernetzung eine bedeutende Rolle spielen, haben wiederum Auswirkungen auf etablierte Kulturtechniken:¹⁷⁷ Die Art und Weise, wie Sprache rezeptiv und produktiv genutzt wird, hat sich verändert, was mit der besonderen Beschaffenheit digitaler Texte zusammenhängt. Texte in einer Kultur der Digitalität kombinieren mediale Formen wie Text, (Bewegt-)Bild und Ton und sind über Hyperlinks miteinander verbunden.¹⁷⁸ Um digitale Texte rezipieren und verstehen zu können, müssen Nutzer:innen entsprechend in der Lage sein, multimodale und miteinander vernetzte Informationen gezielt zu erfassen und zu verarbeiten. Dies beinhaltet auch die kritische Überprüfung gefundener Informationen und deren Einordnung in größere Zusammenhänge.¹⁷⁹ Die sprachbezogenen Basiskompetenzen des Lesens und Schreibens erfahren weiterhin ein »digitales ›Up-

date«, ¹⁸⁰ denn sie sind zunehmend »in den ›neuen‹ Kulturtechniken des digitalen Kommunizierens, Lernens, Arbeitens, Sich-Unterhaltens und Sich-selbst-Ausdrückens aufgehoben«. ¹⁸¹ Die kreative und multimodale Gestaltung von digitalen Texten erfordert spezifische Kompetenzen, um verschiedene Ausdrucksformen wie Text, Bild und Video gezielt auszuwählen und miteinander zu kombinieren. ¹⁸² Indem Inhalte kommentiert, bewertet, aufgegriffen und weiterverarbeitet werden, verschwimmen auch die Grenzen zwischen Lesenden und Schreibenden. ¹⁸³ Insgesamt erfolgt die Produktion von Texten in einer Kultur der Digitalität zunehmend gemeinschaftlich, zudem spielt Künstliche Intelligenz im Sinne einer Ko-Aktivität von Mensch und Maschine ¹⁸⁴ vermehrt eine Rolle in der Textproduktion, sei es durch automatische Wortvorschläge oder die maschinelle Erstellung ganzer Textteile.

Es entstehen also neue sprachliche Anforderungen, die zusätzliche Kompetenzen erfordern: »Lesen und Schreiben ist im digitalen Raum somit sehr viel komplexer geworden als das Lesen gedruckter Texte bzw. das Schreiben mit Stift und Papier.« ¹⁸⁵ Zentral für die Kultur der Digitalität ist jedoch gerade das Auflösen der »Grenze zwischen digitalen und nicht-digitalen Praktiken« zugunsten eines »Neben- und Miteinander[s] unterschiedlicher medialer Formate«. ¹⁸⁶ Zentral ist, sich in der wachsenden Vielfalt kultureller Ausdrucksformen zu orientieren, eine reflektierte eigene Haltung einzunehmen und in der Lage zu sein, angemessen sowie zielgerichtet zu interagieren und zu kommunizieren. ¹⁸⁷ Wie solche Kompetenzen für das Handeln und Denken in einer Kultur der Digitalität im Unterricht angebahnt werden können, während gleichzeitig traditionelle sprachbezogene Fertigkeiten zum Einsatz kommen, soll im Folgenden anhand eines Lernszenarios, das in einem Forschungsprojekt untersucht wurde, dargestellt werden.

Praktische Ansätze zur Berücksichtigung der Kultur der Digitalität im Unterricht

Uta Hauck-Thum und Fabian Franz (2023) zeigen auf, wie sogenannte Adaptable Books und die App »Puppet Pals« zur Erstellung von Trickfilmen als zentrale Bestandteile von Lernprozessen eingesetzt werden können, die sich an den Prinzipien des Lernens und Kommunizierens in einer Kultur der Digitalität orientieren. Deutlich wird, wie die Einbindung der medialen Nutzungserfahrungen der Kinder sowie der relevanten und vertrauten medialen Praktiken gestaltet werden kann, um den Schüler:innen Bildungserfahrungen zu ermöglichen, die an ihren individuellen Vorkenntnissen und ihrer Lebenswelt anknüpfen. ¹⁸⁸ Die Einbindung digitaler Medien in produktive und rezeptive Prozesse der Auseinandersetzung mit Literatur soll in diesem Zusammenhang dazu dienen,

»Kindern im Rahmen einer gemeinschaftlichen Lesepraxis individualisierte Zugänge zum Text zu eröffnen, Verstehensprozesse durch den gemeinschaftlichen Austausch- und Gestaltungsprozess zu erleichtern und sie zur tieferen Durchdringung des Textes anzuregen.« ¹⁸⁹

Bei Adaptable Books handelt es sich um digitale, interaktive und selbst gestaltete Bücher, die mithilfe von Apps wie »Book Writer« oder »Book Creator« (vgl. hierzu auch **Kapitel 4.1.2**) erstellt werden können. ¹⁹⁰ Durch das Hinzufügen eigener medialer Elemente – Audiospuren bzw. Geräusche, Bilder oder Videos – zu einem Ursprungstext können Schüler:innen einen Text je nach ihren individuellen medialen Vorlieben und -erfahrungen aktiv mitgestalten. Diese multimodale Erweiterung bietet eine Möglichkeit für die Schüler:innen, inhaltliche Informationen, aber auch Gedanken und Empfindungen über die Ebene des Textes hinaus zu teilen, was eine Unterstützung für Lernende darstellt, die sich in der deutschen Sprache (noch) nicht umfassend äußern können. ¹⁹¹ Gleichzeitig regt die Produktion der me-

dialen Gestaltungselemente eines Adaptable Books auch die aktive Sprachverwendung der Schüler:innen an und trägt so zur Sprachförderung auf verschiedenen Ebenen bei: ¹⁹² Sprachen werden kreativ eingesetzt, wenn Kinder Figuren in Rollenspielen eine Stimme geben oder Texte als Dialog einsprechen, ¹⁹³ wobei Lernende ihre Mehrsprachigkeit als besondere Ressource nutzen und einsetzen können. Darüber hinaus sind Sprachen ein zentrales Mittel der Verständigung im kollaborativen Austausch über die Planung und Umsetzung der digitalen Textelemente. Beim Rezipieren des Adaptable Books setzen sich Kinder mit ihren eigenen Medienprodukten auseinander und beurteilen diese selbstreflexiv vor dem Hintergrund bestehender medialer Vorerfahrungen und Nutzungspraxen. ¹⁹⁴

Im Rahmen des Forschungsprojekts »Digitale Lehr- und Lernumgebungen im Lese- und Literaturunterricht zur Verbesserung von Bildungschancen und Teilhabe in der Grundschule (DCG)« ¹⁹⁵ wurden in einer der Versuchsgruppen Adaptable Books als Ausgangspunkt literarästhetischer Aushandlungsprozesse eingebunden: Dazu erstellten die Lehrkräfte zunächst gemeinsam mit den Kindern Adaptable Books zu Primärtexte aus dem Bereich der Kinderliteratur (u. a. »Die Olchis sind da« von Erhard Dietl). Die Schüler:innen wirkten dabei aktiv an der Gestaltung mit und konnten durch die eigene Erstellung, Auswahl und Anordnung bevorzugter multimodaler Elemente entlang des Handlungsverlaufs bereits beim Erlesen des Textes individuelle Zugänge entwickeln. ¹⁹⁶ Dabei boten die zusätzlichen visuellen und auditiven Elemente für weniger geübte Leser:innen eine unterstützende Funktion beim Verständnis komplexer Textinhalte. Ausgehend von der Rezeption der multimodal erweiterten Primärtexte wurden die Schüler:innen dann mit einer konkreten Herausforderung konfrontiert, die als Impuls für eine kreative und kooperative Problemlösung dienen sollte (Beispiel: *Nachdem der Hausdrache der Olchis plötzlich er-*

krankt, können die Olchis nicht wie geplant in den Urlaub fliegen.). Die Schüler:innen der Versuchsgruppe waren dann dazu aufgefordert, mithilfe der App »PuppetPals« in Kleingruppen eine eigene kreative Umsetzung ihrer Lösungsidee in Form eines Trickfilms zu entwickeln. Die andere Versuchsgruppe las den Text in Form eines analogen Buches und setzte die Problemlösung szenisch mit Handpuppen um. Erste qualitative Ergebnisse der Untersuchung zeigen, dass die Schüler:innen, die sich mit der digitalen Erweiterung des Textes auseinandergesetzt hatten, die gestalterischen Freiheiten der App »PuppetPals« für eine kreative Erweiterung des narrativen Rahmens nutzten: ¹⁹⁷

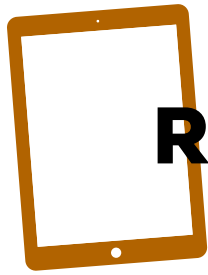
»Während des Aushandlungsprozesses der Herausforderung müssen sie sich mit diesen unterschiedlichen Lesarten auseinandersetzen und sich mit anderen darüber austauschen. Die Kinder entlasten sich dabei gegenseitig, teilen Aufgaben untereinander auf und verhandeln Positionen gemeinsam. Innerhalb der Gruppengespräche eröffnen sich den Kindern immer wieder neue Gelegenheiten zu Kooperation und Teilhabe.« ¹⁹⁸

Im Gegensatz dazu blieben die Schüler:innen der anderen Versuchsgruppe stärker an der Textvorlage orientiert und entwickelten eine textimmanente Problemlösung.

5 Fazit

Die Vermittlung sprachlicher Bildung soll gesellschaftliche und kulturelle Teilhabe der Lernenden fördern.¹⁹⁹ Hierfür sind Lernarrangements erforderlich, die sich an den individuellen sprachlichen Voraussetzungen, den Sprachlernerfahrungen sowie den Lebenswelten der Lernenden orientieren und sowohl rezeptive als auch produktive Sprachfähigkeiten gezielt fördern.²⁰⁰ Wie gezeigt wurde, eröffnet der Einsatz digitaler Lehr- und Lernmedien im mehrsprachigen Bildungskontext hierfür vielfältige Möglichkeiten. Die Frage, ob »wir es nun auch beim Lernen des Deutschen als Zweitsprache nur noch mit digitalen Lichterscheinungen, Klicks und Scrollbewegungen

zu tun [hätten]«, ²⁰¹ ist klar zu verneinen, insbesondere aus einer Perspektive, die digitale Medien nicht ausschließlich als Werkzeuge zur schnelleren und effizienteren Erreichung von Lernzielen sieht. Vielmehr sind digitale Medien als integrale Bestandteile einer sich wandelnden Kultur zu betrachten, die neue Bedingungen für Kommunikation und Teilhabe schafft und für die es ebenfalls zentrale Kompetenzen anzubahnen gilt.



Reflexionsaufgaben

- **Inwiefern haben sich im Zuge der Digitalisierung die im mehrsprachigen Unterricht anzubahnenden Kompetenzen erweitert oder verändert?**
- **Erklären Sie in eigenen Worten, worin der wesentliche Unterschied zwischen einer instrumentellen Sicht auf den Einsatz digitaler Lehr- und Lernmedien im mehrsprachigen Bildungskontext und einer Perspektive, die digitale Medien als integralen Bestandteil einer Kultur der Digitalität begreift, besteht.**
- **Welche Konsequenzen ergeben sich daraus für die Unterrichtsgestaltung?**

Weiterführende Literatur

Ulrich, Kirstin & Michalak, Magdalena (2024): *Der DaZdile-Kriterienkatalog. Qualitätskriterien für digitale Sprachlernangebote. Handreichungen*, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, <https://open.fau.de/handle/openfau/30703> [abgerufen am 07.07.2025].

Autorin

Dr. Carina Ascherl

Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl
für Didaktik der deutschen Sprache und Literatur

Otto-Friedrich-Universität Bamberg

carina.ascherl@uni-bamberg.de

- 1** Vgl. Funk, Herrmann (2016): Lehr-/Lernmaterialien und Medien im Überblick, in: Eva Burwitz-Melzer; Grit Mehlhorn; Claudia Riemer; Bausch, Karl-Richard & Krumm, Hans-Jürgen (Hrsg.): *Handbuch Fremdsprachenunterricht*, 6., völlig überarbeitete und erweiterte Auflage, Tübingen: A. Francke Verlag (UTB), S. 435–440.
- 2** Vgl. Ballis, Anja & Peyer, Ann (2012): Lernmedien und Lernaufgaben im Fokus der Deutschdidaktik. Zur Einführung, in: Anja Ballis & Ann Peyer (Hrsg.): *Lernmedien und Lernaufgaben im Deutschunterricht: Konzeptionen und Analysen*, Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt (Beiträge zur historischen und systematischen Schulbuchforschung), S. 7–21.
- 3** Vgl. Funk 2016 (s. Endnote 1).
- 4** Rösler, Dietmar & Würffel, Nicola (2020): *Lehr- und Lernmedien*, Stuttgart: Ernst Klett Sprachen (Deutsch lehren lernen).
- 5** Vgl. ebd.
- 6** Würffel, Nicola (2021): Lehr- und Lernmedien, in: Claus Altmayer; Katrin Biebighäuser; Stefanie Haberzettl & Antje Heine (Hrsg.): *Handbuch Deutsch als Fremd- und Zweitsprache: Kontexte – Themen – Methoden*, Berlin: J.B. Metzler, S. 282.
- 7** Vgl. Ulrich, Kirstin & Michalak, Magdalena (2024): *Qualitätskriterien für digitale DaZ-Lernangebote. Entwicklung eines Kriterienkatalogs* (Workshop Deutsch als Zweitsprache, Migration und Mehrsprachigkeit: Jahresschrift, 17), S. 71–92. doi.org/10.18452/27500 [abgerufen am 07.07.2025].
- 8** Vgl. Michalak, Magdalena & Döll, Marion (Hrsg.) (2021): *Lehrwerke und Lehrmaterialien im Kontext des Deutschen als Zweitsprache und der sprachlichen Bildung*, Münster: Waxmann (Deutsch als Zweitsprache – Positionen, Perspektiven, Potenziale).
- 9** Vgl. Ulrich & Michalak 2024 (s. Endnote 7).
- 10** Vgl. Roche, Jörg & Zahn, Patrick (2022): Digitale und analoge Best Practice in der Sprach- und Integrationsförderung. Erkenntnisse aus dem Projekt »Lernen – Lehren – Helfen«, in: Karin Birkner, Britta Hufeisen & Peter Rosenberg (Hrsg.): *Spracharbeit mit Geflüchteten. Empirische Studien zum Deutscherwerb von Neuzugewanderten*, Berlin: Peter Lang Verlag (Forum Angewandte Linguistik), S. 319–347.
- 11** Vgl. Ritterfeld, Ute; Starke, Anja & Mühlhaus, Juliane (2016): Digitale Applikationen in der (Zweit-)Sprachförderung von Grundschulkindern: Möglichkeiten und Grenzen, in: *Medien + Erziehung*, Jg. 60, S. 85–96.
- 12** Ulrich & Michalak 2024 (s. Endnote 7).
- 13** Vgl. Böhme, Katrin & Rettig, Anja (2024): Leseförderung mit Kinderbüchern und Kinderbuch-Apps im inklusiven Deutschunterricht der Grundschule, in: Lena Bien-Müller & Magdalena Michalak (Hrsg.): *Aufgabenstellungen für sprachlich heterogene Gruppen*, Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden (Edition Fachdidaktiken), S. 103–130.
- 14** Biebighäuser, Katrin; Bolacio, Ebal; Feick, Diana; Ardiyani, Dewi Kartika & Zeyer, Tamara (2023): Mediengebrauch in der Unterrichtsrealität, in: Michal Dvorecký; Sandra Reitbrecht; Brigitte Sorger & Hannes Schweiger (Hrsg.): *IDT 2022: *mit.sprache.teil.haben. Band 3: Sprachliche Teilhabe fördern*, Berlin: Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG, S. 81.
- 15** Radvan, Florian & von Brand, Tilman (2019): Der Deutschunterricht und seine Lehr- und Lernmittel, in: Tilman von Brand & Florian Radvan (Hrsg.): *Handbuch Lehr- und Lernmittel für den Deutschunterricht: Bestandsaufnahmen, Analysen und didaktische Reflexionen*, Hannover: Klett, Kallmeyer (Praxis Deutsch), S. 8.
- 16** Vgl. Langenbach, Tim (2017): Unterrichtsmedien und Lehrmittelanalyse, in: Ludger Hoffmann; Shinichi Kameyama; Monika Riedel; Pembe Şahiner & Nadja Wulff (Hrsg.): *Deutsch als Zweitsprache: ein Handbuch für die Lehrerbildung*, Berlin: Erich Schmidt Verlag, S. 317–327.

- 17 Vgl. Radvan & van Brand 2019 (s. Endnote 15);
vgl. Würffel 2021 (s. Endnote 6).
- 18 Vgl. Würffel 2021 (s. Endnote 6), S. 282.
- 19 Vgl. Radvan & van Brand 2019 (s. Endnote 15), S. 11.
- 20 Vgl. Würffel 2021 (s. Endnote 6).
- 21 Vgl. Funk 2016 (s. Endnote 1), S. 437.
- 22 Vgl. Würffel 2021 (s. Endnote 6).
- 23 Vgl. Staiger, Michael (2007): *Medienbegriffe, Mediendiskurse, Medienkonzepte: Bausteine einer Deutschdidaktik als Medienkulturdidaktik*, Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- 24 Hille, Almut & Schiedermaier, Simone (2021): *Literaturdidaktik Deutsch als Fremd- und Zweitsprache: Eine Einführung für Studium und Unterricht*, Tübingen: Narr Francke Attempto Verlag (narr Studienbücher Literaturwissenschaft), S. 144.
- 25 Ebd.
- 26 Steinhoff, Torsten; Wild, Johannes & Schilcher, Anita (2023): Mit digitalen Medien Lehr- und Lernprozesse planen, in: Anita Schilcher; Kurt Finkenzeller; Christina Knott; Friederike Pronold-Günther & Johannes Wild (Hrsg.): *Schritt für Schritt zum guten Deutschunterricht: Praxisbuch für Studium und Referendariat: Strategien und Methoden für professionelle Deutschlehrkräfte*, 3. Auflage, Seelze: Klett, Kallmeyer, S. 185.
- 27 Frederking, Volker; Krommer, Axel & Maiwald, Klaus (2018): *Mediendidaktik Deutsch: Eine Einführung*, 3., völlig neu bearbeitete und erweiterte Auflage, Berlin: E. Schmidt (Grundlagen der Germanistik), S. 12.
- 28 Ebd.
- 29 Shannon, Claude Elwood & Weaver, Warren (1949): *The Mathematical Theory of Communication*, Chicago u. a.: University of Illinois Press.
- 30 Vgl. Staiger 2007 (s. Endnote 23), S. 55.
- 31 Krommer, Axel (2021): Mediale Paradigmen, palliative Didaktik und die Kultur der Digitalität, in: Uta Hauck-Thum & Jörg Noller (Hrsg.): *Was ist Digitalität?*, Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg (Digitalitätsforschung / Digitality Research), S. 58.
- 32 Vgl. Frederking et al. 2018 (s. Endnote 27), S. 14.
- 33 Vgl. ebd.
- 34 Vgl. Staiger 2007 (s. Endnote 23), S. 57.
- 35 Vgl. Krommer 2021 (s. Endnote 31), S. 58.
- 36 Vgl. Hille & Schiedermaier 2021 (s. Endnote 24), S. 144.
- 37 McLuhan, Herbert Marshall (1964): *Die magischen Kanäle. Understanding Media*, Dresden, Basel: Verlag der Kunst, S. 406.
- 38 Vgl. Steinhoff et al. 2023 (s. Endnote 26).
- 39 Vgl. Frederking et al. 2018 (s. Endnote 27).
- 40 Woerfel, Till & Huesmann, Ilka (2024): *Sprachliche und digitalisierungsbezogene Kompetenzen zusammendenken, Plan BD. Online-Magazin für Schule in der Kultur der Digitalität*, magazin.forumbd.de/lehren-und-lernen/sprachliche-und-digitalisierungsbezogene-kompetenzen-zusammendenken [abgerufen am 07.07.2025].
- 41 Vgl. Feierabend, Sabine; Rathgeb, Thomas; Kheredmand, Hediye & Glöckler, Stephan (2023): *KIM-Studie 2022: Kindheit, Internet, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13-Jähriger*, Stuttgart: mpfs.
- 42 Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (2024): *KIM-Studie 2024. Kindheit, Internet, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13-Jähriger in Deutschland*, www.mpfs.de/app/uploads/2025/05/KIM-Studie-2024.pdf [abgerufen am 24.07.2025].
- 43 Vgl. Feierabend, Sabine; Rathgeb, Thomas; Gerigk, Yvonne & Glöckler, Stephan (2024): *JIM-Studie 2024: Jugend, Information, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger*, Stuttgart: mpfs.
- 44 Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (2024): *JIM-Studie 2024. Jugend, Information, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger in Deutschland*, www.mpfs.de/app/uploads/2024/11/JIM_2024_PDF_barrierearm.pdf [abgerufen am 24.07.2025].
- 45 Vgl. Biebighäuser et al. 2023 (s. Endnote 14), S. 19–30.
- 46 Vgl. Baacke, Dieter (1973): *Kommunikation und Kompetenz. Grundlegung einer Didaktik der Kommunikation und ihrer Medien*, München: Juventa.
- 47 Vgl. Hallet, Wolfgang (2020): Die Digitalisierung der fremdsprachlichen Diskursfähigkeit, in: Maria Eisenmann & Jeanine Steinbock (Hrsg.): *Sprache, Kulturen, Identitäten: Umbrüche durch Digitalisierung? 28. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Fremdsprachenforschung in Würzburg, 25.–28. September 2019: Kongressband*, Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren (Beiträge zur Fremdsprachenforschung), S. 191–202.
- 48 Habermas, Jürgen (1971): Vorbereitende Bemerkungen zu einer Theorie der kommunikativen Kompetenz, in: Jürgen Habermas & Niklas Luhmann (Hrsg.): *Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie*, Frankfurt am Main: Suhrkamp-Verlag, S. 101–141.
- 49 Vgl. Habermas 1971 (s. Endnote 48).

- 50 Baacke, Dieter (1997): *Medienpädagogik*, Tübingen: Niemeyer, S. 99.
- 51 Ebd.
- 52 Vgl. Hallet 2020 (s. Endnote 47), S. 192.
- 53 Groeben, Norbert (2002): Dimensionen der Medienkompetenz: Deskriptive und normative Aspekte, in: Norbert Groeben & Bettina Hurrelmann (Hrsg.): *Medienkompetenz: Voraussetzungen, Dimensionen, Funktionen*, Weinheim München: Juventa-Verlag (Lesesozialisation und Medien), S. 162.
- 54 Baacke, Dieter (2001): Medienkompetenz als pädagogisches Konzept, in: Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur (GMK) (Hrsg.): *Medienkompetenz in Theorie und Praxis. Broschüre im Rahmen des Projekts „Mediageneration – kompetent in die Medienzukunft (gefördert durch das BMFSFJ)*, S. 6–8.
- 55 Frederking, Volker & Krommer, Axel (2018): Deutschunterricht und mediale Bildung im Zeichen der Digitalisierung, in: Volker Frederking, Axel Krommer, & Thomas Möbius (Hrsg.): *Digitale Medien im Deutschunterricht*, 2., unveränderte Auflage, Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren (Deutschunterricht in Theorie und Praxis), S. 152.
- 56 Vgl. ebd.
- 57 Kultusministerkonferenz (KMK) (2012): Medienbildung in der Schule. Beschluss der Kultusministerkonferenz, www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2012/2012_03_08_Medienbildung.pdf [abgerufen am 07.07.2025], S. 3.
- 58 Ebd., S. 4.
- 59 Kultusministerkonferenz (KMK) (2017): Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz, www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2018/Digitalstrategie_2017_mit_Weiterbildung.pdf [abgerufen am 07.07.2025], S. 13
- 60 Vgl. ebd.
- 61 Vgl. ebd., S. 10.
- 62 Vgl. ebd., S. 12.
- 63 Albrecht, Christian; Frederking, Volker (2023): Digitale Medien – Digitale Transformation – Digitale Bildung, in: Julia Knopf & Ulf Abraham (Hrsg.): *Deutsch Digital. Band 1: Theorie*, 3., unveränderte Auflage, Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren (Deutschdidaktik für die Primarstufe), S. 9–40; vgl. Frederking et al. 2018 (s. Endnote 27).
- 64 Biebighäuser, Katrin & Feick, Diana (2020): Rahmenbedingungen, Einflussfaktoren, Funktionen und Potenziale von digitalen Medien in Deutsch als Fremd- und Zweitsprache, in: Katrin Biebighäuser & Diana Feick (Hrsg.): *Digitale Medien in Deutsch als Fremd- und Zweitsprache*, Berlin: Erich Schmidt Verlag (Studien Deutsch als Fremd- und Zweitsprache), S. 9–14.
- 65 Vgl. Luchtenberg, Sigrid (2005): Medienkompetenz – fremdsprachendidaktische Fragestellungen am Beispiel von DaF und DaZ, in: *Info DaF*, Jg. 32, Nr. 6, S. 597–609; vgl. Biebighäuser & Feick 2020 (s. Endnote 64).
- 66 Vgl. Biebighäuser & Feick 2020 (s. Endnote 64), S. 21.
- 67 Vgl. ebd.
- 68 Vgl. Hille & Schiedermaier 2021 (s. Endnote 24), S. 69.
- 69 Vgl. Woerfel & Huesmann 2024 (s. Endnote 40).
- 70 Vgl. Steinhoff et al. 2023 (s. Endnote 26), S. 187.
- 71 Vgl. Maahs, Ina-Maria & Gutenberg, Janna (2023): Innovationsbedarfe in der Lehrer*innenbildung NRW – eine zukunftsorientierte Perspektive auf sprachliche Bildung, in: *k:ON – Kölner Online Journal für Lehrer*innenbildung*, Jg. 7, Nr. 7/2023, S. 302–320.
- 72 Eickelmann, Birgit; Fröhlich, Nadine; Bos, Wilfried; Gerick, Julia; Goldhammer, Frank; Schaumburg, Heike; Schwippert, Knut; Senkbeil, Martin & Vahrenhold, Jan (Hrsg.) (2024): *ICILS 2023 #Deutschland. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking von Schüler*innen im internationalen Vergleich*, Münster: Waxmann Verlag GmbH. doi.org/10.31244/9783830999492 [abgerufen am 24.07.2025].
- 73 Eickelmann, Birgit; Bos, Wilfried; Gerick, Julia & Fröhlich, Nadine (2024): Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schüler*innen der 8. Jahrgangsstufe in Deutschland im dritten internationalen Vergleich, in: Birgit Eickelmann; Nadine Fröhlich; Wilfried Bos; Julia Gerick; Frank Goldhammer; Heike Schaumburg; Knut Schwippert; Martin Senkbeil & Jan Vahrenhold (Hrsg.): *ICILS 2023 #Deutschland. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking von Schüler*innen im internationalen Vergleich*, Münster: Waxmann Verlag GmbH, S. 63, doi.org/10.31244/9783830999492 [abgerufen am 24.07.2025].
- 74 Vgl. kw.uni-paderborn.de/institut-fuer-erziehungswissenschaft/arbeitsbereiche/schulpaedagogik/forschungsprojekte/icils-2023 [abgerufen am 24.07.2025].

- 75** Casamassima, Gianna; Drossel, Kerstin; Schwippert, Knut; Gerick, Julia; Senkbeil, Martin; Fröhlich, Nadine & Eickelmann, Birgit (2024): Computer- und informationsbezogene Kompetenzen im Zusammenhang mit Hintergrundmerkmalen der Schüler*innen in Deutschland im internationalen Vergleich, in: Birgit Eickelmann; Nadine Fröhlich; Wilfried Bos; Julia Gerick; Frank Goldhammer; Heike Schaumburg; Knut Schwippert; Martin Senkbeil & Jan Vahrenhold (Hrsg.): *ICILS 2023 #Deutschland. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking von Schüler*innen im internationalen Vergleich*, Münster: Waxmann Verlag GmbH, S. 111.
- 76** Vgl. Woerfel, Till (2022): *Sprache in der Kultur der Digitalität. Aufgaben einer »sprachlichen Bildung 4.0«*, magazin.forumbd.de/lehren-und-lernen/sprache-in-der-kultur-der-digitalitaet-aufgaben-einer-sprachlichen-bildung-4-0 [abgerufen am 07.07.2025]
- 77** Wildemann, Anja (2019): Multimedialität und Multimodalität, in: Jörg Roche (Hrsg.): *Medienwissenschaft und Mediendidaktik*, Tübingen: Narr Francke Attempto Verlag (Kompendium DaF/DaZ), S. 44.
- 78** Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) (2023): *PISA 2022 Ergebnisse (Band I): Lernstände und Bildungsgerechtigkeit*, Bielefeld: wbv Media.
- 79** Gutenberg, Janna; Maahs, Ina-Maria & Lawida, Cedric (2024): Digitale Transformation in der wissenschaftlichen Lehrkräfteprofessionalisierung aus der Perspektive der sprachlichen Bildung. Ein Good-Practice-Beispiel aus Nordrhein-Westfalen, in: *Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung (ZHWB)*, 1, S. 48.
- 80** Vgl. Gutenberg, Janna & Lawida, Cedric (2022): *Digitalisierungsbezogene Sprachkompetenzen als Bildungsauftrag*, Mercator-Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache (Basiswissen), mercator-institut.uni-koeln.de/sites/mercator/user_upload/PDF/05_Publikationen_und_Material/221120_Basiswissen_DigitalisierungsbezogeneSprachkompetenzen.pdf [abgerufen am 07.07.2025]; Huesmann, Ilka & Woerfel, Till (2022): *Sprachliche Bildung im digitalen Wandel*, Köln: Mercator-Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache (Basiswissen sprachliche Bildung), mercator-institut.uni-koeln.de/sites/mercator/user_upload/PDF/05_Publikationen_und_Material/221120_Basiswissen_SprachlicheBildung_digitalerWandel.pdf [abgerufen am 07.07.2025].
- 81** Vgl. Gutenberg & Lawida 2022 (s. Endnote 80), S. 2.
- 82** Vgl. Roche, Jörg (2022): Digitale Lernmedien, in: Bernt Ahrenholz & Ingelore Oomen-Welke (Hrsg.): *Deutsch als Zweitsprache*, 6., unveränderte Auflage, Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren GmbH (Deutschunterricht in Theorie und Praxis), S. 476–489.
- 83** Vgl. Funk, Herrmann (2019): Feindliche Übernahme oder erweiterte didaktisch-methodische Szenarien? Fremdsprachenunterricht in Zeiten des digitalen Wandels, in: Eva Burwitz-Melzer; Claudia Riemer & Lars Schmelter (Hrsg.): *Das Lehren und Lernen von Fremd- und Zweitsprachen im digitalen Wandel. Arbeitspapiere der 39. Frühjahrskonferenz zur Erforschung des Fremdsprachenunterrichts*, Tübingen: Narr Francke Attempto Verlag (Giessener Beiträge zur Fremdsprachendidaktik), S. 68–79; vgl. Roche 2022 (s. Endnote 80).
- 84** Vgl. Würffel 2021 (s. Endnote 6).
- 85** Vgl. Hauck-Thum, Uta & Franz, Fabian (2023): «Ich nenn' sie einfach Rotzilorator»: Multimodale Textbegegnung als Bildungschance für Kinder mit heterogenen Lernvoraussetzungen im Lese- und Literaturunterricht der Grundschule, in: *Medienpädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, Jg. 52, S. 64–84.
- 86** Roche, Jörg (Hrsg.) (2019): *Medienwissenschaft und Mediendidaktik*, Tübingen: Narr Francke Attempto Verlag (Kompendium DaF/DaZ), S. 91.
- 87** Vgl. ebd.
- 88** Vgl. Wampfler, Philippe (2023): Medienbildung in den Mittelpunkt stellen – Deutschdidaktik und die Herausforderung der Digitalität, in: *Didaktik Deutsch*, Nr. 54, S. 58.
- 89** Kaleta, Magdalena (2020): Sprachförderung digital. Mit Apps neu zugewanderte Schülerinnen und Schüler auf den Übergang in der Regelklasse vorbereiten, in: *DaZ Sekundarstufe*, Jg. 4, Nr. 1, S. 22.
- 90** Vgl. Ulrich & Michalak 2024 (s. Endnote 7), S. 72.
- 91** Vgl. Würffel 2021 (s. Endnote 6).
- 92** Vgl. Knopf, Julia (2019): Lehr- und Lernsoftware, in: Tilman von Brand & Florian Radvan (Hrsg.): *Handbuch Lehr- und Lernmittel für den Deutschunterricht: Bestandsaufnahmen, Analysen und didaktische Reflexionen*, Hannover: Klett, Kallmeyer (Praxis Deutsch), S. 51–59.
- 93** Vgl. Ulrich & Michalak 2024 (s. Endnote 7), S. 71.
- 94** Ulrich, Kirstin & Michalak, Magdalena (2024): Deutsch als Zweitsprache lernen – wie digitale Medien dabei helfen können, *Campus Schulmanagement*, www.campus-schulmanagement.de/magazin/deutsch-als-zweitsprache-lernen-wie-digitale-medien-dabei-helfen-koennen-kirstin-ulrich-magdalena-michalak [abgerufen am 07.07.2025].
- 95** Vgl. Roche 2022 (s. Endnote 82), S. 477.
- 96** Vgl. ebd.
- 97** Vgl. Funk 2019 (s. Endnote 83), S. 72.

- 98** Vgl. Biebighäuser & Feick 2020 (s. Endnote 64).
- 99** Vgl. Roche 2022 (s. Endnote 82).
- 100** Vgl. Funk 2019 (s. Endnote 83), S. 72.
- 101** Vgl. Ulrich & Michalak 2024 (s. Endnote 7), S. 73.
- 102** Vgl. Roche 2022 (s. Endnote 82).
- 103** Vgl. Bär, Marcus (2019): Fremdsprachenlehren und -lernen in Zeiten des digitalen Wandels. Chancen und Herausforderungen aus fremdsprachendidaktischer Sicht, in: Eva Burwitz-Melzer, Claudia Riemer & Lars Schmelter (Hrsg.): *Das Lehren und Lernen von Fremd- und Zweitsprachen im digitalen Wandel. Arbeitspapiere der 39. Frühjahrskonferenz zur Erforschung des Fremdsprachenunterrichts*, Tübingen: Narr Francke Attempto Verlag (Giessener Beiträge zur Fremdsprachendidaktik), S. 12–23.
- 104** Vgl. Ulrich & Michalak 2024 (s. Endnote 7).
- 105** Vgl. Ritterfeld et al. 2016 (s. Endnote 11).
- 106** Vgl. ebd.
- 107** Vgl. ebd., S. 94.
- 108** Vgl. Ciężka, Agnieszka (2024): Generative KI-Tools: Die Zukunft des kreativen Lernens, in: *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht*, Jg. 29, Nr. 1, S. 375–405; vgl. Hartmann, Daniela (2021): Künstliche Intelligenz im DaF-Unterricht? Disruptive Technologien als Herausforderung und Chance, in: *Informationen Deutsch als Fremdsprache*, Jg. 48, Nr. 6, S. 683–696.
- 109** Vgl. Helm, Gerrit & Dube, Juliane (2024): Hingeschaut – Bilderbuch-Apps zum literarischen Lernen im inklusiven Deutschunterricht, in: *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, S. 125–155.
- 110** Vgl. Böhme & Rettig 2024 (s. Endnote 13).
- 111** Conrad, Maren & Michalak, Magdalena (2020): Innovatives Erzählen im Wechselspiel zwischen Buch und Bildschirm: Chancen und Grenzen multimodaler narrativer textloser Bilderbücher, in: *MiDU – Medien im Deutschunterricht*, S. 3.
- 112** Neuhaus, Julia & Penzek, Till (2015): *Was ist denn hier passiert? Ein Bilderbuch mit zwölf Trickfilmen*. München: Tulipan Verlag.
- 113** Vgl. Conrad & Michalak 2020 (s. Endnote 111), S. 7.
- 114** Vgl. ebd., S. 6.
- 115** Vgl. Woerfel, Till (2022): 10 digitale Tools für den sprachenbildenden Unterricht, in: *zmi-Magazin. Zeitschrift des Zentrums für Mehrsprachigkeit und Integration*, 2021/2022, S. 16.
- 116** Vgl. Würffel 2021 (s. Endnote 6), S. 294 f.
- 117** Vgl. ebd., S. 294.
- 118** Breindl, Eva (2021): Forschungsansätze der Linguistik des Deutschen als Fremd- und Zweitsprache, in: Claus Altmayer, Katrin Biebighäuser, Stefanie Haberzettl & Antje Heine (Hrsg.): *Handbuch Deutsch als Fremd- und Zweitsprache: Kontexte – Themen – Methoden*, Berlin: J.B. Metzler, S. 114 f.
- 119** Vgl. Ulrich, Kirstin & Michalak, Magdalena (2024): *Der DaZdile-Kriterienkatalog. Qualitätskriterien für digitale Sprachlernangebote. Handreichungen*, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, doi.org/10.25593/open-fau-463 [abgerufen am 24.07.2025], S. 14.
- 120** Oomen-Welke, Ingelore (2018): Wortschatz für DaZ/ DaF, in: Zeynep Kalkavan-Aydin (Hrsg.), *DaZ/DaF Didaktik: Praxishandbuch für Mehrsprachigkeit*, Berlin: Cornelsen, S. 114.
- 121** Würffel 2021 (s. Endnote 6), S. 294.
- 122** Vgl. Woerfel 2022 (s. Endnote 115).
- 123** Decker-Ernst, Yvonne (2017): »Was macht ihr in eurer Freizeit?« Systematische Wortschatzarbeit in Vorbereitungsklassen, in: *Praxis Deutsch*, Jg. 44, Nr. 263, S. 34–45.
- 124** Vgl. Oomen-Welke 2018 (s. Endnote 120), S. 115.
- 125** Wild, Johannes & Pronold-Günthner, Friederike (2019): Sagen, flüstern oder brüllen?, in: *DaZ Grundschule*, Nr. 3, S. 9.
- 126** Vgl. Woerfel 2022 (s. Endnote 115).
- 127** Müller, Christian & Schiefele, Christoph (2018): DaZ interaktiv und digital. Zur eigenständigen Produktion mehrsprachiger Bilderbücher mit Vorlesestiften, in: *Fördermagazin Grundschule*, Jg. 2, S. 21–25.
- 128** Vgl. Wildemann 2019 (s. Endnote 77), S. 43.
- 129** Vgl. Müller & Schiefele 2018 (s. Endnote 127), S. 25.
- 130** Vgl. ebd., S. 21.
- 131** Vgl. ebd.
- 132** Vgl. ebd.
- 133** Vgl. Riedel, Monika (2017): Literatur und Medien, in: Ludger Hoffmann; Shinichi Kameyama; Monika Riedel; Pembe Şahiner & Nadja Wulff (Hrsg.), *Deutsch als Zweitsprache: ein Handbuch für die Lehrerbildung*, Berlin: Erich Schmidt Verlag, S. 367–378.
- 134** Vgl. Würffel 2021 (s. Endnote 6).

- 135** Vgl. Ulrich & Michalak 2024 (s. Endnote 119), S. 9.
- 136** Vgl. Riedel 2017 (s. Endnote 133), S. 375.
- 137** Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest 2024 (s. Endnote 13).
- 138** Vgl. Hille & Schiedermaier 2021 (s. Endnote 24), S. 69.
- 139** Vgl. Engin, Havva (2017): Buch, Milch, Chiemsee, in: *DaZ Grundschule*, Nr. 1, S. 5–9; Conrad & Michalak 2020 (s. Endnote 111).
- 140** Vgl. Riedel 2017 (s. Endnote 133).
- 141** Vgl. Hartmann 2021 (s. Endnote 108), S. 685.
- 142** Vgl. Rüger, Antje (2022): Einfach Podcast!, in: *Fremdsprache Deutsch*, Nr. 66, S. 25–31.
- 143** Vgl. Kniffka, Gabriele & Kalkavan-Aydin, Zeynep (2019): Kinder erstellen Podcasts. Durch Podcasts Sprechen und Hören motivieren und fördern, in: *DaZ Grundschule*, Jg. 3, Nr. 3, S. 24–27, hier S. 24.
- 144** Vgl. Rüger 2022 (s. Endnote 142), S. 22.
- 145** Schieder-Niewierra, Steffi (2013): Medienbildung und Deutsch als Zweitsprache, in: Manfred L. Pirner, Wolfgang Pfeiffer & Rainer Mehren (Hrsg.): *Medienbildung in schulischen Kontexten: erziehungswissenschaftliche und fachdidaktische Perspektiven*, München: kopaed (Medienpädagogik interdisziplinär), S. 135.
- 146** Vgl. Kalkavan-Aydin, Zeynep (2018): »Sprechen« und »(Zu-)Hören« in der Zielsprache Deutsch, in: Zeynep Kalkavan-Aydin (Hrsg.): *DaZ/DaF Didaktik: Praxishandbuch für Mehrsprachigkeit*, Berlin: Cornelsen, S. 134–151.
- 147** Vgl. Fleckenstein, Johanna; Liebenow, Lucas W. & Meyer, Jennifer (2023): Automated feedback and writing: a multi-level meta-analysis of effects on students' performance, in: *Frontiers in Artificial Intelligence*, Jg. 6, S. 1–11.
- 148** Hoffmann, Isabel; Hofmann, Katrin & Gür-Şeker, Derya (2024): KI für AI-nsteiger – Künstliche Intelligenz im Kontext DaF/DaZ. Ein Einführungspapier, doi.org/10.18418/opus-7942 [abgerufen am 07.07.2025].
- 149** Vgl. Woerfel 2022 (s. Endnote 115).
- 150** Vgl. Hoffmann et al. 2024 (s. Endnote 148).
- 151** Vgl. ebd.
- 152** Vgl. ebd.
- 153** Döll, Marion & Tajmel, Tanja (2024): Über Bots und Bildung. Awareness gegenüber KI-induzierten linguistischen Normtransformationen als Dimension der kritisch-reflexiven Sprachbewusstheit von Lehrkräften, in: *k:ON – Kölner Online Journal für Lehrer*innenbildung*, Jg. 8, Nr. 8, S. 296–311.
- 154** Vgl. Hille & Schiedermaier 2021 (s. Endnote 24), S. 69.
- 155** Vgl. Rösler & Würffel 2020 (s. Endnote 4), S. 16.
- 156** Vgl. Hauck-Thum & Franz 2023 (s. Endnote 85).
- 157** Vgl. Hallet 2020 (s. Endnote 47), S. 191.
- 158** Vgl. Frederking et al. 2018 (s. Endnote 27), S. 16.
- 159** Vgl. Gutenberg et al. 2024 (s. Endnote 79), S. 47.
- 160** Vgl. Hallet 2020 (s. Endnote 47), S. 191.
- 161** Vgl. Stalder, Felix (2016): *Kultur der Digitalität*, Berlin: Suhrkamp (Edition Suhrkamp).
- 162** Vgl. ebd., S. 18.
- 163** Vgl. Hallet, Wolfgang (2020): Digitalität: Kultur und fremdsprachliche Bildung, *Hallet's Language Learning Log*, languagelearninglog.de/2020/10/09/digitalitaet-der-kultur [abgerufen am 07.07.2025].
- 164** Stalder, Felix (2021): Was ist Digitalität?, in: Uta Hauck-Thum & Jörg Noller (Hrsg.), *Was ist Digitalität?*, Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg (Digitalitätsforschung / Digitality Research), S. 3–7.
- 165** Vgl. Stalder 2016 (s. Endnote 161).
- 166** Vgl. Krelle, Michael (2021): Perspektiven auf eine schreibdidaktische Kultur der Digitalität, in: Stefan Krammer, Matthias Leichtfried & Markus Pissarek (Hrsg.): *Deutschunterricht im Zeichen der Digitalisierung*, Innsbruck: StudienVerlag (ide-extra), S. 19–30.
- 167** Vgl. Beißwenger, Michael (2022): Digitalität und Sprachreflexion, in: *Mitteilungen des Deutschen Germanistenverbandes*, Jg. 69, Nr. 4, S. 441–455; vgl. Hille & Schiedermaier 2021 (s. Endnote 24).
- 168** Vgl. Stalder 2016 (s. Endnote 161), S. 14.
- 169** Vgl. Krommer 2021 (s. Endnote 31), S. 64.
- 170** Vgl. ebd.
- 171** Hauck-Thum, Uta; Heinz, Jana; Berger, Leandra; Bruns, Manuel; Zarka, Attila; Heinzler, Helena (2024): *BesserLesen: Ein Konzept für Lese- und Literaturunterricht in der Kultur der Digitalität*, Hochschule für angewandte Wissenschaften München. doi.org/10.60948/OPUS-488 [abgerufen am 07.07.2025].
- 172** Anders, Petra (2021): Die Kultur der Digitalität und der Deutschunterricht, in: Uta Hauck-Thum & Jörg Noller (Hrsg.): *Was ist Digitalität?*, Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg (Digitalitätsforschung / Digitality Research), S. 130.
- 173** Vgl. ebd., S. 131.

- 174** Vgl. ebd.
- 175** Vgl. ebd.
- 176** Kultusministerkonferenz (KMK) (2021): Lehren und Lernen in der digitalen Welt. Ergänzung zur Strategie der Kultusministerkonferenz »Bildung in der digitalen Welt«, www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2021/2021_12_09-Lehren-und-Lernen-Digi.pdf [abgerufen am 07.07.2025], S. 3.
- 177** Vgl. Gutenberg et al. 2024 (s. Endnote 79).
- 178** Vgl. Frederking, Volker; Krommer, Axel (2019): Digitale Textkompetenz. Ein theoretisches wie empirisches Forschungsdesiderat im deutschdidaktischen Fokus, www.deutschdidaktik.phil.fau.de/files/2020/05/frederking-krommer-2019-digitale-textkompetenzpdf.pdf [abgerufen am 07.07.2025].
- 179** Vgl. Gutenberg et al. 2024 (s. Endnote 79).
- 180** Vgl. Steinhoff et al. 2023 (s. Endnote 26), S. 188.
- 181** Vgl. Hille & Schiedermaier 2021 (s. Endnote 24), S. 69.
- 182** Vgl. Woerfel 2022 (s. Endnote 115).
- 183** Vgl. Frederking & Krommer 2019 (s. Endnote 178); vgl. Gutenberg et al. 2024 (s. Endnote 79).
- 184** Steinhoff, Torsten (2025): Künstliche Intelligenz als Ghostwriter, Writing Tutor und Writing Partner. Zur Modellierung und Förderung von Schreibkompetenzen im Zeichen der Automatisierung und Hybridisierung der Kommunikation am Beispiel des Schreibens mit ChatGPT in einer 8. Klasse. Erscheint in: Christian Albrecht; Jörn Brüggemann; Tabea Kretschmann & Christel Meier (Hrsg.): *Personale und funktionale Bildung im Deutschunterricht. Theoretische, empirische und praxisbezogene Perspektiven*, Stuttgart: Metzler, S. 85-99.
- 185** Vgl. Woerfel 2022 (s. Endnote 115).
- 186** Hauck-Thum, Uta (2018): Fachspezifische Möglichkeiten und Potentiale von Adaptable Books im Lese- und Literaturunterricht der Grundschule, in: *Mitteilungen des Deutschen Germanistenverbandes*, Jg. 65, Nr. 3, S. 295; vgl. Hauck-Thum, Uta & Ascherl, Carina (2023): Mediendidaktik und (Fremd-)Sprachen: Deutsch, in: Jörg Zumbach; Lena von Kotzebue; Christine Trueltzsch-Wijnen & Ines Deibl (Hrsg.): *Digitale Medienbildung: Pädagogik – Didaktik – Fachdidaktik*, Münster, New York: Waxmann (Salzburger Beiträge zur Lehrer/innenbildung), S. 301-311.
- 187** Vgl. Hallet 2020 (s. Endnote 47).
- 188** Hauck-Thum & Franz 2023 (s. Endnote 85).
- 189** Ebd.
- 190** Vgl. Hauck-Thum, Uta & Kirch, Michael (2015): Adaptable Books, www.adaptablebooks.com [abgerufen am 07.07.2025].
- 191** Vgl. Hauck-Thum 2018 (s. Endnote 186).
- 192** Vgl. Hille & Schiedermaier 2021 (s. Endnote 24).
- 193** Vgl. Hauck-Thum 2018 (s. Endnote 186).
- 194** Vgl. ebd.
- 195** Vgl. Hauck-Thum, Uta & Heinz, Jana (2021): Die Kultur der Digitalität als Ausgangspunkt kokreativer Lehr- und Lernprozesse in der Grundschule, in: *Wiesel-attitüden – oder Vom Wesen (medialer) Kreativität*, (Medien + Erziehung), Jg. 65, Nr. 5, S. 74-86.
- 196** Vgl. Hauck-Thum & Franz 2023 (s. Endnote 85).
- 197** Vgl. ebd.
- 198** Vgl. ebd., S. 79.
- 199** Vgl. Ulrich & Michalak 2024 (s. Endnote 7).
- 200** Vgl. Bien-Miller, Lena & Michalak, Magdalena (Hrsg.) (2024): *Aufgabenstellungen für sprachlich heterogene Gruppen: Perspektive auf DaZ- und Regelunterricht*, Wiesbaden: Springer VS (Edition Fachdidaktiken).
- 201** Penzold, Michael (2020): Lernlektüren im Zeichen der Digitalität: Typologische Betrachtungen über hybride Lesemedien zum Erlernen des Deutschen als Fremdsprache, in: *MiDU – Medien im Deutschunterricht*, S. 1-13.