



Künstliche Intelligenz in DaF/DaZ

Luisa Baum/Gülsüm Günay (Hg.)

Luisa Baum/Gülsüm Günay (Hg.)
Künstliche Intelligenz in DaF/DaZ

Christina Maria Ersch/Marion Grein (Hg.)
DaF/DaZ in Forschung und Lehre
Band 7

Luisa Baum/Gülsüm Günay (Hg.)

Künstliche Intelligenz in DaF/DaZ

Umschlagabbildung: @ Галя Дорожинська – stock.adobe.com

Die Publikation wurde aus Mitteln des Publikationsfonds der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (JGU) sowie durch die Vereinigung der „Freunde der Universität Mainz e.V.“ gefördert.

UNIVERSITÄTS
BIBLIOTHEK
MAINZ



Freunde
der Universität
Mainz e.V.

peer reviewed content



CC-BY-ND 4.0

ISBN 978-3-7329-1166-0

ISBN Open Access 978-3-7329-8749-8

DOI 10.26530/20.500.12657/103421

ISSN 2698-7740

Frank & Timme GmbH Verlag für wissenschaftliche Literatur
Berlin 2025.

Herstellung durch Frank & Timme GmbH

Wittelsbacherstraße 27a, 10707 Berlin

info@frank-timme.de

Gedruckt auf säurefreiem, alterungsbeständigem Papier.

www.frank-timme.de

Inhaltsverzeichnis

Vorwort der Reihenherausgeberinnen	9
GÜLSÜM GÜNAY / LUISA BAUM	
Einführung in den Themenband	11
MARION GREIN	
Die Nutzung von KI beim Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten in DaF/DaZ	19
CORINNA HERRMANN	
Einsatz von generativen KI-Tools zur Förderung wissenschaftlicher Schreibkompetenzen in der Auslandsgermanistik – Praxisbeispiel und Erkenntnisse	37
ERZHENA MIKHEEVA	
KI-gestützte Schreibförderung im DaZ-/DaF-Kontext – Eine empirische Studie zu Potenzialen und Herausforderungen für das wissenschaftliche Schreiben	43
LUISA BAUM	
KI-Fortbildungen für Sprachlehrkräfte – „Kenne deine Freund:innen und deine Feind:innen noch besser“	51
GÜLSÜM GÜNAY / MICHAEL BIGOS	
Das Weiterbildungsmodul „Künstliche Intelligenz im DaZ-Unterricht“ für Lehrkräfte der Sekundarstufe	71

LARISSA HEITMANN

Zukunftsorientierte Qualifizierung von DaF-/DaZ-Lehrkräften – Der Einsatz von KI in Integrationskursen	81
---	-----------

LAURA KÖBIS

Eine Klassifikation von KI-Werkzeugen in DaF/DaZ – Implikationen für die Lehrplanung	89
---	-----------

HENRIETTE REICHE

Prompt-Battle für den DaF-Unterricht – Kreatives Sprachenlernen mit bildgenerierender KI	107
---	------------

MAGDALENA SIERADZ

KI-gestützte Werkzeuge als Lernpartnerin – Neue Impulse für die selbstgesteuerte Vorbereitung auf standardisierte Sprachprüfungen	119
--	------------

DANIELA HARTMANN / MAX MÖLLER

Future Skills und KI-Kompetenz im Sprachunterricht – Ein Projekt zum Einsatz generativer KI im DaF-Unterricht	135
--	------------

PAULA JULIANE HILKER

Sprachbarrieren mit KI überwinden – Ein Erfahrungsbericht aus einem KI-Workshop für DaZ-Lernende im Rahmen der Brückenmaßnahme „Beratung im sozialen Bereich“	153
--	------------

LEA SCHULZ / GESA GUNKEL

Der Einsatz generativer KI zur Förderung des Textverstehens im schulischen Fachunterricht – Strategien zur Individualisierung des Lernprozesses	163
--	------------

ZUZANA MÜNCH-MANKOVÁ / MICHAEL SAILER /

AMADEUS J. PICKAL

Lernbooster oder Kreativitätskiller?

KI im Sprachunterricht zwischen Chancen und Schwierigkeiten ... 177

IRINA KARMAZINA

ChatGPT im Sprachunterricht –

Chancen und Herausforderungen aus der Sicht von Lehrkräften ... 195

MARK REINHARD

KI in der Erwachsenenbildung –

Erste Ergebnisse des EU-geförderten Projekts

„Artificial Intelligence in Adult Education and Self-Learning:

Providing personalized and adaptive learning experiences

with emphasis on language learning“ 213

MICHAEL BIGOS / GÜLSÜM GÜNAY

Generative KI als algorithmische Assistenzen –

Impulse und Perspektiven für Unterricht und Lehrkräftebildung 227

MILICA SABO / CHRISTIAN BEUTENMÜLLER

Begriffsklärung: LLMs, KI, Maschinelles Lernen

im Kontext von Lehren und Lernen von Fremdsprachen 239

Zu den Autorinnen und Autoren 247

Vorwort der Reihenherausgeberinnen

Der vorliegende Band zum Thema *Künstliche Intelligenz in DaF/DaZ* fokussiert einen Bereich, dessen Entwicklungen in der Praxis inzwischen schneller ablaufen, als sie in der Theorie antizipiert oder gar vollständig modelliert werden können. Die vorgestellten Beiträge, die teilweise noch laufende Projekte, Ergebnisse aus ersten Studien und vor allem Erfahrungsberichte aus dem eigenen Unterricht oder den Lehrkräftefortbildungen enthalten, verdeutlichen die Heterogenität der digitalen Vorkenntnisse bzw. der *AI Literacy* bei Lehrenden und Lernenden. Konsens bei vielen Beiträgen ist, dass Fortbildungen für Lehrkräfte niedrigschwellig, zeitsparend und unmittelbar anwendbar sein müssen, sofern entsprechende Inhalte nicht bereits im Studium verankert sind. Auch die Beiträge, welche die Lernenden in den Fokus rücken, bestätigen, dass eine auf die Zielgruppe zugeschnittene Unterstützung beim Aufbau von *AI Literacy* notwendig ist, damit das Potenzial von KI für das Sprachenlernen voll ausgeschöpft werden kann.

Wir danken Frau Baum und Frau Günay, unseren geschätzten Kolleginnen aus dem Zentrum für wissenschaftliche Weiterbildung der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (ZWW JGU), dass sie sich trotz der schnellen Entwicklungen im Bereich der Künstlichen Intelligenz entschlossen haben, diesen Sammelband zu veröffentlichen, um damit einen aktuellen, praxisnahen Überblick zu ermöglichen. Unser Dank gilt ebenso den Autor:innen, die ihre aktuellen Erfahrungen und Forschungsergebnisse teilen und so maßgeblich zum Gelingen des Bandes beitragen.

Wir haben als Reihenherausgeberinnen den Anspruch, eine Schnittstelle für Forschende UND Lehrende zu bieten und zugleich Lehrkräften, Personen in frühen akademischen Karrierephasen sowie Studierenden die Möglichkeit zu geben, ihre ersten Arbeiten zu veröffentlichen. Daher freuen wir uns, dass auch in diesem Band viele Aspekte aus der Praxis in die Forschung und zurück ableitbar sind.

Christina Maria Ersch und Marion Grein im Mai 2025

Einführung in den Themenband

Künstliche Intelligenz (KI) – alle sprechen und schreiben davon. In rasantem Tempo halten KI-Technologien **Einzug** in unseren beruflichen und privaten Alltag – und somit auch in die **Bildungslandschaft**. Während die digitale Transformation in Deutschland in den Bereichen Freizeit, Arbeit und Bildung bislang fragmentarisch und träge verläuft, hat die kostenfreie Veröffentlichung von ChatGPT im November 2022 einen paradigmatischen Umbruch eingeleitet: Mit beispielloser Geschwindigkeit und Reichweite hat KI das Potenzial entfaltet, etablierte Strukturen grundlegend zu verändern und tradierte Prozesse infrage zu stellen (vgl. Scheiter et al. 2025: 4).

Generative KI formuliert Texte, analysiert Daten, simuliert Gespräche und erstellt Lernmaterialien. Für viele Lehrende stellt sich dabei **nicht** mehr die Frage, *ob* sie KI-Tools nutzen, sondern *wie* diese reflektiert, verantwortungsvoll und didaktisch sinnvoll eingesetzt werden können. Im Hochschulkontext ist sogar die Rede von „einem dringlichen und weitreichenden Transformationsdruck“ (Buck & Limburg 2023: 71), der im Jahre 2025 noch größer geworden sein dürfte.

Auch **DaF/DaZ-Lehrende** stehen vor der Aufgabe, neue Werkzeuge zu integrieren (vgl. Hoffmann et al. 2025:18), methodisch-didaktische Konzepte weiterzuentwickeln (vgl. Mah et al. 2023: 102) und sich gleichzeitig kritisch mit den Herausforderungen und Potenzialen dieser Technologien auseinanderzusetzen. Mit diesen Entwicklungen begleiten sie nicht nur den Erwerb sprachlicher Kompetenzen, sondern übernehmen zunehmend die Aufgabe, auch digitale und KI-bezogene Kompetenzen bzw. *AI Literacy* zu vermitteln. Wichtig in diesem Kontext ist zu erwähnen, dass die Lehrkraft nicht durch KI ersetzt wird: „Das Hauptarbeitsmittel bleibt der eigene Kopf“ (Dase et al. 2025: 15).

Der vorliegende Band „*Künstliche Intelligenz in DaF/DaZ*“ bietet eine **Bestandsaufnahme der Auswirkungen von KI auf die Lehre im Kontext von Deutsch als Fremd- und Zweitsprache** und versammelt wissenschaftliche Artikel, Praxisbeispiele und theoretische Reflexionen aus **Forschung, Unterricht und Weiterbildung**. Die Beiträge decken ein breites Spektrum an Perspektiven und Herangehensweisen ab.

Den Auftakt bilden die Beiträge zum Thema **wissenschaftliches Schreiben im DaF/DaZ-Kontext**, ein Feld, in dem generative KI-Tools nicht mehr wegzudenken sind.

Marion **Grein** betrachtet in ihrem Beitrag den Aspekt der Nutzung von KI beim Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten im DaF/DaZ-Studium. Sie untersucht anhand einer eigenen Studie, ob die konkrete Auseinandersetzung mit den Möglichkeiten der KI zu einem gezielteren Einsatz bei den Studierenden führt.

Anhand eines Praxisbeispiels in der Auslandsgermanistik demonstriert Corinna **Herrmann**, wie generative KI-Tools gezielt zur Förderung wissenschaftlicher Schreibkompetenzen eingesetzt werden können. In ihrem Beitrag zeigt sie konkret, wie KI-Feedback durch einen Mega-Prompt in der Überarbeitungsphase eines Textes eingeholt werden kann und wie ChatGPT als Lernbegleitung fungieren kann.

Erzhena **Mikheeva** thematisiert den Einsatz von KI-Technologien im wissenschaftlichen Schreiben im DaZ-/DaF-Kontext, indem sie die in der aktuellen Literatur aufgeführten Potenziale und Herausforderungen aufzeigt. Zudem stellt sie ihre bevorstehende empirische Studie vor, welche sie im Rahmen ihres Dissertationsvorhabens durchführen wird.

Anschließend rückt der Band die **Fort- und Weiterbildung von Sprachlehrkräften** in den Mittelpunkt. Wie können Lehrpersonen darin unterstützt werden, KI fachlich fundiert, didaktisch reflektiert und souverän im Unterricht einzusetzen?

Luisa **Baum** richtet den Blick zunächst auf die Motivationsgründe für eine Teilnahme von Sprachlehrkräften an Fortbildungsmaßnahmen zum Thema KI und stellt die Ergebnisse einer Lehrendenbefragung vor, die sie im Rahmen

einer eigenen Veranstaltung erhob, und bettet diese in die aktuell geführten Diskurse hinsichtlich der Gestaltung von KI-Fortbildungen ein.

Einen Einblick auf die Perspektive der DaZ-Lehrkräfte im schulischen Bereich gewährt der Beitrag von Gülsüm **Günay** und Michael **Bigos**. Detailliert stellen sie ein Weiterbildungsmodul zum Thema „KI im DaZ-Unterricht“ im Rahmen einer DaZ-Qualifikation für Lehrkräfte der Sekundarstufe vor. Zudem zeigen sie Ergebnisse ihrer Teilnehmendenbefragung, die sie im Rahmen des Moduls durchgeführt haben.

Für ein Neudenken von Lehr- und Lernprozessen plädiert Larissa **Heitmann**. Auch sie fasst in ihrem Beitrag Ergebnisse einer Umfrage zusammen, die sie mit Qualifizierenden von Lehrenden in Integrationskursen durchführte und listet daraus resultierend Punkte für eine zukunftsorientierte Lehrkräftequalifizierung auf.

Der dritte thematische Block widmet sich den **Nutzungskontexten von KI im Sprachunterricht sowie konkreten Anwendungsszenarien**. Hier stehen didaktische Zugänge und methodische Gestaltungsmöglichkeiten im Vordergrund.

Laura **Köbis** skizziert eine von ihr entworfene Klassifikation von KI-Werkzeugen für die DaF/DaZ-Unterrichtsplanung. Zudem stellt sie konkrete KI-Tools vor und analysiert ihre Potenziale für das Lehren in DaF/DaZ. Auch sie forciert den Wandel von Lehr- und Lernprozessen aufgrund der neuen Möglichkeiten, die mit KI-Technologien einhergehen, und diskutiert zentrale Thesen, die sie diesbezüglich daraus ableitet.

Das Format des „Prompt-Battles“ im Fremdsprachenunterricht stellt Henriette **Reiche** mit konkreten *Best Practices* aus unterschiedlichen KI-Fortbildungen für DaF/DaZ-Lehrkräfte sowie aus einem Masterseminar in DaF/DaZ an der JGU vor. Anschaulich und mit zahlreichen Beispielen zeigt sie, wie kreatives Sprachenlernen im Rahmen des DaF-Unterrichts durch bildgenerierende KI neue Impulse erhalten kann.

Ansätze, wie ausgewählte KI-basierte Werkzeuge DaF/DaZ-Lernende bei der selbstgesteuerten Vorbereitung auf standardisierte Sprachprüfungen unterstützen können, stellt Magdalena **Sieradz** in ihrem Beitrag vor. Sie analysiert Potenziale und Herausforderungen des Einsatzes von KI-Werkzeugen in die-

sem Kontext. Dabei interessiert sie die Frage, inwiefern KI als Lernpartnerin innovative Impulse für die Prüfungsvorbereitung geben kann.

Im vierten Block wird anschließend der **KI-Einsatz mit Lernenden** thematisiert.

Daniela **Hartmann** und Max **Möller** fokussieren in ihrem Beitrag, wie Zukunftskompetenzen im Rahmen des Fremdsprachenunterrichts gefördert werden können. Dabei wird die Rolle von KI-Kompetenzen für Sprachlehrende und -lernende hervorgehoben. Sie stellen ein Projekt vor, welches an einem universitären Sprachenzentrum durchgeführt wurde und auf die Förderung von Sprachkompetenzen der Lernenden durch den Einsatz generativer KI-Tools abzielte.

Paula Juliane **Hilker** gewährt einen Einblick in einen Workshop für DaZ-Lernende im Rahmen einer universitären Brückenmaßnahme für zugewanderte Akademikerinnen. Ziel des Workshops ist es unter anderem, den Teilnehmerinnen eine erste Möglichkeit zu bieten konkrete Tools für das Sprachenlernen auszuprobieren, aber auch exemplarisch aufzuzeigen, wie diese kritisch hinterfragt werden können.

Lea **Schulz** und Gesa **Gunkel** befassen sich mit dem Einsatz generativer KI zur Förderung des Textverstehens im schulischen Fachunterricht und präsentieren Strategien zur Individualisierung von Lernprozessen. Sie stellen Ergebnisse ihrer explorativen Pilotstudie vor, in der sie am Beispiel des Textverstehens untersuchen, wie Schüler:innen generative KI-Systeme zur Überwindung fachsprachlicher Barrieren nutzen.

Der Perspektive von Lehrenden und Selbstlernenden auf den KI-Einsatz widmet sich der fünfte Block dieses Bandes.

Zuzana **Münch-Manková**, Michael **Sailer** und Amadeus J. **Pickal** resümieren den Forschungsstand zum Einsatz von KI im Sprachunterricht und gehen in ihrem Beitrag unter anderem der Frage nach den Chancen und Herausforderungen von KI-basierten Sprachmodellen nach. Mit ihrer internationalen Umfrage, die sie mit DaF/DaZ-Lehrenden durchführten, erhielten sie hierzu Ergebnisse. Aber auch zu Erfahrungen und Selbsteinschätzungen von Fähigkeiten der Lehrenden im Umgang mit KI konnten sie Daten erheben. Basie-

rend auf diesen Daten warnen sie vor einem unreflektierten Einsatz von KI im Unterricht und appellieren für eine Professionalisierung von Lehrkräften.

Irina **Karmazina** untersucht in ihrer Studie die Einstellung von Lehrkräften des Fachbereichs Sprachen und Kultur zur Nutzung von ChatGPT in ihrer Lehrpraxis in Kolumbien. Sie analysiert dabei Wahrnehmungen, potenzielle Vorteile und Herausforderungen im Zusammenhang mit der Integration von ChatGPT in den Sprachunterricht und formuliert basierend auf ihren Ergebnissen konkrete Handlungsempfehlungen.

Die Vorstellung eines internationalen Erasmus+-Projekts ist Gegenstand des Beitrags von Mark **Reinhard**, der sich auf die Erfahrungen von Lehrenden und Selbstlernenden mit KI im Sprachlernprozess fokussiert. Ziel dieses Projekts aus dem Bereich der Erwachsenenbildung ist es, empirisch fundierte Erkenntnisse zu liefern und praxisorientierte Leitfäden zu erstellen. Mit diesem Beitrag erhalten wir Einblick in erste Ergebnisse.

Den Abschluss des Bandes bilden zwei Beiträge, die **zentrale Begriffe klären und Diskurse auf einer Metaebene zusammenfassen**.

Der Beitrag von Michael **Bigos** und Gülsüm **Günay** führt nicht nur in die Begrifflichkeiten ein, sondern gewährt darüber hinaus einen Einblick in aktuelle Diskurse im Bildungskontext, die aufgrund algorithmischer Assistenzen durch generative KI entfacht sind. Skizziert werden daraus ableitbare Impulse und Perspektiven für den Unterricht sowie für die Lehrkräftebildung.

Milica **Sabo** und Christian **Beutenmüller** liefern mit ihrem Beitrag Erklärungen für zentrale Grundbegriffe wie KI, Maschinelles Lernen und LLM und fassen die Auswirkungen von Sprachmodellen auf das Lehren und Lernen fremder Sprachen zusammen.

Der vorliegende Band möchte zu einer fundierten und zukunftsgerichteten Auseinandersetzung mit KI im Kontext von DaF/DaZ beitragen. Er richtet sich an Forschende, Lehrende und Fortbildende gleichermaßen und somit an alle, die Lehren und Lernen mit KI im Spannungsfeld zwischen Möglichkeiten und Verantwortung gestalten und mitdenken wollen.

Ein zentrales Anliegen ist zudem, das wissenschaftliche Schreiben und Forschen im Zeitalter generativer KI kritisch zu begleiten. Es erscheint im Jahr

2025 kaum mehr zeitgemäß, wissenschaftliche Texte, wie jene innerhalb dieses Bandes, ohne den Einsatz von KI-Anwendungen zu verfassen. Diese können Reflexionen anregen, Strukturvorschläge machen und sprachliche Präzision fördern. Entscheidend hierbei ist jedoch nicht der Verzicht, sondern ein reflektierter und verantwortungsvoller Umgang mit diesen Technologien (vgl. Ersch i. V.). So bildet sich zunehmend eine neue professionelle Schreibpraxis heraus, in der KI-Tools nicht nur als Werkzeuge, sondern als ko-aktive Schreibpartner:innen im Sinne einer hybriden Intelligenz verstanden werden (vgl. Steinhoff 2025: 97; Buck 2025: 83). Auch wir haben für die Erstellung dieses Einführungstextes ChatGPT genutzt, und halten fest, dass wir dem Beispiel Weißels & Meyer (2024: 41) folgend „die volle Verantwortung für den Inhalt“ übernehmen.

Bibliografie

- BUCK, I. (2025): *Wissenschaftliches Schreiben mit KI*. Stuttgart: UTB; UVK. (Studieren, aber richtig, Bd. 12, 1. Auflage).
- BUCK, I. & LIMBURG, A. (2023): *Hochschulbildung vor dem Hintergrund von Natural Language Processing (KI-Schreibtools)*. die hochschullehre, Jahrgang 9/2023, verfügbar unter DOI: 10.3278/HSL2306W. Online unter: wbv.de/die-hochschullehre, letzter Zugriff am 18.05.25.
- DASE, S., CARSTENSEN, C. & ROHWERDER, J. (2025): „Durch KI findet gerade eine große Selbstermächtigung vieler Lernender statt“: weiter bilden spricht mit Sonya Dase und Christiane Carstensen, in: *weiterbilden* 2025, 1: Gen KI, verfügbar unter <http://www.die-bonn.de/id/42266>, letzter Zugriff am 18.05.25.
- ERSCH, C. M. (i.V.): *Lernendenorientierung in internationalen Kontexten. Eine Design-Based Research Studie zur Vermittlung theologischer Fachsprache für internationale Theolog:innen im Rahmen der International Summerschool German (and) Theology an der JGU Mainz*, Berlin: Frank & Timme (Dissertation).
- HOFFMANN, I./ENGELMAYR-HOFMANN, K. & GÜR-ŞEKER, D. (2025): *KI für AI-nsteiger: Künstliche Intelligenz im DaF/DaZ-Kontext. Ein Einführungspapier Version 2.0* (Stand: Februar 2025), verfügbar unter <https://epub.ub.uni-muenchen.de/122241/>, letzter Zugriff am 18.05.25.

- MAH, D.-K., HENSE, J., & DUFENTESTER, C. (2023): „Didaktische Impulse zum Lehren und Lernen mit und über Künstliche Intelligenz“, in C. DE WITT, C. GLOERFELD & S. E. WREDE (Hg.): *Künstliche Intelligenz in der Bildung*, 91–108, Springer Fachmedien Wiesbaden, verfügbar unter https://doi.org/10.1007/978-3-658-40079-8_5, letzter Zugriff am 18.05.25.
- SCHEITER, K., BAUER, E., OMARCHEVSKA, Y., SCHUMACHER, C. & SAILER, M. (2025): *Künstliche Intelligenz in der Schule. Eine Handreichung zum Stand in Wissenschaft und Praxis*, verfügbar unter https://www.empirische-bildungsforschung-bmbf.de/img/KI_Review_20250318_Veroeffentlichung.pdf, letzter Zugriff am 18.05.25.
- Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK) (2023): *Large Language Models und ihre Potenziale im Bildungssystem. Impulspapier der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission (SWK) der Kultusministerkonferenz*, verfügbar unter <http://dx.doi.org/10.25656/01:28303>, letzter Zugriff am 18.05.25.
- STEINHOFF, T. (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 Chat-GPT in der 8. Klasse“, in: ALBRECHT, C., BRÜGGEMANN, J., KRETSCHMANN, T. & MEIER, C. E. (Hg.): *Personale und funktionale Bildung im Deutschunterricht. Theoretische, empirische und praxisbezogene Perspektiven* (Deutschdidaktik). Berlin: J. B. Metzler, 85–99.
- WEBELS, D. & MEYER, E. (2024): „Generative KI in der (Hochschul-)Bildung: Chancen und Risiken“, in: HUG, T., MISSOMELIUS, P. & ORTNER, H. (Hg.): *Künstliche Intelligenz im Diskurs: Interdisziplinäre Perspektiven zur Gegenwart und Zukunft von KI-Anwendungen*, 29–39, Universität Innsbruck, innsbruck university press, DOI 10.15203/99106-139-7, letzter Zugriff am 18.05.25.

Die Nutzung von KI beim Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten in DaF/DaZ

Einleitung

Ausgehend von inzwischen zahlreich vorliegenden Studien¹ zielt mein Beitrag auf eine auf der Studie von Ketzer-Nöltge & Rüger (2024) „Studieren mit KI“ aufbauende Studie bei Studierenden des Masterstudiengangs Deutsch als Fremdsprache/Deutsch als Zweitsprache (DaF/DaZ) an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (JGU) ab. Im Rahmen unseres Studiengangs müssen die Studierenden das Modul „Virtuelle Lehre“ besuchen, in dem ein Seminar sich konkret mit der Künstlichen Intelligenz (KI) auseinandersetzt. Ich vermute, dass die konkrete Auseinandersetzung mit den Möglichkeiten der KI zu einem gezielteren Einsatz führt (siehe hierzu den Beitrag von Baum in diesem Band).

Das 1. Kapitel thematisiert die Notwendigkeit, sich mit dem Thema KI im Bereich der Hochschulbildung auseinanderzusetzen und dabei auch auf das Thema Diversität, vor allem mit Bezug zu ausländischen Studierenden, in den Fokus zu nehmen. Im 2. Kapitel wird knapp auf das Modul „Virtuelle Lehre“ des Masterstudiengangs DaF/DaZ an der JGU eingegangen. Das 3. Kapitel skizziert die bereits angesprochenen Studien zum Einsatz von KI im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens im Hochschulbereich und zwei weitere Studien. Im 4. Kapitel wird das empirische Design skizziert und die Auswertung

1 U. a. Budde, J., Tobor, J., & Friedrich, J. (2024), Cieliebak, M., Drewek, A., Jakob, K., Kruse, O., Mlynchyk, K., Rapp, C., & Waller, G. (2023), Freeman, J. (2024), Gottburgsen, A., Hofmann, Y., & Willige, Janka (2023), Hüsch, M., Horstmann, N., & Breiter, A. (2024), Long, D., & Magerko, B. (2020), Wintergerst, R. (2024).

der Studie dargelegt. Es folgt der Vergleich mit den Vorgängerstudien, bei denen die ausländischen Studierenden sehr viel weniger KI einsetzten als die Deutschen.

1 Die Notwendigkeit der Thematisierung von KI im Bereich der Hochschulbildung

Die Integration von KI in der Hochschulbildung ist meines Erachtens kein optionaler, sondern ein essenzieller Bestandteil moderner akademischer Praxis. Nur durch eine reflektierte und diversitätsorientierte Auseinandersetzung kann sichergestellt werden, dass die Potenziale der KI verantwortungsvoll genutzt und ihre Risiken minimiert werden. Schmohl, Watanabe & Schelling (2023: 8) machen deutlich, dass sich das Interesse für das Thema KI in Deutschland erst seit kurzem entwickelt hat. Sie argumentieren weiter, dass zwar die Entwicklung von KI-Anwendungen auf Hochtouren läuft, die Implementierung in die reguläre Lehre jedoch minimal ist (vgl. ebd.: 12). KI hat das Potenzial, Bildung grundlegend zu verändern, indem sie personalisierte Lernwege, automatisiertes Feedback und adaptive Lehrmethoden ermöglicht (vgl. z. B. Hoffmann, Hofmann & Gür-Seker 2024: 4 mit direktem Bezug zu DaF/DaZ). Studierende benötigen ferner die Kompetenz, KI-Technologien kritisch zu reflektieren, also eine grundlegende KI bzw. *AI Literacy*. Ein Ausschluss von KI aus der Hochschulbildung könnte den unreflektierten Einsatz der Studierenden fördern. Akademische Integrität umfasst folglich den transparenten, verantwortungsvollen und reflektierten Einsatz von KI-Tools wie ChatGPT. Die deutschlandweite Umfrage von Garrel, Mayer und Mühlfeld (2023) zeigt, dass bereits 2023 „fast zwei Drittel der befragten Studierenden KI-basierte Tools im Rahmen des Studiums nutzen bzw. genutzt haben [...]“. Neue Ergebnisse dieser Studie aus dem Jahr 2025:

An der aktuellen Befragung haben sich 4910 Studierende beteiligt. Die Ergebnisse zeigen, dass mittlerweile mehr als 90 % der befragten Studierenden KI-basierte Tools im Studium nutzen – ein deutlicher Anstieg im

Vergleich zur Erhebung von 2023, in der der Anteil bei 63 % lag. (Garrel & Mayer 2025: 2)

Bereits 2020 forderten Long & Magerko eine *AI Literacy* bei Lehrkräften und Lernenden, d. h. die Fähigkeit, KI-Tools kritisch zu evaluieren und die Ergebnisse zu reflektieren. Verpasst man die Implementierung dieser Reflexionskompetenz in die Hochschulbildung, forciert man den unreflektierten und nicht integrierten Einsatz im Studium. Ketzer-Nöltge & Rüger (2024) und auch Wulff, Häusler & McGury (2024) zeigen dabei, dass vor allem „ausländische“ Studierende weniger häufig KI-Tools einsetzen als ihre deutschen Kommiliton:innen und dadurch auf zahlreiche Potenziale verzichten, die insbesondere im Kontext des wissenschaftlichen Schreibens von erheblichem Vorteil sind.

In diesem Beitrag beschränke ich mich auf das Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten. Ohne eine gezielte Ausbildung kritischer Reflexionskompetenz mit Bezug auf den Einsatz von KI besteht ein erhebliches Risiko für wissenschaftliches Fehlverhalten, insbesondere in Form von Plagiaten. Zu den zentralen Elementen des wissenschaftlichen Arbeitens zählen

- die Literaturrecherche,
- die Formulierung und Präzisierung einer Forschungsfrage,
- die Auswahl und Begründung passender Forschungsmethoden,
- die Erhebung und Analyse von Daten sowie deren Interpretation
- und die (schriftliche) Darstellung der Ergebnisse unter Berücksichtigung ethischer Standards (vgl. Wulff, Häusler & McGury 2024: 54).

Eine wissenschaftliche Ausarbeitung im Bereich DaF/DaZ beginnt mit der Zielformulierung (Fragestellung). Es folgt die Darstellung des aktuellen Forschungsstands, der dann als Grundlage für die weiteren Ausführungen gilt. Aus diesem Forschungsstand muss eine Wissenslücke identifiziert und formuliert werden. Damit wird die Relevanz der Arbeit deutlich. Anschließend wird der methodische Ansatz beschrieben, der zu neuen Erkenntnissen führen soll. Danach werden die gewonnenen Daten präsentiert und kritisch diskutiert (Ergebnisse und Diskussion). Akademisches Fehlverhalten beginnt dann, wenn die wissenschaftliche Hausarbeit vollständig von der KI

verfasst ist. Mit *connectedpapers.com* kann man beispielsweise nach Literatur recherchieren und seine Texte mit ChatGPT schreiben lassen. Im Internet bieten Unternehmen das Verfassen ganzer Hausarbeiten mit KI gegen eine geringe Gebühr an. Die Hochschulbildung darf den Einfluss der KI nicht ignorieren, sondern muss den Studierenden gezielte Möglichkeiten bieten, deren sinnvollen Einsatz zu erlernen. Im Sommersemester 2023 wurde der Masterstudiengang DaF/DaZ im Rahmen der Reakkreditierung überarbeitet, wobei die Integration von KI als verpflichtender Bestandteil des Studiengangs gezielt umgesetzt wurde.

2 Das Modul „Virtuelle Lehre“ im Masterstudiengang DaF/DaZ an der JGU

Der Masterstudiengang DaF/DaZ, vormals nur DaF, wurde ab 2004 konzipiert und im Wintersemester 2005/2006 erstmals als Masterstudiengang angeboten. Bereits 2005 spielte die „Digitalität“ eine Rolle.

- Modul 1:** Wissenschaftstheoretische und methodische Grundlagen des Fremdsprachenunterrichts
- Modul 2:** Fremdsprachendidaktik
- Modul 3:** Sprache und ihre Vermittlung
- Modul 4:** Literatur- und Kulturwissenschaft
- Modul 5:** Sprachlehr- und Lernforschung (inkl. Deutsch als Zweitsprache, Deutsch als Berufssprache)
- Modul 6:** Multimedia & eLearning – seit 2024: Virtuelle Lehre
- Modul 7:** Praxisorientierung in Form eines Projekts
- Modul 8:** Praxisorientierung in Form eines Praktikums
- Modul 9:** Sprachkurs (Kontrastsprache, Selbsterfahrung)
- Modul 10:** Masterabschluss

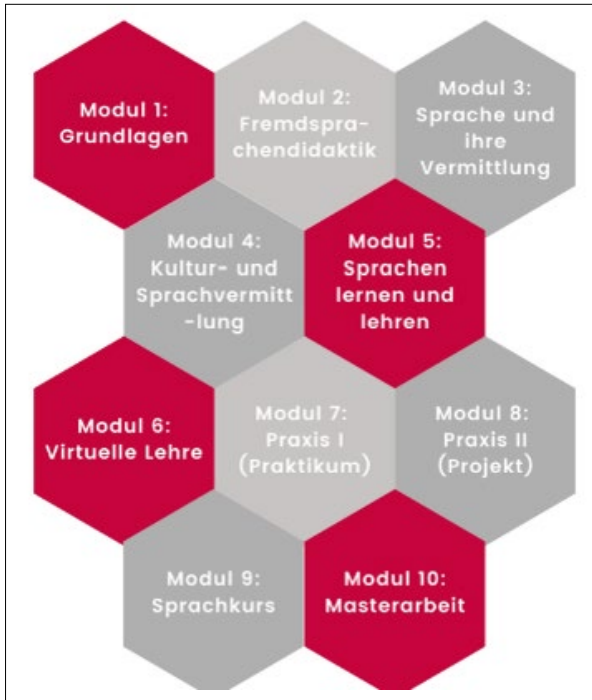


Abb. 1: Module des Masterstudiengangs DaF/DaZ (Stand 2024)

Die Reakkreditierung im Jahr 2024 gab uns die Möglichkeit u. a. auch das hier fokussierte Modul zur Virtuellen Lehre komplett zu überarbeiten und dieses von einem Wahlpflichtmodul „Multimedia & eLearning“ zu einem Pflichtmodul „Virtuelle Lehre“ mit insgesamt zehn Leistungspunkten zu überführen (vgl. Abb. 1 & Abb. 2).

Modul VI: „Virtuelle Lehre“ (VL)						
Lehrveranstaltung	Art	Regel-semester Studienbeginn WiSe	Verpflichtungsgrad	SWS	LP	Studienleistung
VL.1 Virtuelle Lehre im Überblick	BL	3	P	2	2	benotete Leistung in VL.2 • Programm-analyse oder • Hausarbeit
VL.2 Erforschung und Anwendung von Tools und Apps	S	3	P	2	3	
VL.3 Arbeit mit Lernplattformen & Künstlicher Intelligenz	Ü	3	P	2	2	
Modulprüfung	Erstellen einer LMS-Einheit (z.B. Moodle-Einheit für 6 Unterrichtseinheiten und mindestens 6 digitalen Tools) [3 LP]					
Gesamt				6 SWS	10 LP	

Abb. 2: Auszug aus der Studienordnung 2024

Dabei finden sich die folgenden Qualifikationsziele und Inhalte im Modul-handbuch (Stand 2024):

Die Studierenden

Allgemein: verfügen über differenzierte Kenntnisse über Prozesse und Möglichkeiten des Autonomen Lernens im Selbstlernbereich sowie von Verfahren einer didaktisch sinnvollen Umsetzung multimedialer Möglichkeiten; können unterrichtlichen Medieneinsatz kompetent beurteilen und reflektiert selbst umsetzen (Medienkompetenz).

Sie

- VL.1: besitzen Grundlagen zum netzbasierten Sprachenlernen, können unterschiedliche digitale Lehr-/Lernszenarien (Virtuelle Lehre, Blended Learning, Hybride Lehre) einander gegenüberstellen und in Bezug auf den Spracherwerb bewerten;

- VL.2: haben eine kritische Urteilskompetenz hinsichtlich der Möglichkeiten digitaler Lehr-/Lernangebote ausgebildet, können Kriterienraster im Bereich der virtuellen Lehre vergleichen, eigene Raster entwickeln und diskutieren; können gezielte Analysen von Programmen, Software, Kursen oder Apps durchführen; haben die Fähigkeit erworben, eigene Konzeptionen für digitales Lehrmaterial oder digitale bzw. digital gestützte Kurse zu entwickeln;
- VL.3: sind vertraut und sicher im Umgang mit den Funktionsweisen von Lernplattformen und KI-Systemen; können interaktive und motivierende virtuelle Lernumgebungen entwickeln und adaptieren, verfügen über eine kritische Urteilskompetenz hinsichtlich der Möglichkeiten von KI im Fremdsprachenunterricht.

Inhalte

- VL.1: Überblick über die Entwicklung von digitalen Lehr-/Lernkonzepten; CALL; neue Entwicklungen wie Mobile Learning, Augmented Reality und Künstlicher Intelligenz im FU, Überblick über Forschungsergebnisse zu exemplarischen Aspekten (z. B. Einsatz von Apps und Tools im virtuellen Fremdsprachenunterricht)
- VL.2: Entwicklung von digitalen Lehr-/Lernangeboten mithilfe von Tools und Apps (z. B. Padlet, LearningApps, Genially); Analyse digitaler Lehr-/Lernmaterialien mit Hinblick auf ihren Mehrwert für den Fremdsprachenunterricht; Arbeit mit digitalen Lehrwerken; Einsatzmöglichkeiten von KI im Fremdsprachenunterricht
- VL.3: Kurserstellung und Arbeit mit Lernplattformen (Moodle), Arbeiten mit Audio- und Videobearbeitungsprogrammen; Arbeit mit bild- und textgenerierenden KI-Systemen

Der gezielte Kompetenzaufbau, so die Vermutung, führt zu einem reflektierten Einsatz von KI, auch im Bereich des wissenschaftlichen Schreibens. Betrachten wir dazu zunächst drei größere Studien und deren Ergebnisse.

3 Studien zum Einsatz von KI im Bereich des wissenschaftlichen Schreibens (DaF/DaZ)

Drei Studien wurden als Grundlage für meine eigene Studie herangezogen:

1. Garrel & Mayer (2023): „Artificial Intelligence in studies—use of ChatGPT and AI-based tools among students in Germany“,
2. Ketzer-Nöltge & Rüger (2024): „Studieren mit KI“
3. Wulff, Häusler & McGury (2024): „Künstliche Intelligenz beim wissenschaftlichen Arbeiten: Eine Befragung von DaF- und Germanistik-Studierenden national und international.“

Garrel & Mayer (2023) erheben die Integration und Nutzung KI-basierter Werkzeuge wie ChatGPT unter Studierenden in Deutschland. Es handelt sich um eine quantitative Online-Umfrage unter 6311 Studierenden aus Deutschland. Der Fokus lag auf Tools wie ChatGPT, DeepL, DALL-E und deren Einsatzmöglichkeiten. Die Datenerhebung fand zwischen Mai und Juni 2023 statt. Dabei wurden von den 423 Hochschulen in Deutschland 395 angeschrieben bzw. erreicht. Betrachten wir zunächst die Nutzung von KI im Studium im Überblick.

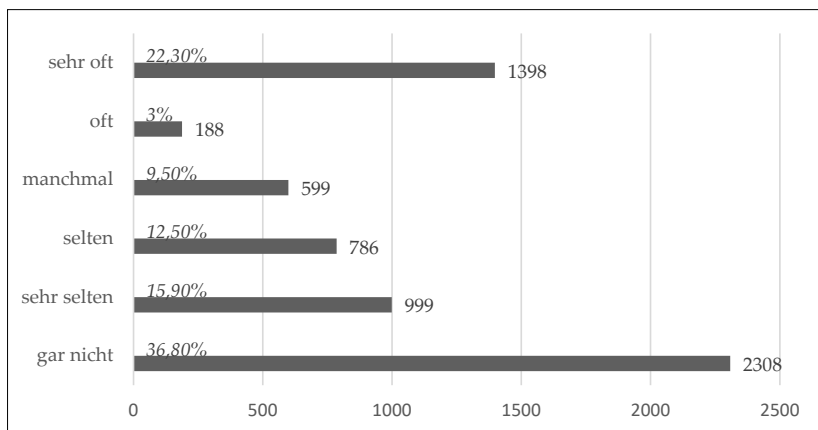


Abb. 3: Nutzung von KI im Studium (2023), eigene Darstellung; n = 6311

Es ist davon auszugehen, dass inzwischen noch mehr Studierende die KI nutzen (vgl. die Zunahme bei der Studie von Ketzer-Nöltge & Rüger 2024).

Bei der Frage nach den konkreten Einsatzmöglichkeiten führe ich nur die auch für den Bereich DaF/DaZ relevanten Kategorien auf. Dabei zeigte sich folgende Verteilung mit $n = 3970$ (die herausgenommen, die die KI gar nicht nutzten).

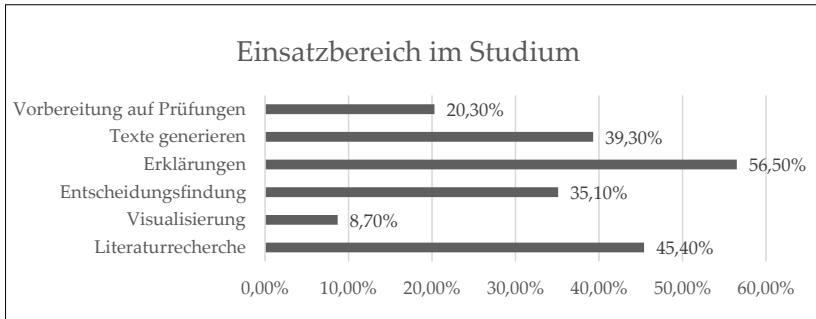


Abb. 4: Einsatz im Bereich des Studiums (Garrel & Mayer 2023) eigene Darstellung ($n = 3970$)

In der Studie von Ketzer-Nöltge & Rüger (2024) wurden Daten von DaF/DaZ-Studierenden vom Sommersemester 2023 bis zum Sommersemester 2024 erhoben, 117 Studierende nahmen an der Studie teil ($n = 117$, 33 Deutsch als L1, 84 andere L1 als Deutsch). Dabei wurde erhoben, inwieweit die Studierenden die KI für das „wissenschaftliche Schreiben“ nutzen. Sie zeigen eine Zunahme des Einsatzes im Jahr 2024. Die herausgearbeiteten Kategorien wurden für meine Studie übernommen.

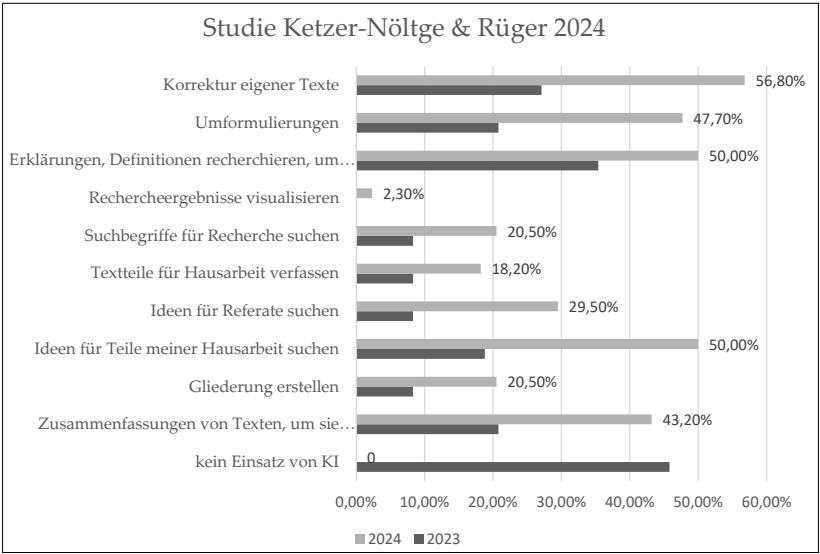


Abb. 5: Kategorien der KI-Nutzung beim wissenschaftlichen Arbeiten

Die Studie von Ketzer-Nöltge & Rüger (2024) zeigt ferner einen deutlichen Unterschied zwischen den Deutsch-als-L1-Sprechenden und den nicht-deutschen Studierenden. Insgesamt ist die Nutzung bei den Deutschen sehr viel höher.

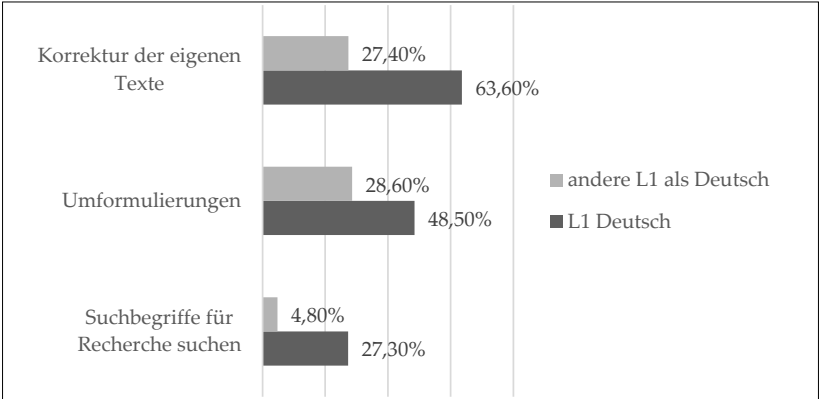


Abb. 6: Unterschiede zwischen deutschen und ausländischen Studierenden

Wulff, Häusler & McGury (2024) gehen gezielt auf den Einsatz beim wissenschaftlichen Schreiben ein. Sie formulieren (2024: 57):

[Studierende] können Zusammenfassungen, Analysen, Literaturverzeichnisse und Vorschläge für Hypothesen und Forschungsfragen inzwischen mit wenigen Klicks und mit Hilfe verschiedener Tools erstell[en] und [...] unterstreichen die gemeinsame Verantwortung von Bildungseinrichtungen, Lehrenden und Lernenden für einen ethischen und verantwortungsvollen KI-Einsatz.

Die Datenerhebung wurde mithilfe des Online-Befragungstools Unipark durchgeführt. Dazu wurde ein Fragebogen entwickelt, der über einen Web-link verbreitet und in der Zeit vom 15.11.2023 bis zum 07.01.2024 öffentlich zugänglich gemacht wurde.

Die Umfrage wurde über Kolleg:innen aus DaF-/DaZ-Netzwerken verbreitet. Insgesamt wurde sie von 192 Personen vollständig beantwortet, die aktuell entweder an einer deutschen Hochschule ($n = 111$) oder im Ausland ($n = 81$) immatrikuliert sind und entweder DaF/DaZ, Auslandsgermanistik studieren oder ein Hochschulzertifikat in DaF/DaZ parallel zu ihrem Studium absolvieren. Neben allgemeinen Fragen zu den Herausforderungen beim Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten wurden auch die für die folgende Studie relevanten Bereiche erhoben. Insgesamt gaben 81 % der Studierenden an, bereits KI-Tools eingesetzt zu haben. In der Studie wurde zwischen DACH-Studierenden und nicht-DACH-Studierenden differenziert und auch hier konstatiert (vgl. ebd.: S. 67), dass 68 % aller DACH-Studierenden bereits KI-Tools im Studium genutzt haben, während Studierende aus anderen Ländern lediglich bei 32 % lagen.

4 Eigene Studie

Ziel meiner Studie war u. a. herauszufinden, ob die gezielte Thematisierung von KI im Studium (Modul 6: Virtuelle Lehre) zu weniger Unterschieden zwischen den deutschen und nicht-deutschen Studierenden führt. Die Zielgruppe sind folglich Studierende des Masterstudiengangs DaF/DaZ an der JGU. Die

Datenerhebung wurde mithilfe des Online-Befragungstools *UmfrageOnline.com* durchgeführt. Dazu wurde ein Fragebogen auf Grundlage der Studie von Ketzer-Nöltge & Rüger (2024) entwickelt, der über das uniinterne MS Teams am 24.10.2024 veröffentlicht wurde und 4 Wochen zur Verfügung stand. Insgesamt konnten 53 Fragebögen ausgewertet werden. Dabei war der Anteil deutscher Studierender leicht höher (58 %).

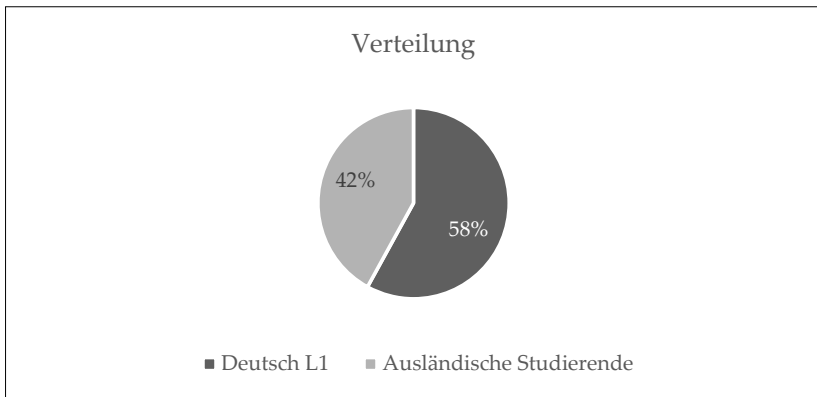


Abb. 7: Verteilung deutsche vs. ausländische Studierende (n = 53)

Betrachten wir zunächst die Häufigkeit des Einsatzes bei den deutschen Studierenden. Im Durchschnitt verwenden sie in 58 % ihrer wissenschaftlichen Arbeiten KI (Abb. 8).

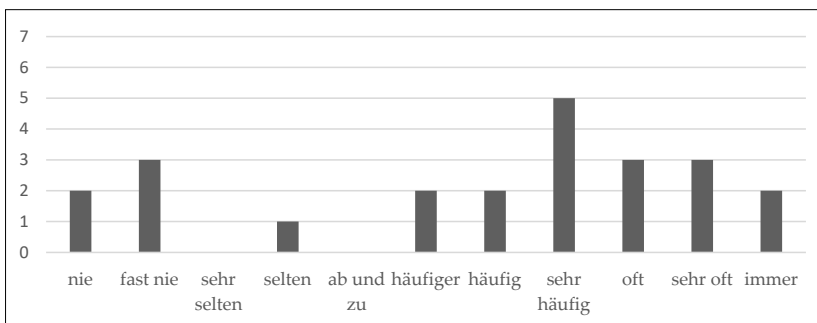


Abb. 8: Angaben der deutschen Studierenden zur Häufigkeit (n = 31)

Bei den ausländischen Studierenden sind es weniger (Abb. 9):

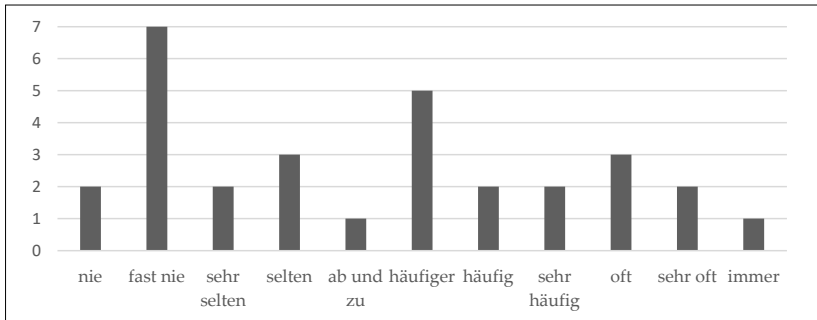


Abb. 9: Angaben der ausländischen Studierenden zur Häufigkeit (n = 22)

Tatsächlich nutzen auch in unserem Masterstudiengang, trotz gezielter Vermittlung der Möglichkeiten der KI, die ausländischen Studierenden die KI weniger häufig. Hier wird im Durchschnitt die KI nur zu 42 % genutzt. Dies ist jedoch eindeutig häufiger als bei den Vergleichsstudien.

Wie wird die KI genutzt? (Mehrfachnennung erlaubt, n = 53 alle Teilnehmenden)

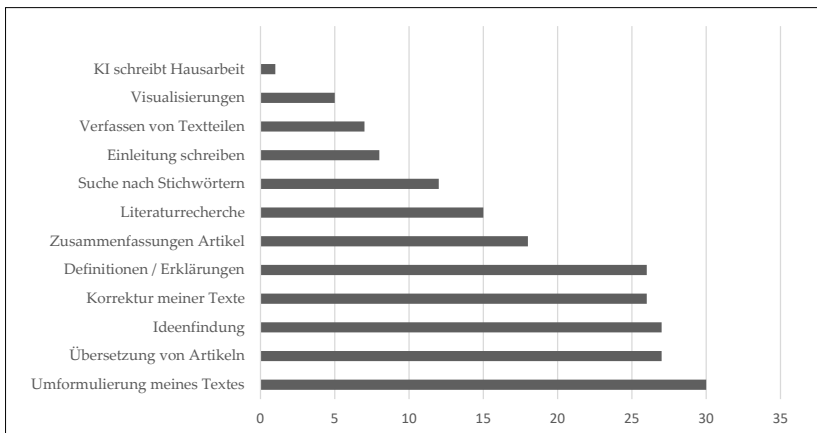


Abb. 10: Einsatzpräferenzen im Bereich wissenschaftlichen Schreibens (alle)

Folgende Verteilung findet sich bei den Deutschen:

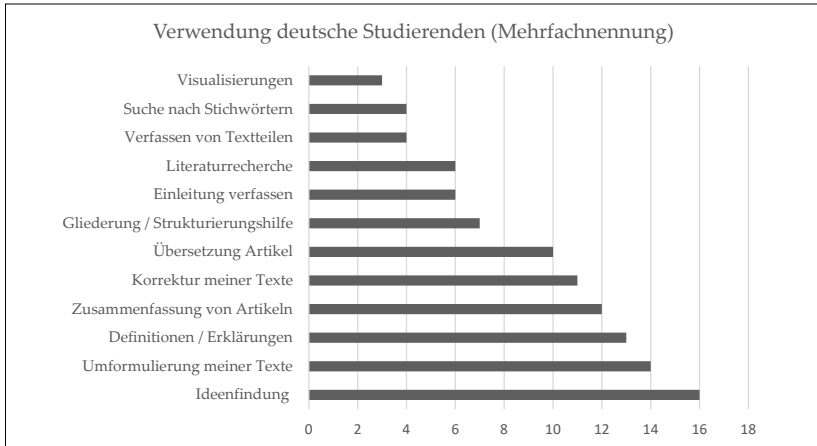


Abb. 11: Einsatzpräferenzen im Bereich wissenschaftlichen Schreibens bei den deutschen Studierenden

Folgende Verteilung findet sich bei den ausländischen Studierenden:

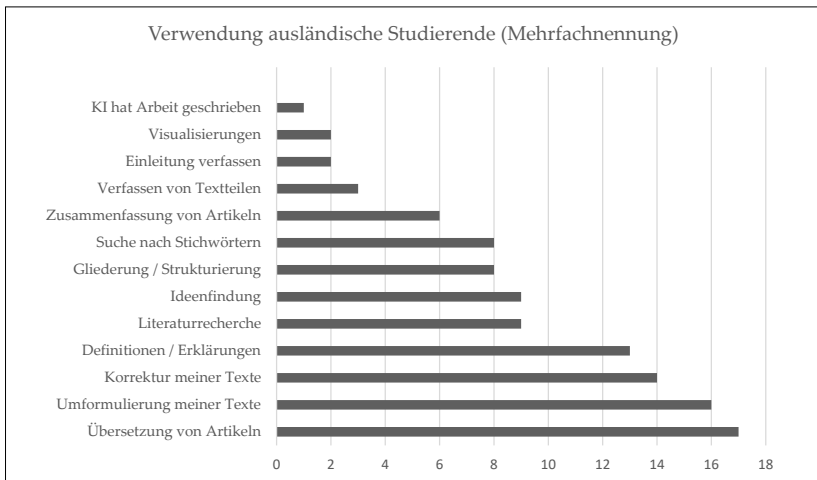


Abb. 12: Einsatzpräferenzen im Bereich wissenschaftlichen Schreibens bei den ausländischen Studierenden

Auch wenn es Unterschiede zwischen den deutschen und den ausländischen Studierenden gibt, sieht man, dass die KI bei beiden Gruppen als Möglichkeit zur Umformulierung oder Korrektur von selbst verfassten Texten dient. Beide Gruppen nutzen die KI als Möglichkeit, genauere Definitionen oder Erklärungen zu suchen. Die höhere Frequenz bei der Übersetzung von Artikeln seitens der ausländischen Studierenden erscheint nachvollziehbar und sinnvoll.

Die Auswertung zeigt, dass ausländische Studierende zwar nach wie vor weniger häufig KI-Tools nutzen als ihre deutschen Kommiliton:innen, jedoch insgesamt innerhalb des Masterstudiengangs DaF/DaZ häufiger auf diese Technologien zurückgreifen als in Vergleichsstudien festgestellt wurde. Dies legt nahe, dass eine gezielte Einführung in den sachgerechten und effektiven Einsatz von KI-Tools einen förderlichen Einfluss auf deren Nutzung haben kann. Um dieses Potenzial weiter auszuschöpfen, erscheint es sinnvoll, die Integration von Lehrinhalten zum Einsatz von KI-Tools an Hochschulen systematisch auszubauen. So kann eine kompetente Nutzung von KI im wissenschaftlichen Arbeiten langfristig gefördert werden, was besonders für internationale Studierende im Sinne der Chancengerechtigkeit von Vorteil ist. Die Integration von Inhalten zum Umgang mit KI-Tools in die Studieninhalte kann auf verschiedene Weise erfolgen. Die JGU hat Richtlinien zum Umgang und Einsatz von KI in der Hochschulbildung | Digitale Lehre, jedoch fehlen spezifische Workshops oder Fokus-Seminare für Studierende (siehe den Beitrag von Herrmann in diesem Band für ein Beispiel eines spezifischen Workshops). Inwiefern einzelne Fachbereiche oder Fächer KI-Schulungen anbieten, lässt sich jedoch nicht überprüfen. Denkbar wäre eine Zurverfügungstellung unseres Moduls auch für andere philologische Bereiche.

Bibliografie

BUDDE, J., TOBOR, J., & FRIEDRICH, J. (2024): *Blickpunkt –Künstliche Intelligenz: Wo stehen die deutschen Hochschulen?* Berlin: Hochschulforum Digitalisierung, abrufbar unter <https://www.che.de/download/blickpunkt-kuenstliche-intelligenz-wo-stehen-die-deutschen-hochschulen/>, letzter Zugriff am 13.05.25.

- CIELIEBAK, M., et al. (2023): *Generative KI beim Verfassen von Bachelorarbeiten: Ergebnisse einer Studierendenbefragung im Juli 2023*, ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, verfügbar unter <https://doi.org/10.21256/zhaw-2491>, letzter Zugriff am 13.05.25.
- FREEMAN, J. (2024): *Provide or punish? Students' views on generative AI in higher education*, Oxford: Higher Education Policy Institution, verfügbar unter <https://www.hepi.ac.uk/2024/02/01/provide-or-punish-students-views-on-generative-ai-in-higher-education/hepi-policy-note-51/>, letzter Zugriff am 13.05.25.
- GARREL VON, J. & MAYER, J. (2023): „Artificial Intelligence in studies—use of ChatGPT and AI-based tools among students in Germany“, in: *Humanities and social sciences communications 10/2023*, verfügbar unter <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02304-7>, letzter Zugriff am 13.05.25.
- GARREL VON, J. & MAYER, J. (2025): *Künstliche Intelligenz im Studium. Eine quantitative Längsschnittstudie zur Nutzung KI-basierter Tools durch Studierende (2023 & 2025)*, verfügbar unter DOI 10.48444/h_docs-pub-533, letzter Zugriff am 13.05.25.
- GOTTBURGEN, A., HOFMANN, Y., & WILLIGE, J. (2023): „Digitale Lernumwelten, studentische Diversität und Learning Outcomes: Empirische Befunde und Implikationen für die digitale Hochschulbildung“, in: SCHMOHL, T., WATANABE, A. & SCHELLING, K. (Hg.): *Künstliche Intelligenz in der Hochschulbildung: Chancen und Grenzen des KI-gestützten Lernens und Lehrens*, 119–144. Bielefeld: transcript.
- HOFFMANN, I., HOFMANN, K. & GÜR-ŞEKER, D. (2024): *KI für AI-nsteiger – Künstliche Intelligenz im Kontext DaF/DaZ. Ein Einführungspapier*. 2015 aktualisiert verfügbar unter 10.5282/ubm/epub.122241, letzter Zugriff am 13.05.25.
- HÜSCH, M., HORSTMANN, N., & BREITER, A. (2024): *CHECK Künstliche Intelligenz in Studium und Lehre*. Gütersloh: CHE, verfügbar unter <https://www.che.de/download/check-ki-2024/>, letzter Zugriff am 13.05.25.
- KETZER-NÖLTGE, A. & RÜGER, A. (i. V.): „Studieren mit KI“, vorgestellt auf der FaDaF 2024.
- LONG, D., & MAGERKO, B. (2020): *What is AI literacy? Competencies and design considerations. Proceedings of the 2020 chi conference on human factors in computing systems*, 1–16, verfügbar unter <https://doi.org/10.1145/3313831.3376727>, letzter Zugriff am 13.05.25.

- SCHMOHL, T., WATANABE, A. & SCHELLING, K. (Hg.) (2023): *Künstliche Intelligenz in der Hochschulbildung Chancen und Grenzen des KI-gestützten Lernens und Lehrens*, Bielefeld: transcript Verlag. (Hochschulbildung: Lehre und Forschung, Band 4)
- WINTERGERST, R. (2024, 21. März): *Digitale Hochschulen*, Berlin: Bitkom, <https://www.bitkom.org/sites/main/files/2024-03/240321Bitkom-PrasentationPK-Studierendenbefragungfinal.pdf>, letzter Zugriff am 23.04.25.
- WULFF, N., HÄUSLER, A. & MCGURY, S. (2024): „Künstliche Intelligenz beim wissenschaftlichen Arbeiten: Eine Befragung von DaF- und Germanistik-Studierenden national und international“, in: *KONTEXTE: Internationales Journal zur Professionalisierung in Deutsch als Fremdsprache* 2/2024, 52–72.

Einsatz von generativen KI-Tools zur Förderung wissenschaftlicher Schreibkompetenzen in der Auslandsgermanistik

Praxisbeispiel und Erkenntnisse

Generative KI-Tools wie ChatGPT markieren einen neuen Abschnitt der Automatisierung und Hybridisierung des Schreibprozesses (vgl. Steinhoff 2023: 3). Anders als herkömmliche digitale Hilfen (z. B. Rechtschreibprüfungen) generieren sie umfangreiche, inhaltlich zusammenhängende Texte. Dies wirft die Frage auf, wie sich aktuelle und künftige Schreibprozesse verändern und welche Auswirkungen dies auf Schreibkompetenzen hat (siehe hierzu auch den Beitrag von Mikheeva in diesem Band). Nach Steinhoff (2023: 15) bedarf es statt eines reinen „Werkzeugverständnisses“ eher eines Koaktivitätsansatzes, der digitale und menschliche Anteile des Schreibens zusammenführt.

Erhebungen zum KI-Nutzungsverhalten belegen, dass Studierende KI-Tools bereits in verschiedenen Phasen ihres Schreibprozesses einsetzen (vgl. von Garrel & Mayer 2025). Insbesondere in der Fremd- und Zweitsprachendidaktik (DaF/DaZ) rückt der Einsatz von KI in den Fokus, da 81 % der von Wulff et al. (2024: 15 f.) befragten DaF-Studierenden KI-gestützte Tools u. a. für Ideengenerierung, sprachliche Verbesserungen und Zeitersparnis nutzen. Dies zeigt für das wissenschaftliche Schreiben im DaF-Kontext die Notwendigkeit, neben Fach- und Schreibkompetenzen, auch über *AI Literacy* zu verfügen (vgl. Bucher et al. 2024: 46–49; siehe hierzu auch den Beitrag von Grein in diesem Band). KI-Tools können diese Bereiche unterstützen, bergen aber auch Herausforderungen, die hier nicht vertieft werden können.

Generative KI kann jede Phase des Schreibprozesses unterstützen (Planen – Formulieren – Überarbeiten) (vgl. Limburg et al. 2023). Dieser Beitrag fokussiert die Überarbeitungsphase, in der ChatGPT als Lernbegleitung fun-

giert – es prüft, korrigiert Texte und generiert individuelles, formativ orientiertes Feedback. Formatives Feedback gilt als einer der wichtigsten Lernerfolgskriterien (vgl. Hattie & Timperley 2007) und ist zentral für den Erwerb von Schreibkompetenzen. Da Lehrende nicht jederzeit individuelles und zeitnahes Feedback geben können (vgl. Schindler 2023: 16), liegt in KI-gestütztem Feedback eine Chance – allerdings nur bei gezielter didaktischer Einbettung (vgl. Katanneck & Suñer 2024: 27 f.).

Vor diesem Hintergrund stellte ich mir die Frage, wie KI-Feedback, insbesondere durch einen Mega-Prompt, wissenschaftliches Schreiben im DaF-Unterricht unterstützen kann.

Ich führte eine explorative Fallstudie mit 24 Germanistikstudierenden (Uni Ljubljana) durch. Im Mittelpunkt stand ein Workshop, der neben der Entwicklung einer kritischen und reflektierten KI-Nutzung im akademischen Alltag die Erarbeitung eines gemeinsamen Mega-Prompts zum Ziel hatte. Dieser gemeinsame und universell einsetzbare Mega-Prompt (Abb. 1) generiert strukturiertes und effektives Feedback nach dem Feed-Forward-Modell von Hattie & Timperley (2007) auf Grundlage der Studierendentexte und dient somit als Lernbegleitung.

Der Workshop orientierte sich am „Self-Regulated Strategy Development“ (SRSD) zur Vermittlung von Schreibstrategien nach Harris & Graham (u. a. 2005) und gliederte sich in drei Phasen:

Phasen (in Anlehnung an Harris & Graham 2005)	Anwendung im Workshop
1. Hintergrundwissen entwickeln, Modellieren und Memorieren	KI/LLMs im Schreibprozess (ChatGPT 4o)
2. Memorieren, angeleitetes und unabhängiges Üben	Entwicklung eines Mega-Prompts und Anwendung an einem fremden und anschließend am eigenen Text.
3. Diskussion und Reflexion	Analyse der erstellten Mega-Prompts und Feedbackergebnisse; gemeinsamer Konsens für einen Mega-Prompt.

Agiere als Germanistik-Professor. Analysiere und verbessere den folgenden Text für die Aufgabenstellung (...) in Form (...).

1. Fehleranalyse:

- Erstelle eine Tabelle, die die folgenden Punkte enthält:
 - **Identifizierte Fehler**
 - **Verbesserungsvorschläge**

2. Feedback:

- Gib mir detailliertes Feedback zu den folgenden Aspekten:
 - **Inhalte:** Sind die Argumente klar und präzise formuliert? Gibt es Lücken oder Unstimmigkeiten?
 - **Struktur:** Ist die logische Abfolge der Ideen nachvollziehbar? Fehlen Verbindungen zwischen den Absätzen?
 - **Organisation:** Entspricht die Gliederung wissenschaftlichen Standards? Gibt es eine klare Einleitung, Hauptteil und Schluss?
 - **Rhetorik:** Sind die Formulierungen wirkungsvoll und adressatenorientiert? Gibt es Wiederholungen oder unnötige Ausschweifungen?
 - **Sprachformale Merkmale:** Welche grammatikalischen, orthografischen, syntaktischen, pragmatischen und/oder stilistischen Fehler gibt es?

3. Zukunftsorientierte Fragen (Feedback – Feed Up – Feed Forward):

- **Wohin soll ich ganz allgemein gehen?** Formuliere ein klares Fernziel für den Text und die Überarbeitung.
- **Wie mache ich mich gerade?** Beurteile die Qualität des aktuellen Texts anhand der oben genannten Kriterien.
- **Was soll ich als Nächstes tun?** Gib mir spezifische und konkrete Handlungsschritte zur Verbesserung des Textes und meiner Schreibfähigkeiten (z. B. Revisionsstrategien für bestimmte Textstellen, bestimmte Übungen z.B. Adjektivdeklinaton, Passivkonstruktionen, Verbzweitstellung, konkrete Schreib- und Planstrategien).

Abb. 1: Gemeinsam entwickelter Mega-Prompt vom 05.12.2024

Zusätzlich wurden eine Vorabumfrage zu KI-Vorkenntnissen und zwei Kurzumfragen zu Lernerfahrungen im Schreibprozess durchgeführt. Außerdem reichten die Studierenden zu zwei Zeitpunkten (Januar und Februar 2025) Textausschnitte vor und nach der KI-Überarbeitung ein. Die Umfragen wurden primär qualitativ analysiert und für die Texte kam das Zürcher Textanalyseraster (vgl. Nussbaumer 1996) zum Einsatz. Böttcher & Becker-Mrotzek (2009) erweiterten dieses Raster zwar um die prozessbezogene Komponente der „Planungs- und Überarbeitungsspuren“ (vgl. ebd. 2009: 55), deren Art und Weise des Einbezugs in der Bewertung allerdings offenbleibt (vgl. Brommer 2012: 31), sodass ich mich für das zugrundeliegende Zürcher Modell entschieden habe.

Die qualitative Auswertung der offenen Items der Umfragen nach dem Workshop ergab fünf Kategorien:

- (1) Nützlichkeit des KI-Feedbacks,
- (2) Veränderungen im Schreibprozess durch KI-Feedback,
- (3) Herausforderungen & Reflexion,
- (4) Bedeutung von (Mega-)Prompting für effektives Feedback und
- (5) Integrationspläne für zukünftiges Schreiben.

Die wichtigsten Ergebnisse der geschlossenen Items seien hier in Ergänzung zusammengefasst: Die Studierenden sehen KI-Feedback als ergänzendes Hilfsmittel im Schreibprozess und nicht als Ersatz für menschliches Feedback. Sie bewerten die Rückmeldung zu 60 % als hilfreich, 40 % als sehr hilfreich und führten eine subjektiv empfundene Verbesserung ihrer wissenschaftlichen Schreibkompetenzen auf das Feedback zurück, dennoch nutzten sie in den Folgemonaten KI-Feedback unregelmäßig, was möglicherweise auf externe Gründe zurückzuführen ist. Übereinstimmend mit den Ergebnissen der Textanalysen gaben die Studierenden an, dass das KI-Feedback nicht die Inhalte verbesserte, sondern vorwiegend Rückmeldung zu Kohärenz, sprachlicher Korrektheit, Stil und Ausdruck gab. Die KI-Vorschläge wurden dabei nicht blind übernommen, sondern kritisch hinterfragt, was auf eine wachsende Reflexionskompetenz hindeutet. Daran knüpfen die Erkenntnisse zur Bedeutung von (Mega-)Prompting für effektives Feedback an. Für effektives Feedback ist (Mega-)Prompting zentral. Nach dem Prinzip „Garbage In, Garbage Out“ erkannten die Studierenden, dass präzise Prompts entscheidend für qualitativ hochwertiges KI-Feedback sind (vgl. Münch-Manková 2024: 41). Die Umfrageantworten spiegeln diese Erkenntnis wider.

Nach dem Zürcher Modell zeigte sich v. a. eine Verbesserung der „ästhetischen Angemessenheit“ (58,3 %), „sprachsystematischen Richtigkeit“ (23,3 %), „funktionalen Angemessenheit“ (10 %) und „Angemessenheit der Sprachmittel“ (8,3 %), d. h. die KI-Vorschläge betrafen vorwiegend Stil und Kohärenz, nicht jedoch inhaltliche Aspekte. Beim zweiten Erhebungszeitpunkt sanken die Korrekturen in der sprachlichen Richtigkeit leicht (auf 18 %), was auf verbesserte Ausgangstexte schließen lässt. Da nur 10 bzw. 7 Texte eingereicht

wurden, ist die Aussagekraft deutlich begrenzt. Zudem stammen die Auszüge aus unterschiedlichen germanistischen Teilbereichen, was die Vergleichbarkeit zusätzlich erschwert. Dennoch liefern die positiven Rückmeldungen der Studierenden, ihre subjektive Wahrnehmung einer verbesserten Schreibkompetenz sowie die Textanalysen erste Hinweise auf vielversprechende Ansatzpunkte für weiterführende Forschung. Diese Ansätze können langfristig dazu beitragen, den wissenschaftlichen Schreibprozess im DaF-Kontext gezielt zu fördern.

Generative KI kann jede Schreibphase unterstützen. Insbesondere in der Überarbeitung bietet ein Mega-Prompt Potenzial, Lehrende zu entlasten und Lernenden eine individualisierte Begleitung anzubieten. Allerdings reicht KI-Feedback allein nicht aus, um wissenschaftliche Schreibfähigkeiten zu fördern. Für eine nachhaltige Kompetenzentwicklung sind kritische Reflexion, *AI Literacy* und menschliche Rückmeldungen weiterhin essenziell. Langfristige Studien mit größeren Stichproben könnten zeigen, inwieweit sich diese Erkenntnisse auch auf andere Lehrkontexte und speziell den DaF-Bereich übertragen lassen.

Bibliografie

- BÖTTCHER, I. & BECKER-MROTZEK, M. (2009): *Texte bearbeiten, bewerten und benoten: schreibdidaktische Grundlagen, unterrichtspraktische Anregungen: für die Klassen 1 bis 4* (4. Aufl.), Berlin: Cornelsen Scriptor.
- BROMMER, S. (2012): „Textadäquatheit als Indiz für Schreibkompetenz – warum ‚falsches‘ Schreiben in den neuen Medien ‚richtig‘ ist“, in: *Germanistische Mitteilungen*, 38 (1), 25–46.
- BUCHER, U., HOLZWEIBIG, K. & M. SCHWARZER (2024): *Künstliche Intelligenz und wissenschaftliches Arbeiten*, München: Franz Vahlen.
- GRAHAM, S. & HARRIS, K. (2005): *Writing better. Effective Strategies for Teaching Students with Learning Difficulties*, Baltimore: Paul H. Brookes.
- HATTIE, J. & H. TIMPERLEY (2007): *The Power of Feedback*, in: *Review of Educational Research*, 77 (1), 81–112.
- KATANNECK, S. & SUÑER, F. (2024): „Selbstreguliertes Lernen mit Feedback von ChatGPT: Die Rolle individueller Einstellungen und Wahrnehmungen beim selbst-

- regulierten Lernen mit KI-basiertem Feedback“, in: *KONTEXTE: Internationales Journal Zur Professionalisierung in Deutsch als Fremdsprache*, 2 (2), 14–32.
- MÜNCH-MANKOVÁ, Z. (2024): „Der professionelle Umgang mit KI-basierten Sprachsystemen als Teil der fachspezifischen digitalen Kompetenz von DaF/Z-Lehrkräften“, in: *KONTEXTE. Internationales Journal zur Professionalisierung in Deutsch als Fremdsprache*, 2 (2), 33–51.
- NUSSBAUMER, M. (1996): „Lernerorientierte Textanalyse – Eine Hilfe zum Textverfassen?“, in: FEILKE, H. & PORTMANN, P. R. (Hg.): *Schreiben im Umbruch. Schreibforschung und schulisches Schreiben*, Stuttgart: Klett, 96–112.
- SCHINDLER, K. (2023): „Schreiben im Umbruch – digitales Schreiben“, in: *Der Deutschunterricht*, 5/2023, verfügbar unter <https://www.friedrich-verlag.de/friedrich-plus/sekundarstufe/deutsch/schreiben-analysieren/schreiben-im-umbruch-digitales-schreiben-16952>, letzter Zugriff am 17.05.25.
- STEINHOFF, T. (2023): „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 der 8. Klasse“, in: ALBRECHT, C. et al. (Hg.): *Personale und funktionale Bildung im Deutschunterricht. Theoretische, empirische und praxisbezogene Perspektiven*, Stuttgart: Metzler.
- VON GARREL, J. & MAYER, J. (2025): *Künstliche Intelligenz im Studium – Eine quantitative Längsschnittstudie zur Nutzung KI-basierter Tools durch Studierende (2023 & 2025)*. Darmstadt: Hochschule Darmstadt.
- WULFF, N., HÄUSLER, A. & MCGURY, S. (2024): „Künstliche Intelligenz beim wissenschaftlichen Arbeiten: Eine Befragung von DaF- und Germanistik-Studierenden national und international“, in: *KONTEXTE: Internationales Journal Zur Professionalisierung in Deutsch als Fremdsprache*, 2 (2), 52–72.

Internetquelle

- LIMBURG, A. et al. (2023): Zehn Thesen zur Zukunft des Schreibens in der Wissenschaft, in: *Hochschulforum Digitalisierung* 23, 1–27, verfügbar unter https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD_DP_23_Zukunft_Schreiben_Wissenschaft.pdf, letzter Zugriff am 29.03.25.

KI-gestützte Schreibförderung im DaZ-/DaF-Kontext

Eine empirische Studie zu Potenzialen und Herausforderungen
für das wissenschaftliche Schreiben

Einleitung

Das wissenschaftliche Schreiben stellt eine zentrale Kompetenz im akademischen Kontext dar, die für den Erfolg von Studierenden unerlässlich ist (vgl. Rothstein 2023: 10–11). Für DaZ-/DaF-Lernende ist dieser Prozess besonders herausfordernd, da sie nicht nur sprachliche Hürden, sondern auch formale und inhaltliche Anforderungen bewältigen müssen (vgl. François 2004: 10; Scheurer 2017: 71). In diesem Zusammenhang gewinnt der Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) zunehmend an Bedeutung. KI-gestützte Schreibwerkzeuge wie ChatGPT oder DeepL können den Schreibprozess erleichtern, indem sie Feedback geben, Texte paraphrasieren und stilistisch überarbeiten (vgl. Katanneck 2023: 9). Diese Technologien bieten neue Potenziale für die Schreibförderung, werfen aber auch Herausforderungen auf, insbesondere im Hinblick auf Zuverlässigkeit und ethische Aspekte (vgl. Liu & Li 2023: 20; Hoffmann et al. 2025: 4).

Dieser Beitrag thematisiert den Einsatz von KI-Technologien im wissenschaftlichen Schreiben im DaZ-/DaF-Kontext, wobei sowohl Potenziale als auch Herausforderungen beleuchtet werden. Zudem erfolgt die kurze Skizzierung einer empirischen Studie, welche im Rahmen meines Dissertationsvorhabens durchgeführt werden soll.

1 Potenziale und Herausforderungen von KI beim wissenschaftlichen Schreiben

In den vergangenen Jahren hat die Integration der KI in Bildungskontexten eine deutliche und schnelle Entwicklung erlebt (vgl. Wulff et al. 2024; de Witt et al. 2023; Schmidt & Strasser, 2022; Wannemacher & Bodmann 2021). Schleiss et al. (2023) diskutieren verschiedene Aspekte der KI im Bildungswesen, darunter potenzielle Zukunftsszenarien, Voraussetzungen für die Implementierung, Gelingensbedingungen und die Bedeutung von Kollaborationen. Sie betonen, dass KI-gestützte Tools zur Individualisierung von Lernprozessen, Optimierung von Feedback und Erweiterung des Bildungszugangs beitragen können (vgl. Schleiss et al. 2023: 16–18; Wulff et al. 2024: 4).

Im Bereich des wissenschaftlichen Schreibens werden die Potenziale und Herausforderungen von KI-Systemen intensiv diskutiert. Limburg et al. (2023) analysieren, wie KI-Technologien den Schreibprozess und seine Teilaspekte verändern könnten. Sie formulieren zehn Thesen zur Zukunft des wissenschaftlichen Schreibens, wobei sie insbesondere den Einfluss generativer KI auf Literaturrecherche, Argumentationspräzision und Übersetzung hervorheben. Die Studie unterstreicht, dass Schreiben nicht nur der Texterstellung dient, sondern auch als Methode des Lernens, der Erkenntnisgewinnung und der präzisen Wissenskommunikation fungiert (vgl. Limburg et al. 2023; Wulff et al. 2024: 5).

Im wissenschaftlichen Kontext können KI-Tools wie ChatGPT oder DeepL signifikant zur Entlastung und Effizienzsteigerung des Schreibprozesses beitragen. Sie dienen als Ideen- und Impulsgeber, überarbeiten Texte stilistisch und orthografisch (vgl. Katanneck 2023: 9) und ermöglichen die Erstellung von Erstentwürfen, die als Grundlage für weiteres Schreiben dienen (vgl. Benites et al. 2023: 296). Meyer und Weßels (2023) zeigen, dass KI-basierte Schreibwerkzeuge zu neuen Inspirationsquellen und einer gesteigerten Motivation im akademischen Schreiben führen können (Meyer & Weßels 2023: 227). Vor diesem Hintergrund bieten KI-Werkzeuge Potenziale für den Bereich des wissenschaftlichen Schreibens, da sie es Lernenden durch verschiedene Anwendungsmöglichkeiten ermöglichen, ihre Schreibkompetenzen auf neuartige und interaktive Weise auszubauen (Cieżka 2024: 379).

Dennoch wird in der Forschung neben den vielfältigen Möglichkeiten der KI-didaktischen Ansätze auf die damit einhergehenden Herausforderungen hingewiesen (Kruse et al. 2023; Gethmann et al. 2022). Liu und Li (2023) betonen, dass das Feedback von KI-Tools wie ChatGPT nicht immer zuverlässig ist und Vorurteile oder Stereotypen widerspiegeln kann (Liu & Li 2023: 20). Katanneck (2023) unterstreicht, dass KI nicht vollständig die Textproduktion übernehmen, sondern als Unterstützung im Lernprozess genutzt werden sollte, wobei die Selbstreflexionskompetenz der Lernenden gefördert werden muss (Katanneck 2023: 9). Brommer et al. (2023) unterstreichen die gemeinsame Verantwortung von Bildungseinrichtungen, Lehrenden und Lernenden, den Einsatz von KI ethisch und verantwortungsbewusst zu gestalten. Hoffmann et al. (2025) diskutieren zudem ethische Fragen wie Urheberrechte, Datenschutz und die Gefahr der Diskriminierung durch verzerrte Daten (vgl. Hoffmann et al. 2025: 4–5).

Ein weiteres Problem ist der Mangel an evaluierten Lehrkonzepten, die die Integration von KI-Tools beim wissenschaftlichen Schreiben im DaZ-/DaF-Kontext ermöglichen (siehe hierzu den Beitrag von Grein in diesem Band). Die zukünftige Rolle generativer KI im Sprachunterricht bleibt ungewiss, obwohl ein Paradigmenwechsel hin zu selbstorientiertem Lernen möglich erscheint (vgl. Ciężka 2024: 379). Es besteht ein dringender Bedarf an Forschung zu *AI Literacy* und, theoriegeleiteten Studien, die konkrete Lehr-Lern-Arrangements untersuchen (vgl. Konstantinidou & Studer 2023: 43). Obwohl KI-Technologien personalisierte Unterstützung bieten, ist ihr tatsächlicher Einfluss auf den Lernerfolg bisher unzureichend erforscht (vgl. de Witt et al. 2023). Insgesamt zeigt sich, dass die Integration von KI im akademischen Schreiben ein komplexes Konstrukt darstellt, das sowohl eine kritische Auseinandersetzung mit den Herausforderungen und Potenzialen erfordert als auch eine fundierte Forschungsbasis benötigt. Daher besteht ein deutlicher Forschungsbedarf, um evidenzbasierte *Good Practices* für den didaktisch sinnvollen Einsatz von KI beim wissenschaftlichen Schreiben im DaZ-/DaF-Kontext zu entwickeln (siehe hierzu den Beitrag von Herrmann in diesem Band).

2 Empirische Untersuchung zur KI-gestützten Schreibförderung im DaZ-/DaF-Kontext

Das wissenschaftliche Schreiben stellt für DaZ-/DaF-Lernende eine besondere Herausforderung dar, da sie neben sprachlichen Hürden auch formale Konventionen und Argumentationsstrukturen bewältigen müssen. In meinem Promotionsvorhaben untersuche ich daher, wie KI-gestützte Technologien diesen Prozess unterstützen können. Ziel ist es, fundierte Erkenntnisse über Potenziale, Grenzen und didaktische Implikationen des KI-Einsatzes zu gewinnen sowie ein praxisorientiertes Lehr-Lern-Konzept zu entwickeln.

Untersucht wird, wie KI die Schreibkompetenz beeinflusst, welche Erfahrungen Lernende und Lehrende mit diesen Tools machen und welche Konsequenzen sich für die Unterrichtsgestaltung ergeben.

Die Studie folgt einem Mixed-Methods-Ansatz: Eine Fragebogenerhebung beleuchtet Nutzung und Hürden aus Sicht der Lernenden, Expert:inneninterviews erfassen didaktisch-ethische Perspektiven. In einer quasi-experimentellen Vergleichsstudie, bei der bestehende Lerngruppen ohne zufällige Zuteilung in eine Versuchs- (KI-gestützte Unterstützung) und eine Kontrollgruppe (klassische Schreibberatung) eingeteilt werden, wird die Entwicklung der Schreibqualität verglichen.

Die Ergebnisse sollen Aufschluss darüber geben, in welchen Bereichen KI-gestützte Schreibförderung hilfreich ist, wo ihre Grenzen liegen und welche Implikationen sich für den DaZ-/DaF-Unterricht ergeben. Abschließend wird ein Lehr-Lern-Konzept entwickelt, das KI gezielt zur Förderung wissenschaftlicher Schreibkompetenzen einsetzt.

3 Fazit

KI-gestützte Tools eröffnen neue Wege der Schreibförderung, stellen aber auch hohe Anforderungen an eine reflektierte und didaktisch durchdachte Integration. Besonders im DaZ-/DaF-Unterricht ist ihr konkreter Nutzen bislang wenig erforscht. Meine Dissertation setzt an dieser Forschungslücke an und verfolgt das Ziel, auf Basis empirischer Ergebnisse ein didaktisches Konzept

zu entwickeln, das KI-Technologien gezielt im Unterricht einbindet. Dieses soll nicht nur die Schreibkompetenz stärken, sondern auch Lernende und Lehrkräfte für die Potenziale und Risiken der KI-Nutzung sensibilisieren.

Langfristig kann die Untersuchung damit einen Beitrag zur Professionalisierung der DaZ-/DaF-Schreibförderung leisten und Impulse für die Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften sowie für den hochschuldidaktischen Diskurs geben. KI sollte dabei nicht als Ersatz, sondern als ergänzendes Werkzeug verstanden werden, das individuelle Lernprozesse unterstützt und differenzierte Lernwege ermöglicht – vorausgesetzt, ihr Einsatz erfolgt kritisch, reflektiert und lernzielorientiert.

Bibliografie

- BENITES, F., BENITES, A. D. & ANSON, C. M. (2023): „Automated Text Generation and Summarization for Academic Writing“, in: KRUSE, O. et al. (Hg.): *Digital Writing Technologies in Higher Education. Theory, Research, and Practice*, Wiesbaden: Springer, 279–301, verfügbar unter https://doi.org/10.1007/978-3-031-36033-6_18, letzter Zugriff am 15.03.25.
- BROMMER, S. et al.(2023): „Wissenschaftliches Schreiben im Zeitalter von KI gemeinsam verantworten“, in: *Hochschulforum Digitalisierung 27/2023*, verfügbar unter https://hochschulforumdigitalisierung.de/wp-content/uploads/2023/11/HFD_DP_27_Schreiben_KI.pdf, letzter Zugriff am 17.03.25.
- CIEŻKA, A. (2024): Generative KI-Tools: Die Zukunft des kreativen Lernens, in: *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht*, 29 (1), 375–405.
- DE WITT, C., GLOERFELD, C. & WREDE, S. E. (Hg.) (2023): *Künstliche Intelligenz in der Bildung*, Wiesbaden: Springer, verfügbar unter <https://doi.org/10.1007/978-3-658-40079-8>, letzter Zugriff am 10.02.25.
- FRANÇOIS, A. (2004): *Wissenschaftliches Schreiben in der Fremdsprache Deutsch am Beispiel von Abschlussarbeiten französischer Studierender*, Siegen: Dissertationsschrift Universität Siegen, verfügbar unter <https://dspace.ub.uni-siegen.de/bitstream/ubsi/71/1/francois.pdf>, letzter Zugriff am 25.03.25.
- GETHMANN, C. F., et al. (Hg.) (2022): *Künstliche Intelligenz in der Forschung. Neue Möglichkeiten und Herausforderungen für die Wissenschaft*, Wiesbaden: Springer,

- verfügbar unter <https://doi.org/10.1007/978-3-662-63449-3>, letzter Zugriff am 18.03.25.
- HOFFMANN, I., ENGELMAYR-HOFMANN, K. & GÜR-ŞEKER, D. (2025): *KI für AI-nsteiger – Künstliche Intelligenz im Kontext DaF/DaZ. Ein Einführungspapier. Version 2.0*, Januar 2024, Sankt Augustin: Hochschule Bonn-Rhein-Sieg, verfügbar unter https://epub.ub.uni-muenchen.de/122241/1/KI-Paper_Hoffmann_et_al_Version_2.0_Februar2025.pdf, letzter Zugriff am 07.05.25.
- KATANNECK, S. (2023): „Wie viel können wir aus Fehlern lernen, wenn wir sie nicht selbst entdecken? – Ein Unterrichtsszenario zur Entwicklung der Selbstreflexionskompetenz im Umgang mit Künstlicher Intelligenz“, in: *IDV Magazin*, 104/2023, 9–13.
- KONSTANTINIDOU, L. & STUDER, T. (2023): „Mensch und Maschine beim Deutschlehren und -lernen: ein zukunftsgerichteter Diskussionsbeitrag“, in: *IDV Magazin*, 104/2023, 40–44.
- KRUSE, O., et al. (Hg.) (2023): *Digital Writing Technologies in Higher Education. Theory, Research, and Practice*, Wiesbaden: Springer, verfügbar unter: <https://doi.org/10.1007/978-3-031-36033-6>, letzter Zugriff am 04.03.25.
- LIMBURG, A. et al.(2023): „Zehn Thesen zur Zukunft des Schreibens in der Wissenschaft“, in: *Hochschulforum Digitalisierung 23/2023*, verfügbar unter: https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD_DP_23_Zukunft_Schreiben_Wissenschaft.pdf, letzter Zugriff am 16.02.25.
- LIU, M. & LI, F. (2023): „DaF-Lernen mit KI-Tools – am Beispiel von ChatGPT-4“, in: *IDV Magazin*, 104/2023, 15–21.
- MEYER, E. & WEBELS, D. (2023): *Natural Language Processing im akademischen Schreibprozess – mehr Motivation durch Inspiration?*, Kiel: Positionspapier basierend auf einer Fallstudie an der Fachhochschule Kiel, verfügbar unter: <https://doi.org/10.14361/9783839457696-013>, letzter Zugriff am 18.02.25.
- ROTHSTEIN, B. (2023): *Einfach können – Schriftliche Arbeit*, Berlin: Duden Verlag.
- SCHEURER, J. (2017): *Schreiberfahrungen internationaler Studierender im deutschen Hochschulkontext*, Frankfurt (Oder): Europa-Universität Viadrina, Schreibzentrum.
- SCHLEISS, J., et al. (2023): *Künstliche Intelligenz in der Bildung. Drei Zukunftsszenarien und fünf Handlungsfelder*, Berlin: KI-Campus, verfügbar unter <https://doi.org/10.5281/zenodo.7702620>, letzter Zugriff am 18.03.25.

- SCHMIDT, T. & STRASSER, T. (2022): „Artificial Intelligence in Foreign Language Learning and Teaching: A CALL for Intelligent Practice“, in: *Anglistik – International Journal of English Studies*, 33 (1), 165–184, verfügbar unter <https://doi.org/10.33675/ANGL/2022/1/14>, letzter Zugriff am 21.03.25.
- WANNEMACHER, K. & BODMANN, L. (2021): „Künstliche Intelligenz an den Hochschulen. Potenziale und Herausforderungen in Forschung, Studium und Lehre sowie Curriculumentwicklung“, in: *Hochschulforum Digitalisierung 59/2021*, verfügbar unter https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD_AP_59_Kuenstliche_Intelligenz_Hochschulen_HIS-HE.pdf, letzter Zugriff am 25.03.25.
- WULFF, N., HÄUSLER, A. & MCGURY, S. (2024): Künstliche Intelligenz beim wissenschaftlichen Schreiben: Eine Studie mit DaF- und Germanistik-Studierenden national und international, in: *KONTEXTE, Internationales Journal zu Professionalisierung in Deutsch als Fremdsprache*, 2/2024, 52–72, verfügbar unter https://zs.thulb.uni-jena.de/receive/jportal_jparticle_01394579, letzter Zugriff am 25.03.25.

KI-Fortbildungen für Sprachlehrkräfte

„Kenne deine Freund:innen und deine Feind:innen noch besser“

Einleitung

Der vorliegende Beitrag beleuchtet Motivationsgründe von Sprachlehrkräften zur Teilnahme an Fortbildungsmaßnahmen zum Themenkomplex Künstliche Intelligenz (KI) im Sprachunterricht und wirft anhand dessen einen Blick auf Konzeptionsmöglichkeiten für zukünftige Fortbildungsangebote. Ein Zitat aus der im Beitrag vorgestellten Erhebung bringt die Ambivalenz des Themas prägnant auf den Punkt: *„Kenne deine Freund:innen und deine Feind:innen noch besser“*. Die Aussage verweist auf das Spannungsverhältnis zwischen den Potenzialen, die der Einsatz von KI-Anwendungen im Sprachunterricht bietet, und den Herausforderungen, die mit ihrer Integration einhergehen. Diese mehrdimensionale Perspektive bildet dabei den Ausgangspunkt für die im Beitrag dargestellten Überlegungen.

Eine Betrachtung der Motivationsgründe erweist sich insbesondere vor dem Hintergrund des *EU AI Acts* als relevant, da dieser zur Gewährleistung eines verantwortungsvollen und sicheren Einsatzes von KI-Systemen bereits seit Februar 2025 eine Fortbildungspflicht für alle vorsieht, die mit KI arbeiten, um sicherzustellen, dass diese über „ein ausreichendes Maß an KI-Kompetenz verfügen“ (Verordnung (EU) 2024/1689, Artikel 4). Die Fähigkeit zur kompetenten Nutzung von KI muss in zahlreichen Bereichen als essenziell erachtet werden, was wiederum zu zunehmenden Aus- und Weiterbildungsbedarfen im Bereich KI führt (vgl. Schleiss et al. 2024: 2). Um dem Bedarf gerecht zu werden, müssen spezifische Angebote, wie z. B. KI-Fortbildungen für Sprachlehrkräfte, attraktiv gestaltet sowie beworben werden, um potenzielle Teilnehmende zur Partizipation zu motivieren und Widersprüchen im

Umgang mit KI, sogenannten KI-Paradoxien (vgl. Falck 2024), vorzubeugen bzw. diese zu überwinden.

An dieser Stelle setzt dieser Beitrag an: Im Rahmen des Kollegialen Coachings, einem hochschuldidaktischen Weiterbildungsprogramm für Lehrendengruppen, welches durch den Arbeitsbereich der Hochschuldidaktik am Zentrum für Qualitätssicherung und -entwicklung (ZQ) der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (JGU) angeboten wird (vgl. ZQ 2024), habe ich im Dezember 2024 an zwei Terminen à zweieinhalb Stunden Workshops zur Thematik „KI-Einsatz in der Sprachlehre“ mit Sprachlehrkräften des Internationalen Studien- und Sprachenkollegs (ISSK) der JGU durchgeführt. Ziel war der Aufbau einer grundlegenden *AI Literacy* bzw. KI-Kompetenz. Ein Alleinstellungsmerkmal des Kollegialen Coachings liegt darin, dass Lehrendengruppen eines Fachs oder fachnaher Bereiche adressiert werden. Eine weitere Besonderheit ist, dass sich die teilnehmenden Gruppen ihr Weiterbildungscurriculum bedarfsorientiert selbstständig zusammenstellen können. Dauer, Themen und Ablauf einzelner Programmelemente werden in Abstimmung mit der Gruppe nach ihren Wünschen und Bedarfen gestaltet und festgelegt (vgl. Leibenath et al. 2016: 111). Hieraus leitet sich wiederum die diesem Beitrag zugrundeliegende Frage ab: Weshalb haben sich die teilnehmenden Sprachlehrkräfte für das Thema „KI im Sprachunterricht“ entschieden?

Die Auseinandersetzung mit den Teilnahmemotiven der Sprachlehrkräfte erweist sich als zentral, da sie Aufschluss darüber gibt, welche Bedarfe, Interessen und Erwartungen in Hinblick auf KI-Fortbildungen bestehen. Diese Perspektive ermöglicht es, Fortbildungsangebote nicht nur im Sinne der seit Februar 2025 geltenden Fortbildungspflicht gemäß *EU AI Act* zu konzipieren, sondern zugleich so zu gestalten, dass sie von potenziellen Teilnehmenden als relevant, praxisnah und unterstützend wahrgenommen werden. Das im Rahmen des Kollegialen Coachings erprobte Format, welches eine bedarfsorientierte und partizipativ gestaltbare Curriculumsentwicklung ermöglicht, bietet hierfür einen geeigneten Ausgangspunkt und kann somit als *Best Practice*-Beispiel betrachtet werden. Die im Beitrag dargestellten Erkenntnisse sollen folglich dazu beitragen, zukünftige KI-Fortbildungen gezielt weiterzuentwickeln sowie KI-Paradoxien entgegenzuwirken.

Nachfolgend sind, nach einer kompakten Vorstellung der Konzeption (1.), sowie einem Erfahrungsbericht zur Durchführung der KI-Fortbildung (2.), die Vorerfahrungen der Teilnehmenden mit KI und die Antworten der Sprachlehrkräfte auf die dem Beitrag zugrundeliegende Frage beleuchtet (3.). Abschließend folgt ein innerhalb des Fazits inkludierter Ausblick auf Konzeptionsmöglichkeiten für zukünftige Fortbildungsangebote (4.).

1 Die Konzeption der KI-Fortbildung

Die KI-Fortbildung fand in Präsenz in Form eines hochschulfachdidaktischen Workshops statt, welcher eins von fünf möglichen Programmelementen des Kollegialen Coachings darstellt (vgl. ZQ 2024, Leibenath et al. 2016: 111, Abb. 1).¹



Abb. 1: Programmelemente Kollegiales Coaching
(Entnommen aus ZQ 2024 „Das Kollegiale Coaching auf einen Blick“)

1 Weitere Informationen zum Programm des Kollegialen Coachings sind Leibenath et al. (2016), Masson & Zajontz (2022) sowie ZQ (2024) zu entnehmen.

Das übergeordnete Ziel der Fortbildung war die Vermittlung eines fundierten Hintergrundwissens über KI sowie deren Potenziale und Grenzen im Kontext der Sprachlehre, denn die Ergebnisse der KI-Akzeptanzstudie zeigen, dass u. a. seitens Lehrender kaum ein Bewusstsein hinsichtlich Verzerrungen in KI-Modellen besteht (vgl. Brandhofer 2024: 92). Vor diesem Hintergrund lag ein zentraler Schwerpunkt auf der Vermittlung von *AI Literacy* bzw. KI-Kompetenz. Hierbei handelt es sich u. a. um „KI-Grundwissen, Prompting oder kritisch-analytisches Denken bei der Verwendung von KI-Tools“ (Hoffmann et al. 2025: 6). In einem nächsten Schritt gilt es die ausgebildete *AI Literacy* in eine sogenannte *AI Fluency* auszubauen (vgl. Kratochvil 2025):

If literacy is the foundation, fluency is the bridge to innovation. AI fluency goes beyond understanding. It is about active, creative use of AI to solve problems, reimagine workflows, and unlock new opportunities.
(Bernhardt 2025)

Durch das Ausprobieren verschiedener KI-Tools im Kontext des Sprachunterrichts sollte jene *AI Fluency* idealerweise auf Grundlage der vermittelten *AI Literacy* bereits in ihren Anfängen im Rahmen der KI-Fortbildung aufgebaut werden (Abb. 2).

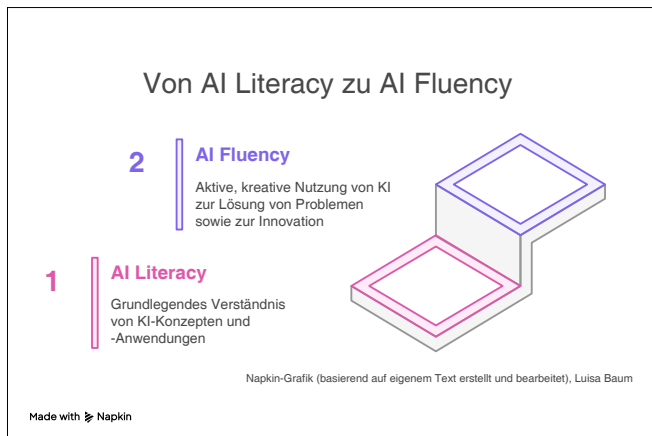


Abb. 2: Von *AI Literacy* zu *AI Fluency*

Um die teilnehmenden Sprachlehrkräfte auf einen reflektierten und kompetenten Umgang mit KI vorzubereiten, wurden in interaktiven Einheiten die Möglichkeiten und Grenzen von KI erkundet sowie deren Einsatz im eigenen Unterricht reflektiert. Großer Wert wurde außerdem auf genügend Phasen zum Austausch im Plenum sowie in Gruppen gelegt. Die beiden Workshopteile boten insgesamt eine praxisorientierte Einführung in den Einsatz von KI in der Sprachlehre, „um [...] diejenigen Kompetenzen zu vermitteln, die für den lernförderlichen Einsatz von KI [...] notwendig sind“ (Mesenhöller & Böhme 2024: o. S.).

Der erste Workshopteil widmete sich durch das Aufzeigen konkreter Einsatzmöglichkeiten von KI im Sprachunterricht einem grundlegenden Einstieg in die Thematik sowie dem theoretischen Hintergrund zur Funktionsweise von KI, um ein grundlegendes Verständnis sicherzustellen. Der Fokus des zweiten Workshopteils lag auf dem Transfer auf die Praxis sowie dem konkreten Ausprobieren und Kennenlernen von KI-Tools in Kleingruppen. Des Weiteren wurden wichtige Kompetenzen im Umgang mit KI, insbesondere die Reflexionskompetenz, thematisiert sowie Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes der Technologie diskutiert. Der zeitliche Abstand von einer Woche zwischen den beiden Workshopteilen bot zudem die Möglichkeit, Teile der Fortbildung als Selbstlernphase auszulagern. Diese bestand darin, ein KI-Tool aus einer zur Verfügung gestellten Sammlung auszuwählen und es aus der Perspektive von Lehrenden sowie Lernenden zu testen. Anschließend wurde ein Szenario geplant und im eigenen Sprachunterricht umgesetzt. Dabei wurden die Reaktionen der Lernenden beobachtet und reflektiert, wobei Vor- und Nachteile sowie Optimierungsmöglichkeiten des Tools dokumentiert wurden.

Der nachfolgende Erfahrungsbericht beleuchtet meine Eindrücke als Dozentin der KI-Fortbildung, welche ich auf Grundlage der in diesem Kapitel beschriebenen, von mir erstellten Konzeption durchführte.

2 Erfahrungsbericht zur Durchführung der KI-Fortbildung

An der KI-Fortbildung nahmen insgesamt 14 Personen teil, die sich freiwillig und folglich aus eigenem Interesse für die Veranstaltung angemeldet hatten.

Aufbau, Inhalte und Ziele wurden den Teilnehmenden zudem vorab kommuniziert. In Anlehnung an die *Self-determination theory* (SDT) nach Ryan & Deci (2020) deutet dies auf Teilnahmemotive hin, die auf dem Kontinuum zwischen extrinsischer und intrinsischer Motivation eher im Bereich der intrinsischen Motivation verortet werden können. Die Zielgruppe bestand aus Lehrkräften unterschiedlicher Sprachen, darunter Deutsch als Fremdsprache (DaF), Englisch, Französisch, Spanisch und Italienisch. Hinsichtlich der Berufserfahrung reichte die Spanne von mehreren Jahrzehnten bis hin zu unter einem Jahr. Um nachfolgend, neben meinen Erfahrungen als Dozentin, ebenfalls die Perspektive der Teilnehmenden zu beleuchten, sind außerdem punktuell Ergebnisse der Veranstaltungsevaluation einbezogen.²

Aufgrund der unterschiedlich stark ausgeprägten Vorerfahrungen der teilnehmenden Sprachlehrkräfte im Umgang mit KI, welche in Kapitel 3 genauer aufgeführt sind, konnte folgendes beobachtet werden: Während ein Teil der Sprachlehrkräfte grundlegende Erklärungen zur Funktionsweise und den Anwendungsmöglichkeiten von KI im Sprachunterricht benötigten, wurden diese Inhalte von einigen Personen eher als weniger wichtig angesehen. Insbesondere für Teilnehmende mit ersten Vorkenntnissen oder bereits bestehender Nutzungserfahrung wurde die Vermittlung von Grundlagenwissen sicherlich als weniger gewinnbringend betrachtet. Gleichzeitig zeigte sich im Zusammenhang damit ein Spannungsfeld zwischen der Erwartung, praxisnahe KI-Tools unmittelbar auszuprobieren, und der Notwendigkeit, wichtige Aspekte zur Ausbildung von *AI Literacy* vorab angemessen zu vermitteln. Dieser Eindruck bestätigt sich u. a. durch folgenden Verbesserungsvorschlag aus der Veranstaltungsevaluation: „*Weniger Impulse und mehr praktische Übung*“. Eine rein toolbasierte Herangehensweise hätte zwar den Bedürfnissen einiger Teilnehmenden entsprochen, wäre jedoch mit dem Ziel der Fortbildung, ein fundiertes Verständnis für KI und deren Implikationen für den Sprachunterricht zu fördern, nur bedingt vereinbar gewesen.

Diejenigen Teilnehmenden, die sich von der Fortbildung Impulse zur Innovation oder einen Wissensausbau erhofften, waren offener für konzeptionelle

.....

- 2 Der Online-Fragebogen zur Evaluation der zweiteiligen Veranstaltung wurde zeitnah zum Ende des Workshops im Dezember 2024 durch das ZQ an die teilnehmenden Sprachlehrkräfte gesendet.

Überlegungen zur Rolle von KI im Sprachunterricht. Demgegenüber dürften die Sprachlehrkräfte, deren Motivation primär in der praktischen Anwendung und Integration von KI-Tools lag, ein verstärktes Interesse an unmittelbaren Nutzungsmöglichkeiten gehabt haben. Dies würde erklären, warum einige Teilnehmende Grundlagenwissen möglicherweise als redundant empfanden, während es für andere eine notwendige Voraussetzung für den Einstieg darstellte. Gerade jene Sprachlehrkräfte, die KI als Mittel zur Arbeitsentlastung oder zur Optimierung des Sprachenlernens betrachten, könnten sich im zuvor beschriebenen Spannungsfeld zwischen der Vermittlung von *AI Literacy* und der praktischen Erprobung von KI-Tools wiederfinden. Denn die Erwartung, durch KI zeitsparende Lösungen zu erhalten, steht im Kontrast zur Notwendigkeit, sich zunächst intensiv mit den Funktionsweisen und Grenzen der Technologie auseinanderzusetzen. Bei jenem Phänomen handelt es sich um eine der insgesamt neun von Falck (2024) identifizierten KI-Paradoxien (Abb. 3).

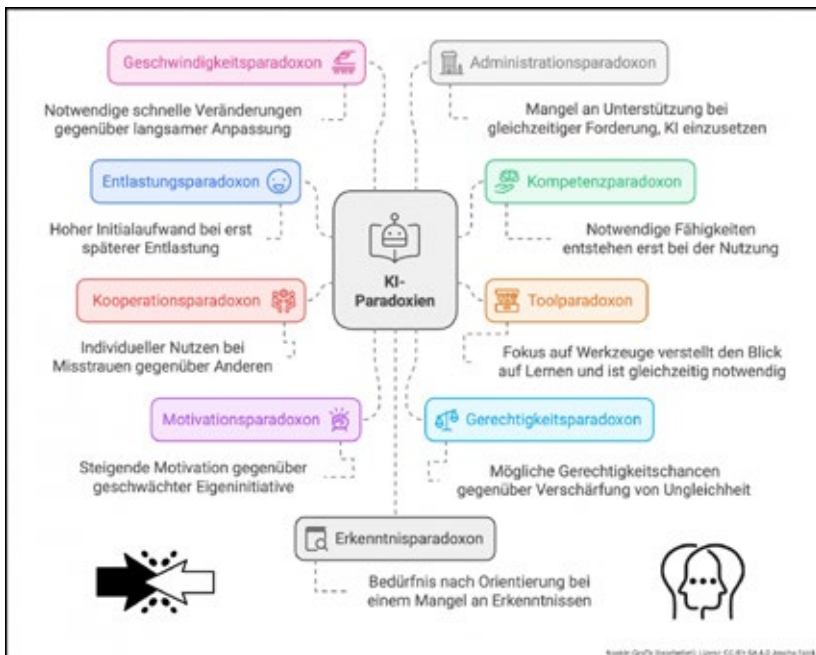


Abb. 3: KI-Paradoxien (Joscha Falck), Lizenz: cc by-sa/4.0/deed.de

Im zuvor beschriebenen Fall ist genauer genommen vom Entlastungsparadoxon die Rede. Hierbei handelt es sich um eine Situation, in welcher der Einsatz von KI zwar prinzipiell Arbeitsprozesse erleichtern kann, die tatsächliche Entlastung jedoch erst nach einer anfänglichen Investition an Zeit und Lernaufwand eintritt (vgl. ebd.). Speziell für praxisorientierte Lehrkräfte, die vorrangig eine Erprobung von KI-Tools anstreben, besteht u. a. vor diesem Hintergrund ein hoher Bedarf an zu vermittelnder *AI Literacy*. Jüngste Untersuchungen zeigen zudem, dass eine geringere *AI Literacy* eine höhere Bereitschaft voraussagt, KI einzusetzen (vgl. Tully et al. o. J.: 2). Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass Personen mit geringer *AI Literacy* ein schwächeres Bewusstsein für Gefahren und Herausforderungen im Umgang mit KI besitzen und diese daher hemmungsloser und leichtfertiger einsetzen.

Die Teilung der KI-Fortbildung in zwei Workshopteile bot die Möglichkeit die beschriebenen Herausforderungen zumindest abzufedern sowie bestehenden KI-Paradoxien entgegenzuwirken, indem das Ausprobieren konkreter Tools zu Teilen in eine Selbstlernphase zwischen den beiden Workshopteilen ausgelagert wurde. Dennoch war und ist genügend Raum zum kollegialen Austausch während der Präsenzphasen des Workshops sowie darüber hinaus unerlässlich. Ein solcher kollegialer Austausch bzw. Abwandlungen dieses Formats ist durch das Programmelement der kollegialen Praxisberatung ebenfalls Teil des Kollegialen Coachings (vgl. Masson & Zajontz 2022: 244, Leibenath et al. 2016: 111) und seitens der Verantwortlichen der Hochschuldidaktik am ZQ im Anschluss an die im Dezember 2024 durchgeführten Workshops auch für die Gruppe der Sprachlehrkräfte des ISSK vorgesehen. Auch Falck (2025) formuliert den Lösungsansatz, KI als Entwicklungsthema an der einzelnen Institution zu bearbeiten und „sich gezielt und auch gegenseitig fortzubilden bzw. gemeinsam Tools auszuprobieren und sich darüber auszutauschen“.

Nachfolgende Antworten der teilnehmenden Sprachlehrkräfte aus der Veranstaltungsevaluation bestätigen zudem die wahrgenommenen konträren Anforderungen an das Format, zwischen welchen es generell innerhalb von Fortbildungen abzuwägen gilt (Abb. 4):

- „Es war leider zu wenig Zeit, um noch mehr in Gruppen Themen zu erarbeiten.“

- „Dieser Workshop könnte auch semesterbegleitend asynchron online angeboten werden. Eine Kick-off Veranstaltung in Präsenz und dann diverse Aufgaben, die man allein, in der Gruppe oder [im] Team erarbeiten kann. Die Ergebnisse könnte man dann präsentieren oder auf eine Plattform hochladen. Es ist immer schwer, eine [sic!] geeigneten Termin für alle zu finden. in [sic!] der Vergangenheit habe ich an diversen Workshops teilgenommen, die asynchron stattfanden. So konnten sich alle ihre Zeit selbst einteilen.“

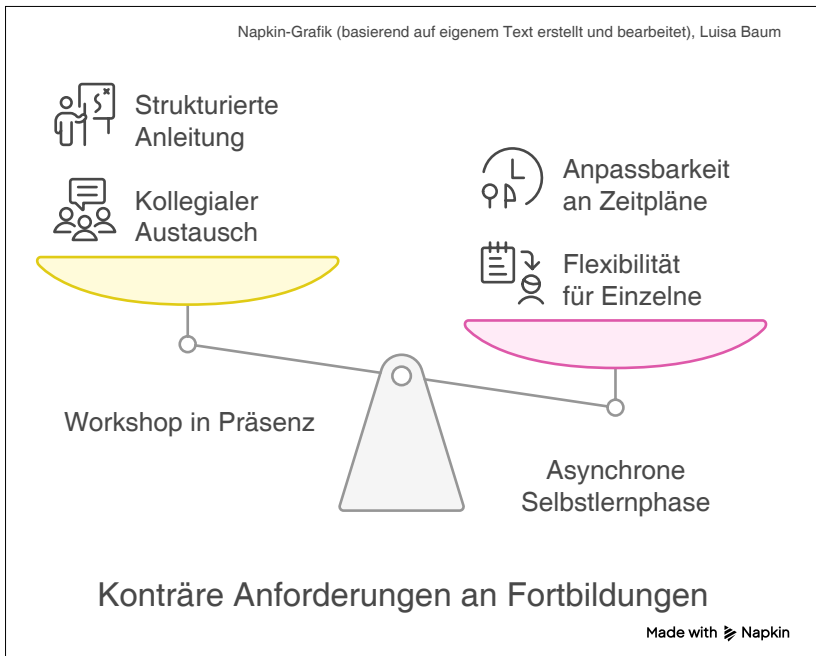


Abb. 4: Konträre Anforderungen an Fortbildungen

Wie so oft erweist sich ein Mittelmaß zwischen Präsenz- und Selbstlernphasen hierbei m. E. als gewinnbringend, um beiden Seiten gerecht zu werden. In diesem konkreten Fall haben sich die Teilnehmenden allerdings sogar bewusst für eine Teilnahme an einer Fortbildung in Präsenz entschieden.

Trotz der aufgeführten Herausforderungen sowie des aufgezeigten Spannungsfelds inklusive KI-Paradoxien (vgl. Abb. 3) und konträrer Anforderungen (vgl. Abb. 4) konnte das übergeordnete Ziel der Fortbildung, ein fundiertes Hintergrundwissen über KI sowie deren Potenziale und Grenzen im Kontext der Sprachlehre zu vermitteln, erreicht werden, sodass die teilnehmenden Sprachlehrkräfte nun über einen gewissen Grad an *AI Literacy* sowie eine anfängliche *AI Fluency* verfügen.³

Sowohl Vorerfahrungen im Umgang mit KI als auch Motivationsgründe zur Teilnahme an der Fortbildung geben bezüglich einer gezielten Weiterentwicklung zukünftiger KI-Fortbildungen wichtige Hinweise. Diese sind daher im nachfolgenden Kapitel genauer beleuchtet.

3 Vorerfahrungen und Motivationsgründe der Sprachlehrkräfte

Um herauszufinden, welche Vorerfahrungen die 14 teilnehmenden Sprachlehrkräfte im Umgang mit KI vor der Durchführung der beiden Workshopteile hatten, wurde zu Beginn des ersten Workshopteils eine kleine Umfrage durchgeführt: Während drei Personen angaben, dass sie im Rahmen der Fortbildung ihre ersten KI-Erfahrungen machen würden, wählten sieben Personen die Option aus, wenige Male schon einmal etwas ausprobiert zu haben. Vier Personen gaben hingegen an, dass sie verschiedene Tools regelmäßig für ihre Arbeit nutzen. Insgesamt ergab sich folglich ein hinsichtlich der Vorerfahrungen heterogenes Bild.⁴ Ein ähnliches Bild zeichnet sich auch in größeren Umfragen

.....

3 Die Veranstaltungsevaluation erfasste primär die Zufriedenheit der Teilnehmenden mit dem Kurs sowie die wahrgenommene Relevanz der Inhalte und beinhaltete eine überblicksartige Einschätzung der Kursleitung und des Gesamtformats. Eine Überprüfung der Zielerreichung im Sinne eines messbaren Kompetenzzuwachses erfolgte nicht. Für fundierte Aussagen hierzu wären wiederum objektive Erhebungsinstrumente (z. B. standardisierte Wissenstests zu *AI Literacy*) sowie ein entsprechendes Untersuchungsdesign erforderlich.

4 Ein Einfluss der Vorerfahrungen auf die nachfolgend aufgeführten Motivationsgründe zur Teilnahme an der KI-Fortbildung kann nicht ausgeschlossen werden, weshalb sich ein simultanes Vorausenführen dieser als sinnvoll erweisen kann.

wie der durch Bitkom e.V. (2024) durchgeführten Studie mit insgesamt 502 befragten Lehrkräften im schulischen Kontext ab.

Anschließend an die Umfrage zu den Vorerfahrungen wurden mittels des kollaborativen Schreibtools Flinga die Antworten der Sprachlehrkräfte auf die Frage „Weshalb habt ihr euch für das Thema ‚KI im Sprachunterricht‘ entschieden?“ gesammelt, um anhand dessen einen Blick auf die Motivationsgründe zur Teilnahme an der KI-Fortbildung zu werfen. Unter Motivationsgründen werden dabei jene individuellen Beweggründe verstanden, welche die Sprachlehrkräfte zur Auseinandersetzung mit dem Thema veranlasst haben. Studien zeigen, dass eine solche Motivation häufig dann entsteht, wenn Lehrkräfte positive Einstellungen gegenüber der Technologie entwickeln, sich als kompetent und selbstwirksam erleben und von ihrer Institution ausreichend unterstützt werden, z. B. durch Ressourcen, Fortbildungsangebote oder die Anerkennung ihrer Rolle im digitalen Wandel (vgl. Tan et al. 2025: 12). Die nachfolgende Analyse basiert auf diesem Verständnis und begreift Motivation als ein dynamisches Zusammenspiel verschiedener Einflussfaktoren, welches in diesem Rahmen nicht weiter ausdifferenziert werden kann. Vor diesem Hintergrund ließen sich anhand der insgesamt 22 verfassten Textantworten induktiv sechs thematische, motivationale Kategorien identifizieren.⁵

1. **Innovation und Zeitgeist (6):** Mehrere Sprachlehrkräfte nennen die Begriffe „Innovation“, „zeitgemäß“ und „Impulse“, was darauf hinweist, dass sie KI als eine aktuelle technologische Entwicklung betrachten, die den Sprachunterricht bereichern kann. Die Erwähnung von „Kreativität“ und „Interesse“ zeigt zudem, dass KI nicht nur als funktionales Werkzeug, sondern auch als Inspirationsquelle wahrgenommen wird.
2. **Praktische Anwendung und Integration (5):** Ein zentraler Aspekt ist die konkrete Nutzung von KI-Tools im Unterricht. Einige Sprachlehrkräfte interessieren sich speziell für die Integration von KI in digitale Lernplattformen wie Moodle oder die Nutzung von

.....

5 Die Zahl in Klammern hinter der Kategorie gibt dabei die jeweilige Anzahl an zugehörigen Textantworten an.

Bildgenerierung und Sprachsynthese (Text-to-Voice). Die Frage nach einer „*sinnvollen*“ Integration von KI zeigt zudem ein Bedürfnis nach praxisorientierten, didaktisch fundierten Anwendungsmöglichkeiten.

3. **Wissensausbau (4):** Einige Sprachlehrkräfte möchten durch die Beschäftigung mit KI ihr eigenes Wissen erweitern und neue methodisch-didaktische Möglichkeiten erschließen. Die Motivation reicht von einer allgemeinen Neugierde („*Neue Tools kennenlernen*“) bis hin zu konkreten Zielen, den eigenen Unterricht spannender und abwechslungsreicher zu gestalten. Die Antwort „*Kenne deine Freund:innen und deine Feind:innen noch besser*“ deutet zudem auf ein kritisches Interesse an den Chancen und Herausforderungen von KI hin, welche einmal mehr den schmalen Grat vor Augen führt, auf dem es bei der Implementierung von KI in den Sprachunterricht zu balancieren gilt (siehe hierzu den Beitrag von Münch-Manková, Sailer & Pickal in diesem Band).
4. **Wissensvorsprung der Lernenden (3):** Mehrere Sprachlehrkräfte erkennen zudem an, dass Lernende bereits KI nutzen und sie selbst daher auch informiert sein sollten. Dies zeigt ein Bewusstsein für den Wandel in der Bildungslandschaft und die Notwendigkeit, mit technologischen Entwicklungen Schritt zu halten. Die Ergebnisse einer repräsentativen Befragung der Vodafone Stiftung (2024: 10) bestätigen diese Diskrepanz zwischen Lernenden und Lehrenden bereits für den schulischen Kontext, indem hier 71 % der befragten KI-nutzenden Jugendlichen angaben, ausschließlich aus eigenem Antrieb, ohne die Veranlassung der Lehrkraft, KI zu nutzen.
5. **Optimierung des Sprachenlernens (2):** Einige Sprachlehrkräfte sehen in KI ein Potenzial zur Verbesserung des Lernprozesses. Die Erwartung, dass KI das Sprachenlernen erleichtern wird, sowie die Frage, wie Studierende von KI profitieren können, deuten darüber hinaus auf ein Interesse an lernendenzentrierten Anwendungen hin.
6. **Arbeitsentlastung und Zeitersparnis (2):** KI wird von einigen Teilnehmenden als Mittel zur Reduzierung des Arbeitsaufwands angesehen, insbesondere im Bereich der Korrektur von Lernen-

denbeiträgen oder der schnellen Erstellung von Übungsmaterialien. Diese Perspektive verweist auf eine Effizienzsteigerung, welche eine Fokussierung auf didaktische und kommunikative Aspekte des Unterrichts ermöglicht.

Die Antworten der Sprachlehrkräfte verdeutlichen, dass ihre Motivation zur Auseinandersetzung mit KI im Kontext des Sprachunterrichts vielschichtig ist. Dies ist mitunter auf die heterogenen Vorerfahrungen im Umgang mit KI zurückzuführen, woraus sich unterschiedliche Fortbildungsbedarfe ergeben. Während einige Sprachlehrkräfte einen pragmatischen Zugang verfolgen, um KI in den Unterricht zu integrieren oder Arbeitsaufwände zu reduzieren, sind andere primär an innovativen Impulsen, methodisch-didaktischen Möglichkeiten und dem Wissensaustausch interessiert.⁶

Besonders hervorzuheben ist das Bewusstsein dafür, dass Lernende KI bereits aktiv nutzen und Sprachlehrkräfte daher entsprechende Kompetenzen entwickeln sollten. Dass die Lehrkräfte ihren Fortbildungsbedarf im Bereich KI eigenständig benennen, lässt sich auch durch weitere Forschungsergebnisse bestätigen (vgl. Mesenhöller & Böhme 2024). Denn durch den Einsatz von KI gewinnt die Rolle von Sprachlehrkräften, entgegen der Befürchtung durch KI ersetzt zu werden, sogar an Bedeutung: Neben der Vermittlung sprachlicher Inhalte sind sie nun zusätzlich gefordert, Lernende dabei zu unterstützen, den Einsatz von KI-Tools beim Sprachenlernen reflektiert und sinnvoll zu gestalten (vgl. Hoffmann et al. 2025: 7, siehe hierzu auch den Beitrag von Hartmann & Möller in diesem Band).

Die Ergebnisse unterstreichen daher insgesamt die Notwendigkeit gezielter Fortbildungsangebote, die sowohl praktische als auch theoretische sowie kritisch-reflexive Perspektiven auf den Einsatz von KI im und für den Sprachunterricht berücksichtigen. Was genau die innerhalb dieses Kapitels aufgezeig-

6 Hinsichtlich des aufgestellten Kontrasts gilt es zu beachten, dass die teilnehmenden Sprachlehrkräfte frei und offen antworten konnten. Daher ist es möglich, dass eine Person mehrere Textantworten verfasst hat, die später unterschiedlichen Kategorien zugeordnet wurden, weshalb die hier vorgenommene Gruppierung lediglich hypothetischer Natur ist.

ten Ergebnisse für die zukünftige Gestaltung von KI-Fortbildungen bedeuten könnte, wirft ein im nachfolgenden Fazit inkludierter Ausblick auf.

4 Fazit

Ausgehend von der eingangs formulierten Frage, weshalb sich die teilnehmenden Sprachlehrkräfte für das Thema „KI im Sprachunterricht“ entschieden haben, deuten die Ergebnisse der durchgeführten Erhebung in Kombination mit dem Erfahrungsbericht darauf hin, dass Fortbildungen sowohl auf Einsteiger:innen als auch auf fortgeschrittene Anwender:innen zugeschnitten werden sollten. Denn während einige Sprachlehrkräfte gezielte pragmatische Anwendungen und didaktische Integration suchen, scheinen andere zunächst eine allgemeine Einführung und Orientierung im KI-Bereich zu benötigen. Eine ausdifferenzierte Adressierung einer solch heterogenen Zielgruppe, welche sich zudem oftmals durch unterschiedliche Vorkenntnisse auszeichnet, in Form von spezifischen Angeboten je nach Kenntnisstand (z. B. für Einsteiger:innen, Fortgeschrittene und Expert:innen) mit passenden thematischen Schwerpunkten, könnte sich in Anbetracht dessen als gewinnbringend erweisen. Doch eben jenes ausdifferenzierte Angebot, z. B. in Form von digitalen KI-Mikrofortbildungen, kann aufgrund der großen Menge und Vielfalt überfordernd sein (vgl. Aufenanger et al. 2024: 211). Zudem besteht gerade durch die heterogenen Vorkenntnisse innerhalb einer Teilnehmendengruppe das Potenzial der gegenseitigen Unterstützung in Form des kollegialen Austauschs (vgl. ebd. 2024: 212), indem z. B. im Umgang mit KI erfahrene Sprachlehrkräfte *Best Practice*-Beispiele aus dem eigenen Unterricht im Kollegium vorstellen.

Um dem steigenden Bedarf an Aus- und Weiterbildungen im Themenkomplex KI durch eine attraktive Gestaltung und Bewerbung spezifischer Angebote, wie z. B. KI-Fortbildungen für Sprachlehrkräfte, gerecht zu werden, müssen diese vor allem auch niedrigschwellig und institutionsintern angeboten werden (vgl. Aufenanger et al. 2024: 211 f.), um die Teilnehmenden gezielt zu adressieren sowie einer Überforderung durch das umfangreiche externe Angebot vorzubeugen. Zudem sollten diese genügend Raum zum kollegialen Austausch bieten (vgl. Falck 2025), um auch in heterogenen Gruppen, z. B. hinsichtlich

der Vorerfahrung mit KI, alle Teilnehmenden aktiv einbinden zu können. Ein solcher Ansatz könnte des Weiteren dazu beitragen, der Entstehung von KI-Paradoxien vorzubeugen oder diese zumindest aufzulösen. Wie genau dies aussehen könnte, gilt es jedoch durch weitere Erhebungen zu klären, da die im Rahmen dieses Beitrags durchgeführte Erhebung lediglich auf den Daten und Erfahrungen einer durchgeführten KI-Fortbildung beruhen. Darüber hinaus könnte sich eine gezielte Untersuchung der Korrelation zwischen den Vorerfahrungen im Umgang mit KI und den Motivationsgründen zur Teilnahme an KI-Fortbildungen in zukünftigen Erhebungen als sehr interessant erweisen.

Es ist davon auszugehen, „dass KI gekommen ist, um zu bleiben“ (Aufenanger et al. 2024: 206). In diesem Zusammenhang ergibt sich eine weitere große Aufgabe im Fortbildungsbereich, bei der Motivationsgründe eine wichtige Rolle spielen: Wie können KI-Paradoxien überwunden und Lehrkräfte, die dem Einsatz von KI für den Sprachunterricht skeptisch gegenüberstehen oder diesen ablehnen, in den Prozess der Implementierung von KI-Anwendungen in den Unterricht eingebunden und zur aktiven Nutzung motiviert werden? Bereits 2024 zeigt sich anhand der Ergebnisse der durch Bitkom e. V. (2024: o. S.) durchgeführten Studie, dass 11 % der befragten Lehrkräfte KI für schulische Zwecke noch nicht genutzt haben und dies zukünftig auch nicht möchten. 23 % gaben des Weiteren an, dass sie KI zwar bereits genutzt haben, dies künftig jedoch nicht wieder tun werden. Es ist zu befürchten, dass Ähnliches auch für Sprachlehrkräfte gilt und der Anschluss an die technologischen Entwicklungen bei eben solchen KI ablehnenden Personen somit zukünftig zunehmend schwieriger wird, da sich KI mit einer rasanten Geschwindigkeit weiterentwickelt. Damit sich dies langfristig nicht negativ auf die Bildungsqualität auswirkt, gilt es hier, so schnell wie möglich zu intervenieren. Einen wichtigen Schritt hierbei stellt u. a. die curriculare Verankerung in bestehenden Ausbildungs- und Weiterbildungsmaßnahmen dar (siehe hierzu den Beitrag von Heitmann in diesem Band). Im Bereich DaF/DaZ an der JGU wurde jener Schritt bereits umgesetzt: Sowohl im Masterstudiengang Deutsch als Fremdsprache/Deutsch als Zweitsprache (siehe hierzu den Beitrag von Grein in diesem Band) als auch im Weiterbildenden Studium Deutsch als Fremdsprache/Zweitsprache des ZWW ist das Thema KI durch die Module „Virtuelle Lehre“ bereits fest im jeweiligen Curriculum verankert. Auch innerhalb des Zertifikats

„Deutsch als Zweitsprache für Lehrkräfte der Sekundarstufe“ des ZWW wird das Thema bereits durch Modul 12 „Künstliche Intelligenz im DaZ-Unterricht“ angeboten (siehe hierzu den Beitrag von Günay & Bigos in diesem Band).

Insgesamt zeigt sich, dass die Auseinandersetzung mit KI im Sprachunterricht nicht nur durch praktische Bedürfnisse, sondern auch durch Neugierde und ein Bewusstsein für den Wandel in der Bildungslandschaft motiviert ist. Letzteres stellt ein besonderes Potenzial zur Motivation potenzieller Teilnehmender an KI-Fortbildungen dar. Gleichzeitig wird deutlich, dass Fortbildungen nicht nur Wissen über KI vermitteln, sondern auch mögliche Vorbehalte abbauen und Lehrkräfte zur aktiven Nutzung motivieren müssen. Um zukünftig die Überwindung von KI-Paradoxien anzugehen, sollten Fortbildungsangebote daher praxisnahe und reflektierende Ansätze kombinieren, um sowohl neugierige als auch skeptische Sprachlehrkräfte in den Implementierungsprozess einzubinden. Ein umfassendes Weiterbildungsprogramm, wie das Kollegiale Coaching, ist hierfür ein vielversprechender Ausgangspunkt, da es mehr als eine punktuelle Beschäftigung mit der ausgewählten Thematik, Raum für kollegialen Austausch und praxisnahe Lösungsansätze bietet.

Darüber hinaus erscheint es sinnvoll, Fortbildungsangebote nicht nur als Reaktion auf bestehende Unsicherheiten zu konzipieren, sondern sie strategisch als Teil einer längerfristigen Professionalisierung zu verankern. Gerade in Hinblick auf die kontinuierliche Weiterentwicklung von KI-Technologien und deren Auswirkungen auf den Sprachunterricht bedarf es Formate, die nicht nur kurzfristige Impulse setzen, sondern Lehrkräften auch nachhaltig ermöglichen, eigene Haltungen zu entwickeln, Kompetenzen auszubauen und technologische Entwicklungen kritisch einzuordnen. Eine solche kontinuierliche Auseinandersetzung fördert nicht nur die individuelle Handlungsfähigkeit, sondern stärkt auch eine gemeinschaftliche Verantwortung für die Gestaltung eines zukunftsorientierten Sprachunterrichts.

Bibliografie

- AUFENANGER, S., LEHBERGER, R. & NICOLAS, M. (2024): „Implikationen von Künstlicher Intelligenz für die Aus- und Fortbildung von Lehrpersonen“, in: *Medien – Bildung – Forschung*, 205–221, verfügbar unter https://library.oapen.org/bitstream/handle/20.500.12657/94125/9783781561298_Assmann_ua_Medien.pdf?sequence=1, letzter Zugriff am 13.05.25.
- Bitkom e.V. (2024): *Bereits jede zweite Lehrkraft hat KI für die Schule genutzt*. Berlin: Bitkom, verfügbar unter <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/jede-zweite-Lehrkraft-KI-Schule-genutzt>, letzter Zugriff am 13.05.25.
- BRANDHOFER, G. (2024): „Artificial Intelligence Literacy für Lehrende: Die Ergebnisse der KI-Akzeptanzstudie zeigen uns den Bedarf an Fort- und Weiterbildung“, in: *#schuleverantworten* 1/2024, 92–94, verfügbar unter <https://doi.org/10.53349/schuleverantworten.2024.i1.a417>, letzter Zugriff am 13.05.25.
- HOFFMANN, I., ENGELMAYR-HOFMANN, K. & GÜR-ŞEKER, D. (2025): *KI für AI-nsteiger: Künstliche Intelligenz im DaF/DaZ-Kontext. Ein Einführungspapier*, verfügbar unter <https://epub.ub.uni-muenchen.de/122241/>, letzter Zugriff am 28.02.25.
- LEIBENATH, Y., SEIPP, T. & ZAJONTZ, T. (2016): „Konzeption und Wirksamkeit kollegialer Formate in der Hochschuldidaktik. Das Projekt ‚Kollegiales Coaching‘ an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz“, in: *Qualität in der Wissenschaft (QiW)*, 3+4/2016, 108–117, verfügbar unter https://www.universitaetsverlagwebler.de/_files/ugd/7bac3c_c2a830ce76f5420da9a7063578f967a6.pdf, letzter Zugriff am 13.05.25.
- MASSON, S. & ZAJONTZ, T. (2022): „Community-Based Professional Development of Higher Education Teachers in Times of Transformation“, in: *Transformation Fast and Slow*. Leiden, Niederlande: Brill, 240–257, verfügbar unter https://doi.org/10.1163/9789004520912_013, letzter Zugriff am 13.05.25.
- MESENHÖLLER, J. & BÖHME, K. (2024): „Lehren und Lernen mit KI: Professionalisierungskonzepte für Lehrkräfte im Kontext sprachlichen Lernens“, in: *Proceedings of DELFI Workshops 2024*. Gesellschaft für Informatik e.V., verfügbar unter DOI: 10.18420/delfi2024-ws-20, letzter Zugriff am 13.05.25.
- RYAN, R. M. & DECI, E. L. (2020): „Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future di-

- reactions“, in: *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101860, verfügbar unter <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>, letzter Zugriff am 13.05.25.
- SCHLEISS, J., EGLOFFSTEIN, M. & MAH, D.-K. (2024): „Künstliche Intelligenz und Bildung in Deutschland: Erkenntnisse aus dem KI-Bildung Workshop 2024“, in: *Proceedings of DELFI Workshops 2024*. Gesellschaft für Informatik e. V., verfügbar unter <https://doi.org/10.18420/delfi2024-ws-19>, letzter Zugriff am 13.05.25.
- TAN, X., CHENG, G. & LING, M. H. (2025): „Artificial intelligence in teaching and teacher professional development: A systematic review“, in: *Computers and Education: Artificial Intelligence* 8, 100355, verfügbar unter <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100355>, letzter Zugriff am 13.05.25.
- TULLY, S., LONGONI, C. & APPEL, G. (o.J.): *Lower Artificial Intelligence Literacy Predicts Greater AI Receptivity*, verfügbar unter <https://static1.squarespace.com/static/64398599b0c21f1705fb8fb3/t/679a74c550baed31af662e76/1738175687584/Lower+Artificial+Intelligence+Literacy+Predicts+Greater+AI+Receptivity.pdf>, letzter Zugriff am 13.05.25.
- Verordnung (EU) 2024/1689 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Juni 2024 zur Festlegung harmonisierter Vorschriften für künstliche Intelligenz und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 300/2008, (EU) Nr. 167/2013, (EU) Nr. 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 und (EU) 2019/2144 sowie der Richtlinien 2014/90/EU, (EU) 2016/797 und (EU) 2020/1828 (Verordnung über künstliche Intelligenz) (Text von Bedeutung für den EWR), verfügbar unter <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj>, letzter Zugriff am 13.05.25.
- Vodafone Stiftung Deutschland gGmbH (2024): *Pioniere des Wandels: Wie Schüler:innen KI im Unterricht nutzen möchten*. Düsseldorf: Vodafone Stiftung, verfügbar unter <https://www.vodafone-stiftung.de/jugendstudie-kuenstliche-intelligenz/>, letzter Zugriff am 13.05.25.

Internetquellen

- BERNHARDT, M. (5. Februar 2025): *Bridging the AI Competency Gap: From Literacy to Fluency in L&D* [Blogbeitrag], The Learning Guild, verfügbar unter <https://www.learningguild.com/articles/bridging-the-ai-competency-gap-from-literacy-to-fluency-in-ld/>, letzter Zugriff am 23.02.25.

- FALCK, J. (2. Oktober 2024): *KI-Paradoxien*, [Blogbeitrag] Blog für Schulentwicklung Digitalisierung Fortbildung Unterricht, verfügbar unter: <https://joschafalck.de/ki-paradoxien/>, letzter Zugriff am 09.05.25.
- FALCK, J. (27. Februar 2025): *KI-Paradoxien verstehen und auflösen*, [Online-Artikel] Bundeszentrale für politische Bildung, verfügbar unter: <https://www.bpb.de/lernen/digitale-bildung/werkstatt/559617/ki-paradoxien-verstehen-und-aufloesen/>, letzter Zugriff am 09.05.2025.
- KRATOCHVIL, S. (Februar 2025): *I've been thinking lately about „AI literacy“ and what that actually means*. [LinkedIn-Beitrag], LinkedIn, verfügbar unter https://www.linkedin.com/posts/stacykratochvil_ive-been-thinking-lately-about-ai-literacy-activity-7293012483953344513-kuZg, letzter Zugriff am 27.02.25.
- Zentrum für Qualitätssicherung und -entwicklung (3. Juni 2024): *Kollegiales Coaching*, verfügbar unter <https://www.zq.uni-mainz.de/hochschuldidaktik/kollegiales-coaching/>, letzter Zugriff am 09.05.25.

Das Weiterbildungsmodul „Künstliche Intelligenz im DaZ-Unterricht“ für Lehrkräfte der Sekundarstufe

Einführung

Eine Einbettung von Deutsch als Zweitsprache (DaZ) in die universitäre Lehrkräftebildung erfolgt in Deutschland bislang noch nicht flächendeckend (vgl. Maak & Brede 2024; Jung et al. 2017), auch wenn gleichzeitig ein allgemeiner Bedarf an qualifizierten DaZ-Lehrkräften im schulischen Kontext besteht. Je nach Bundesland existieren verschiedene Möglichkeiten und Programme, Lehrkräfte sowie Quer- und Seiteneinsteiger:innen für Sprachförderung im schulischen Kontext weiter- bzw. auszubilden und so Personal für DaZ-Angebote an Schulen zu rekrutieren (vgl. Will et al. 2022). In Rheinland-Pfalz bietet unter anderem das Zentrum für wissenschaftliche Weiterbildung der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (ZWW JGU) bereits seit 2016 eine entsprechende Weiterbildung zum Erwerb eines Zertifikats „Deutsch als Zweitsprache“ an (siehe dazu Lux 2024). Das Angebot setzt sich aus drei zweitägigen Basismodulen als Pflichtveranstaltungen („Grundlagen“, „Fertigkeiten“ und „Basiskompetenz: Grammatik und Wortschatz“) sowie neun ganztägigen Wahlpflichtmodulen zusammen, aus denen die Teilnehmenden je nach Bedarf und Interesse sechs auswählen. Im Wahlpflichtbereich werden Aspekte wie zum Beispiel Binnendifferenzierung, Phonetik, Alphabetisierung und Lehrwerkanalyse bearbeitet. Modul 12 dieser Reihe beschäftigt sich mit dem Einsatz von „Künstlicher Intelligenz im DaZ-Unterricht“. Dieses 2024 neu konzipierte Modul soll in diesem Beitrag vorgestellt werden.

1 Lernziele und Zielgruppe

Ziel des Moduls ist es, dass die Teilnehmenden Künstliche Intelligenz bzw. generative Sprachmodelle in ihr Repertoire für die Unterrichtsplanung integrieren und die Entwicklung von Arbeitsmaterialien damit vereinfachen können. Darüber hinaus sollen sie die Tools auch als Lehrassistenz für Differenzierungsstrategien und Selbstlernphasen der Lernenden gezielt einsetzen können. In diesem Sinne reiht sich die Nutzung von Generativer KI (GenKI) in die Tradition digitaler Bildung ein, die Lehren und Lernen offener und individualisierter gestaltet, den Pool an didaktischen Szenarien erweitert und die Anbindung an die Praxis und Lebenswelt verbessern möchte (vgl. Kerres 2018). Auch im Bereich Deutsch als Zweitsprache (DaZ) lässt sich bereits auf erste Ausarbeitungen zurückgreifen (z. B. Hofmann et al. 2024).

Für das hier skizzierte Weiterbildungsmodul bedeutet das, dass die Teilnehmenden nach Abschluss des Moduls

- die Grundlagen zur Funktion von GenKI kennen
- mit den Möglichkeiten des Technologieeinsatzes in Bezug auf Prompting-Strategien und Anwendungsbereiche vertraut sind und
- in der Lage sind, GenKI professionell in den eigenen Unterrichtsalltag einzubinden.

Das Modul wurde 2024 erstmals und online per Videokonferenz durchgeführt und die Strukturierung der Lerninhalte und der Organisation erfolgte über die digitale Pinnwand Padlet. Zielgruppe dieser Qualifikation bildeten Lehrkräfte der Sekundarstufe I und II (Klasse 5 bis 13), vertreten sind alle Schulformen (Gymnasium, Realschule Plus, Berufsschule). Oft unterrichten die teilnehmenden Lehrenden bereits in einer DaZ-Klasse, wobei es auch Teilnehmende gibt, die diese Qualifikation als Quereinsteigende in den Lehrerberuf absolvieren.

In Bezug auf den Modulinhalt zu Künstlicher Intelligenz wurde in der Vorwissensabfrage sowie der Sondierung der Bedarfslage der Teilnehmenden ersichtlich, dass bei den meisten nur geringe Vorkenntnisse, aber gleichzeitig auch eine fachliche Neugier und klare Hoffnungen auf Unterstützung vorlie-

gen. Handlungspraktische Routinen und die individuellen Nutzungsstrategien liegen im Teilnehmendenfeld so gut wie nicht vor, insbesondere in Bezug auf tatsächliche Unterrichtsvorbereitungen oder aktiven Unterrichtseinsatz von GenKI. Die Erwartungen der Teilnehmenden sind daher kongruent mit den Modulzielen einer grundlegenden Technologieeinführung, konzeptioneller Implementation und der Erprobung möglicher Anwendungsszenarien (siehe hierzu auch den Beitrag von Baum in diesem Band).

2 Aufbau und Inhalte

Wie jede Lehr-Lern-Situation hat auch die Fortbildung jenseits der methodischen Umsetzungen den Kompetenzerwerb als zentrales Ziel im Blick. Über die teilweise repetitive Anwendung von verschiedenen Unterrichtsphasen wird die methodische und didaktische Struktur auf die Lernziele angepasst und der Erwerb fachlicher Kompetenzen gefördert (vgl. Abb. 1):

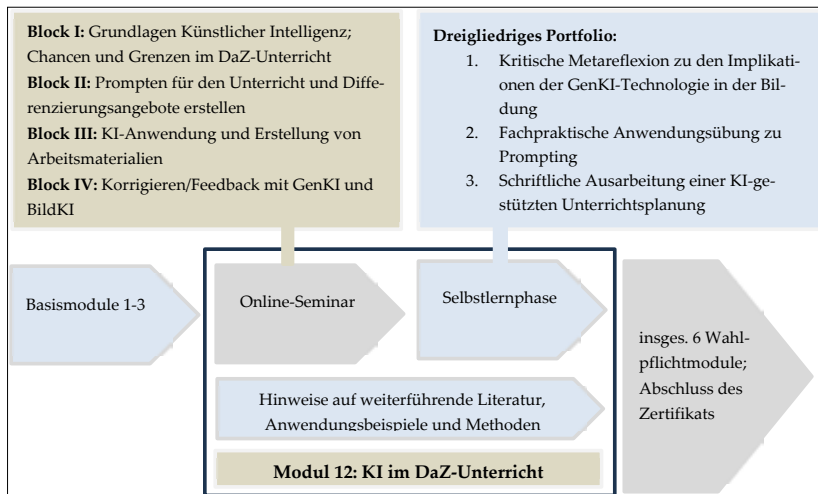


Abb. 1: Konzeption des Moduls 12: Künstliche Intelligenz im DaZ-Unterricht am Zentrum für wissenschaftliche Weiterbildung der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Das Modul beginnt mit einem **Einstieg** und einer Warm-up-Phase. Aufgrund der Einbettung des Moduls in eine Weiterbildungsreihe steht dabei nicht das Kennenlernen der Teilnehmenden im Fokus, sondern die Aktualisierung der Gruppenzugehörigkeit und die inhaltliche Orientierung. Aufgrund des Onlineformats wird anfangs die technische Organisation sichergestellt, eine Einordnung des Moduls in den Reihenkontext vorgenommen und Ablauf und Trainer:innen vorgestellt. Im Anschluss erfolgt die partizipative Initiation in den Modulkontext über die zielgerichtete Erwartungsabfrage und die Einstiegsreflexion zu den vorhandenen Nutzungsstrategien und Einsatzszenarien von GenKI durch die Teilnehmenden.

In **Block I** wird daraufhin eine grundlegende Orientierung zur Funktionsweise von Künstlicher Intelligenz, insbesondere in Bezug auf generative Sprachmodelle gegeben. Dieser Input fokussiert, neben einer kurzen Einführung in *Machine Learning*, auch künstliche neuronale Netze und *Natural Language Processing* zur Erläuterung und Visualisierung von *Large Language Models* (LLM). Der Blick in den „Maschinenraum der GenKI“ dient dazu, die Chancen und Grenzen der Anwendungen, aber auch die Probleme, wie Halluzinationen oder das Intransparenzproblem von Sprachmodellen nachvollziehbar zu machen (vgl. SWK 2023: 16). Beispielhaft wird dieser Fokus über die Webanwendung soekiaGPT verdeutlicht, wodurch Funktionsweise, interne Datenstruktur, Indexierung, Rangierungsprinzipien oder Wortnormalisierungen dargestellt werden können. Dieser Impuls wird dann auf Unterrichtshandeln übertragen und so auf Chancen und Grenzen von GenKI hin gemeinsam reflektiert. Die Teilnehmenden werden anhand von Praxisbeispielen aus dem Leseverstehen und initialer Prompts zu Übungsaufgaben mit Arbeitsproben der GenKI konfrontiert und erhalten in einer ersten Sondierungsphase die Möglichkeit, mit einer frei zugänglichen GenKI zu experimentieren.

Nach einer kurzen Pause wird im **zweiten Block** des Moduls der Bereich des Promptings als relevante KI-Kompetenz zur Bedienung, Steuerung und Anpassung der Sprachmodelle in den Blick genommen. Die Teilnehmenden werden dabei mit zentralen Heuristiken des Promptings vertraut gemacht, wie der Nutzung von definierten Parametern: z. B. Angabe von Rollendefinition, Aufgabenformulierung, Kontextualisierung der Lernsituation, Bestimmung der Adressat:innen und ggf. Vorgabe zu Stil/Ton der gewünschten KI-Ausgabe

zur Optimierung der Ergebnisse (vgl. UNESCO 2024: 15). Auch Prompt-techniken wie Variablenprompting, Reverse-Prompt-Engineering oder Ask-me-Anything-Prompting werden als Anwendungstechniken vorgestellt. Als fachbezogenes Beispiel wird die Erstellung und Differenzierung eines Textes zum Thema „Familienbeschreibung“ erprobt und in den Komplexitätsanforderungen auf die Sprachniveaus A1/A2/B1/B2 angepasst. Gemeinsam mit den Teilnehmenden wird dann die Qualität des Textes für Unterrichtszwecke reflektiert und die Differenzierungsleistung kritisch beurteilt (siehe hierzu den Beitrag von Reiche in diesem Band). In der Übungsphase können die Teilnehmenden mit einem GenKI-Modell chatten – in diesem Fall Modell 4o von ChatGPT – um eigene Explorationen mit Hilfe der KI zu starten, die Promptingstrategien auszuprobieren und die Ergebnisse zu dokumentieren (z. B. Abb. 2).

Ich bin Lehrkraft für Deutsch als Zweitsprache. In meinem Unterricht mit 12 Schülerinnen und Schülern, die 14 bis 16 Jahre alt sind und erst seit 6 Monaten in Deutschland leben, das Sprachniveau A2 haben, will ich folgenden Text lesen [TEXT]. Welche Wörter könnten schwer zu verstehen sein? Welche Wörter sollte ich vorentlasten? Markiere mir diese fett und erstelle mir drei Arbeitsblätter als Word-Datei, wie ich diese Wörter mit verschiedenen Aktivitäten, auch spielerisch, einführen könnte.

Abb. 2: Beispiel zu individuellem Promptversuch

Nach dieser Transformationsübung erfolgt eine abschließende, unter anderem auch kritische Reflexion im Plenum. Hierbei wird bereits deutlich, dass das fachliche Vorwissen der Teilnehmenden in Bezug auf Fachinhalte und Fachdidaktik im Bereich DaZ (insbesondere Inhalte aus den Pflichtmodulen) eine sehr feingliedrige Analyse und Überarbeitungsroutinen der KI-Texte ermöglicht und letztlich auf eine produktive Adaption der GenKI-Ausgaben für den weiteren Unterrichtseinsatz hindeutet.

Nach der Mittagspause wird im **dritten Block** das KI-Tool gewechselt und mit fobizz eine weitere Anwendung genutzt, die jedoch durch ein auf Unter-

richtsanwendung vorstrukturierte Menüführung und konkrete Abfragen das eigentliche Prompts im Chat vorstrukturiert. Anhand eines vorgegebenen Lesetextes aus einem DaZ-Lehrwerk erstellen die Teilnehmenden mit Unterstützung des KI-Modells verschiedene Übungen und Aktivitäten, wie sie sie für ihre Zielgruppe und in ihrem DaZ-Unterricht anwenden und einsetzen würden. Dabei entstanden in der Pilotgruppe beispielsweise Materialien zur Vorentlastung des Texts, wie Quizze, Memorykarten, Lückentexte oder Textumwandlungen in andere Genres wie Gedichte und Liedtexte. Auch in diesem Block werden die Arbeitsergebnisse dokumentiert, in der Gruppe geteilt und das Potenzial der KI-Anwendung analysiert und im Plenum reflektiert und diskutiert.

Nachdem damit bereits KI-gestützte Materialerstellung und Unterrichtsplanung erprobt worden sind, beschäftigt sich der **vierte Block** mit den Möglichkeiten generativer KI für Feedback und Korrekturhilfe sowie die Erstellung von Bildern für Illustrationszwecke. Die Teilnehmenden erhalten hier die Aufgabe anhand eines anonymisierten Schüler:innentextes oder eigener Beispiele unter Anleitung die Feedbackangebote und Bewertungsoptionen von GenKI auf die Probe zu stellen. Unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung und dem Kursniveau sollen hier Kriterien für ein ausführliches schriftliches Feedback festgelegt werden. Darüber hinaus werden für eine Bewertung durch die KI ein Abgleich mit einem Erwartungshorizont durchgeführt, wie orthografische oder weitere sprachliche Fehler analysiert und Korrekturzeichen und Verbesserungsvorschläge vermerkt werden. Nach Abschluss der Übungsphase wird erneut die Reflexion mit den Teilnehmenden gesucht, um die Qualität der Rückmeldungen zu prüfen und die Frage nach lernförderlichem Feedback diskutiert. Auch die Frage, ob solche Anwendungen bei Prüfungsvorbereitungen oder individuellem Selbstassessment für die Lernenden eine sinnvolle Hilfe sein können, muss in den Blick genommen werden.

Zusammengefasst lassen sich das Kennenlernen und Erproben verschiedener Anwendungsbereiche und Tools in der Fortbildung auf drei zentrale Anwendungsszenarien herunterbrechen, die auf die fachpraktische Handlungsebene zielen:

- a) Materialerstellung und Differenzierungsangebote mit GenKI
- b) Unterrichtsplanung mit GenKI
- c) Korrekturmöglichkeiten und Feedback mit GenKI

Die Teilnehmenden reflektieren darüber hinaus die Grenzen und die fachlich notwendige Überprüfung der Aussagen für den Unterrichtseinsatz, da das Anpassen auf das Anspruchsniveau der Lernenden gerade in den heterogenen Lerngruppen der DaZ-Angebote durch die Lehrkräfte erfolgen muss. Dies erfolgt auf der Basis individueller Fähigkeiten und fortlaufender Kompetenzmessung und beruht weniger als im sonstigen Schulsystem üblich auf einer Regulierung über Lebensalter bzw. Jahrgangsstufen und Schulart.

Nach dieser sechsständigen synchronen Input- und Arbeitsphase ist ein Übergang in die Selbstlernphase der Teilnehmenden vorgesehen. Als zentrale Leistung wird von ihnen ein dreigliedriges Portfolio entwickelt, das aus einer kritischen Metareflexion zu den Implikationen der GenKI-Technologie auf Bildungssettings, einer fachpraktischen Anwendungsübung zu Prompting und einer schriftlichen Ausarbeitung einer KI-gestützten Unterrichtsplanung im eigenen Handlungssetting besteht.

3 Evaluationsergebnisse

Für das Weiterbildungsmodul wurde ein zweistufiges Feedbackdesign entwickelt, mit dem Ziel die Weiterentwicklung der didaktischen Konzeption und inhaltlichen Güte der Pilotierung im WiSe 2024/25 zu ermöglichen. Mit Hilfe einer Teilnehmendenbefragung mit 51 Items wurden die Bewertungen der Teilnehmenden erhoben. Organisatorische und soziodemografische Rückmeldungen werden im Folgenden nicht näher betrachtet, vielmehr werden die Daten in Bezug auf die inhaltliche und methodische Gestaltung des Moduls in fünf Subskalen vorgestellt (vgl. Tab. 1).

	Mittelwert Ø	Standard- abweichung
<i>Subskala I: Inhalt und Ziele</i>	1,49	0,89
<i>Subskala II: Methoden und Ablauf</i>	1,37	0,79
<i>Subskala III: Moderation und Präsentation</i>	1,39	0,75
<i>Subskala IV: Organisation</i>	1,45	0,58
<i>Subskala V: Kompetenzzuwachs und subjektiver Nutzen</i>	1,36	0,95
<i>Skala: 1 = ,trifft völlig zu‘ bis 7 = ,trifft gar nicht zu‘</i>		

Tab. 1: Teilnehmendenbefragung: Modul 12 „Künstliche Intelligenz im DaZ-Unterricht“ (n = 11)

Zusätzlich wurde in offener Form nach zentralen ‚take home-messages‘ in halb-strukturierter Befragung erhoben. Als Ergebnis kann daher neben den methodisch-didaktischen Hinweisen und dem Feedback an die Dozierenden auch der **inhaltliche Mehrwert** Künstlicher Intelligenz im DaZ-Unterricht der Teilnehmenden herausgearbeitet werden.

Geclustert ergeben sich **vier zentrale Aussagen** aus den Rückmeldungen (n = 31):

- a) Eine deutliche Motivationssteigerung, GenKI für Unterrichtszwecke aktiv einzusetzen,
- b) ein deutlicher Lernzuwachs in Bezug auf fachpraktische Anwendungsbereiche,
- c) Kenntnisse der Limitationen der Sprachmodelle und
- d) die aktive Bereitschaft sich KI-Handlungskompetenzen, wie Prompting, anzueignen.

Zwar können die Befunde hier nicht in Gänze dargestellt werden, dennoch illustrieren die Beispiele das positive Feedback zur Veranstaltung und den Bedarf für eine aktive Auseinandersetzung mit GenKI im Handlungsfeld.

4 Fazit

Angesichts der zunehmenden Verbreitung Künstlicher Intelligenz in sämtliche Lebensbereiche, einschließlich des DaZ-Unterrichts, erfordert die Weiterentwicklung des Lehrangebots eine vertiefte Auseinandersetzung sowohl mit dem Thema selbst als auch mit seiner kritischen Bewertung im fachlichen Kontext des DaZ-Unterrichts. Dieser Beitrag skizziert die Dringlichkeit, KI sinnvoll einzusetzen, und unterbreitet konkrete Vorschläge zur Integration neuer technologischer Möglichkeiten in die Unterrichtsplanung, -vorbereitung, Aufgabenstellung sowie die Unterstützung bei der Korrektur durch KI-Agenten.

Die Teilnehmenden schätzen insbesondere die aktive Theorie-Praxis-Verknüpfung mit der Möglichkeit konkrete Anwendungen mit authentischem Unterrichtsmaterial direkt selbst ausprobieren und im Anschluss mit anderen Lehrkräften in den Austausch gehen zu können, um gemeinsam den Einsatz in verschiedenen denkbaren Unterrichtskontexten zu diskutieren.

Es zeigt sich, dass der Ansatz, praxisnahe Lerngelegenheiten für den Einsatz von KI im Unterricht anzubieten, bei DaZ-Lehrkräften auf Zustimmung stößt. Dies ermöglicht es ihnen einerseits, relevante Kompetenzen für zukünftige Entwicklungen im Berufsfeld aufzubauen, und andererseits, dies in einem geschützten Rahmen zu tun. Die vorliegenden Ergebnisse deuten darauf hin, dass das Modul zur Stärkung der positiven Einstellung gegenüber KI beiträgt und die KI-Kompetenzen im fachspezifischen Kontext erweitert.

Bibliografie

- HOFFMANN, I., HOFMANN, K. & GÜR-ŞEKER, D. (2024): *KI für AI-nsteiger – Künstliche Intelligenz im Kontext DaF/DaZ. Ein Einführungspapier*, verfügbar unter <https://doi.org/10.18418/opus-7942>, letzter Zugriff am 12.05.25.
- JUNG, M., MIDDEKE, A. & PANFEROV, J. (2017): *Zur Ausbildung von Lehrkräften Deutsch als Fremd- und Zweitsprache an deutschen Hochschulen – eine quantitative Studie 2014/2015 bis 2016/2017*. FaDaF, verfügbar unter <https://www.fadaf.de/aktuelles/quantitative-studie-zur-ausbildung-von-daf-daz-lehrkraefte-an-deutschen-hochschulen-wise-2014-15-bis-wise-2016-17/>, letzter Zugriff am 12.05.25.

- KERRES, M. (2018): *Mediendidaktik. Konzeption und Entwicklung digitaler Lernangebote*. Oldenburg: De Gruyter.
- LUX, S. (2024): „(Online-)Ausbildung von DaZ-Lehrkräften für die Sekundarstufe“, in: REICHE, H., SCHINDLER, J. (Hg.): *Sprachförderung in DaZ. DaF/DaZ in Forschung und Lehre*, Vol 6. Frank & Timme, Berlin, verfügbar unter https://doi.org/10.57088/978-3-7329-8842-6_5, letzter Zugriff am 13.05.25.
- MAAK, D. & RICART BREDE, J. (2024): „DaZ als Studienfach für (angehende) Lehrer:innen: Ein datengestützter Überblick über die Ausbildungssituation in Deutschland“, in: J. RICART BREDE, D. MAAK & S. DRABER (Hg.), *DaZ als Studienfach für Lehramtsstudierende: Konzeptionen, Erfahrungen und zentrale Fragen*, 162–184, Peter Lang.
- Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK) (2023): *Large Language Models und ihre Potenziale im Bildungssystem. Impulspapier der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission (SWK) der Kultusministerkonferenz*, verfügbar unter: <http://dx.doi.org/10.25656/01:28303>, letzter Zugriff am 12.05.25.
- UNESCO (Hg.) (2024). *AI competency framework for students*, verfügbar unter: <https://doi.org/10.54675/JKJB9835>, letzter Zugriff am 12.05.25.
- WILL, G., BECKER, R. & WINKLER, O. (2022): „Educational Policies Matter: How Schooling Strategies Influence Refugee Adolescents’ School Participation in Lower Secondary Education in Germany“, in: *Frontiers in Sociology* 2022 (7), verfügbar unter <https://doi.org/10.3389/fsoc.2022.842543>, letzter Zugriff am 13.05.25.

Zukunftsorientierte Qualifizierung von DaF-/DaZ-Lehrkräften

Der Einsatz von KI in Integrationskursen

Einleitung

Die digitale Transformation hat auch das Feld der sprachlichen Bildung erreicht. Die dynamische Entwicklung von Künstlicher Intelligenz (KI) erfordert ein Neudenken von Lehr- und Lernprozessen. Im Kontext von Sprachkursen für Deutsch als Zweitsprache (DaZ) in der Erwachsenenbildung stellt sich die Frage, wie KI nicht nur sinnvoll in Sprachkursen eingesetzt, sondern auch systematisch in der Lehrkräftequalifizierung vermittelt werden kann (siehe hierzu die Beiträge von Baum und Günay & Bigos in diesem Band). Der folgende Beitrag setzt sich mit Lehrkräftequalifizierungen auseinander, die im Auftrag des BAMF (Bundesamt für Migration und Flüchtlinge) angehende Lehrkräfte auf die Lehrtätigkeit in Integrationskursen vorbereiten. Da die aktuellen Curricula aus einer Zeit vor der rasanten technologischen Entwicklung stammen, setzt sich dieser Beitrag als Ziel, auf Grundlage einer explorativen Umfrage unter Qualifizierenden, eine erste Bestandsaufnahme zur Haltung, zu Bedarfen und zu Erfahrungen in der Einbindung von KI-Themen in die Professionalisierung von Lehrkräften zu skizzieren.

1 Professionalisierung im Kontext von Digitalisierung

Professionalisierung wird im bildungstheoretischen Diskurs als kontinuierlicher Prozess des Kompetenzaufbaus verstanden, der fachliche, didaktische, diagnostische und reflexive Komponenten umfasst (vgl. Terhart 2011). Im

Kontext von Digitalisierung erweitert sich dieses Spektrum um *Digital Literacy* und zunehmend um *AI Literacy* (vgl. Long & Magerko 2020). Die Vermittlung solcher Kompetenzen ist für eine zukunftsfähige Lehrkräftequalifizierung unerlässlich. Besonders im DaZ-Kontext, der von heterogenen Lernbiografien und unterschiedlichen Lernvoraussetzungen geprägt ist, bieten KI-Tools Potenziale zur Differenzierung und Individualisierung, deren Nutzung jedoch reflektiert und didaktisch eingebettet sein muss (vgl. Reinhardt 2021).

Erste Studien zur KI-Nutzung in der Erwachsenenbildung zeigen eine Tendenz zum bewussten, reflektierten Einsatz von KI-Tools und bestätigen deren Vorteile für das individuelle Lernen (vgl. Pearson 2024). Hervorgehoben werden insbesondere die Förderung selbstständigen Lernens und die Möglichkeit zur Übernahme von Verantwortung im eigenen Bildungsprozess (vgl. Weßels 2025). Vor dem Hintergrund der zunehmenden Bedeutung des lebenslangen Lernens ist es essenziell, die Rolle von KI in der Erwachsenenbildung weiter zu erforschen und systematisch in Qualifizierungsmaßnahmen einzubinden (vgl. Fadel et al. 2024).

2 Ausgangslage und Umfragedesign

Die Lehrkräftequalifizierung des BAMF wird im Rahmen der Zusatzqualifizierung Deutsch als Zweitsprache (ZQ DaZ) durchgeführt, ist modular aufgebaut und fokussiert sich auf die Vermittlung sprachdidaktischer, methodischer und migrationsbezogener Inhalte. Ergänzend dazu bestehen weitere Zusatzqualifizierungen, die auf spezifische Lehrtätigkeiten in Alphabetisierungs- und Berufssprachkursen vorbereiten (ZQ Alpha und ZQ BSK). Da diese Curricula vor dem Aufkommen aktueller KI-Technologien entwickelt wurden, fehlt bislang eine systematische Auseinandersetzung mit deren didaktischem Potenzial.

Vor diesem Hintergrund wurde beim Bildungsträger FIF – Förderung von der Integration durch Fortbildung (Katholische Erwachsenenbildung Rheinland-Pfalz) – eine qualitative Umfrage unter aktiven Qualifizierenden (14 Personen) durchgeführt, die den Umgang mit KI-Themen, die Haltung und Perspektive der Qualifizierenden erfassen sollte. Die Auswertung erfolgte qualitativ und deskriptiv.

3 **Einschätzung und Nutzung von KI durch Qualifizierende**

Die Mehrheit der Befragten steht KI offen gegenüber. Viele nutzen bereits Tools wie ChatGPT, KI-gestützte Übersetzungsdienste oder adaptive Lernplattformen in der Unterrichts- bzw. Modulvorbereitung. Die Nutzung erfolgt jedoch meist autodidaktisch und ohne curriculare Anbindung. In den Rückmeldungen wird der Wunsch nach strukturierten Schulungen, Austauschforen und Materialien laut. Nur eine Lehrperson gibt an, bis jetzt keine KI-Tools genutzt zu haben, zeigt sich aber zugleich für das Thema offen und äußert den Wunsch, an entsprechenden Schulungen teilzunehmen. Einige berichten von gezieltem Einsatz in einzelnen Modulen der Qualifizierungen sowie vom Interesse am Thema der Teilnehmenden der Zusatzqualifizierungen.

4 **Didaktische Integration: Formate und Inhalte**

Die Befragten sind sich einig, dass KI-Themen als Querschnittsmaterie verstanden werden sollten, die in allen Modulen reflektiert werden können. Besonders geeignet erscheinen die Module zu *Didaktik/Methodik* und *Unterrichtsplanung* – insbesondere bei Themen wie *Grammatik*, *Wortschatzarbeit*. Beim Thema *Binnendifferenzierung* wird in der ZQ Alpha großes Potenzial erkannt. In der ZQ BSK wird betont, wie wichtig es ist, den Teilnehmenden aufzuzeigen, wie KI-gestützte Tools bei der Entwicklung berufsspezifischer Rollenspiele und Szenarien unterstützen können. Auch für die Vorbereitung auf fachspezifische Kurse, etwa im Bereich Pflege oder Kfz-Technik, sehen die Befragten Potenziale. Eine Qualifizierende verweist zudem auf den möglichen Einsatz von KI im Modul „Testen, Prüfen, Evaluieren“ und schlägt vor, Chatbots zur Prüfungsvorbereitung zu entwickeln und einzusetzen (siehe hierzu den Beitrag von Sieradz in diesem Band).

Einige Befragte ordnen die Auseinandersetzung mit KI auch den Modulen zu, die medienbezogene Kompetenzen fördern – konkret dem Wahlpflichtmodul *Medienkompetenz* der ZQ DaZ sowie dem Modul 6 *Digitale Kompetenz*

der ZQ BSK. Gleichzeitig wird jedoch auf die begrenzte Zeit dieser Module und den umfassenden Charakter des Themas KI hingewiesen.

Der Wunsch nach einer systematischen Einbindung der KI-Themen in allen Modulen der Qualifizierung wird durch zwei konkrete Vorschläge unterstützt:

- ein festes Stundenkontingent für KI-Themen in jeder Zusatzqualifizierung.
- zusätzliche Workshops zur praktischen Anwendung von KI im Sprachunterricht.

Dabei stehen folgende inhaltliche Aspekte im Zentrum:

- technisches Grundverständnis von KI-Systemen (Blackbox-Charakter, Funktionsweise).
- didaktische Einbindung: Wie kann KI zur Differenzierung, Automatisierung und Lernmotivation beitragen?
- kritische Reflexion: Bias, Datenschutz, Ethik.

Diese Inhalte lassen sich gut mit Konzepten aus der *AI Literacy* verknüpfen, wie sie u. a. von Holmes et al. (2019) vorgeschlagen werden. Sie fordern für Bildungspersonal Fähigkeiten zur Anwendung, Bewertung und kritischen Reflexion von KI-Systemen.

5 Rolle der Lehrkraft und langfristige Auswirkungen

Dieses Thema nimmt auch in den Zusatzqualifizierungen einen wichtigen Platz ein: Die angehenden Lehrkräfte reflektieren die Haltung, mit der sie künftig unterrichten möchten. Dabei wird die Rolle der Lehrkraft zunehmend als Lernbegleitende verstanden (vgl. Arnold 2013). Statt ausschließlich Wissen zu vermitteln, unterstützen Lernbegleitende die Lernenden dabei, selbstgesteuert und eigenverantwortlich zu lernen. Sie fördern die Selbstlernkompetenz und begleiten die Lernenden individuell in ihrem Bildungsprozess. In

der Umfrage geben die meisten Befragten an, dass die Rolle der Lehrkraft demnächst noch eine stärkere Transformation zur Lernbegleitung erleben wird. Einige Qualifizierende mahnen allerdings, dass die „Lehrkraft nicht ersetzt“ werden dürfe. Hier zeigt sich die bildungstheoretische Diskussion um die Notwendigkeit der „pädagogischen Autorität im digitalen Wandel“ (vgl. Tulodziecki et al. 2020). Langfristig sehen die Befragten Potenziale vor allem in der Zeitersparnis, der personalisierten Lernsteuerung und in einer effizienteren Vorbereitung. Gleichzeitig werden Herausforderungen wie ein erhöhter Fortbildungsbedarf und der Schutz sensibler Daten betont.

6 Praxisbeispiele und Umsetzungsbedarfe

Wenige Qualifizierende berichten von konkreten Beispielen, wie KI bereits in ihren Qualifizierungen thematisiert wird. Genannt wurden:

- Nutzung von ChatGPT für Schreibaufgaben und Unterrichtsmaterial
- Diskussion über KI zur Reflexion methodisch-didaktischer Entscheidungen
- Einsatz KI-basierter Tools zur Selbsterfahrung

Diese Ansätze zeigen, dass erste Implementierungen vorhanden sind, jedoch keine curriculare Rahmung existiert. Hier besteht der größte Handlungsbedarf: Ohne konzeptionelle Verankerung im Curriculum des BAMF ist die Vermittlung stark von Einzelinitiativen abhängig. Diese Beobachtung deckt sich mit den Einschätzungen von Fadel et al. (2024): Es wird hervorgehoben, dass Lernen strukturierte Anleitung erfordert und der bloße Umgang mit Technologie nicht ausreicht, um tiefgehende Kenntnisse und Fähigkeiten zu erwerben. Die Interaktion zwischen Mensch und Maschine sollte integraler Bestandteil des Bildungsprozesses sein, wobei der Fokus auf der Entwicklung von Kompetenzen liegt, die über das hinausgehen, was KI leisten kann. Dazu zählen unter anderem die Fähigkeit zur ethischen Urteilsbildung, kreativen Problemlösung, Empathie sowie zur kritischen Reflexion komplexer gesellschaftlicher Zusammenhänge. Diese genuin menschlichen Fähigkeiten sind

zentral für eine verantwortungsbewusste Gestaltung von Lern- und Arbeitsprozessen im digitalen Zeitalter.

7 Fazit und Ausblick

Die Ergebnisse der Umfrage unter Qualifizierenden zeigen klar: Es besteht eine grundsätzliche Offenheit gegenüber KI, aber auch ein deutlicher Bedarf an konzeptioneller, didaktischer und struktureller Weiterentwicklung. Für eine zukunftsorientierte Lehrkräftequalifizierung im Bereich DaZ müssen folgende Punkte angegangen werden:

1. Anpassung des BAMF-Curriculums: Integration von KI-Themen in bestehenden Modulen
2. Entwicklung von Fortbildungskonzepten für Qualifizierende
3. Erarbeitung didaktischer Leitlinien zur Nutzung von KI im Sprachunterricht
4. Aufbau von Austauschplattformen und Good-Practice-Sammlungen

Damit kann KI als das verstanden werden, was sie sein sollte: ein Werkzeug zur Professionalisierung, nicht ein Ersatz für pädagogische Expertise. Damit eine solche Professionalisierung gelingt, bedarf es nicht nur didaktischer Konzepte, sondern auch einer bildungspolitischen Öffnung gegenüber den Chancen der KI.

Bibliografie

- ARNOLD, R. (2013): *Wie man lehrt, ohne zu belehren*, Heidelberg: Carl-Auer.
- FADEL, C., BIALIK, M. & HOLMES, W. (2024): *Bildung für das Zeitalter von KI*, Boston: Center for Curriculum Redesign.

- HOLMES, W., BIALIK, M. & FADEL, C. (2019): *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*, Boston: Center for Curriculum Redesign.
- LONG, D. & MAGERKO, B. (2020): „What is AI Literacy? Competencies and Design Considerations“, in: *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–16, verfügbar unter <https://doi.org/10.1145/3313831.3376727>, letzter Zugriff am 14.05.25.
- Pearson (2024): *End of Year AI Report for Higher Education*, verfügbar unter <https://plc.pearson.com/sites/pearson-corp/files/2024-12/ai-perception-and-usage-research.pdf>, letzter Zugriff am 29.03.25.
- REINHARDT, C. (2021): „Künstliche Intelligenz im Sprachunterricht“, in: *Zeitschrift für digitale Bildung*, 5 (2), 22–35.
- TERHART, E. (2011): „Lehrerberuf und Lehrerbildung: Forschung, Ausbildung, Profession“, in: *Zeitschrift für Pädagogik*, 57 (3), 309–327.
- TULODZIECKI, G., HERZIG, B. & GRAFE, S. (2020): *Medienbildung in der Schule: Grundlagen und Konzepte*, Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Internetquelle

- WEBELS, D. (2025): „Wenn nur KI unterrichtet“, in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 22.01.25, verfügbar unter <https://www.faz.net/pro/digitalwirtschaft/kuenstliche-intelligenz/wenn-nur-ki-unterrichtet-110243394.html>, letzter Zugriff am 29.03.25.

Eine Klassifikation von KI-Werkzeugen in DaF/DaZ

Implikationen für die Lehrplanung

Einleitung

Zu den neuen Aufgaben von Lehrenden gehört es, Lernenden Möglichkeiten zu bieten, Künstliche Intelligenz (KI) zu testen und kritisch zu reflektieren. Dies ist eine Voraussetzung dafür, dass unsere Gesellschaft KI sicher, gewinnbringend und verantwortungsbewusst entwickeln und nutzen kann. Dieser Beitrag ordnet die mittlerweile in unübersichtlicher Vielzahl verfügbaren KI-Werkzeuge für die DaF/DaZ-Lehre in didaktisch-methodischer Hinsicht ein. Ziel ist die Beantwortung einer Reihe zunehmend relevanter Fragen für die Lehrplanung: Welche KI-Werkzeuge eignen sich in Anlehnung an die Prinzipien des AVIVA-Modells nach Städeli et al. (2013: 29 ff.) besonders für das Ankommen und Einstimmen, für die Vorwissensaktivierung, für das Informieren, das Verarbeiten sowie das Auswerten? Welche Herausforderungen ergeben sich überdies durch die zunehmend eigenständige KI-Nutzung durch die Lernenden? Wie kann dabei die Lehrplanung selbstgesteuertes Lernen Lehren gewährleisten und gleichzeitig verhindern, dass – auf Seiten von Lernenden wie Lehrenden – KI als bloße „Abkürzung“ genutzt und dadurch Lehr- und Lernprozessen benachteiligt werden?

Forschungsarbeiten im Bildungssektor werden durch die Aussicht auf potenzielle Vorteile angetrieben, die KI idealerweise für Lernprozesse bieten könnte. Zu den am häufigsten vorgeschlagenen Vorteilen zählen ein personalisierter Ansatz, eine permanente Verfügbarkeit, die Bereitstellung von unmittelbarem Feedback, das Überwinden von Sprachbarrieren, die Einbindung von spielerischen Elementen (*gamification*) und die Nutzung von Lernanalysen (*learning analytics*) (vgl. Bond et al. 2024: 27 ff.). Der Forschungsbereich KI in

der Bildung (*AIED*) widmet sich dabei vor allem der Frage, inwiefern KI einerseits die Lehrinhalte und andererseits die Lehrmethoden beeinflussen kann. Holmes et al. (2019: 94 ff.) geben einen Überblick über die Geschichte der KI in der Bildung und liefern ein nützliches Glossar mit zentralen KI-Begriffen (vgl. ebd.: 210 ff.). Bond et al. (2024) präsentieren ein umfassendes Meta-Review systematischer Übersichtsarbeiten, um den Umfang und die Art der Forschung zu KI in der Hochschulbildung zu untersuchen (*AIHED*).

Die zunehmende Verfügbarkeit von KI-Werkzeugen im öffentlichen Bereich hat Bildungseinrichtungen dazu veranlasst, insbesondere auf die ‚generative KI‘ zu reagieren, bei der große Sprachmodelle (*Large Language Models*, LLMs) verwendet werden, um Inhalte wie Text, Audio, Bilder, Programmiercode oder Video zu generieren. Die Modelle sind in der Lage, Muster zu erkennen und auf der Grundlage einer großen Menge von Trainingsdaten Vorhersagen zu treffen, indem sie beispielsweise die Wahrscheinlichkeit der nächsten passenden Wörter für einen unvollständigen Text berechnen.

Es ist festzustellen, dass die meisten KI-Werkzeuge, die von Sprachenlernenden genutzt werden, ursprünglich nicht für Bildungszwecke entwickelt wurden (vgl. Zawacki-Richter et al. 2019: 3 ff.). Dies stellt Lehrkräfte und Bildungsforschende vor die Herausforderung, ihre eigene KI-Kompetenz sowie die der Lernenden zu fördern (vgl. McGrath et al. 2023: 8). Die Diskrepanz hinsichtlich der digitalen Kompetenz sowie der KI-Kompetenz zwischen und unter Sprachlehrenden und -lernenden nimmt kontinuierlich zu. Die Entwicklung von Schulungen im Bereich KI speziell für das Sprachenlernen und -lehren ist daher unerlässlich (siehe hierzu die Beiträge von Baum und Günay & Bigos in diesem Band). Ethische und rechtliche Herausforderungen wie Datenschutz, Urheberrecht, Zugänglichkeit sowie Wahlfreiheit in Bezug auf Werkzeuge, algorithmische Voreingenommenheit, pädagogische Überwachung oder Nachhaltigkeit spielen ebenso eine Rolle wie neue methodische und didaktische Herausforderungen (vgl. Bender et al. 2021, Münch-Manková 2024, Hoeren 2023, Köbis 2023, Quality Assurance Agency for Higher Education 2023, Wilton et al. 2022, Köbis & Mehner 2021, Redecker 2017). García-Peñalvo (2024) stellt einen umfassenden Referenzrahmen vor, der die Perspektiven von Lehrenden, Studierenden, Entscheidungsträger:innen und Softwareingenieur:innen zu positiven und negativen Aspekten der

generativen KI sowie zukünftigen Herausforderungen im Bildungsbereich zusammenfasst.

Der vorliegende Artikel beginnt mit einer Erläuterung der pädagogischen Gründe für den Einsatz von KI im DaF/DaZ-Unterricht. Anschließend wird aufbauend auf einer technischen Systematisierung nach Anwendungstypen (vgl. Köbis 2023: 39 ff.) eine neue Klassifikation aktueller KI-Werkzeuge mit Fokus auf Lehrprozesse vorgestellt, denn sowohl ein technisches als auch ein pädagogisches Verständnis ist erforderlich, um KI in DaF/DaZ auch in Zukunft weiter diskutieren zu können. Zum Abschluss werden konkrete Beispiele für die DaF/DaZ-Lehre vorgestellt und veränderte Sprachlehr- und -lernprozesse diskutiert.

1 Pädagogische Gründe für den Einsatz von KI

Deutschlernende wenden sich heute nicht mehr ausschließlich an Bücher oder Lehrende, wenn Fragen zu Grammatik, Übersetzung oder Aussprache auftauchen. Vielmehr wird vermehrt auf KI-Werkzeuge wie ChatGPT zurückgegriffen und deren Einsatzmöglichkeiten erprobt. Es ist jedoch auffällig, dass das Potenzial von KI-Werkzeugen im Sprachunterricht bis dato weit weniger Berücksichtigung findet. Auch wenn noch keine gesicherten empirischen Befunde zur Wirksamkeit von KI-Werkzeugen beim Lernen vorliegen, kann KI bei der Lehrplanung in DaF/DaZ nicht mehr ignoriert werden. Denn tatsächlich nutzen die meisten DaF/DaZ-Lernenden bereits KI-Werkzeuge (vgl. Wulff et al. 2024: 60 ff.). Eine in Deutschland durchgeführte Umfrage ergab, dass mehr als 90 % der Studierenden KI-basierte Werkzeuge für ihr Studium nutzen (von Garrel & Mayer 2025: 19 ff.). Wenn Lehrkräfte einen lernenden-zentrierten Ansatz verfolgen wollen, muss Wissen und Erfahrung der Lernenden auch in Bezug auf KI berücksichtigt werden (Abb. 1). Dazu gehört ein offenes Gespräch über die Werkzeuge, die die Lernenden verwenden, wie sie damit lernen sowie eine kritische Reflexion über deren Vor- und Nachteile. Lehrkräfte sollten selbstgesteuertes Lernen unterstützen und verhindern, dass KI-Werkzeuge als „Abkürzung“ genutzt werden, da dies für Lernprozesse kontraproduktiv sein könnte.

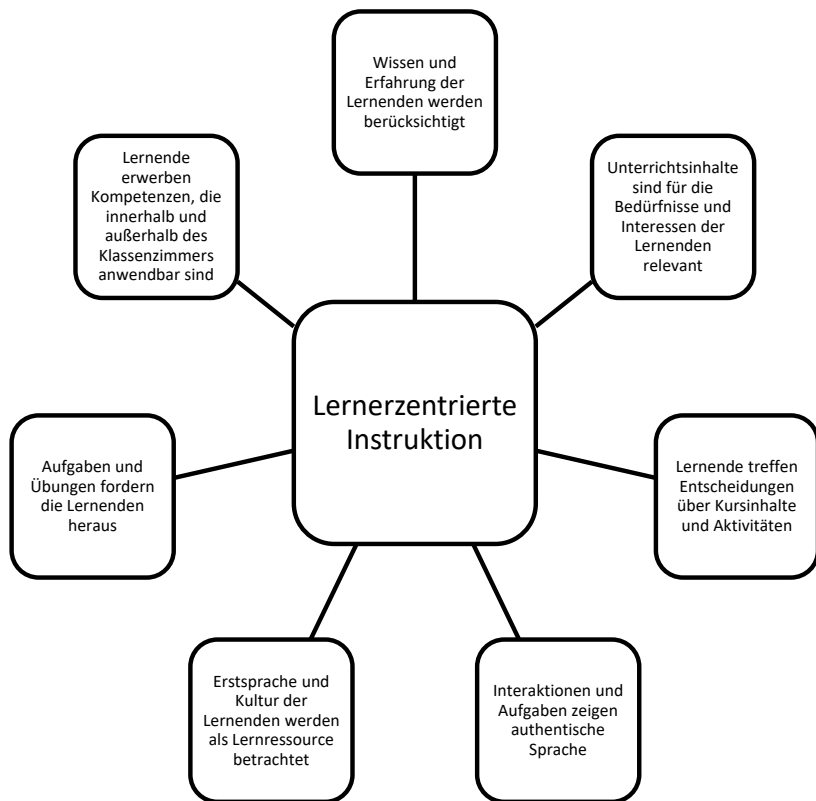


Abb. 1: Lernerzentrierte Instruktion (nach Parrish 2019, übersetzt von der Verfasserin)

Darüber hinaus sind einige Lernende technisch versierter oder finanziell besser ausgestattet als andere, was ein Risiko für technologische Ungleichheiten im Unterricht darstellt. Da der Einsatz von KI aktuell nicht überall wirksam kontrolliert werden kann, besteht die einzige Möglichkeit, diese Ungleichheiten und Gefahr für Bildungsgerechtigkeit zu beseitigen, darin, benachteiligte Lernende durch Schulungen, Unterricht und Bildungslizenzen zu unterstützen (siehe hierzu den Beitrag von Hilker in diesem Band).

Ein weiterer Grund, KI-Werkzeuge als DaF/DaZ-Lehrkraft nicht zu ignorieren, bezieht sich auf die sogenannten Zukunftskompetenzen (*future skills*). Ziel sollte es in diesem Zusammenhang sein, den Erwerb von Kompetenzen

zu fördern, die sowohl innerhalb als auch außerhalb des Klassenzimmers angewendet werden können (vgl. Parrish 2019). Die Automatisierung von Prozessen durch den Einsatz von KI führt zu einem ständigen Wandel und neuen Anforderungen an Einzelpersonen wie auch an die Gesellschaft insgesamt (vgl. Ehlers et al. 2023: 230 ff.). Schon heute sind bestimmte Kompetenzen besonders gefragt, um in einer von KI geprägten Welt zurechtzukommen (vgl. ebd.). Dazu gehört beispielsweise die Fähigkeit, mit KI-Systemen bei kreativen Problemlösungen zusammenzuarbeiten oder die Fähigkeit, mithilfe von KI große Datenmengen zu analysieren und zu interpretieren (vgl. ebd.; Abb. 2).

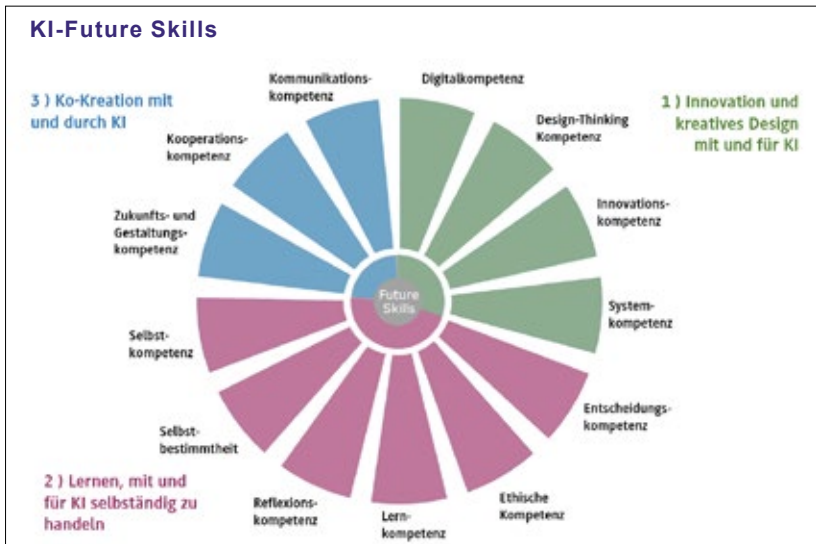


Abb. 2: KI-Kompetenzen (Ehlers et al. 2023: 234)

2 Klassifikation von KI-Werkzeugen in DaF/DaZ

Es ist nicht verwunderlich, dass Lehrkräfte sich in Bezug auf die unübersichtliche Vielzahl der verfügbaren KI-Werkzeuge und deren rasante Entwicklung überfordert fühlen; es gibt bereits so viele verschiedene Werkzeuge, dass sie

eigene Suchmaschinen benötigen (z. B. *futuretools.io*). In Köbis (2023: 39 ff.) wurde eine Klassifikation nach Anwendungstypen vorgenommen, um DaF/DaZ-Lehrkräften die Vielzahl an verfügbaren KI-Werkzeugen aufzuzeigen und aus diesem Repertoire mögliche Einsatzszenarien abzuleiten:

1 Textgeneratoren	2 Schreib- und Korrekturassistenten	3 Maschinelle Übersetzung	4 Transkriptions-Software (speech to text)
5 Sprachsynthese-Software (text to speech)	6 Bild- und Gesichtserkennung	7 Bildgeneratoren (text to image)	8 Videogeneratoren (text to video)
9 Präsentationsgeneratoren	10 Musikgeneratoren (text to music)	11 Chatbots, Assistenz- & Empfehlungssysteme	12 Sprachlernroboter
13 Intelligente Sprachlern-Software	14 Augmented reality (AR), Virtual reality (VR), Mixed reality (XR)	15 Matching-Tools	16 Erkennung KI-generierter Texte
17 Programmier-Software (text to code)	18 Learning Analytics-Software	19 Forschungs-Software	...

Abb. 3: KI-Werkzeuge nach Anwendungstypen (vgl. Köbis 2023, aktualisiert)

Einige Anbieter spezialisieren sich auf bestimmte Anwendungstypen, andere Werkzeuge wie OpenAIs ChatGPT vereinen Funktionen und können schon übergeordnet z. B. zur Textgenerierung (#1), Bildgenerierung (#7) maschinellen Übersetzung (#3), oder als Chatbot, Assistenz- und Empfehlungssystem (#11) etc. genutzt werden. Um die verschiedenen Funktionen didaktisch sinnvoll nutzen zu können ist es für Lehrkräfte notwendig, die Werkzeuge durch klare Anweisungen (sogenannte *prompts*) bedienen zu können. Zahlreiche Publikationen geben Hinweise und Empfehlungen zum Schreiben von Prompts (*prompt engineering*) spezifisch für das Sprachenlernen (vgl. Münch-Manková 2024; siehe für konkrete Beispiele hierzu auch die Beiträge von Herrmann, Reiche und Sieradz in diesem Band).

ChatGPT kann in seinen verschiedenen Rollen und Einsatzmöglichkeiten als Generator, Transformator, Evaluator und Kommunikator zur Förderung der Teilkompetenzen Lernbegleitung, kollaboratives Lernen

und selbstgesteuertes Lernen maßgeblich beitragen. (Münch-Manková 2024: 40).

Die Systematisierung nach Anwendungstypen (Abb. 3) ermöglicht es Lehrkräften, die vielfältigen Werkzeuge besser zu überblicken und unterschiedliche Einsatzszenarien für die Praxis zu identifizieren. Für die Lehrplanung scheint zusätzlich eine Klassifikation nach den Phasen a) Vorbereiten, b) Lehren sowie c) Nachbereiten notwendig (Abb. 4). Die Lehrphase b) kann aus didaktischer Perspektive nochmals unterteilt werden nach Prinzipien des AVIVA-Modells (vgl. Städli et al. 2013: 29 ff.), d. h. in Phasen des Ankommens und Einstimmens, der Vorwissensaktivierung, des Informierens, Verarbeitens und Auswertens. Eine nachgeordnete Klassifikation nach geförderten Kompetenzen oder Lernzielen kann ebenso zum schnelleren Auffinden passender KI-Werkzeuge beitragen. Eine Einteilung nur in Bezug auf die Förderung der Sprachkompetenzen Hören, Sprechen, Lesen und Schreiben scheint nicht immer zielführend, da KI-Werkzeuge das Potenzial bieten in einer neuen Kombination von Fertigkeiten zu lernen. Die folgende Tabelle gibt einen systematischen und zugleich praxisorientierten Überblick über Einsatzmöglichkeiten von KI-Werkzeugen in unterschiedlichen Phasen:

VORBEREITEN	Lehrplanung & Fortbildung (z. B. Lernziele formulieren, Recherchieren, Ideen generieren, Konzepte erstellen)	1 Textgeneratoren, 11 Chatbots, 19 Forschungs-Software, etc.
	Materialerstellung & Aufgabengenerierung (z. B. Arbeitsblätter und Übungen erstellen, Personalisieren und Differenzieren)	1 Textgeneratoren, 2 Schreib- und Korrekturassistenten, 7 Bild-, 8 Video-, 9 Präsentations-, 10 Musikgeneratoren, 11 Chatbots, 17 Programmier-Software, etc.

LEHREN	Ankommen und Einstimmen (z. B. Einstiegsfragen, Wort-, Bild- oder Hörimpulse generieren)	1 Textgeneratoren, 5 Sprachsynthese-Software, 7 Bildgeneratoren, 10 Musikgeneratoren, etc.
	Vorwissensaktivierung (z. B. Quizzes, Spiele, Mindmaps, Impulsfragen, Visualisierungen generieren)	7 Bildgeneratoren, 11 Chatbots, etc.
	Informieren (z. B. Texte, Hörtexte, Erklärgrafiken generieren)	1 Textgeneratoren, 9 Präsentationsgeneratoren, etc.
	Verarbeiten (z. B. Texte umformulieren/vereinfachen, Lückentexte oder Dialoge generieren)	3 Maschinelle Übersetzung, 4 Transkriptions-Software, 5 Sprachsynthese-Software, 7 Bild-, 8 Video-, 9 Präsentations-, 10 Musikgeneratoren, 11 Chatbots, 12 Sprachlernroboter, 14 AR, VR, XR, etc.
	Auswerten (z. B. Reflexion und Transfer, Bildung von Lerngruppen)	2 Schreib- und Korrekturassistenten 15 Matching-Tools, etc.
NACHBE-REITEN	Korrekturen, Prüfungen & Feedback (z. B. Schreib- und Sprachfeedback oder Bewertungsraster generieren, Online-Prüfungen durchführen)	2 Schreib- und Korrekturassistenten, 4 Transkriptions-Software, 6 Bild- und Gesichtserkennung, 16 Erkennung KI-generierter Texte, etc.
	Lernanalysen (z. B. Lernpfade generieren)	18 Learning Analytics-Software

Abb. 4: KI-Werkzeuge für die Lehrplanung

Für die in Abb. 4 vorgeschlagenen Einsatzszenarien sind weitere Forschungsarbeiten in DaF/DaZ notwendig, um didaktisch-methodische Empfehlungen und *Best Practice*-Beispiele zu erarbeiten (vgl. Biebighäuser & Feick 2020, Kattanneck & Suárez 2024, Ohta & Suzuki 2025). In der jüngsten systematischen Übersichtsarbeit identifizierten Zhu & Wang (2025: 13) sechs prominente Themen in Forschungsarbeiten zu KI im Sprachunterricht: (1) Feedback und Bewertung des Schreibens; (2) Spracherwerb und Lesen durch Interaktion mit Chatbots (siehe hierzu den Beitrag von Schulz & Gunkel in diesem Band); (3) Erwerb von Übersetzungs- und Schreibfähigkeiten durch Werkzeuge wie ChatGPT; (4) Verbesserung der Aussprache und der Sprechfähigkeiten durch KI-Werkzeuge wie Roboter; (5) Sprachenlernen mit Übersetzung und Bewertung durch Maschinen; und (6) Wortschatzerwerb. Im nachfolgenden Abschnitt werden nun ausgewählte Beispiele und Einsatzmöglichkeiten für ausgewählte KI-Werkzeuge in DaF/DaZ präsentiert.

3 Potenziale ausgewählter KI-Werkzeuge für das Lehren in DaF/DaZ

Chatbots (#11) zählen gegenwärtig zu den am weitesten verbreiteten und am intensivsten diskutierten Anwendungen im Kontext von Lehren und Lernen. *Duolingo*, *Mondly*, *Talkpal* und große Bildungsverlage wie Cornelsen haben Chatbots für das Sprachenlernen eingeführt. Der Einsatz von Chatbots kann Ängste und Hemmungen bei einigen Lernenden abbauen, mehr Kontaktzeit und personalisierte Kommunikation in der Zielsprache ermöglichen, geduldige Wiederholungen fördern und sofortiges, adaptives Feedback geben (vgl. Huang et al. 2021: 238, Neumann et al. 2021: 1, Fryer et al. 2020: 13 ff., Strasser 2020: 3). Zunehmend wenden sich Lernende auch an Chatbots (z. B. *replika.com*), um soziale und emotionale Unterstützung und Beratung zu erhalten. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang, dass Chatbots von Lehrkräften im Unterricht vorrangig für das Schreiben, Lesen und Übersetzen eingesetzt werden und bislang weniger z. B. zur Förderung der Fertigkeit Sprechen (vgl. Münch-Manková 2024; siehe hierzu auch die Beiträge von Karmazina und Münch-Manková, Sailer & Pickal in diesem Band).

Kommerzielle Anbieter im Bereich des Sprachenlernens auf dem Selbstlernmarkt messen demgegenüber der Mündlichkeit eine größere Rolle bei. Mit *Langotalk*¹ können Lernende beispielsweise Gespräche mit verschiedenen Avataren führen. So besteht die Möglichkeit, mit Isabel zu üben, wie man sich auf Spanisch verabredet oder durch José mexikanische Aussprache und Wortschatz kennenzulernen. Die Chatbots beginnen das Gespräch und nachdem Lernende geantwortet haben, erhalten sie sofortiges Feedback und Korrekturen auf der Webseite, ohne dass der Gesprächsfluss unterbrochen wird. Lernende können sich zudem Aussprache anhören und Vokabeln anklicken, die sie nicht verstehen. Leider sind kostenlose Versionen häufig sehr begrenzt. Es gibt jedoch Alternativen, wie z. B. der Chatbot *Gliglish*, mit dem Rollenspiele, wie z. B. „Einchecken im Hotel“, „In einem Taxi“, „Während eines Vorstellungsgesprächs“ etc. geübt werden können. Auch der Audiomodus in der ChatGPT-App (Sprachmodell GPT-4o mini) kann für das Üben der Fertigkeit Sprechen genutzt werden.

Ein kreatives Werkzeug, welches sich eignet, um einprägsame Lernlieder zu erstellen, ist der Musikgenerator (#10) *Suno*. Nach der Registrierung kann man eigene Texte eingeben, einen gewünschten Musikstil (von Country bis Reggae) auswählen und *Suno* generiert mit einem Klick einen kompletten Song. Beispielsweise könnte ein Lied zum Lernen der Verbkonjugation einen Refrain und Beispielsätze beinhalten, die nützlich sein könnten, um sich Grammatikregeln und Endungen einzuprägen. Lehrende und Lernende können mit verschiedenen Musikstilen und Texten spielen, ihre eigenen Lieder erarbeiten und sie mit anderen teilen. Derzeit ist es mit dem kostenfreien Konto möglich, bis zu 10 Lieder pro Tag zu erstellen.

Ein für die Lehrplanung besonders hilfreiches Werkzeug ist der Präsentationsgenerator (#9) *Gamma*. In Sekundenschnelle können aus ganzen Textdokumenten oder kürzeren Aufforderungen (*prompts*) Präsentationen erstellt werden, in die automatisch KI-generierte Bilder und Texte eingefügt werden. Anschließend kann die Präsentation überarbeitet und angepasst werden. Präsentationsgeneratoren können einerseits Lehrkräfte bei der Planung von Un-

.....

1 Alle Links der im Folgenden aufgeführten Werkzeuge finden sich am Ende des Beitrags unter „Internetquellen“.

terrichtseinheiten unterstützen, andererseits bieten sie DaF-/DaZ-Lernenden die Möglichkeit, eigenständig Präsentationen zu erstellen und dabei sprachlich zu üben. Im Prozess stoßen Lernende möglicherweise auf unbekannten Wortschatz, den sie recherchieren müssen, oder sie überarbeiten generierte Folien, um deren Komplexität an das jeweilige Publikum anzupassen. Auch das Präsentieren von KI-erstellten Inhalten stellt eine wertvolle Übung dar, bei der Lernende möglicherweise erfahren können, dass Unsicherheiten auftreten, wenn die Inhalte nicht ihrer eigenen gedanklichen Struktur folgen.

Ein weiteres hilfreiches Werkzeug ist die kostenlose Sprachsynthese-Software (*text-to-speech*) (#5) *Naturalreaders*. Im Sprachunterricht kann dieses Werkzeug für das akustische Erstellen von Hörbüchern, Hörverstehensaufgaben, Vokabellisten, Aussprachetrainings sowie zugänglichen Lehr- und Prüfungsmaterialien verwendet werden.

Bildgeneratoren (#7) wie *DALL-E*, *Stable Diffusion* oder *Midjourney* werden immer häufiger im Fremdsprachenunterricht eingesetzt. Sie können für die Erstellung und Bearbeitung von Illustrationen zu Lerninhalten, Vokabelvisualisierung, Mnemotechnik etc., Visualisierung von Texten, Prüfungs- oder Übungsaufgaben, insbesondere für Bildbeschreibungen verwendet werden (siehe hierzu den Beitrag von Reiche in diesem Band). Das Werkzeug *Napkin* generiert aus eingegebenen Texten Visualisierungen wie Diagramme oder Mindmaps. Diese können Lernende dabei unterstützen, ihr Leseverstehen zu fördern oder als Grundlage dienen, um das Zusammenfassen und Präsentieren von Inhalten zu trainieren.

Ein letztes Werkzeug, das im vorliegenden Artikel vorgestellt werden soll, ist *Youghish*, das bei der Aussprache und beim Lernen von Vokabeln im Kontext helfen kann. Lernende geben ein Wort ein, das sie interessiert und mit einem Klick erhalten sie eine Vielzahl an YouTube-Videos von Menschen, die dieses Wort aussprechen und in verschiedenen Kontexten wie Tedtalks, Interviews oder Vlogs verwenden. Lernende werden zu der Sekunde geführt, an der der Satz beginnt, der das Wort enthält. Sie können außerdem auf ein Wort im Transkript klicken, um Informationen und Verwendungsbeispiele zu erhalten.

In Köbis (2023: 39 ff.) werden zahlreiche weitere Beispiele von KI-Werkzeugen mit deren Einsatzmöglichkeiten in DaF/DaZ vorgeschlagen.

4 Diskussion: Wandel der Lehr- und Lernprozesse in DaF/DaZ

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass KI-Werkzeuge Kreativität und Effizienz in Lernprozessen steigern können und insbesondere dann hilfreich sind, wenn Lernende bereits über fachliche Vorkenntnisse verfügen und Ergebnisse der KI kritisch reflektieren können. Für Lernende ist die gezielte Anleitung und Unterstützung durch DaF/DaZ-Lehrkräfte mit deren pädagogischem Wissen unerlässlich. Denn der Einsatz von KI-Werkzeugen verändert die Struktur von Lehr- und Lernprozessen, eröffnet didaktische Potenziale und bringt vielfältige Herausforderungen mit sich (vgl. Köbis 2023: 45 ff.):

Die Gewichtung der vier Sprachfertigkeiten (Hören, Lesen, Sprechen, Schreiben) wird sich voraussichtlich weiter verändern. Bereits heute gewinnt die mündliche Kommunikation aus Sicht vieler Sprachenlerner zunehmend an Bedeutung, was sich auch in der wachsenden Beliebtheit audiovisueller Inhalte widerspiegelt. KI-Werkzeuge eröffnen die Möglichkeit, durch eine neue Kombination von Fertigkeiten zu lernen. So können beispielsweise gesprochene Beiträge mithilfe von Spracherkennung und automatischer Transkription unmittelbar verschriftlicht werden, während gleichzeitig ein Üben der Aussprache und Intonation möglich ist (z. B. mit *Naturalreaders*). Dies eröffnet innovative und differenzierte Lern- und Feedbackmöglichkeiten (vgl. ebd.). KI-Systeme werden in der Regel mit umfangreichen Textkorpora trainiert und auf einen standardisierten Sprachgebrauch hin optimiert. Daher sind nicht alle von der KI vorgeschlagenen Korrekturen uneingeschränkt für Lernende auf niedrigerem Sprachniveau oder für kreative Sprachverwendungen geeignet (vgl. Dittmeyer 2022). Zudem fehlt häufig die didaktische Einbettung des korrektiven Feedbacks (vgl. ebd.). Zwar kann eine kontinuierliche Fehlerkorrektur das Sprachenlernen positiv unterstützen, gleichzeitig besteht jedoch die Gefahr, dass Lernende demotiviert werden.

Lehrkräfte können mithilfe von KI-Werkzeugen personalisiertes Material wie Präsentationen, Texte oder Bilder erstellen und je nach Interesse, Sprachniveau und Progression der Lernenden anpassen (z. B. mit *Gamma*). Zudem erleichtern KI-Werkzeuge den Zugang zu zielsprachlichen Lerninhalten und Möglichkeiten zur virtuellen Kommunikation in der Zielsprache. Beispiels-

weise können alltägliche Dialoge, authentische Fragen und Aufforderungen mit Chatbots in der Zielsprache wiederholt und geübt werden (z. B. *Gliglish.com*). Podcasts, Filme und Videos sind mithilfe von Untertiteln, Übersetzungen und Erklärungen neu zugänglich (z. B. *Youglish*), was das kontrastive Lernen beschleunigt. Durch automatische Übersetzung, Korrektur und Textgenerierung kommen Anfänger:innen jedoch früher mit komplexer Grammatik und neuem Wortschatz in Berührung, die noch nicht ihrem tatsächlichen Sprachniveau entsprechen. Die Sprachverwendung mithilfe von KI-Werkzeugen und die tatsächliche Sprachkompetenz werden voneinander entkoppelt, was das Risiko birgt, dass Lernende zu abhängig von KI-Werkzeugen werden. Lernende können in Bezug auf den eigenen Sprachgebrauch unsicher werden und das Gefühl bekommen, immer noch einmal eine korrektere oder passendere Version durch die Maschine erzeugen lassen zu müssen. Eine weitere Herausforderung ist es, Vertrauen und Transparenz in der zwischenmenschlichen Kommunikation nicht zu verlieren, wenn z. B. sprachlich perfekte KI-generierte E-Mails und Texte in der Fremdsprache nicht gekennzeichnet werden.

Schließlich gehört es zu den Aufgaben von Lehrenden, Lernende für ethische Fragestellungen im Zusammenhang mit KI – wie algorithmische Verzerrungen (*biases*) – zu sensibilisieren. Gleichzeitig sollten Lernräume geschaffen werden, KI in einem geschützten Rahmen zu testen und kritisch zu reflektieren. Ein achtsamer und verantwortungsvoller Umgang mit KI schließt ein, deren Einsatz pädagogisch zu hinterfragen und zu erkennen, wann bewusst auf KI-Werkzeuge verzichtet werden sollte, weil eigenständiges Denken und Lernen notwendig sind. Dies gilt gleichermaßen für Lehrkräfte, die sich durch KI Effizienzgewinne in der Unterrichtsvorbereitung erhoffen. Vor diesem Hintergrund erfährt selbstgesteuertes – und nicht KI-gesteuertes – Lehren und Lernen eine neue Relevanz. Angebote wie der 60-minütige Moodle-Selbstlernkurs „genKI-Führerschein – ChatGPT und Co. im Studium sicher einsetzen“ bieten eine hervorragende Grundlage, um über Funktionsweise, Risiken, Potenziale, Regeln und Anwendung von KI-Werkzeugen zu reflektieren (vgl. Steinke & Otto 2025).

Der DaF/DaZ-Unterricht sollte einen explorativen Raum bieten, in dem sowohl bekannte als auch neue KI-Werkzeuge gemeinsam erprobt, kritisch bewertet und diskutiert werden können. Im Zentrum steht dabei die Frage,

welches KI-Werkzeug sich in Abhängigkeit von Zielgruppe, Sprachniveau und Lernkontext für welche konkreten Lernziele und Phasen eignet (vgl. auch Hoffmann et al. 2025: 8). Darüber hinaus ist es von besonderer Bedeutung, dass Lehrkräfte klare Richtlinien und Erwartungen zum Einsatz und zur Kennzeichnung von KI im Kurs definieren (vgl. auch Hellmich & Vinall 2023: 18).

Bibliografie

- BENDER, E. et al. (2021): „On the dangers of stochastic parrots: can language models be too big?“, in: *Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, 610–623, verfügbar unter <https://doi.org/10.1145/3442188.3445922>, letzter Zugriff am 24.03.25.
- BIEBIGHÄUSER, K. & FEICK, D. (Hg.) (2020): *Digitale Medien in Deutsch als Fremd- und Zweitsprache* (Studien Deutsch als Fremd- und Zweitsprache, Band 8). Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- BOND, M. et al. (2024): „A meta systematic review of artificial intelligence in higher education: a call for increased ethics, collaboration, and rigour“, in: *International Journal of Educational Technology in Higher Education* 21, 4, verfügbar unter <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00436-z>, letzter Zugriff am 24.03.25.
- DITTMAYER, M. (2022): „Künstliche Intelligenz im Fremdsprachenunterricht. Die Korrektur von Texten beim Sprachenlernen bleibt Handarbeit“, in: *Magazin Sprache*. Goethe Institut, verfügbar unter <https://www.goethe.de/ins/br/de/spr/mag/24598724.html>, letzter Zugriff am 24.03.25.
- EHLERS, U.-D., LINDNER, M., SOMMER, S. & RAUCH, E. (2023): „AICOMP – Future Skills in a World Increasingly Shaped By AI“, in: *Ubiquity Proceedings*, verfügbar unter <https://doi.org/10.5334/uproc.91>, letzter Zugriff am 24.03.25.
- FRYER, L. K., CONIAM, D., CARPENTER, R., & LĂPUȘNEANU, D. (2020): „Bots for language learning now: Current and future directions“, in: *Language Learning & Technology*, 24 (2), 8–22.
- GARCÍA-PENALVO, F. J. (2024): „Generative Artificial Intelligence and Education: An Analysis from Multiple Perspectives“, in: *Education in The Knowledge Society*, 25, e31942, verfügbar unter <https://doi.org/10.14201/eks.31942>, letzter Zugriff am 24.03.25.

- VON GARREL, J. & MAYER, J. (2025): „Künstliche Intelligenz im Studium – Eine quantitative Längsschnittstudie zur Nutzung KI-basierter Tools durch Studierende“, verfügbar unter https://doi.org/10.48444/h_docs-pub-533, letzter Zugriff am 11.05.25.
- HELLMICH, E. A. & VINALL, K. (2023): „Student use and instructor beliefs: Machine translation in language education“, in: *Language Learning & Technology*, 27 (1), 1–27, verfügbar unter <https://hdl.handle.net/10125/73525>, letzter Zugriff am 13.04.25.
- HOEREN, T. (2023): „Rechtsgutachten zum Umgang mit KI-Software im Hochschulkontext“, in: J. LESCHKE & P. SALDEN (Hg.): *Didaktische und rechtliche Perspektiven auf KI-gestütztes Schreiben in der Hochschulbildung*, verfügbar unter <https://doi.org/10.13154/294-9734>, letzter Zugriff am 24.03.25.
- HOFFMANN, I., ENGELMAYR-HOFMANN, K. & GÜR-ŞEKER, D. (2025): *KI für AI-nsteiger – Künstliche Intelligenz im Kontext DaF/DaZ. Ein Einführungspapier. Version 2.0*, verfügbar unter <https://doi.org/10.5282/ubm/epub.122241>, letzter Zugriff am 24.03.25.
- HOLMES, W., BIALIK, M., FADEL, C. (2019): *Artificial intelligence in education. Promises and implications for teaching and learning*. Boston, MA: The Center for Curriculum Redesign.
- HUANG, W., HEW, K., & FRYER, L. K. (2021): „Chatbots for language learning – Are they really useful? A systematic review of chatbot-supported language learning“, in: *Journal of Computer Assisted Learning*, 38 (1), 237–257, verfügbar unter <https://doi.org/10.1111/jcal.12610>, letzter Zugriff am 24.03.25.
- KATANNECK, S. & SUÑER, F. (2024): „Selbstreguliertes Lernen mit Feedback von ChatGPT: Die Rolle individueller Einstellungen und Wahrnehmungen beim selbstregulierten Lernen mit KI-basiertem Feedback“, in: *KONTEXTE: Internationales Journal Zur Professionalisierung in Deutsch Als Fremdsprache*, 2 (2), 14–32, verfügbar unter <https://doi.org/10.24403/jp.1394575>, letzter Zugriff am 24.03.25.
- KÖBIS, L. (2023): „Künstliche Intelligenz in der DaF/DaZ-Lehre: Theoretischer Überblick und praktischer Einsatz“, in: *German as a foreign language*, 2, 31–53. verfügbar unter <http://gfl-journal.de/wp-content/uploads/2024/07/20230208-Koebis.pdf>, letzter Zugriff am 14.04.25.
- KÖBIS, L. & MEHNER, C. (2021): „Ethical Questions Raised by AI-Supported Mentoring in Higher Education“, in: *Frontiers in artificial intelligence* 4, 624050, verfügbar unter <https://doi.org/10.3389/frai.2021.624050>, letzter Zugriff am 14.04.25.

- McGRATH, C., CERRATTO PARGMAN, T., JUTH, N., & PALMGREN, P. J. (2023): „University teachers' perceptions of responsibility and artificial intelligence in higher education – An experimental philosophical study“, in: *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 4 (2). 100139, verfügbar unter <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100139>, letzter Zugriff am 24.03.25.
- MÜNCH-MANKOVÁ, Z. (2024): „Der professionelle Umgang mit KI-basierten Sprachsystemen als Teil der fachspezifischen digitalen Kompetenz von DaF/Z-Lehrkräften“, in: *KONTEXTE: Internationales Journal Zur Professionalisierung in Deutsch Als Fremdsprache*, 2 (2), 33–51, verfügbar unter <https://doi.org/10.24403/jp.1394576>, letzter Zugriff am 13.04.25.
- NEUMANN, A. T. et al. (2021): „Chatbots as a Tool to Scale Mentoring Processes: Individually Supporting Self-Study in Higher Education“, in: *Frontiers in Artificial Intelligence* 4, Article 668220, verfügbar unter <https://10.3389/frai.2021.668220>, letzter Zugriff am 13.04.25.
- OHTA, T. & SUZUKI, Y. (2025): „Wie gehen Deutschlernende bei der Textüberarbeitung mit KI um? Eine Fallstudie unter japanischen Studierenden“, in: *Erträge des JGG-Seminars für Deutsch als Fremdsprache*, Volume 3, 97–120, verfügbar unter https://doi.org/10.11282/jggdaf.3.0_97, letzter Zugriff am 13.04.25.
- PARRISH, B. (2019): *Teaching Adult English Language Learners: A Practical Introduction Paperback* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Quality Assurance Agency for Higher Education (2023): *Maintaining quality and standards in the ChatGPT era: QAA advice on the opportunities and challenges posed by Generative Artificial Intelligence*, verfügbar unter https://www.qaa.ac.uk/docs/qaa/members/maintaining-quality-and-standards-in-the-chatgpt-era.pdf?sfvrsn=2408aa81_10, letzter Zugriff am 24.03.25.
- REDECKER, C. (2017): „European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu“, in: PUNIE, Y. (Hg.) *EUR 28775*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, verfügbar unter https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu_en, letzter Zugriff am 24.03.25.
- STÄDELI, C., GRASSI, A., RHINER, K. & OBRIST, W. (2013): *Kompetenzorientiert unterrichten – Das AVIVA©-Modell: Fünf Phasen guten Unterrichts*. hep verlag.
- STEINKE, C. & OTTO, C. (2025): *genKI-Führerschein. ChatGPT und Co. im Studium sicher einsetzen. Ein Moodle-Selbstlernkurs*. Stabsstelle Digitale Universität der Universität Jena / eTeach-Netzwerk Thüringen.

- STRASSER, T. (2020): „Künstliche Intelligenz im Sprachunterricht. Ein Überblick“, in: *Revista Lengua y Cultura*, 1 (2), 1–6.
- WILTON, L., IP, S., SHARMA, M., & FAN, F. (2022): „Where Is the AI? AI Literacy for Educators“, in: RODRIGO, M. M., MATSUDA, N., CRISTEA, A. I., DIMITROVA, V. (Hg.): *Artificial Intelligence in Education. Posters and Late Breaking Results, Workshops and Tutorials, Industry and Innovation Tracks, Practitioners' and Doctoral Consortium*. AIED 2022. Lecture Notes in Computer Science, vol 13356. 180–188 Springer, Cham, verfügbar unter https://doi.org/10.1007/978-3-031-11647-6_31, letzter Zugriff am 24.03.25.
- WULFF, N., HÄUSLER, A. & MCGURY, S. (2024): „Künstliche Intelligenz beim wissenschaftlichen Arbeiten: eine Befragung von DaF- und Germanistik-Studierenden national und international“, in: *Kontexte*, 2 (2), 52–72, verfügbar unter <https://10.24403/jp.1394579>, letzter Zugriff am 24.03.25.
- ZAWACKI-RICHTER, O.; MARÍN, V. I.; BOND, M.; GOUVERNEUR, F. (2019): „Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators?“, in: *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16 (1), 1–27, verfügbar unter <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>, letzter Zugriff am 24.03.25.
- ZHU, M. & WANG, C. (2025): „A systematic review of AI in language education: Current status and future implications“, in: *Language Learning & Technology*, 29 (1), 1–29, verfügbar unter <https://hdl.handle.net/10125/73606>, letzter Zugriff am 24.03.25.

Internetquellen

- ChatGPT*: Chatbot, abrufbar unter <https://chatgpt.com>, letzter Zugriff am 11.05.25.
- DALL-E*: Bildgenerator, abrufbar unter <https://openai.com/index/dall-e-3>, letzter Zugriff am 11.05.25.
- Future Tools*: Suchmaschine für KI-Werkzeuge, abrufbar unter <https://www.future-tools.io/>, letzter Zugriff am 11.05.25.
- Gamma*: Präsentationsgenerator, abrufbar unter <https://gamma.app/de>, letzter Zugriff am 11.05.25.
- Gliglish*: Chatbot, abrufbar unter <https://gliglish.com/free>, letzter Zugriff am 11.05.25.
- Langotalk*: Chatbot, abrufbar unter <https://www.langotalk.org>, letzter Zugriff am 11.05.25.

Midjourney: Bildgenerator, abrufbar unter <https://www.midjourney.com/home>, letzter Zugriff am 11.05.25.

Napkin: Bildgenerator, abrufbar unter <https://www.napkin.ai>, letzter Zugriff am 11.05.25.

Naturalreaders: Sprachsynthese-Software (text-to-speech), abrufbar unter <https://www.naturalreaders.com/online>, letzter Zugriff am 11.05.25.

Replika: Chatbot, abrufbar unter <https://replika.com>, letzter Zugriff am 11.05.25.

Stable Diffusion: Bildgenerator, abrufbar unter <https://stablediffusionweb.com/de>, letzter Zugriff am 11.05.25.

Suno: Musikgenerator, abrufbar unter <https://suno.com/home>, letzter Zugriff am 11.05.25.

Youghlish: Intelligente Sprachlern-Software (Wortsuche in YouTube-Videos), abrufbar unter <https://youghlish.com/german>, letzter Zugriff am 11.05.25.

Prompt-Battle für den DaF-Unterricht

Kreatives Sprachenlernen mit bildgenerierender KI

Einleitung

Immer mehr Lehrkräfte nutzen generative KI-Tools für ihre Unterrichtsplanung, sie holen sich z. B. von einem Chatbot Inspirationen für die Unterrichtsgestaltung oder lassen sich auf ihre Lernendengruppe zugeschnittene Materialien erstellen (vgl. Studie des DPhV 2024; bitkom 2024). Gleichzeitig kann ich aus eigener Erfahrung als Fortbildnerin bestätigen, dass auch das Interesse an Praxisimpulsen für die Integration von KI-Tools in den Unterricht und somit einer Nutzung der Technologie durch die Lernenden steigt. Großes Potenzial haben hierbei neben textbasierten Chatbots auch Text-zu-Bild-Tools, die visuelle Inhalte in Sekundenschnelle generieren.

In diesem Beitrag möchte ich anhand von *Best Practices* aus unterschiedlichen KI-Fortbildungen für DaF/DaZ-Lehrkräfte sowie aus einem Seminar des Masterstudiengangs Deutsch als Fremdsprache/Deutsch als Zweitsprache (DaF/DaZ) der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (JGU) ein handlungs- und produktorientiertes Format für den (fortgeschrittenen) Fremdsprachenunterricht vorstellen, welches einerseits eine kreative Auseinandersetzung mit Sprache fördert und andererseits einen reflektierten Umgang mit generativer KI ermöglicht: das Prompt-Battle.

1 Das richtige Prompting

Eine wichtige Grundvoraussetzung für den kompetenten Umgang mit generativer KI ist das richtige Prompting. Ein Prompt ist der Befehl, den wir einem

KI-System geben, um spezifische Inhalte wie Texte oder Bilder zu generieren. Um ein zufriedenstellendes Ergebnis zu erhalten, ist es dabei von großer Bedeutung, der KI möglichst genaue Informationen zum gewünschten Output bereitzustellen.

Hierzu ein einfaches Beispiel: Gibt man einer textgenerierenden KI den Prompt „*Schreibe einen Text zum Thema Künstliche Intelligenz im Fremdsprachenunterricht*“, wird zwar ein Text generiert, dieser weist jedoch möglicherweise nicht den gewünschten Stil oder Inhalt auf. Präzisiert man den Prompt hingegen, etwa mit „*Schreibe einen kurzen Argumentationstext (ca. 200 Wörter) zum Thema Künstliche Intelligenz im Fremdsprachenunterricht. Führe sowohl Chancen als auch Herausforderungen auf*“, lässt sich das generierte Ergebnis gezielter steuern.

Seit geraumer Zeit wurden einige Konzepte bzw. Strategien entwickelt, die den Prozess des sogenannten *Prompt Engineering*, also die gezielte Gestaltung und Optimierung von Prompts, zusammenfassen (vgl. Walter 2024: 13 f.). Einige dieser Konzepte sind von einer hohen Komplexität geprägt, sodass sie insbesondere für KI-Einsteiger:innen abschreckend wirken können. OpenAI bezeichnet diese Techniken inzwischen scherzhaft als „Boomer-Prompts“ und weist darauf hin, dass sie für aktuelle KI-Sprachmodelle (o1, o3-mini, R1...), bei denen komplexe Aufgaben Schritt für Schritt durchdacht werden, weder erforderlich noch besonders wirkungsvoll sind (vgl. X, OpenAI Developers, 13.02.2025).

Vor diesem Hintergrund sind reduziertere Prompting-Konzepte, die die wesentlichen Bestandteile eines effektiven Prompts auf eine übersichtliche Anzahl von Schritten reduzieren, in der Praxis (von Lehrkräften) oft zielführender. In Bezug auf textgenerierende KI-Systeme empfiehlt der Lehrer und Bildungsinfluencer Bob Blume (2023) z. B. das sogenannte WWW-Prinzip, welches sich wie folgt zusammenfassen lässt:

W – Wer? ► Klärung der Rollen (Nutzer/Nutzerin und Chatbot): „*Ich bin ... / Agiere als ...*“

W – Was? ► Aufgabe, Inhalt und Ziel: „*Erstelle mir eine Aufgabe für ... / Führe mit mir ein Interview ... / Gib mir Tipps für ...*“

W – Wie? ► Vorgehensweise, Art und Weise und das Format der Ausgabe: *„Zeige die Ergebnisse in Form einer Liste / Gib mir das Feedback auf Spanisch / ...“*

Für das in diesem Beitrag vorgestellte Prompt-Battle gilt es allerdings, eine Prompt-Strategie zur Generierung von Bildern, anstelle von Texten zu entwickeln. Auch hier gilt es zu berücksichtigen, dass nicht alle DaF/DaZ-Lehrkräfte ein fundiertes Hintergrundwissen über Kunst, Bilder oder Fotografie besitzen. In meinen Fortbildungen gebe ich den Teilnehmenden daher folgende grundlegende Prompt-Elemente an die Hand, um aussagekräftige KI-Bilder zu erhalten:

1. Hauptelement(e): z. B. *ein Pinguin*
2. Detaillierte Beschreibung des Hauptelements/der Hauptelemente: z. B. *ein kleiner pinker Pinguin mit einer Mütze auf dem Kopf*
3. Umgebung/Hintergrund: z. B. *ein kleiner, pinker Pinguin mit einer Mütze auf dem Kopf, er steht im Park, im Hintergrund sind Berge zu sehen und es schneit*
4. Art/Stil: z. B. *Fotografie, Comic, im Stil von Van Gogh*

Doch auch bei Berücksichtigung all dieser Elemente können die Ergebnisse sowohl bei der Arbeit mit KI-Textgeneratoren als auch mit KI-Bildgeneratoren (vorerst) nicht zufriedenstellend sein. Anstatt jedoch Zeit und Energie in die Suche nach dem vermeintlich „perfekten“ Prompt zu investieren, kann es sich als zeitsparender erweisen, den Prozess iterativ zu gestalten. Dies bedeutet ein schrittweises Vorgehen, bei dem zunächst ein grundlegender Prompt formuliert wird und der Output anschließend durch gezielte Anpassungen und Nachfragen optimiert wird (vgl. Keppler et al. 2024).

2 Was ist ein Prompt-Battle?

Beim Prompt-Battle, inspiriert vom Format des Rap-Battles, treten in der Regel zwei Teilnehmende in einem performativen Wettbewerb der Sprache gegen-

einander an. Dazu werden zu einer konkreten Aufgabenstellung und mithilfe KI-gestützter Text-zu-Bild Software Bilder generiert. Bei der Aufgabenstellung kann es sich entweder um eine möglichst überzeugende Reproduktion eines vorgegebenen Bildes (z. B. „*Versuche, das folgende Bild so gut wie möglich nachzustellen*“) oder um die kreative Interpretation einer vorgegebenen Situation (z. B. „*Wie reagierst du, wenn du dieses Prompt-Battle gewinnst?*“) handeln. Die beiden Teilnehmenden erhalten dieselbe Aufgabe und generieren zeitgleich ein entsprechendes Bild. Nach Präsentation der Ergebnisse entscheidet schließlich das Publikum über die beeindruckendsten, überraschendsten oder ästhetisch ansprechendsten Ergebnisse und kürt den oder die „Prompt-Battle Winner“ (vgl. Deutsches Museum München).

3 **Best Practices**

Die folgenden *Best Practices* stammen aus verschiedenen Fortbildungen mit DaF/DaZ-Lehrkräften in der Erwachsenen- und Schulbildung, sowie aus dem Seminar „Arbeit mit Lernplattformen und Künstlicher Intelligenz“ des Masterstudiengangs DaF/DaZ an der JGU. Ziel war bei der Durchführung stets, den (angehenden) Lehrkräften praktische Impulse für ihren eigenen Unterricht zu geben, in dem sie das Format zusammen mit ihren Kursteilnehmenden durchführen.

Die hier vorgestellten *Best Practices* orientierten sich in der Umsetzung im Großen und Ganzen an den oben beschriebenen Regeln des Prompt-Battles. Um allen Teilnehmenden eine aktive Auseinandersetzung mit den KI-Tools (es wurden ChatGPT (Modell GPT-4o)¹, Ideogram², Microsoft Image Creator³ und Canva⁴ verwendet) zu ermöglichen, wurden die einzelnen Aufgaben jedoch der gesamten Workshop- bzw. Seminar-Gruppe präsentiert und in Partner:innenarbeit bearbeitet. Ein rein zuschauendes und bewertendes Publikum

.....

1 <https://chatgpt.com/>

2 <https://ideogram.ai/>

3 <https://designer.microsoft.com/image-creator>

4 <https://www.canva.com/>

gab es somit nicht. Um trotzdem die Gewinner:innen des Battles zu ermitteln, wurden nach jeder Runde 2–3 Minuten eingeplant, in denen sich die Teilnehmenden alle Bilder anschauen konnten und jede:r mithilfe eines Klebepunkts, Stickers, o.ä. sein/ihr Lieblingsbild wählen durfte (das eigene Bild durfte bei der Bewertung nicht gewählt werden). Das Team, welches am Ende aller Runden die meisten Stimmen erhielt, gewann das Battle.

Hier einige Ergebnisse aus dem Master-Seminar „Arbeit mit Lernplattformen und Künstlicher Intelligenz“:

Vorgabe: Du hast 1.000.000€ gewonnen. Was machst du als Erstes?⁵



Abb. 1: mit ChatGPT (Dall-E) erstellt



Abb. 2: mit ChatGPT (Dall-E) erstellt

Vorgabe: Deine Reaktion, wenn du die DB-App öffnest, weil du ein Update zu deiner Reise erhalten hast.⁶

.....

- 5 Prompt für Abb. 1: *Ein Mann im Büro ist sehr glücklich, weil er gerade seinen Job gekündigt hat, und im Hintergrund hat er seinen Computer kaputt gemacht, weil er den Job losgeworden ist. Man sieht ihn, wie er das Büro verlässt.*

Prompt für Abb. 2: *Kannst du mir bitte ein Bild generieren von einem glücklichen Tierheim? Anschließende Überarbeitung: Bitte erstelle mir das Bild realistischer und das ganz viele Tierheime auf der Welt gebaut werden.*

- 6 Prompt Abb. 3: *Eine Person, die am Bahnhof am Gleis steht, in einer Menschenmenge. Sie hat ein Smartphone in der Hand. Sie schaut auf das Smartphone. Ihr Gesicht ist besorgt und gleichzeitig genervt.*



Abb. 3: mit Ideogram erstellt



Abb. 4: mit Microsoft Image Creator erstellt

Vorgabe: Stelle dieses Bild nach.⁷



Abb. 5: mit Ideogram erstellt

Prompt Abb. 4: Junger Mann mit blonden Haaren und runder schwarzer Brille schaut wütend und verzweifelt auf ein Handy. Der Mann trägt ein offenes, rot kariertes Holzschlägerhemd, darunter ein schwarzes T-Shirt. Das Handy ist orange und hat einen Fuchs auf der Handyhülle.

- 7 Prompt Abb. 5: Ein blaues kleines Schwein mit Gummistiefeln läuft über eine Wiese, im Hintergrund sehen wir Berge, auf der Wiese blühen Blumen, der Himmel ist blau, die Sonne scheint.

Ergebnisse:⁸



Abb. 6: mit Microsoft Image Creator erstellt



Abb. 7: mit Ideogram erstellt

Das Format des Prompt-Battles kam bei den Workshop-Teilnehmenden sehr gut an und viele äußerten in einer anschließenden Feedback-Runde, dass sie sich vorstellen könnten, dieses in ihren DaF-Kursen auszuprobieren. In meinem Seminar *VL.3 – Arbeit mit Lernplattformen und Künstlicher Intelligenz* des Masterstudiengangs DaF/DaZ an der JGU führte ich außerdem im Anschluss an das Battle ein kleines schriftliches Feedback in Form eines Fragebogens durch, um die Chancen und Herausforderungen eines solchen Formats für den DaF-Unterricht zu ermitteln (N = 17). Auch hier gaben 16 Personen an, dass sie sich eine Durchführung des Prompt-Battles in ihrem Unterricht vorstellen könnten.

.....

8 Prompt Abb. 6: *Ein kleines Ferkel in blauen Gummistiefeln auf einer großen Wiese mit rosa Blumen. Im Hintergrund sind ein Wald und ein Gebirge. Der Himmel ist wolkenlos und die Sonne scheint. Realistischer Style*

Prompt Abb. 7: *Ein Ferkel auf einer Blumenwiese. Das Ferkel trägt weiße Stiefel und es lächelt. Im Hintergrund sieht man Tannenbäume und grüne Berge. Die Sonne scheint und der Himmel ist blau und nicht bewölkt. Das ganze Bild ist ein schwachen blauen Stich [sic!].*

4 Chancen und Herausforderungen für den DaF-Unterricht

Die Durchführung eines solchen Prompt-Battles im DaF-Unterricht bietet zahlreiche Chancen für den Spracherwerbsprozess. An erster Stelle steht der Fokus auf die Produktorientierung. Durch die präzise Formulierung von Prompts und das direkte visuelle Feedback in Form eines Bildes lernen die Teilnehmenden, strukturierte Bildbeschreibungen zu formulieren – eine Herausforderung, der viele in den gängigen Sprachprüfungen (telc, Goethe, DTZ) gegenüberstehen (siehe hierzu auch den Beitrag von Sieradz in diesem Band).

Darüber hinaus kann auch das spielerische Wettbewerbsformat die Motivation der Lernenden steigern. Das rundenbasierte Format und die Möglichkeit, direkte Rückmeldungen vom Publikum (hier: den anderen Teilnehmenden) zu erhalten, schaffen eine dynamische und unterhaltsame Lernatmosphäre, in der die Lernenden die Sprache nicht nur als Mittel der Kommunikation, sondern als Werkzeug zur kreativen Gestaltung wahrnehmen. Die Möglichkeit, kreativ zu arbeiten, wird auch im Feedback-Bogen von sechs Studierenden als besonders positives Merkmal des Formats hervorgehoben.

Ein weiterer zentraler Aspekt, der für den Einsatz des Prompt-Battles spricht, ist der reflektierte Umgang mit generativer KI. Indem die Lernenden die Funktionsweise und Grenzen der KI durch eigene Prompts erfahren, entwickeln sie ein kritisches Verständnis für die Technologie. Sie hinterfragen, wie Sprache von der KI interpretiert wird und welche kulturellen oder sprachlichen Nuancen möglicherweise verloren gehen. Ein Prompt-Battle fördert somit nicht nur sprachliche Fertigkeiten, sondern auch die kritische Medienkompetenz.

Die Durchführung eines Prompt-Battles im DaF-Unterricht ist jedoch auch mit einigen Herausforderungen verbunden, welche während der hier vorgestellten *Best Practices* auftraten und auch aus den Antworten der Studierenden im Fragebogen hervorgehen.

Eine wesentliche Schwierigkeit liegt im technischen Zugang, da die Erfahrung im Umgang mit KI-gestützter Software bei den Lernenden sehr unterschiedlich ausgeprägt sein kann. Während einige vielleicht bereits täglich mit der KI arbeiten, haben sich andere aus unterschiedlichen Gründen bisher noch

nicht damit befasst. Auch wiesen einige meiner Studierenden darauf hin, dass bei der Nutzung der kostenfreien Versionen der KI-Tools nur eine begrenzte Anzahl an Prompts pro Tag verfügbar sind, die Lernenden im DaF/DaZ-Kurs somit also keine unbegrenzten Möglichkeiten der Bildgenerierung haben.

Hinzu kommt die Herausforderung, mit der rasanten Weiterentwicklung der Technologie Schritt zu halten. Die Funktionsweisen und Reaktionslogik der KI-Modelle verändern sich stetig, und erprobte Prompt-Techniken müssen somit regelmäßig überprüft und angepasst werden, damit weiterhin zielführende Ergebnisse erzielt werden.

Zudem setzt das Erstellen präziser Prompts ein gewisses Sprachniveau voraus, was besonders auf niedrigeren Niveaustufen eine Hürde darstellen kann. Im Feedback-Fragebogen wurde daher gefragt, für welche Niveaustufen das Prompt-Battle geeignet ist. Nur zwei Studierende geben an, dass ihrer Meinung nach eine Durchführung auf A1-Niveau sinnvoll sei. Auf A2-Niveau steigen die positiven Rückmeldungen bereits auf 13, während alle (N=17) der Meinung sind, dass ein solches Format für die Niveaustufe B1 geeignet sei.

Schließlich muss auch der ethische Umgang mit KI thematisiert werden, etwa im Hinblick auf Vorurteile in den KI-Ausgaben oder Urheberrechtsfragen.⁹

Eine sorgfältige Planung, Vorbereitung und Begleitung durch die Lehrkraft sind daher in jedem Fall unerlässlich.

5 Ausblick

Das Prompt-Battle zeigt, wie generative KI einen kreativen und produktorientierten DaF-Unterricht fördern kann. Allerdings muss hier erwähnt wer-

.....

9 Die Diskussion bezüglich des Urheberrechts wurde durch die Veröffentlichung des neuen Bildgenerators von OpenAI (März 2025) neu entfacht. So zeichnete sich z.B. in den ersten Wochen nach der Veröffentlichung in den sozialen Medien ein neuer Trend ab, in dem KI-generierte Bilder im typischen Zeichenstil der japanischen Firma „Studio Ghibli“ (bekannt für Animationsfilme, u. a. „Chihiros Reise ins Zauberland“) veröffentlicht wurden. Der rechtliche Umgang mit solchen KI-generierten Werken, die den charakteristischen Stil etablierter Kunstschaffender imitieren, ist bislang jedoch nicht abschließend geklärt (vgl. Spiegel, 28.03.2025).

den, dass die in diesem Artikel vorgestellten *Best Practices* vornehmlich mit Erstsprachler:innen oder Teilnehmenden mit vergleichbarem Sprachniveau erprobt wurden. Zukünftig gilt es daher, das Format gezielt im DaF-Unterricht zu erproben und zu analysieren, welche Anpassungen, Sprachbausteine und Redemittel notwendig sind, um auch Lernende auf niedrigeren Niveaustufen optimal zu unterstützen.

Bibliografie

- KEPPLER, S., SINCHAI SRI, W. & SNYDER, C. (2024): *Backwards Planning with Generative AI: Case Study Evidence from US K12 Teachers*, verfügbar unter <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4924786>, letzter Zugriff am 14.05.25.
- WALTER, Y. (2024): Embracing the future of Artificial Intelligence in the classroom: the relevance of AI literacy, prompt engineering, and critical thinking in modern education. *Int J Educ Technol High Educ* 21, 15, verfügbar unter <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00448-3>, letzter Zugriff am 14.05.25.

Internetquellen

- Bitkom Research: „Wie digital sind Deutschlands Schulen?“ (2024), verfügbar unter <https://www.bitkom.org/sites/main/files/2024-10/241009-bitkomcharts-bildung24-final.pdf>, letzter Zugriff am 27.01.25.
- Bob Blume: „Mit dem WWW-Prinzip zu guten Prompts“ (15.10.2023), verfügbar unter <https://bobbblume.de/2023/10/15/digital-mit-dem-www-prinzip-zu-guten-prompts/>, letzter Zugriff am 27.01.25.
- Deutscher Philologenverband: „PhV NRW: Immer mehr Lehrkräfte nutzen ChatGPT & Co. im Unterricht“ (25.01.2024), verfügbar unter <https://www.dphv.de/2024/01/25/phv-nrw-immer-mehr-lehrkraefte-nutzen-chatgpt-co-im-unterricht/>, letzter Zugriff am 27.01.25.
- Deutsches Museum München, verfügbar unter <https://www.deutsches-museum.de/museumsinsel/programm/veranstaltung/prompt-battle>, letzter Zugriff am 24.01.25

Spiegel: „ChatGPT generiert Bilder im Studio-Ghibli-Stil. Was daran problematisch ist“ (28.03.2025): ChatGPT generiert Bilder im Studio-Ghibli-Stil. Was daran problematisch ist – DER SPIEGEL, letzter Zugriff am 10.04.25.

X, OpenAI Developers (13.02.2025), verfügbar unter <https://x.com/OpenAIDevs/status/1890147300493914437>, letzter Zugriff am 10.04.25.

KI-gestützte Werkzeuge als Lernpartnerin

Neue Impulse für die selbstgesteuerte Vorbereitung
auf standardisierte Sprachprüfungen

Einleitung

Die rasante Entwicklung der Künstlichen Intelligenz (KI) hat weitreichende Auswirkungen auf verschiedene Bildungsbereiche, darunter auch das Sprachenlernen. Für Lernende, die sich auf standardisierte Sprachprüfungen wie die des Goethe-Instituts, telc oder den Deutsch-Test für Zuwanderer (DTZ) vorbereiten, ergeben sich durch KI-gestützte Technologien neue Möglichkeiten (siehe hierzu auch den Beitrag von Reiche in diesem Band).

Nicht nur in der Öffentlichkeit wird seit 2022 über KI diskutiert, sondern auch im DaF/DaZ-Kontext finden wir Beiträge, die sich umfassend mit dem Einsatz von KI-Anwendungen und ihren Potenzialen fürs DaF/DaZ-Lernen im Allgemeinen (vgl. u. a. Hartmann 2021, Hartmann 2024, Horn 2023, Köbis 2023, Tanir 2023, Tekin 2023) und für die Vorbereitung auf standardisierte Sprachprüfungen im Speziellen auseinandersetzen (vgl. auch Köbis 2023: 37).

Die bereits vorliegenden Studien befassen sich in erster Linie entweder mit der Fragestellung, wie die KI-Tools Lehrkräfte bei der Anpassung komplexer Texte an das Sprachniveau ihrer Lerngruppen, Umformung schwieriger Texte, Generierung von Lernmaterialien und Erstellung von Unterrichtsplänen unterstützen können (u. a. Herft 2023). Andere Studien analysieren ausgewählte Einsatzbereiche von KI-Werkzeugen, z. B. die Erweiterung von Mediationsprozessen (vgl. Hartmann 2024) oder die KI-basierte Projektarbeit (vgl. Ciężka 2024).

Für die Zielsprache Englisch finden wir u. a. die systematische Literaturanalyse von Woo & Choi (2021) als auch die einzelnen Studien (vgl. u. a.

Ali et al. 2023, Aljanabi et al. 2023, Bin-Hady et al. 2023, Buriak et al. 2023, Kostka et al. 2023, Li et al. 2023, Tipayavaravan et al. 2023), die belegen, dass die meisten Untersuchungen zu KI-Sprachlernwerkzeugen den Fokus sowohl auf die Bereiche Sprechen, Hören, Schreiben oder Aussprache legen, als auch sich mit Grammatik-Korrektur, Evaluation von Gesprächen, Verbesserung des schriftlichen Ausdrucks und der Aussprache befassen (vgl. Köbis 2023: 39).

Im vorliegenden Beitrag wird der Frage nachgegangen, inwiefern KI als Lernpartnerin innovative Impulse für die selbstgesteuerte Prüfungsvorbereitung geben kann.

1 Vorbereitung auf standardisierte Sprachprüfungen

Die Vorbereitung auf standardisierte Sprachprüfungen kann grundsätzlich in zwei Kategorien unterteilt werden: die strukturierte bzw. geleitete und die selbstgesteuerte bzw. ungeleitete Prüfungsvorbereitung. Die geleitete Vorbereitung findet typischerweise in einem institutionellen Rahmen statt, sei es im regulären DaF-Unterricht, in Integrationskursen oder in speziell auf die jeweilige Prüfung ausgerichteten Kursen, die von Sprachschulen oder Bildungseinrichtungen angeboten werden, und ist in der Regel durch eine ausgeprägte Struktur gekennzeichnet. Lehrkräfte bieten hier eine systematische Anleitung, die auf prüfungsrelevante Inhalte und Strategien abzielt, beispielsweise durch gezielte Übungen zu Grammatik, Wortschatz, Schreib- oder Sprechaufgaben.

Die ungeleitete Prüfungsvorbereitung hingegen erfolgt autonom und findet meist außerhalb institutioneller Strukturen statt. Die Eigeninitiative der Lernenden steht dabei im Vordergrund. Sie entscheiden selbst über Zeit, Ort und Methoden, etwa durch den Einsatz von Übungsbüchern, Prüfungstrainings, Modelltests oder Online-Ressourcen. Obwohl beide Ansätze darauf abzielen, die sprachlichen Kompetenzen zu fördern, unterscheiden sie sich in ihrer Dynamik und den Anforderungen an die Lernenden.

Es ist jedoch anzumerken, dass die Teilnahme an einem Prüfungsvorbereitungskurs nicht zwangsläufig ausreicht, um alle prüfungsrelevanten Fertigkeiten umfassend zu entwickeln und auszubauen. Zeitliche Begrenzungen, heterogene Gruppen oder ein Fokus auf bestimmte Inhalte können dazu füh-

ren, dass Lernende zusätzlich selbstständig zu Hause üben müssen, um etwaige Schwächen in der Aussprache, Grammatik oder im Schreiben zu beheben. Auch in solchen Situationen finden autonome Lernprozesse statt, bei denen KI-basierte Tools hilfreich sein können. Durch flexible Unterstützung, die den strukturierten Unterricht ergänzt, ermöglichen sie es Lernenden, ihre Prüfungsvorbereitung individuell zu vertiefen. Dieser hybride Charakter unterstreicht daher die Relevanz von KI als Lernpartnerin, selbst wenn eine geleitete Basis vorhanden ist.

Vor diesem Hintergrund widmet sich der folgende Abschnitt den didaktisch-methodischen Möglichkeiten, welche KI-basierte Tools für die Unterstützung selbstgesteuerter Prüfungsvorbereitung konkret bieten.

2 Didaktisch-methodische Überlegungen zum Einsatz von KI-basierten Anwendungen zur selbstgesteuerten Prüfungsvorbereitung

Im Folgenden werden einige didaktisch-methodische Überlegungen zum Einsatz von KI-basierten Anwendungen zur selbstgesteuerten Prüfungsvorbereitung vorgestellt. Zu diesem Zweck wurden drei Anwendungsbereiche ausgewählt: Schreiben, Sprechen sowie Organisation und Planung. Diese repräsentieren zum einen produktive Fertigkeiten, die in Sprachprüfungen wie Goethe oder telc direkt geprüft werden, und von DaF-Lernenden oft als schwieriger empfunden werden, zum anderen metakognitive Fähigkeiten, die für selbstgesteuertes Lernen von essenzieller Bedeutung sind.

Die Erörterungen und Vorschläge basieren auf kostenfreien KI-Tools wie *ChatGPT* (2021), *Microsoft Copilot* (2023), *Google Gemini* (2023) und *DeepL Write* (2023), die für alle Nutzer:innen frei verfügbar sind und lediglich eine Registrierung erfordern, wobei *DeepL Write* auch ohne Anmeldung genutzt werden kann. Der Fokus liegt auf allgemeinsprachlichen Prüfungen, während berufs- oder hochschulspezifische Formate wie Deutsch für den Beruf oder TestDaF in dieser Untersuchung außer Acht gelassen werden. Die vorgestellten Empfehlungen zielen darauf ab, die autonome Prüfungsvorbereitung der DaF/DaZ-Lernenden zu fördern, unabhängig davon, ob sie sich auf ihre Sprach-

prüfung eigenständig vorbereiten oder KI-Applikationen ergänzend zu den Kursen nutzen möchten.

2.1 Anwendungsmöglichkeiten im Bereich Schreiben

Obwohl die Textsorten je nach Niveaustufe variieren, nimmt das Verfassen von Texten in den genannten Sprachprüfungen eine zentrale Rolle ein. Die Prüfungsteilnehmenden werden dazu angehalten, spezifische Textsorten wie formelle Briefe (z. B. telc B2), Stellungnahmen (z. B. Goethe B2) oder kurze Nachrichten (z. B. DTZ B1) zu verfassen. Dabei ist eine inhaltliche Aufgabenerfüllung, grammatische und lexikalische Korrektheit sowie Kohärenz zu gewährleisten. KI-basierte Tools haben das Potenzial, die selbstgesteuerte Vorbereitung auf diesen Prozess u. a. durch Ideengenerierung, Textkorrektur, Feedback und Simulation prüfungstypischer Aufgaben zu unterstützen.

Aufgabentypen, die eine eigene Meinung, argumentative Strukturen oder präsentative Elemente verlangen, wie sie z. B. in den Goethe-Prüfungen auf B1- und B2-Niveau häufig vorkommen, erfordern von Lernenden nicht nur sprachliche Präzision, sondern auch die Fähigkeit, kreative Inhalte zu entwickeln und diese strukturiert zu präsentieren. In diesem Zusammenhang können Chatbots eine wertvolle Unterstützung durch ihre Fähigkeit zur Ideengenerierung bieten.

Ein Beispiel für einen Prompt ist: *„Erstelle drei Argumente für und gegen Online-Unterricht auf B1-Niveau, mit einfachen Sätzen und Beispielen.“*

Die KI antwortet: *„Für: 1. Man spart Zeit. 2. Man kann überall lernen. 3. Es gibt viele digitale Materialien. Gegen: 1. Man hat weniger Kontakt mit anderen. 2. Technik kann Probleme machen. 3. Man muss sehr selbstständig sein.“* Dann wählt man zwei Argumente aus (z. B. Flexibilität, wenig Kontakt) und schreibt: *„Online-Unterricht ist flexibel, weil ich abends lernen kann. Aber es gibt wenig Kontakt zu anderen.“*

Durch die Generierung von Argumenten, Ideen und Beispielen können Lernende ihre Inhalte bereichern und ihre Ausdrucksfähigkeit gezielt auf die Prüfungsanforderungen abstimmen. Der Einsatz von KI zur Ideengenerierung ist bei der selbstgesteuerten Prüfungsvorbereitung auch deshalb besonders hilfreich, da diese Aktivität im traditionellen Unterricht oder in

Prüfungsvorbereitungskursen häufig im Plenum, in Paaren oder in Gruppen stattfindet, also bei Interaktionen, die beim selbstgesteuerten Lernen fehlen. Im Klassenzimmer brainstormen Lernende gemeinsam Ideen und erhalten sofortiges Feedback entweder von ihren Mitlernenden oder der Lehrkraft, was Inspiration und Diskussion fördert. Chatbots ergänzen diese, indem sie ähnliche Impulse wie Argumente oder Strukturvorschläge liefern, die sonst durch Gruppenarbeit entstehen würden.

Ein weiteres mögliches Einsatzszenario von KI-basierten Anwendungen besteht in der KI-basierten Korrektur und Rückmeldung. Lernende verfassen beispielsweise für die telc-B2-Prüfung zunächst selbstständig einen Beschwerdebrief und fügen diesen zur Überarbeitung in den KI-gestützten Schreibassistenten *DeepL Write* ein. Dabei handelt es sich um eine KI-Erweiterung des DeepL-Übersetzers, die über eine Vielzahl von Funktionen verfügt und sowohl grundlegende Korrekturen von Grammatik, Rechtschreibung und Zeichensetzung, als auch umfassende Textüberarbeitungen auf Grundlage individueller Vorgaben, wie beispielsweise des angestrebten Stils (z. B. einfach, akademisch, geschäftlich), Tons (z. B. freundlich, souverän) oder der Anredeform (informell, formell) vornimmt. Dies ist von besonderer Relevanz für Sprachprüfungen, die die Erstellung von Aufsätzen oder schriftlichen Antworten umfassen.

Nach dem Einfügen des Textes in die Eingabemaske, wird das Tool dann Fehler identifizieren und korrigieren sowie stilistische Verbesserungen vorschlagen. Darüber hinaus können alternative Formulierungen wie *„Ich bitte um eine Lösung“* anstelle von *„Machen Sie das bitte“* generiert werden, was zusätzlich die pragmatische Kompetenz fördert.

Ein Nachteil dieses Tools besteht jedoch darin, dass *DeepL Write* über keine erklärende Funktion verfügt und somit keine Erklärungen für die vorgenommenen Korrekturen liefert. Zwar wird den Lernenden angezeigt, dass z. B. die Formulierung *„ich schreibe Sie“* zu *„ich schreibe Ihnen“* geändert wurde, jedoch wird nicht ersichtlich, warum der Dativ in diesem Fall erforderlich ist oder welche Regel hier zugrunde liegt. Um dieses Verständnis zu fördern, wäre es daher notwendig, einen Prompt zur Erklärung der Fehler einzugeben, was in anderen Chatbots möglich ist. Fehlererklärungen durch die oben erwähnten Tools helfen, das Verständnis, entweder durch einen allgemeinen Prompt

„Erkläre meine Fehler“ oder durch gezielte Fragen, z. B. „Warum ist ‚über‘ hier falsch?“ zu vertiefen.

KI-gestützte Werkzeuge werden von Lernenden auch für die Simulation prüfungstypischer Schreibaufgaben eingesetzt. Chatbots wie *ChatGPT* sind beispielsweise in der Lage, Aufgaben zu generieren, die den Prüfungsformaten entsprechen. Zu diesem Zweck wird in den Chatbot eine Aufgabe aus einem frei verfügbaren Modelltest eingefügt und die KI wird mit der Erstellung einer ähnlichen Schreibaufgabe für eine bestimmte Prüfung, wie z. B. Goethe-Zertifikat B1, beauftragt.

Ein Beispiel für einen Prompt ist: „Erstelle eine Goethe-Zertifikat-B1-Aufgabe: Forumsbeitrag, Thema ‚Vorteile von E-Bikes‘, 80–100 Wörter, mit Bewertungskriterien.“

Eine mögliche von Chatbots generierte Aufgabenstellung ist: „Sie lesen in einem Online-Forum die folgende Diskussion: Thema: E-Bikes – nur ein Trend oder echte Hilfe im Alltag? Viele Menschen kaufen sich heute E-Bikes. Manche finden sie praktisch, andere sagen: ‚Das ist doch kein richtiges Fahrradfahren mehr!‘ Was denken Sie? Schreiben Sie einen Forumsbeitrag. Schreiben Sie 80–100 Wörter. Schreiben Sie etwas zu folgenden Punkten: Persönliche Erfahrungen oder Beobachtungen. Vorteile von E-Bikes im Alltag. Ihre Meinung: E-Bike oder normales Fahrrad? Kriterien: Inhalt, Textaufbau/Verständlichkeit, Wortschatz, Grammatik/Sprachrichtigkeit, Gesamteindruck.“

Lernende verfassen dann zunächst einen Text und vergleichen ihn anschließend mit der KI-Lösung, um Struktur (Einleitung, Argumente, Schluss) und Vokabular (z. B. „nachhaltig“ statt „gut“) zu optimieren, typische Fehler wie Artikel oder Wortstellung oder auch Unterschiede in Stil zu identifizieren. So lassen sich beispielsweise Sätze, die zu direkt oder zu formell sind, erkennen.

Zudem können Chatbots korrigierte Texte als Modelle bieten, während Lernende durch Reflexion und Vergleich ihre Schreibkompetenz an Prüfungsstandards anpassen. Das zugrundeliegende didaktische Prinzip verbindet demnach Fehlerkorrektur mit Modelllernen.

Des Weiteren sind Chatbots in der Lage, detailliertes Feedback nach GER-Kriterien zu liefern. Eine Fragestellung, die Lernende an die KI richten, kann beispielsweise lauten: „Bewerte meinen Brief nach den telc-B2-Kriterien

(*Inhalt, kommunikative Gestaltung, formale Richtigkeit*)“, woraufhin sie eine Bewertung erhalten.

2.2 Anwendungsmöglichkeiten im Bereich Sprechen

Die selbstgesteuerte Vorbereitung auf standardisierte Sprachprüfungen stellt hohe Anforderungen auch an die Sprechfertigkeit, die von einfachen Dialogen auf A1-B1-Niveau bis hin zu komplexen Präsentationen auf B2-Niveau reichen. Auch hierzu bietet der Einsatz von KI-gestützten Anwendungen vielversprechende Möglichkeiten, indem KI-Tools u. a. simulierte Dialoge und Aussprachekorrektur ermöglichen. Lernende erhalten dadurch die Möglichkeit, prüfungsspezifische Aufgaben autonom zu üben und ihre mündlichen Fähigkeiten gezielt zu verbessern.

Ein mögliches Einsatzszenario stellt die Simulation einzelner Aufgaben mit Chatbots als virtuellem, personalisiertem und interaktivem Konversationspartner dar. Dadurch können Lernende prüfungsrelevante Dialoge üben, ohne auf menschliche Gesprächspartner:innen angewiesen zu sein. Hierfür wird insbesondere die Smartphone-App von z. B. *ChatGPT* empfohlen, weil sie es Lernenden ermöglicht, ihre Stimme direkt einzusetzen und eine Bewertung ihrer Sprachkompetenz, Aussprache und Flüssigkeit zu erhalten. Das in Echtzeit erfolgte Feedback kann ebenfalls dazu beitragen, die Sprechfähigkeiten für den mündlichen Teil von Sprachprüfungen zu verbessern.

Ein wiederkehrender Aufgabentyp, der sowohl im Rahmen des Deutsch-Tests für Zuwanderer als auch in allen Goethe-Zertifikats- und telc-Prüfungen auf den Niveaustufen von A1 bis B1 eingesetzt wird, ist die Aufgabe „Sich vorstellen“. Für die telc-Aufgabe auf A2-Niveau können Lernende beispielsweise sagen: *„Hallo, ich bin Maria. Ich komme aus Spanien und lerne seit einem Jahr Deutsch.“* *ChatGPT* kann gebeten werden, die Rolle eines telc-Prüfers einzunehmen und weitere Fragen auf A2-Niveau zu stellen, die vom Prüfling beantwortet werden sollen, z. B. *„Spiele einen telc-A2-Prüfer, stelle Fragen wie ‚Wer sind Sie?‘ und bewerte meine Antworten“*. Dies ermöglicht nicht nur das Training und die Bewertung der Sprachkompetenz und der Aussprache, sondern auch der Reaktionsfähigkeit.

Auch in weiteren Aufgabenformaten wie „um Informationen bitten und Informationen geben“ oder „ein Alltagsgespräch zu einem vorgegebenen Thema führen“ reagieren Chatbots flexibel auf Eingaben, stellen Fragen und geben Feedback zur sprachlichen Korrektheit, Flüssigkeit oder auch zur inhaltlichen Struktur. Für ein DTZ-B1-Alltagsgespräch („Tagesablauf“) könnte der Prompt beispielsweise lauten: *„Simuliere ein B1-Gespräch über meinen Tagesablauf, frage z.B. ‚Was machen Sie morgens?‘ und gib Feedback.“*

Auf höheren Niveaus, insbesondere ab B2, sind Präsentationen und strukturierte Monologe ein zentraler Bestandteil der Prüfungen. Hier sind KI-Anwendungen nicht nur als Zuhörer:in zu denken, sondern liefern auch gezielt Rückmeldungen zu Argumentationsstruktur, Kohärenz und inhaltlicher Relevanz. Ergänzend dazu ermöglichen KI-gestützte Spracherkennungstechnologien eine detaillierte Analyse der Aussprache und Intonation. So können Lernende gezielt an ihrer Sprachmelodie, Akzentuierung, Flüssigkeit und Verständlichkeit arbeiten. Besonders in der selbstgesteuerten Prüfungsvorbereitung bietet dies eine wertvolle Ergänzung zu herkömmlichen Methoden, da ein kontinuierliches Feedback ohne Lehrkraft oder erstsprachliche:n Tandempartner:in möglich ist.

Ein Beispiel für einen Prompt auf Niveau B2 ist (z. B. Goethe-Vortrag „Freizeitgestaltung“): *„Gib mir eine Struktur für einen B2-Vortrag zur Freizeitgestaltung und bewerte meinen Vortrag.“* ChatGPT schlägt vor:

- „1. Begrüßung und Einleitung: Begrüßung des Publikums. Thema des Vortrags nennen. Interesse wecken: z.B. mit einer Frage oder einem persönlichen Bezug.*
- 2. Definition und Bedeutung des Themas: Was bedeutet ‚Freizeit‘? Warum ist Freizeitgestaltung wichtig (z.B. für Gesundheit, soziales Leben, Ausgleich zur Arbeit/Studium)?*
- 3. Verschiedene Arten der Freizeitgestaltung: Sport, Musik, Reisen, digitale Medien, Ehrenamt, Entspannung. Unterschiede je nach Alter, Herkunft, Interessen.*
- 4. Aktuelle Trends und Entwicklungen: Digitalisierung (z.B. Netflix, Gaming, Social Media). Outdoor-Aktivitäten nach Corona. Work-Life-Balance und Achtsamkeit.*

5. *Eigene Erfahrungen/persönliche Meinung: Wie gestaltest du deine Freizeit? Warum ist dir das wichtig? Welche Aktivitäten findest du sinnvoll oder problematisch?*
6. *Vergleich mit anderen Ländern/Kulturen (optional): Gibt es kulturelle Unterschiede in der Freizeitgestaltung? Ein kurzer Vergleich, z. B. Deutschland vs. dein Heimatland.*
7. *Fazit: Wichtigste Punkte zusammenfassen. Eigene Meinung abschließend betonen. Ausblick oder offene Frage.“*

Der/Die Lernende spricht: „Guten Tag! Mein Vortrag heute beschäftigt sich mit einem Thema, das uns alle betrifft – der Freizeitgestaltung. Wie verbringen wir unsere freie Zeit, und was bedeutet eigentlich ‚gute‘ Freizeitgestaltung? ...“ und nimmt sich auf. ChatGPT bewertet: „Struktur: 4/5 – Einleitung klar, aber Hauptteil braucht mehr Beispiele, z. B. ‚Ich spiele Fußball‘. Flüssigkeit: 3/5 – zu schnelles Sprechen, Pausen nach Punkten setzen.“

2.3 Anwendungsmöglichkeiten im Bereich Planung und Organisation

Obwohl die Organisation und Planung in den Sprachprüfungen nicht direkt geprüft werden, ist dieser Bereich entscheidend für die effektive und nachhaltige selbstgesteuerte Prüfungsvorbereitung, da er die metakognitive Ebene wie beispielsweise Lernstrategien oder Zeitmanagement adressiert.

Zur Untersuchung der Möglichkeiten der Künstlichen Intelligenz als Lernpartnerin im Bereich „Organisation und Planung“ wurde der folgende Prompt getestet: „Erstelle einen einwöchigen Lernplan für die Vorbereitung auf den Deutsch-Test für Zuwanderer mit täglichen Aufgaben und Tipps, wie ich meinen Fortschritt selbst überprüfen kann.“ Die Antwort der KI wurde von ChatGPT generiert und anschließend anhand der Kriterien Verständlichkeit, Präzision, Relevanz für die Prüfungsvorbereitung und didaktischer Nutzen analysiert, um das Potenzial für die selbstgesteuerte Vorbereitung von DaF-Lernenden auf standardisierte Sprachprüfungen zu bewerten.

Hinsichtlich der Verständlichkeit zeichnet sich der von ChatGPT vorgeschlagene Plan durch eine klare Struktur und die Verwendung einer einfachen

Sprache aus (z.B. „*Lies kurze Texte*“, „*Notiere wichtige Informationen*“). Die Aufgaben sind präzise formuliert und strukturiert in Tage unterteilt. Darüber hinaus enthält der Plan Selbstkontrolltipps wie „*Überprüfe deine Antworten mit den Lösungen*“ oder „*Höre dir die Aufnahme an*“, die sich leicht und auch ohne Lehrendenunterstützung umsetzen lassen und einen hohen Praxisbezug aufweisen.

In Bezug auf das Kriterium der Präzision entspricht der generierte Plan exakt dem Prompt. Er erstreckt sich über einen Zeitraum von einer Woche, fokussiert den DTZ und beinhaltet tägliche Aufgaben sowie Selbstkontrollmethoden. Die Aufgaben decken alle Prüfungsbereiche (d.h. Lesen, Hören, Schreiben, Sprechen) ab. Zudem simuliert die Generalprobe am siebten Tag die Prüfungssituation und ist besonders prüfungsnah. Die Selbstkontrollmethoden (z.B. „*Notiere Fehler*“, „*Wiederhole die Übung*“) ermöglichen es Lernenden, ihren Fortschritt eigenständig zu überprüfen und etwaige Schwächen zu identifizieren. Zusätzliche Tipps und Hinweise wie „*Arbeite mit Sprach-Apps*“ oder „*Finde einen Tandempartner*“ erweitern die Lernmöglichkeiten. Es sei jedoch angemerkt, dass keine Zeitangaben für die Aufgaben enthalten sind, was eine realistische Planung potenziell erschweren könnte. Ein weiterer Nachteil besteht darin, dass die Aufgaben teilweise allgemein formuliert sind (z.B. „*Lies kurze Texte*“) und keine weiteren spezifischen Quellen angeben, die von Lernenden genutzt werden könnten. Zudem werden keine detaillierten Kriterien für die Selbstbewertung angeboten. Jene Nachteile könnten jedoch durch diesbezügliche Präzisierungen bzw. Ergänzungen des Prompts behoben werden.

3 Potenziale, Herausforderungen und Limitationen von KI-Tools

Obwohl, wie in Abschnitt 2 an einigen Beispielen dargelegt, der Einsatz von KI-basierten Anwendungen zur selbstgesteuerten Vorbereitung auf standardisierte Sprachprüfungen wie die Goethe-Zertifikate, telc-Prüfungen und den Deutsch-Test für Zuwanderer vielversprechende Potenziale bietet, birgt er jedoch auch Herausforderungen und Limitationen, die bei der Nutzung berücksichtigt werden sollten. Dieser Abschnitt reflektiert die Möglichkeiten

und Grenzen dieser Technologien, indem er sowohl die Vorteile als auch die didaktischen Einschränkungen analysiert.

3.1 Potenziale

Ein zentrales Potenzial von KI-Tools liegt eindeutig in ihrer Fähigkeit, personalisierte und flexible Lernumgebungen zu schaffen, die den individuellen Bedürfnissen der Lernenden entsprechen (vgl. Renz, Krishnaraja & Gronau 2020, zit. in Hartmann 2024: 51). Dadurch können Lernende in ihrem individuellen Lerntempo lernen und sich auf Bereiche und Prüfungsformate konzentrieren, die für sie besonders herausfordern sind. Zudem ist hervorzuheben, dass die Tools jederzeit und überall verfügbar sind, sodass Lernende orts- und zeitunabhängig auf KI-gestützte Werkzeuge zugreifen und ihre Prüfungsvorbereitung flexibel gestalten können (vgl. Tanir 2023: 109). Insbesondere für Lernende mit umfangreichen Verpflichtungen oder zeitlich begrenzten Ressourcen während der Prüfungsvorbereitung kann diese Flexibilität von Vorteil sein, indem sie Lerneinheiten, wie z. B. 20-minütige Sprech- oder Schreibübungen mit *ChatGPT* am Abend in ihren Alltag integrieren.

KI-Systeme wie *ChatGPT* sind ferner durch das richtige Prompting in der Lage, sich dem jeweiligen Sprachniveau anzupassen und gezielt Rückmeldungen zu geben, sowohl in Bezug auf Schreibaufgaben, als auch hinsichtlich der Sprechfertigkeiten. Der Einsatz von KI-basierten Instrumenten ermöglicht es DaF/DaZ-Lernenden, ihre Leistungen außerhalb des Klassenzimmers zu analysieren, Schwachstellen zu identifizieren und detailliertes Feedback zu erhalten. So ist es beispielsweise möglich, dass generative KI regelmäßige Bewertungen durchführt und spezifische Bereiche mit Verbesserungsbedarf wie Grammatik, Wortschatz oder Aussprache aufzeigt. Durch die gezielte Fokussierung auf spezifische Problembereiche können Lernende ihre Ressourcen effizienter nutzen. Damit hängt ein weiterer Vorteil zusammen, nämlich, dass das Feedback unmittelbar erfolgt. So können Lernende ihre Fehler schneller erkennen und beheben.

Darüber hinaus sind KI-basierte Tools in der Lage, Übungsfragen zu generieren und simulierte Prüfungen zu erstellen, die das Format und den Schwierigkeitsgrad echter Sprachprüfungen möglichst genau nachzubilden versuchen

und auf das jeweilige Sprachniveau und das Prüfungscurriculum zugeschnitten sind. Somit kann die regelmäßige Durchführung solcher „Probeproofungen“ Lernende dabei unterstützen, sich mit der Prüfungsstruktur und den zeitlichen Vorgaben vertraut zu machen. Hinzu kommt, dass mittels KI-basierter Anwendungen unzählige Lernmaterialien, Übungen und prüfungsähnliche Aufgaben generierbar sind, die gezielt auf die Problembereiche Lernender zugeschnitten sind, wodurch ein personalisiertes Lernen ermöglicht wird. Zwar bieten einerseits sowohl das Goethe-Institut als auch telc auf ihren Webseiten Modelltests und Übungssätze kostenlos an, andererseits sind von Verlagen auch herausgegebene Prüfungstrainings käuflich zu erwerben. Allerdings ist die Anzahl dieser Prüfungsmaterialien begrenzt.

Schließlich können KI-basierte Tools wie *ChatGPT* oder *Microsoft Copilot* individuelle Lernpläne erstellen, die auf den Zielen, Stärken und Schwächen der Lernenden basieren. Diese Pläne gewährleisten eine effektive Zeitplanung und berücksichtigen auch alle relevanten Themengebiete vor dem Prüfungstermin.

3.2 Herausforderungen

Neben diesen Potenzialen für die selbstgesteuerte Prüfungsvorbereitung ergeben sich jedoch auch Herausforderungen und Einschränkungen, die einer kritischen Reflexion bedürfen.

Obwohl KI-basierte Tools in der Lage sind, Echtzeit-Feedback zu liefern, kann deren Qualität und Zuverlässigkeit nicht immer gewährleistet werden (vgl. u. a. Chaka 2023, zit. in Tanir 2023). So besteht das Risiko, dass Spracherkennungssysteme Akzente fehlerhaft interpretieren, was zu einer fehlerhaften Bewertung der Aussprache führt (vgl. u. a. Tekin 2023: 159, Tanir 2023: 108). Ebenso sind Programme wie *DeepL Write* nicht in der Lage, den Kontext immer adäquat zu erfassen, etwa bei idiomatischen Ausdrücken (z. B. „Da liegt der Hund begraben“), was oft zu ungenauen Korrekturen oder falschen Vorschlägen führt (vgl. u. a. Tekin 2023: 159).

In Bezug auf das Feedbacks ist auch zu berücksichtigen, dass eine stetige automatische Fehleranalyse und -korrektur das Lernen und die Prüfungsvorbereitung einerseits positiv beeinflussen und Lernende „in ihrem Fortschritt

gezielter begleiten“ (Hartmann 2024: 51), andererseits jedoch demotivierend sein kann.

Zu den Herausforderungen, die im Kontext von Textgenerierungen zu beobachten sind, zählt darüber hinaus das Phänomen der mangelnden Originalität und Kreativität. KI-basierte Tools produzieren oft allgemeine Antworten, insbesondere im Rahmen schriftlicher Aufgaben. Dieser Mangel an Originalität führt eventuell dazu, dass Lernende nicht ausreichend auf offene Aufgaben in Sprachprüfungen vorbereitet werden, bei denen kontextbezogen passende Antworten erforderlich sind.

Eine übermäßige Abhängigkeit von KI-Tools birgt zudem das Risiko, die Entwicklung von kritischem Denken und Selbstständigkeit zu behindern. Lernende können dazu neigen, KI-Korrekturen zu übernehmen, ohne deren Logik zu hinterfragen, was ihre Fähigkeit in realen Situationen, wie Prüfungssituationen, in denen solche Tools nicht verfügbar sind, zu agieren, einschränken kann.

Ferner kann die mangelnde Interaktion mit echten Menschen eine weitere Hürde darstellen. KI-Anwendungen ersetzen nicht die authentische Kommunikation mit Lehrkräften oder Erstsprachler:innen, die kulturelle Einblicke und kontextuelle Kompetenzen vermitteln (z. B. höflicher Ton) und für standardisierte Sprachprüfungen relevant sein können.

Schließlich ist auch zu betonen, dass für den effektiven Einsatz von Chatbots die Eingaben der Nutzenden (die sogenannten Prompts) von entscheidender Bedeutung sind. Die Präzision der Anweisungen steht dabei in direktem Zusammenhang mit der Qualität der Antworten (vgl. Hartmann 2024: 52). Um KI-gestützte Anwendungen für die selbstgesteuerte Prüfungsvorbereitung effektiv einzusetzen, ist es daher erforderlich, dass Lernende über diese Kompetenz verfügen oder sie zusätzlich erlernen.

4 Schlussfolgerungen

In diesem Beitrag wurden einige Ansätze erörtert, wie ausgewählte KI-basierte Werkzeuge DaF/DaZ-Lerner:innen bei der selbstgesteuerten Vorbereitung auf standardisierte Sprachprüfungen unterstützen und den autonomen Lern-

prozess fördern können. Die Analyse der Potenziale und Herausforderungen verdeutlicht, dass KI-Tools das Potenzial haben, die selbstgesteuerte Prüfungsvorbereitung zu revolutionieren, jedoch eine kritische Reflexion erfordern. Entscheidend hierbei ist die zentrale Rolle von DaF/DaZ-Lehrkräften, die nicht nur Reflexionskompetenzen fördern, sondern auch vermitteln, wie KI-Tools sinnvoll und effektiv im Sprachenlernen eingesetzt werden können (vgl. Hoffmann et al., 2025: 7). Diese pädagogische Begleitung gewinnt durch die Integration von KI an Bedeutung, da sie Lernende befähigt, die Potenziale der Technologie verantwortungsvoll zu nutzen, ohne ihre Eigenständigkeit zu beeinträchtigen. Durch gezielte Schulung im Umgang mit KI, beispielsweise zur präzisen Formulierung von Prompts, können Lehrkräfte sicherstellen, dass Lernende KI-Tools als Lernpartnerin optimal nutzen und ihre Prüfungsvorbereitung nachhaltig verbessern (siehe hierzu den Beitrag von Hilker in diesem Band).

Es ist unbestritten, dass KI-gestützte Anwendungen eine zusätzliche Ressource nicht nur für die Verbesserung von fremdsprachlichen Schreib- und Sprechkompetenzen, sondern auch eine Unterstützung bei der Organisation und Planung der Prüfungsvorbereitung bieten. Durch den Einsatz dieser (und anderer) KI-basierter Methoden eröffnen sich Möglichkeiten für Lernende ihre Vorbereitung auf standardisierte Sprachprüfungen zu optimieren und ihre Erfolgchancen zu erhöhen.

Allerdings mangelt es bislang an Studien, die die Auswirkungen von KI-basierten Anwendungen auf das Vorbereiten auf standardisierte Sprachprüfungen mit größeren Stichproben untersuchen. Dies unterstreicht den weiteren Forschungsbedarf in Form von Evaluationen, *Best-Practice*-Beispielen und insbesondere empirischen Studien in diesem Bereich.

Bibliografie

- ALI, J. K. M. et al. (2023): „Impact of ChatGPT on learning motivation: teachers and students' voices“, in: *Journal of English Studies in Arabia Felix*, 2 (1), 41–49, verfügbar unter: <https://doi.org/10.56540/jesaf.v2i1.51>, letzter Zugriff am 18.05.25.
- BIN-HADY, W. R. A., AL-KADI, A., HAZAEA, A., & ALI, J. K. M. (2023): „Exploring the Dimensions of ChatGPT“, in: *English Language Learning: A Global Perspective. Library Hi Tech*, verfügbar unter: <https://doi.org/10.1108/LHT-05-2023-0200>, letzter Zugriff am 18.05.25.
- CIĘŻKA, A. (2024): „Generative KI-Tools: Die Zukunft des kreativen Lernens“, in: *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht* 29: 1, 375–405, verfügbar unter: <https://doi.org/10.48694/zif.3722>, letzter Zugriff am 18.05.25.
- HARTMANN, D. (2024): „Künstliche Intelligenz im DaF-Unterricht. Mediation mit KI-Anwendungen fördern“, in: *Revista Lengua y Cultura. Biannual Publication*, Vol. 5, No. 10 (2024) 50–55, verfügbar unter: <https://doi.org/10.29057/lc.v5i10.12218>, letzter Zugriff am 18.05.25.
- HARTMANN, D. (2021): „Künstliche Intelligenz im DaF-Unterricht? Disruptive Technologien als Herausforderung und Chance“, in: *Information Deutsch als Fremdsprache* 48: 6, 683–696, verfügbar unter: <https://doi.org/10.1515/infodaf-2021-0078>, letzter Zugriff am 18.05.25.
- HERFT, A. (2023): „A Teacher's Prompt Guide to ChatGPT aligned with 'What Works Best' Guide“, verfügbar unter: <https://usergeneratededucation.files.wordpress.com/2023/01/a-teachers-prompt-guide-to-chatgpt-aligned-with-what-works-best.pdf>, letzter Zugriff am 18.05.25.
- HOFFMANN, I., et al (2025): „KI für AI-nsteiger: Künstliche Intelligenz im DaF/DaZ-Kontext. Ein Einführungspapier Version 2.0“. Ludwig-Maximilians-Universität München, verfügbar unter: https://epub.ub.uni-muenchen.de/122241/1/KI-Paper_Hoffmann_et_al_Version_2.0_Februar2025.pdf, letzter Zugriff am 18.05.25.
- HORN, C. (2023): „Im Dialog mit ChatGPT – Vier potenzielle Einsatzbereiche des Chatbots im Sprachunterricht und beim Fremdsprachenlernen im Test“, in: *DaF-Szene Korea. Nr. 56. Performative Methoden*. Berlin & Seoul.
- KÖBIS, L. (2023): „Künstliche Intelligenz in der DaF/DaZ-Lehre: Theoretischer Überblick und praktischer Einsatz“, in: *German as a foreign language*, 2/2023, 31–53,

verfügbar unter: <http://gfl-journal.de/wp-content/uploads/2024/07/20230208-Koebis.pdf>, letzter Zugriff am 18.05.25.

KOSTKA, I. & TONCELLI, R. (2023): „Exploring Applications of ChatGPT to English Language Teaching: Opportunities, Challenges, and Recommendations“, in: *TESL – Ej: The Electronic Journal for English as a Second Language*, 27 (3), 1–19, verfügbar unter: <https://tesl-ej.org/pdf/ej107/int.pdf>, letzter Zugriff am 18.05.25.

LIU, M. Y. (2023): „Exploring the Application of Artificial Intelligence in Foreign Language Teaching: Challenges and Future Development“, in: *SHS Web of Conferences*, 168. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202316803025>, letzter Zugriff am 18.05.25.

TEKIN, Ö. (2023): „ChatGPT im Unterricht Deutsch als Fremdsprache“, in: *Alman Dili ve Kültürü Araştırmaları Dergisi* 5. 135–163. DOI: 10.55143/alkad.1390420, letzter Zugriff am 18.05.25.

TANIR, A. (2023): „Eine theoretische Grundlage für den Einsatz von ChatGPT im DaF-Unterricht“, in: DEREGÖZÜ, A. (Hg.): *Sprachliche Welten: Forschungen im Bereich Deutsche Sprache und Literatur*. Eğitim Yayınevi, 91–113.

Internetquellen

DeepLWrite (2023). <https://www.deepl.com/de/write>, letzter Zugriff am 30.03.25.

Google Gemini (2023). <https://gemini.google.com/?hl=de>, letzter Zugriff am 30.03.25.

Microsoft Copilot (2023). <https://copilot.microsoft.com/>, letzter Zugriff am 30.03.25.

OpenAI (2021). <https://openai.com/>, letzter Zugriff am 30.03.25.

Future Skills und KI-Kompetenz im Sprachunterricht

Ein Projekt zum Einsatz generativer KI im DaF-Unterricht

Einleitung

In diesem Beitrag richten wir den Blick auf die Zukunftskompetenzen und die Möglichkeiten, diese im Rahmen des Fremdsprachenunterrichts zu fördern. Dabei wird die Relevanz von Schlüsselkompetenzen wie kritischem Denken, interkultureller bzw. kulturexreflexiver Kommunikation und insbesondere KI-Kompetenz für Sprachlehrende und -lernende hervorgehoben. Anschließend wird ein KI-Projekt vorgestellt, das am Sprachenzentrum der Humboldt-Universität zu Berlin durchgeführt wurde. Das vorgestellte KI-Projekt zielte darauf ab, die Sprachkompetenz der Lernenden durch den Einsatz generativer KI-Tools und KI-gestützter Lernmethoden zu fördern. Gleichzeitig wurde die KI-Kompetenz als wesentliche Zukunftskompetenz gestärkt, um den Lernenden ein umfassendes digitales Skillset zu vermitteln. Dieses Good-Practice-Modell mit den einzelnen beschriebenen Projektphasen kann als Ausgangspunkt für weitere lernförderliche KI-Projekte im DaF/DaZ-Unterricht dienen. Abschließend wird der Frage nachgegangen, welchen Mehrwert der Einsatz generativer KI für den DaF/DaZ-Unterricht haben kann.

1 Future Skills und KI-Kompetenz im Sprachunterricht

Wer von *Future Skills* spricht, landet heute schnell bei Fragen rund um Künstliche Intelligenz bzw. die sinnvolle Anwendung entsprechender Tools in allen Bereichen des Lebens. Der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V. (vgl. Allianz für Future Skills 2024: 1) definiert *Future Skills* weitgreifender als

„die übergreifenden Kompetenzen für unsere Arbeits- und Lebenswelt“ und diagnostiziert, dass die Entwicklung dieser Kompetenzen „an unseren Hochschulen oft noch nicht ausreichend ermöglicht wird“ (ebd.). Können Sprachkursangebote an Hochschulen, wie sie traditionell an Sprachenzentren angeboten werden, einen Beitrag leisten oder ist das Fremdsprachenlernen nicht selbst vom Aussterben bedroht – dank oder besser durch KI? Keineswegs, denn selbst das *Future-Skills-Framework* (vgl. Stifterverband & McKinsey 2021) zählt *Interkulturelle Kommunikation* (und darunter auch Fremdsprachenfähigkeiten) neben *Lösungsfähigkeit*, *Kreativität*, *Unternehmerischem Handeln* und *Eigeninitiative* sowie *Resilienz* zu den *klassischen Kompetenzen* innerhalb der *Future Skills* (vgl. Horn & Seidel 2024 für ein Praxisbeispiel zur interkulturellen Kommunikation). Die *Future-Skills-Charta* (vgl. Allianz für Future Skills 2024: 1) betont vor allem die „rasante Entwicklung von KI-Systemen“. Umso wichtiger ist es, das eine mit dem anderen bestmöglich zu verbinden, Innovationen frühzeitig zu erproben und den Blick darauf zu richten, wie Lernende die Möglichkeit aufnehmen, den Fremdsprachenunterricht durch den Einsatz generativer KI-Tools anzureichern und die sich bietenden Vorteile für sich zu nutzen. In den beiden Deutsch-als-Fremdsprache-Kursen am Sprachenzentrum der Humboldt-Universität zu Berlin, deren experimentelles Lernszenario im Folgenden vorgestellt wird, wurde der Umgang mit KI-Tools bewusst unterstützt sowie die Entwicklung einer auf Fremdsprachenlernzwecke bezogenen KI-Kompetenz angestrebt. Abschnitt 2 thematisiert den Hintergrund dieses Projekts, die Anwendung innerhalb der beiden Kurse sowie die aufschlussreichen Ergebnisse einer Befragung unter den Teilnehmenden, ehe Abschnitt 3 eine Auswertung vornimmt und den Blick nach vorne wirft.

2 Projekt zum Einsatz generativer KI im DaF-Unterricht

Wie kann die KI-Kompetenz im DaF-Unterricht didaktisch sinnvoll gefördert werden? Zahlreiche Einsatzszenarien für KI-basierte Anwendungen im Sprachunterricht konnten identifiziert werden (vgl. Hoffmann, Hofmann & Gür-Şeker 2025, Köbis 2023, Strasser 2020). Hoffmann, Hofmann & Gür-Şeker (2025) bieten einen Überblick über verschiedene Anwendungen von KI-Tools

im DaF-Unterricht und beschreiben, wie diese Tools eingesetzt werden können, um die Sprachlernprozesse zu unterstützen.

Beispielsweise ermöglichen generative Text-KIs die Förderung des kreativen Schreibens in der Fremdsprache und die Erstellung von Schreibportfolios (vgl. Hartmann 2021: 688–690, 2023b). Ein weiteres Einsatzszenario für KI-Tools findet sich in der Projektarbeit (vgl. Hartmann 2021: 690, 2023a). Dabei können folgende Kompetenzen gefördert werden:

- kritisches Denken durch die Analyse und Bewertung von KI-generierten Informationen,
- Problemlösungsfähigkeiten durch die Anwendung von KI-gestützten Methoden zur Bewältigung komplexer Aufgabenstellungen, sowie
- Teamarbeit und kommunikative Kompetenzen durch die Unterstützung von kollaborativen Prozessen und effektiver Kommunikation innerhalb von Projektgruppen.

KI-Tools können zudem als Konversationspartner:in oder virtuelles Gruppenmitglied agieren und so authentische Kommunikationssituationen simulieren (vgl. Hartmann 2024: 53–54). Ein weiterer Einsatzbereich sind Aufgaben zur Mediation im Unterricht, bei denen KI-Anwendungen helfen können, interkulturelle Kompetenzen zu fördern (vgl. ebd.: 51–53).

Diese Einsatzmöglichkeiten von generativen KI-Tools im Sprachunterricht können verschiedene Ziele verfolgen:

- die Förderung der KI-Kompetenz als *Future Skill* oder Schlüsselkompetenz für Lernende und Lehrende,
- die Reflexion auf der Metaebene über Schreibprozesse und die Entstehung von Texten in der Erst-, Zweit- oder Fremdsprache,
- die Auseinandersetzung mit sprachlichen Phänomenen wie Grammatik und Stil,
- die Förderung kreativen Schreibens durch die Ko-Kreation von Mensch und Maschine sowie
- die Schaffung von Abwechslung im Unterricht zur Erhöhung der Lernmotivation (vgl. Hartmann 2023b).

KI-basierte Aufgaben und Projekte im Sprachunterricht sind lernförderlich und besonders nachhaltig, wenn sie nicht nur die Sprachkompetenz, sondern auch den kritischen und reflektierten Umgang mit KI-Tools unterstützen. Durch die aktive Einbindung generativer KI in den Schreibprozess entwickeln die Studierenden ein besseres Verständnis für die Möglichkeiten und Grenzen der KI im Alltag. Dieses proaktive Lernen fördert eine nachhaltige Kompetenzentwicklung, indem die Lernenden Fähigkeiten erwerben, die weit über den Sprachkurs hinaus relevant sind: Sie lernen nicht nur die Sprache, sondern auch den verantwortungsvollen Umgang mit modernen Technologien, was sie langfristig auf eine zunehmend digital geprägte Umwelt vorbereitet.

Im Folgenden wird anhand eines konkreten Beispiels gezeigt, wie im DaF-Unterricht die KI-Kompetenz gefördert werden kann.

Das Good-Practice-Beispiel zeigt ein Projekt zum Einsatz generativer KI im DaF-Unterricht, das im Sommersemester 2024 am Sprachenzentrum der Humboldt-Universität zu Berlin durchgeführt wurde. Am Sprachenzentrum können Studierende aller Fachrichtungen und Mitarbeiter:innen universitäts-spezifische Fremd- und Fachsprachenkurse in bis zu 14 Sprachen auf verschiedenen Niveaustufen, von A1 bis C2, belegen (vgl. HU Berlin ZES: 2024).

Die Zielgruppe bestand hier aus Teilnehmenden zweier Deutschkurse. Im Kurs Deutsch A1.2 waren 20 Teilnehmende eingeschrieben, während der Kurs Deutsch B1.2 18 Teilnehmende hatte. Die Sprachkurse dauerten jeweils 13 Wochen und umfassten 4 Semesterwochenstunden à 45 Minuten. Beide Gruppen waren in Bezug auf ihre Sprachkenntnisse heterogen, wobei Englisch als gemeinsame Sprache diente. Da die Lernenden der A1.2-Gruppe nur über geringe Vorkenntnisse in der deutschen Sprache verfügten, wurde Englisch zu Beginn des Kurses gezielt eingesetzt, um wesentliche Kursinformationen wie Kursanforderungen, die Beschreibung des KI-Projekts, Bewertungskriterien und die Notengebung zu erläutern. In der B1.2-Gruppe wurde von der ersten Unterrichtsstunde an ausschließlich Deutsch gesprochen und es war nicht erforderlich, eine zusätzliche Kurssprache zu verwenden.

Das Ziel des KI-Projekts bestand darin, die Sprachkompetenz der Lernenden durch den Einsatz generativer KI-Tools und KI-gestützter Lernmethoden zu fördern. Gleichzeitig wurde die KI-Kompetenz als wesentliche Zukunftskompetenz gestärkt, um den Lernenden ein umfassendes digitales Skillset zu vermitteln.

Im Folgenden wird auf die konkrete Durchführung des KI-Projekts eingegangen, wobei die fünf Phasen des Projekts einzeln und ausführlich beschrieben werden.

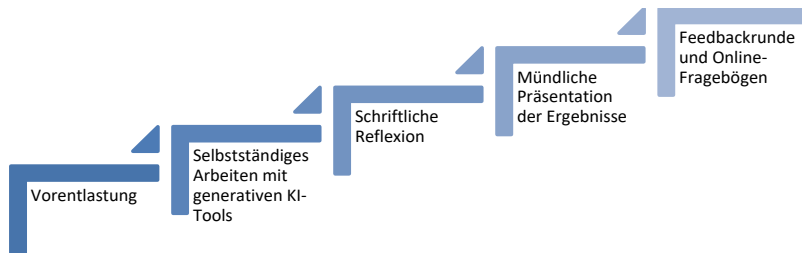


Abb. 1: Phasen des KI-Projekts

Phase 1: Vorentlastung

Im Rahmen dieses KI-Projekts setzten sich die Lernenden aktiv mit generativen KI-Tools auseinander. Die Aufgabe lautete:

Nutzen Sie KI-Textgeneratoren als Lernhilfe beim Fremdsprachenlernen, um Ihre Deutschkenntnisse zu verbessern. Experimentieren Sie mit verschiedenen KI-Tools und verwenden Sie diese kreativ als Unterstützung beim Deutschlernen. Schreiben Sie eine Reflexion (siehe Phase 3) und stellen Sie Ihre Ergebnisse in einer Kurzpräsentation vor (siehe Phase 4).

Zur Vorentlastung fand eine kurze Einführung in generative KI statt. Dabei wurden folgende generative KI-Tools als Beispiele näher erläutert: HU-LLM1-Text – Mistral Large (HU Berlin)^{1,2}, ChatGPT (OpenAI), Copilot (Microsoft) sowie Gemini (Google).

-
- 1 Das KI-Modell (Large Language Model) HU-LLM1 (vgl. HU Berlin LLM1) wird vom Computer- und Medienservice der Humboldt-Universität zu Berlin allen Universitätsangehörigen zur Verfügung gestellt. Dieser Dienst kann ausschließlich im HU-Netz oder via VPN verwendet werden.
 - 2 Das KI-Modell HU-LLM1 basiert auf dem Large Language Model (LLM) Mistral-Large-Instruct-2407 von Mistral AI. Dieses leistungsfähige Sprachmodell unterstützt Dialoge und Aufgaben in zahlreichen Sprachen und eignet sich auch für vielfältige Anwendungen im Bereich Coding. Es liefert strukturierte, ausführliche Antworten, benötigt dafür jedoch etwas mehr Bearbeitungszeit. Das Modell ist zudem für Übersetzungen zwischen Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Italienisch, Chinesisch, Japanisch, Koreanisch, Portugiesisch, Niederländisch und Polnisch geeignet. (vgl. HU Berlin CMS)

Phase 2: Selbstständiges Arbeiten mit generativen KI-Tools

In dieser Phase arbeiteten die Lernenden selbstständig und außerhalb des Unterrichts mit KI-Tools. Fragen und Unklarheiten wurden in der folgenden Unterrichtsstunde besprochen oder von der Lehrkraft zeitnah im Moodle-Forum oder per E-Mail beantwortet. Das Forum im Moodle-Kurs erwies sich als sinnvolle Kommunikationsmöglichkeit, da häufig Fragen direkt von anderen Lernenden aus der Gruppe beantwortet oder kommentiert wurden. So konnten sich die Lernenden asynchron miteinander austauschen und die Zeit zwischen den wöchentlichen Präsenzsitzungen effizient nutzen.

Phase 3: Schriftliche Reflexion

Die Ergebnisse ihrer Auseinandersetzung mit generativen KI-Tools hielten die Lernenden in einer schriftlichen Reflexion fest. Zur Unterstützung bei der Erstellung der Reflexion standen den Lernenden folgende Leitfragen zur Verfügung:

- Welche KI-Tools haben Sie benutzt? Warum haben Sie diese Tools gewählt?
- Welche Prompts haben Sie eingegeben? In welcher Sprache haben Sie die Prompts eingegeben?
- Wie haben Ihnen diese Tools geholfen, Deutsch zu lernen?
- Wie würden Sie die gesamte Interaktion mit der KI beschreiben und bewerten?
- Wie würden Sie Ihren Lernprozess dabei beschreiben und bewerten?
- Ihre Ideen, Gedanken, offene Fragen.

Die schriftliche Reflexion wurde in einem elektronischen Format gespeichert und im Moodle-Kurs hochgeladen. Zu diesem Zweck wurde im Moodle-Kurs eine „Aufgabe“ angelegt, in der die Lernenden ihre Word- oder PDF-Dateien hochladen konnten.

Phase 4: Mündliche Präsentation der Ergebnisse

Anschließend stellten die Lernenden die Ergebnisse ihrer Auseinandersetzung mit generativer Text-KI in Form von kurzen Präsentationen vor. Die Präsen-

tionen dauerten 5–10 Minuten und der Inhalt bezog sich auf die Erfahrungen der Lernenden mit den KI-Tools sowie auf die schriftliche Reflexion. Nach der Präsentation moderierten die Lernenden die Diskussion und beantworteten Fragen von anderen Kursteilnehmenden.

Phase 5: Feedbackrunde und Online-Fragebogen

Den Abschluss des KI-Projekts bildeten eine offene Feedbackrunde und ein Online-Fragebogen.

Die Feedbackrunde war als eine informelle Diskussion im Plenum gestaltet und fand in der letzten Unterrichtsstunde des jeweiligen Kurses statt, wobei sie keinen Einfluss auf die Leistungsbewertung der Lehrveranstaltung hatte. Dieser Zeitpunkt wurde gewählt, um die Lernenden zu ermutigen, offen und frei ihre Meinungen auszudrücken. Aus der Diskussion ging hervor, dass die Studierenden erheblich von dem KI-Projekt profitiert haben. Viele gaben an, dass sie sich zum ersten Mal intensiv mit der Technologie der KI und ihrer kritischen Reflexion auseinandergesetzt haben. Dies ermöglichte ihnen, KI-basierte Tools nicht nur sinnvoll und proaktiv, sondern auch mit einer kritisch-reflektierten Perspektive zu nutzen. Zudem betonten sie, dass sie durch die Lehrveranstaltung gelernt haben, kreative und konstruktive Lösungen zu finden, um ihre Sprachkenntnisse und Kompetenzen weiterzuentwickeln. Dies wurde ebenfalls durch die Ergebnisse der Online-Umfrage bestätigt (siehe weiter unten).

Im Anschluss an die offene Feedbackrunde füllten die Lernenden einen Online-Fragebogen zu ihrer Lernerfahrung während des KI-Projekts aus. Aus pragmatischen Gründen wurde der Fragebogen direkt im Unterricht ausgefüllt. Der zeitliche Aufwand dafür betrug 5 Minuten, wodurch eine hohe Rücklaufquote und ein inhaltlicher Abschluss des Projekts gewährleistet wurden. Der Online-Fragebogen bestand insgesamt aus zehn Fragen. Zu jeder der ersten neun Fragen gab es fünf Antwortmöglichkeiten: *Stimme völlig zu*, *stimme zu*, *weder noch*, *stimme nicht zu*, *stimme überhaupt nicht zu*. Bei der zehnten Frage „Sonstige Kommentare“ gab es ein leeres Eingabefeld für Anmerkungen und Kritik. Für die B1.2-Gruppe wurden die Fragen auf Deutsch formuliert, während die A1.2-Gruppe eine englische Version des Fragebogens ausfüllte:

1. *Ich fand das KI-Projekt interessant und innovativ / I found the AI project interesting and innovative.*
2. *Das KI-Projekt hat mir geholfen, meine Deutschkenntnisse zu verbessern / The AI project helped me improve my German language skills.*
3. *Ich fand die Nutzung von KI-Tools zur Textgenerierung nützlich für mein Sprachenlernen / I found the use of AI tools for text generation useful for my language learning.*
4. *Das KI-Projekt hat mir gezeigt, welche Chancen KI-Tools beim Sprachenlernen bieten / The AI project demonstrated to me the opportunities that AI tools offer for language learning.*
5. *Ich bin bereit, auch in Zukunft KI-Tools zur Textgenerierung beim Erlernen von Fremdsprachen zu nutzen / I am willing to use AI tools for text generation in learning foreign languages in the future.*
6. *Ich habe gern an diesem KI-Projekt teilgenommen / I enjoyed participating in this AI project.*
7. *Das KI-Projekt hat meine Motivation erhöht, Deutsch zu lernen / The AI project increased my motivation to learn German.*
8. *Meine Präsentation und die Moderation der Diskussion waren eine wertvolle Erfahrung für mich / My presentation and moderating the discussion were valuable experiences for me.*
9. *Das KI-Projekt hat mir geholfen, meine AI-Literacy / KI-Kompetenz zu verbessern / The AI project helped me improve my AI literacy/ competence.*
10. *Sonstige Kommentare / Additional comments*

Die Antworten auf die Frage 1 „Ich fand das KI-Projekt interessant und innovativ“ und Frage 6 „Ich habe gern an diesem KI-Projekt teilgenommen“ aus dem Online-Fragebogen bestätigen die überwiegend positive Resonanz des Projekts. So stimmten 100 % der A1.2-Lernenden (N = 20) und 80 % bzw. 90 % der B1.2-Lernenden (N = 18) den Aussagen aus den beiden Fragen zu oder völlig zu (Abb. 2 und Abb. 3).

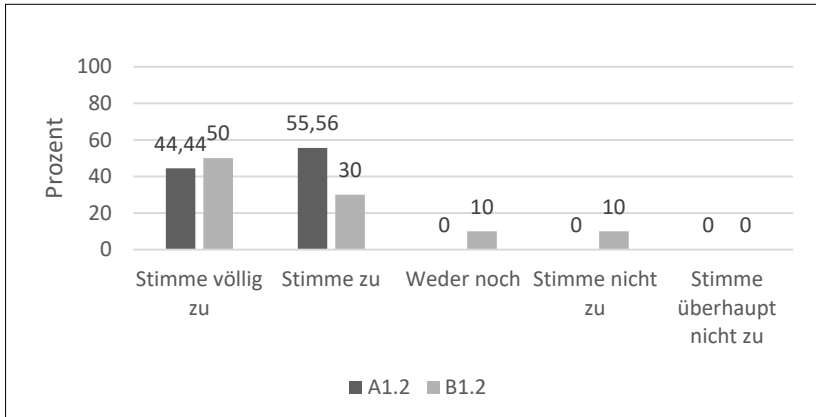


Abb. 2: Ergebnisse der Umfrage: Frage 1 *Ich fand das KI-Projekt interessant und innovativ*

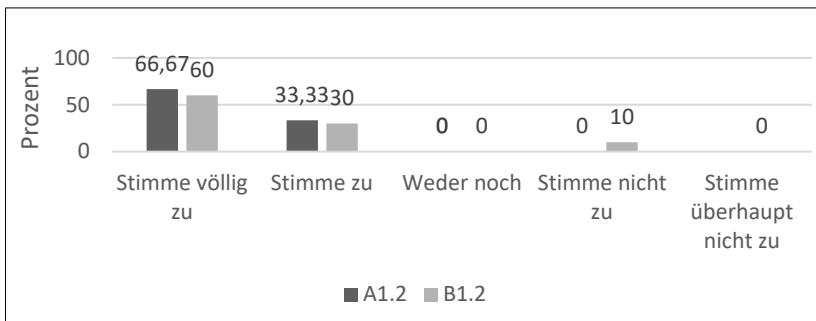


Abb. 3: Ergebnisse der Umfrage: Frage 6 *Ich habe gern an diesem KI-Projekt teilgenommen*

Eine der wichtigsten Fragen betrifft den Mehrwert für den Lernprozess der Teilnehmenden. Die Mehrheit der befragten Lernenden gab an, dass das KI-Projekt ihnen geholfen hat, ihre Deutschkenntnisse zu verbessern (Frage 2) und dass sie die Nutzung von KI-Tools zur Textgenerierung als nützlich für ihr Sprachenlernen empfanden (Frage 3). So stimmten 90 % der A1.2-Lernenden (N = 20) und 90 % der B1.2-Lernenden (N = 18) den Aussagen in diesen beiden Fragen zu oder völlig zu (Abb. 4 und Abb. 5).

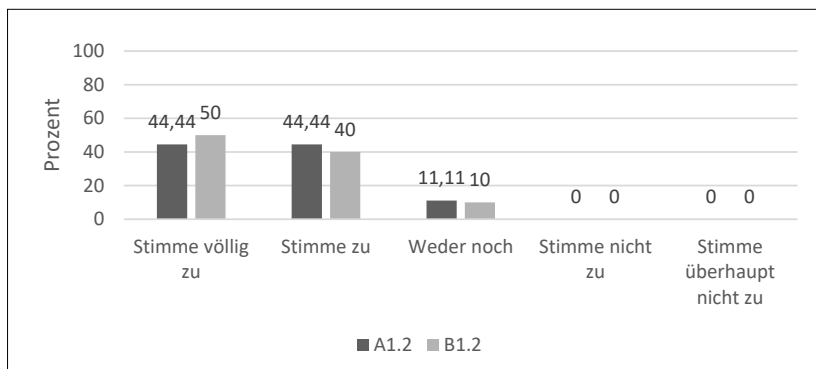


Abb. 4: Ergebnisse der Umfrage: Frage 2 *Das KI-Projekt hat mir geholfen, meine Deutschkenntnisse zu verbessern*

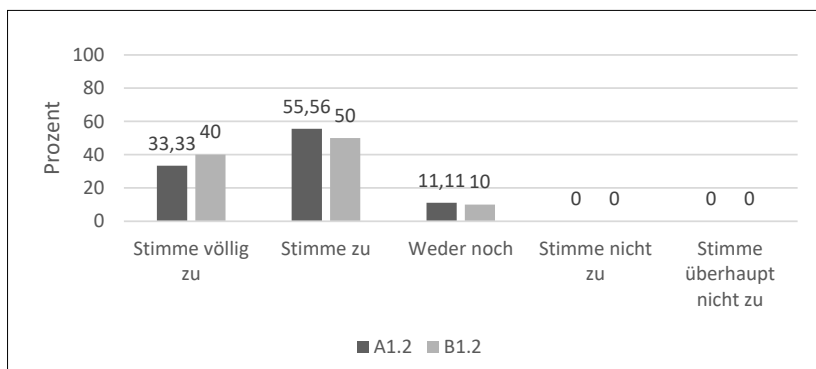


Abb. 5: Ergebnisse der Umfrage: Frage 3 *Ich fand die Nutzung von KI-Tools zur Textgenerierung nützlich für mein Sprachenlernen*

Die Antworten auf Frage 9 zeigen, dass dieser experimentelle Ansatz den Studierenden einen tiefen Einblick in die Technologie der generativen KI ermöglichte. 90 % der A1.2-Lernenden (N = 20) und 70 % der B1.2-Lernenden (N = 18) stimmten der Aussage „*Das KI-Projekt hat mir geholfen, meine AI-Literacy/KI-Kompetenz zu verbessern*“ zu oder völlig zu. Somit wurde ein zentrales Ziel dieses Projekts erreicht, nämlich die Förderung der KI-Kompetenz bei den Lernenden (Abb. 6).

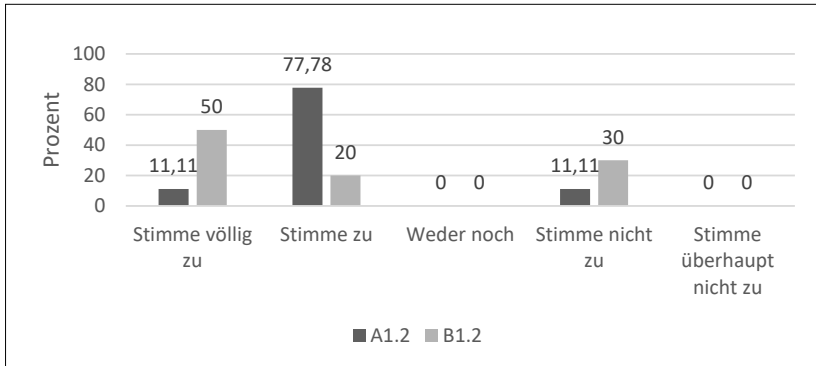


Abb. 6: Ergebnisse der Umfrage: Frage 9 *Das KI-Projekt hat mir geholfen, meine AI-Literacy/KI-Kompetenz zu verbessern*

Ein weiteres Ziel des Projekts bestand darin, die Präsentationskompetenz in der Fremdsprache Deutsch bei den Lernenden zu fördern. Die mündliche Präsentation der Projektergebnisse sowie die Moderation der anschließenden Diskussion und Beantwortung von Fragen waren für die Lernenden eine wertvolle und lernförderliche Erfahrung. So stimmen bei Frage 8 90 % der A1.2-Lernenden (N = 20) und 80 % der B1.2-Lernenden (N = 18) der Aussage zu oder völlig zu (Abb. 7).

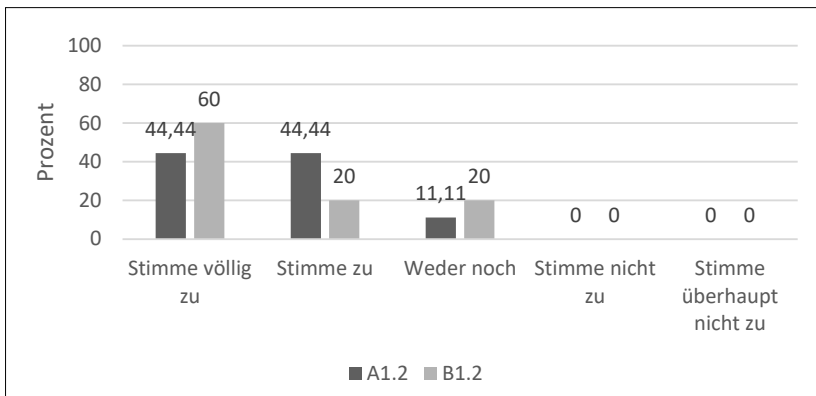


Abb. 7: Ergebnisse der Umfrage: Frage 8 *Meine Präsentation und die Moderation der Diskussion waren eine wertvolle Erfahrung für mich*

Ein weiterer Aspekt bei der Planung dieses KI-Projekts bestand in der Überlegung, dass durch den Einsatz von KI-Tools die Motivation der Lernenden zum Deutschlernen erhöht werden könnte. Dies hat sich laut den Umfrageergebnissen jedoch nicht bewahrheitet. So antworteten 78 % der A1.2-Lernenden (N = 20) und 60 % der B1.2-Lernenden (N = 18) auf die Aussage „Das KI-Projekt hat meine Motivation erhöht, Deutsch zu lernen“ mit „weder noch“, „stimme nicht zu“ oder „stimme überhaupt nicht zu“ (Abb. 8).

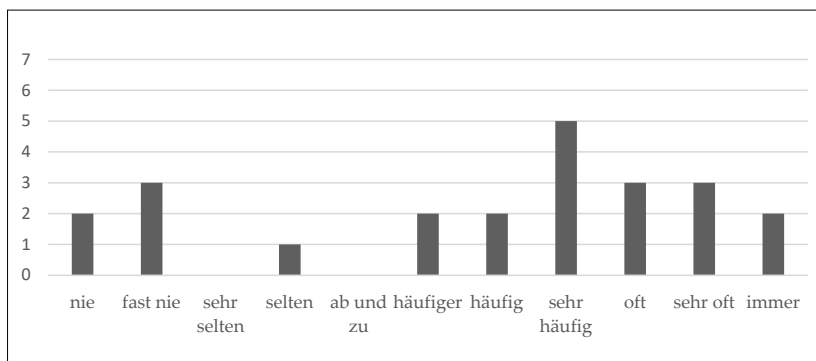


Abb. 8: Ergebnisse der Umfrage: Frage 7 *Das KI-Projekt hat meine Motivation erhöht, Deutsch zu lernen*

Obwohl die Motivation zum Deutschlernen nicht gesteigert werden konnte, geht die Mehrheit der befragten Studierenden davon aus, dass sie in Zukunft KI-Tools zur Textgenerierung beim Erlernen von Fremdsprachen nutzen werden. Dieser Aussage aus Frage 5 stimmten 90 % der A1.2-Lernenden (N = 20) und 100 % der B1.2-Lernenden (N = 18) zu oder völlig zu (Abb. 9).

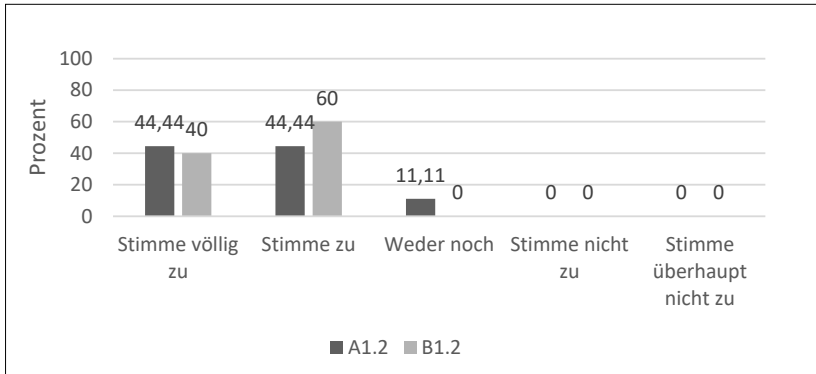


Abb. 9: Ergebnisse der Umfrage: Frage 5 *Ich bin bereit, auch in Zukunft KI-Tools zur Textgenerierung beim Erlernen von Fremdsprachen zu nutzen*

Im Rahmen des KI-Projekts experimentierten die Studierenden mit verschiedenen KI-Textgeneratoren, um Deutsch zu lernen. Dabei sollten sie kreative Prompts nutzen, eine Reflexion ihrer Erfahrungen schreiben und diese in einer Präsentation vorstellen. Ziel war es, die Schreib-, Sprech- und Präsentationsfähigkeiten der Lernenden zu verbessern sowie ihre kritische Denkweise und ihre KI-Kompetenz zu stärken.

Das KI-Projekt lässt sich auch in anderen Lernkontexten umsetzen, indem die Aufgabenstellung, die Präsentation der Ergebnisse oder das Evaluationsformat an die jeweilige Lerngruppe angepasst und dementsprechend umformuliert werden. Die beschriebenen Projektphasen können als Ausgangspunkt für die Planung und Durchführung ähnlicher KI-Projekte im Sprachunterricht dienen.

3 Welchen Mehrwert kann der Einsatz generativer KI für den DaF/DaZ-Unterricht haben?

KI-Anwendungen im Kontext des Fremdsprachenunterrichts sorgen vermutlich bei einigen Lehrenden nach wie vor für Unbehagen und Verunsicherung: Soll ich meinen Lernenden den Einsatz erlauben, muss ich ihn beschränken, reglementieren, verbieten? Ausgehend von der Annahme, dass KI aus unse-

rem Alltag nicht mehr verschwinden wird, empfiehlt sich in jedem Fall ein konstruktiver Umgang mit der neuen Technologie. Die vorliegende Unterrichtsstudie und die anschließende Lernendenbefragung liefern Aufschlüsse über die Sicht von Lernenden auf generative KI-Anwendungen im Fremdsprachenunterricht.

Festzuhalten ist zunächst, dass die Lernenden das KI-Projekt positiv aufgenommen haben und in der Selbstreflexion für ihren Sprachlernprozess als nützlich beurteilen (Frage 3). Auch in Zukunft wollen sie KI-Tools für ihr Fremdsprachenlernen einsetzen (Frage 5). Positiv ist die Tatsache, dass die Mehrheit der Teilnehmenden ihre KI-Kompetenz durch das Projekt gestärkt sieht, was ganz im Sinne der *Allianz für Future Skills* (2024: 6) ist, die KI-Kompetenz als handlungsorientiertes, in diesem Zusammenhang also anwendungsbezogenes Wissen, verstanden haben will.

Bemerkenswert ist, dass der KI-gestützte Unterricht die Motivation der Lernenden zum Fremdsprachenlernen nicht erhöht hat (siehe für hierzu konträre Befunde den Beitrag von Reinhard in diesem Band). Nicht zuletzt wurde auch die Präsentation der Selbstreflexion sowie die Moderation der anschließenden Diskussion – eine genuin traditionelle Aufgabe im akademischen DaF-Unterricht – von der überwiegenden Mehrheit der Lernenden als bereichernde Erfahrung gewertet. Dies deutet darauf hin, dass bewährte Unterrichtsszenarien keineswegs an Relevanz verlieren: Auch klassische Formate behalten ihren Wert und werden weiterhin geschätzt.

Eine zentrale Frage kann die vorliegende Erhebung ohnehin nicht beantworten: Ist der Einsatz generativer KI lernförderlich, unterstützt er kognitive Prozesse, die das Fremdsprachenlernen anregen oder wie muss er modelliert werden, um diesem notwendigen Anspruch gerecht zu werden? In diesen Fragen liegen zukünftige Aufgaben der Lehr- und Lernforschung.

Perspektivisch seien hier zwei Thesen zum gesteuerten und autonomen Lernen formuliert: Richtig eingesetzt, können generative KI-Tools gesteuerte Lernprozesse unterstützen. Der richtige Einsatz bedarf bis auf Weiteres der Anleitung durch Lehrkräfte, die sich ihrerseits weiterbilden sollten (siehe hierzu den Beitrag von Baum und Bigos & Günay in diesem Band), was dem Anliegen der *Allianz für Future Skills* (vgl. 2024: 4) entspricht, die nämlich fordert, „Lehrende zu motivieren und zu unterstützen, vorhandene Lehr- und

Lernformate zu optimieren, neue zu entwickeln und umzusetzen und den Erwerb zukunftsrelevanter Kompetenzen zu fördern.“ Für Fremdsprachenlehrende geht es darum, ein sicheres Bewusstsein darüber zu erlangen, an welchen Stellen KI-Tools wertvolle Unterstützung leisten können und wo der zwischenmenschliche Faktor im handlungsorientierten Lehren und Lernen unersetzbar bleibt (vgl. Hoffmann, Hofmann & Gür-Şeker 2025: 7). Dass dies in einem Unterricht der Fall ist, der Sprachenlernen als interkulturelles bzw. kulturreflexives Lernen begreift, steht für uns außer Frage.

Im autonomen Lernen oder Weiterlernen kann KI vor allem dann helfen, wenn die Lernenden bereits ein solches Maß an Metawissen über die zu lernende Sprache haben, dass sie die richtigen Fragen an die KI adressieren bzw. die richtigen Prompts formulieren können, so dass nicht nur fertige, KI-generierte Produkte angeboten, sondern ein wirklicher Lernprozess motiviert wird (siehe hierzu auch den Beitrag von Sieradz in diesem Band).

Wichtig ist, als Lehrende offen für Innovationen zu bleiben und die Lernenden am Prozess des Experimentierens kritisch teilhaben zu lassen.

Bibliografie

- Allianz für Future Skills (2024): *Future Skills Charta. Stifterverband*, verfügbar unter <https://doi.org/10.5281/zenodo.14499573>, letzter Zugriff am 10.02.25.
- DE WITT, C., RAMPALT, F. & N. PINKWART (Hg.) (2020): *Künstliche Intelligenz in der Hochschulbildung*, verfügbar unter <https://doi.org/10.5281/zenodo.4063722>, letzter Zugriff am 31.10.24.
- HARTMANN, D. (2024): „Künstliche Intelligenz im DaF-Unterricht. Mediation mit KI-Anwendungen fördern“, in: *Revista Lengua Y Cultura*, 5 (10), 50–55, verfügbar unter <https://doi.org/10.29057/lc.v5i10.12218>, letzter Zugriff am 20.11.24.
- HARTMANN, D. (2023a): „What is KI? Ein KI-Schreibprojekt zur Förderung der KI-Kompetenz“, in: *IDV-Magazin Nr. 104 (Magazin des Internationalen Deutschlehrerinnen- und Deutschlehrerverbands e. V.) „Mensch und Maschine beim Deutschlehren und -lernen: ein Wechselverhältnis“*, verfügbar unter https://idvnetz.org/wp-content/uploads/2024/01/IDV-Magazin_Nr._104.pdf, 5–7, letzter Zugriff am 31.10.24.

- HARTMANN, D. (2023b): *KI-Textgeneratoren wie ChatGPT: Ideen für den Fremdsprachenunterricht*, verfügbar unter <https://daniela.hartmann.site/2023/04/03/ki-textgeneratoren-wie-chatgpt-ideen-fur-den-fremdsprachenunterricht>, letzter Zugriff am 20.11.24.
- HARTMANN, D. (2021): „Künstliche Intelligenz im DaF-Unterricht? Disruptive Technologien als Herausforderung und Chance“, in: *Informationen Deutsch als Fremdsprache*, vol. 48, no. 6, 2021, 683–696, verfügbar unter <https://doi.org/10.1515/infodaf-2021-0078>, letzter Zugriff am 31.10.24.
- HOFFMANN, I., ENGELMAYR-HOFMANN, K. & D. GÜR-ŞEKER (2025): *KI für AI-nsteiger – Künstliche Intelligenz im Kontext DaF/DaZ. Ein Einführungspapier. Version 2.0, Februar 2025*, verfügbar unter <https://doi.org/10.5282/ubm/epub.122241>, letzter Zugriff am 17.02.25.
- HORN, C. & T. SEIDL (2024): „Interkulturelle Kompetenz und Kreativität im internationalen Kontext kollaborativ weiterentwickeln“, in: KOCH, H., SCHNEIDER, C. & U. WILKE (Hg.) (2024): *Future Skills lehren und lernen. Schlaglichter aus Hochschule, Schule und Weiterbildung*. Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V., verfügbar unter https://media.stifterverband.org/future-skills-lehren-und-lernen_intro, letzter Zugriff am 22.02.25.
- KÖBIS, L. (2023): „Künstliche Intelligenz in der DaF/DaZ-Lehre: Theoretischer Überblick und praktischer Einsatz“, in: *GFL Journal*, 2, 31–53, verfügbar unter <http://gfl-journal.de/wp-content/uploads/2024/07/20230208-Koebis.pdf>, letzter Zugriff am 05.02.25.
- SCHÜLLER, K., BUSCH, P. & C. HINDINGER (2019): *Future Skills: Ein Framework für Data Literacy – Kompetenzrahmen und Forschungsbericht. Arbeitspapier Nr. 47*. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung, verfügbar unter <https://doi.org/10.5281/zenodo.3349865>, letzter Zugriff am 31.10.24.
- Stifterverband & McKinsey (2021): *Future Skills 2021. 21 Kompetenzen für eine Welt im Wandel. Diskussionspapier Nr. 3*, verfügbar unter <https://www.stifterverband.org/medien/future-skills-2021>, letzter Zugriff am 31.10.24.
- STRASSER, T. (2020): „Künstliche Intelligenz im Sprachunterricht. Ein Überblick“, in: *Revista Lengua y Cultura* (1. 1–6), verfügbar unter <https://doi.org/10.29057/lc.v1i2.5533>, letzter Zugriff am 05.02.25.

Internetquellen

Google DeepMind: Gemini, abrufbar unter <https://gemini.google.com>, letzter Zugriff am 21.11.24.

HU Berlin CMS: Humboldt-Universität zu Berlin, Computer- und Medienservice, abrufbar unter <https://ki.cms.hu-berlin.de/de/large-language-models-an-der-hu>, letzter Zugriff am 28.04.2025.

HU Berlin LLM1: Humboldt-Universität zu Berlin, HU-LLM1-Text – Mistral Large, abrufbar unter <https://hu.berlin/llm1>, letzter Zugriff am 28.04.25.

HU Berlin ZES: Humboldt-Universität zu Berlin, ZE Sprachenzentrum, abrufbar unter <https://www.sprachenzentrum.hu-berlin.de/de>, letzter Zugriff am: 08.11.24.

Microsoft: Microsoft Copilot, abrufbar unter <https://copilot.microsoft.com>, letzter Zugriff am 21.11.24.

OpenAI: ChatGPT, abrufbar unter <https://chatgpt.com>, letzter Zugriff am 21.11.24.

Sprachbarrieren mit KI überwinden

Ein Erfahrungsbericht aus einem KI-Workshop für DaZ-Lernende im Rahmen der Brückenmaßnahme „Beratung im sozialen Bereich“

Einleitung

Digitale Technologien und insbesondere KI-gestützte Systeme eröffnen neue Wege zur Überwindung von Sprachbarrieren und ermöglichen dadurch gesellschaftliche Teilhabe in Bildung und Beruf. KI-Tools können dabei helfen, sprachliche Herausforderungen zu bewältigen, indem sie Übersetzungen erleichtern, Texte vereinfachen oder schriftliche Kommunikation unterstützen (vgl. Steil et al. 2023: 20 f.; Gruber 2023: 157 f.). Gerade im Kontext des Spracherwerbs bzw. Sprachenlernens bieten KI-gestützte Anwendungen wie Übersetzungs- oder Aussprachetools die Möglichkeit, individuelle Lernwege zu fördern und Zugänge zu Fachinhalten auch bei eingeschränkten Sprachkenntnissen zu erleichtern (vgl. Schmidt et al. 2024: 22 f.; Gruber 2023: 185). Gleichzeitig erfordert der produktive Einsatz solcher Tools ein kritisches Verständnis über Funktionsweise, Grenzen und ethische Implikationen (vgl. Gruber 2023: 160).

Um das Potenzial KI-gestützter Sprachförderung gezielt nutzbar zu machen, braucht es Bildungsangebote, die sprachliche und digitale Kompetenzen gleichermaßen stärken. Die Brückenmaßnahme „Beratung im sozialen Bereich“ (B3) am Zentrum für wissenschaftliche Weiterbildung (ZWW) der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (JGU) bietet hierfür einen geeigneten Rahmen. Vor diesem Hintergrund sprachen die Verantwortlichen der Maßnahme gezielt den Wunsch aus, einen KI-Workshop in das Programm zu integrieren, um den Teilnehmerinnen einen reflektierten Zugang zu KI-Tools im Alltag und beim Sprachenlernen zu ermöglichen. Im folgenden Beitrag

wird der durchgeführte Workshop näher vorgestellt und zentrale Potenziale sowie Herausforderungen des KI-Einsatzes in der Sprachförderung reflektiert, um daraus Anknüpfungspunkte für zukünftige Bildungsangebote abzuleiten.

1 Zielsetzung und Rahmenbedingungen

Im Vorfeld des Workshops fanden Gespräche mit den verantwortlichen Personen der Maßnahme statt, um Inhalte und Zielsetzungen des Formats gemeinsam zu planen. Auch nach Abschluss des Workshops wurde ein Reflexionsgespräch geführt, das weitere Einblicke in die Perspektiven der Koordinatorinnen ermöglichte.¹ Im Folgenden werden zentrale Aussagen aus diesen Gesprächen aufgegriffen, um die inhaltlichen Schwerpunkte, Erwartungen und Rahmenbedingungen des Workshops zu skizzieren.

Die Maßnahme B3 richtet sich gezielt an zugewanderte Akademikerinnen mit Studienabschlüssen im sozial- oder geisteswissenschaftlichen Bereich. Viele der Teilnehmerinnen verfügen über umfangreiche berufliche Erfahrungen aus ihren Herkunftsländern, sehen sich jedoch in Deutschland mit vielfältigen Herausforderungen konfrontiert – von der Anerkennung ihrer Abschlüsse bis hin zu sprachlichen und strukturellen Hürden auf dem Arbeitsmarkt. Hier setzt die Maßnahme B3 an, indem sie nicht nur fachliche Kompetenzen im Bereich der Beratung vermittelt, sondern auch ein umfassendes Programm zur sprachlichen, beruflichen und auch digitalen Weiterqualifizierung bietet. Zudem findet im Rahmen des Angebots ein berufsspezifischer Deutschkurs mit dem Zielniveau C1 statt.

Die Maßnahme versteht sich nicht allein als Qualifizierung, sondern auch als Empowerment-Angebot, mit dem Ziel, die Teilnehmerinnen in ihrer Selbstreflexion, Selbstermächtigung und Resilienz zu stärken. Viele Frauen bringen nicht nur akademische und berufliche Ressourcen mit, sondern bewältigen auch eine Vielzahl psychosozialer Belastungen. Die Maßnahme reagiert darauf mit einem unterstützenden Rahmen: regelmäßige Beratung,

.....
1 Eigene Erhebung im Rahmen dieses Beitrags: Gespräche mit Iris Brucker (Planungsgespräch, Januar 2025) und Dr. Ulrike Weymann (Reflexionsgespräch, März 2025).

Resilienztrainings, verbindliche Vereinbarungen zur Teilnahme und ein geschützter Raum für Erprobung und Entwicklung.

Die verantwortlichen Personen schilderten im Vorfeld des Workshops ein insgesamt heterogenes Bild hinsichtlich der digitalen Kompetenzen der Teilnehmerinnen. Während einige bereits Übersetzungs- und Sprachlern-Apps selbstständig nutzten, zeigten andere grundlegende Unsicherheiten im Umgang mit digitalen Tools. Diese Vielfalt an Vorerfahrungen bildete einen wichtigen Ausgangspunkt für die Konzeption des KI-Workshops.

In den Gesprächen mit den Koordinatorinnen der Maßnahme wurde außerdem deutlich, dass der Einsatz von KI-Tools im Bildungskontext sowohl als Chance als auch als Herausforderung wahrgenommen wird (siehe hierzu auch die Beiträge von Baum, Karmazina und Münch-Manková, Pickal & Sailer in diesem Band). Einerseits ermöglichen KI-gestützte Anwendungen sprachliche Entlastung und individuelle Zugänge zu fachlichen Inhalten. Andererseits besteht die Sorge, dass Übungsräume für den freien Sprachgebrauch ungenutzt bleiben und ein übermäßiger Fokus auf „perfekte Ergebnisse“ entstehen könnte. Diese Ambivalenz prägt die Haltung der Verantwortlichen, die sich für einen reflektierten, pädagogisch begleiteten Einsatz von KI aussprechen und zugleich auf die Bedeutung ethischer Orientierung hinweisen.

Der KI-Workshop wurde vor diesem Hintergrund als praxisnaher Impuls konzipiert: Er sollte den Teilnehmerinnen ermöglichen, den Umgang mit KI-Tools im Alltag sowie beim Sprachenlernen selbst auszuprobieren und kritisch zu hinterfragen. Dabei fügt sich das Workshop-Format in das übergeordnete Ziel der Maßnahme ein, die Teilnehmerinnen nicht nur fachlich weiterzubilden, sondern sie in ihrer Selbstreflexion, Selbstermächtigung und auch digitalen Handlungsfähigkeit zu stärken.

2 Ablauf und Erfahrungen des KI-Workshops

Zu Beginn des Workshops wurde mithilfe des Tools Mentimeter eine Umfrage durchgeführt, um den Kenntnisstand, die bisherigen Erfahrungen sowie die Erwartungen der Teilnehmerinnen zu erfassen.

Die Ergebnisse zeigen eine insgesamt offene Haltung gegenüber KI: Alle 13 Teilnehmerinnen hatten bereits von Künstlicher Intelligenz gehört. Neun Frauen nutzten bereits Übersetzungstools wie Google Translate oder DeepL. Sieben Frauen wünschten sich, mehr darüber zu erfahren, wie KI beim Sprachenlernen unterstützen kann. Acht Frauen bezeichneten sich als sehr neugierig, drei als etwas neugierig. Keine der Befragten äußerte Unsicherheit oder Ablehnung.

Diese Ergebnisse deckten sich mit den Beobachtungen der Koordinatorinnen, die im Vorfeld von einer vorrangig funktionalen Nutzung digitaler Tools, insbesondere im Bereich der Übersetzung, berichteten. Gleichzeitig bestätigten sich auch die sehr unterschiedlichen digitalen Vorkenntnisse der Teilnehmerinnen im weiteren Verlauf des Workshops. Während einige bereits über einen eigenen ChatGPT-Account verfügten, stellte allein die Anmeldung für andere eine Hürde dar, die ein kleinschrittiges Vorgehen und individuelle Unterstützung erforderlich machte.

Nach einer Einführung in zentrale Begriffe und Funktionsweisen von KI lag der Schwerpunkt des Workshops auf der praktischen Anwendung, vor allem auf dem Umgang mit ChatGPT. Die Teilnehmerinnen lernten, mithilfe von Prompts gezielt Fragen zu stellen und erhielten ein erstes Gespür dafür, wie unterschiedlich die Ausgaben der KI je nach formuliertem Prompt ausfallen können. Im Fokus stand auch die Frage, wie sich ChatGPT zur sprachlichen Vereinfachung von Texten nutzen lässt.

Der Workshop endete mit der Erstellung eines Gedichts über den Verlauf des Tages, das gemeinsam mit ChatGPT erarbeitet wurde und eine motivierende Möglichkeit zur sprachlichen Aktivierung bot. Im Folgenden ist das im Workshop gemeinsam mit ChatGPT verfasste Gedicht einer Teilnehmerin dokumentiert, das exemplarisch die kreative und sprachfördernde Anwendung von KI im Sprachunterricht illustriert:

*In einem Workshop, klar und fein,
lernten wir von der KI so viel ein.
Präzise Prompts, wie man sie schreibt,
und wie man ChatGPT ganz personalisiert betreibt.*

*Plagiate meiden, das fiel uns leicht,
komplexe Texte wurden sogleich vereinfacht erreicht.
Die KI als Helfer im Alltag bereit,
macht das Leben smarter, zu jeder Zeit.*

*Ein Tag voll Wissen, ein großer Gewinn,
so viel gelernt, der Workshop macht Sinn.
Mit KI an der Seite, stets bereit,
gehen wir klug in die digitale Zeit.²*

In der abschließenden Reflexion äußerten mehrere Teilnehmerinnen den Wunsch nach einer Fortsetzung, um weitere im Workshop erwähnte Tools praktisch erproben zu können. Die hohe Beteiligung und das gezeigte Interesse unterstreichen das Potenzial von KI-Workshops als Format zur Förderung digitaler und sprachlicher Handlungskompetenz.

3 Potenziale und Herausforderungen

Der Einsatz von KI beim Überwinden von Sprachbarrieren birgt sowohl Potenziale als auch Herausforderungen. Der im Rahmen der Maßnahme B3 durchgeführte Workshop dient im Folgenden als Ausgangspunkt für eine reflektierende Betrachtung. Anhand ausgewählter Fachliteratur werden zentrale Chancen und Risiken identifiziert und Implikationen für die Gestaltung zukünftiger Bildungsangebote aufgezeigt (siehe hierzu auch den Beitrag von Köbis in diesem Band).

Ein zentrales Potenzial besteht in der zunehmenden Fähigkeit generativer KI-Systeme, sprachliche Ausdrucksformen zu erzeugen und zu unterstützen. Diese Kompetenz bildet die Grundlage für zahlreiche berufliche Tätigkeiten –

2 Mit ChatGPT (OpenAI, Januar 2025) gemeinschaftlich unter Anleitung von Tetiana Ruzhylo erstellt. (Prompt: *Schreibe ein kurzes Gedicht über unseren KI-Workshop. Wir haben gelernt, wie man präzise Prompts formuliert und unseren ChatGPT Account personalisiert, wie man Plagiate vermeidet, komplizierte Texte vereinfacht und wie man KI im Alltag nutzen kann.*)

besonders in sozialen und beratungsnahen Arbeitsfeldern, die von sprachlicher Interaktion geprägt sind (vgl. Zenhäusern et al. 2024: 135). Für die Zielgruppe der Maßnahme B3, die über relevante fachliche Qualifikationen verfügt, jedoch mit sprachlich-kommunikativen Anforderungen im deutschen Berufsalltag konfrontiert ist, kann KI somit eine unterstützende Funktion übernehmen.

Darüber hinaus zeigen sich Potenziale im Hinblick auf die Ermöglichung von sprachlicher Teilhabe. KI-basierte Übersetzungstools wie DeepL oder Google Translate können helfen, Sprachbarrieren zu überwinden und damit berufliche sowie gesellschaftliche Integration zu erleichtern – etwa durch die niedrigschwellige Bearbeitung von Texten oder bei der Kommunikation in mehrsprachigen Teams (vgl. Steil et al. 2023: 3, 20 f.). Im Workshop wurde deutlich, dass viele Teilnehmerinnen solche Tools bereits nutzen, insbesondere für das Verständnis komplexer Texte oder die Vorbereitung von Präsentationen.

Ein weiterer positiver Aspekt liegt in der Förderung des selbstgesteuerten Lernens: KI-Tools wie beispielsweise ChatGPT bieten die Möglichkeit, Sprachkenntnisse individuell und situationsbezogen weiterzuentwickeln (vgl. Gruber 2023: 158; siehe hierzu auch den Beitrag von Sieradz in diesem Band). Auch im Workshop wurde dieser Ansatz deutlich, da einige Teilnehmerinnen gezielt Prompts einsetzten, um Textformulierungen zu üben oder Inhalte zu vereinfachen.

Zudem kann KI zur Unterstützung eines inklusiven Lernumfelds beitragen. Indem Inhalte beispielsweise in leichter verständliche Sprache überführt werden, können Lernende mit unterschiedlichen sprachlichen Voraussetzungen besser erreicht werden (vgl. Steil et al. 2023: 17, 20 f.; siehe hierzu auch den Beitrag von Schulz & Gunkel in diesem Band). Eine vertiefte Auseinandersetzung mit Tools zur Textvereinfachung – wie dem am Alexander von Humboldt Institut entwickelten Tool SIMBA – erscheint vor diesem Hintergrund für zukünftige Workshop-Formate besonders relevant (vgl. Alexander von Humboldt Institut für Internet und Gesellschaft 2024).

Auch für zurückhaltende oder unsichere Lernende stellt der Einsatz von KI eine Chance dar: Automatisiertes Feedback in geschützten Lernumgebungen kann die Hemmschwelle zur aktiven Sprachproduktion senken und so das Selbstvertrauen stärken (vgl. Strasser 2020: 3). Dieser Aspekt deckt sich

mit den Zielen der Maßnahme B3, die insbesondere auf Empowerment und Resilienz ausgerichtet ist.

Trotz der genannten Potenziale wurde deutlich, dass der Einsatz von KI-Tools auch mit gewissen Risiken verbunden ist, vor allem dann, wenn er unreflektiert erfolgt. So besteht die Gefahr, dass Lernende KI-generierte Antworten übernehmen, ohne sich inhaltlich oder sprachlich damit auseinanderzusetzen. Dies kann zu einem oberflächlichen Lernprozess führen (vgl. Gruber 2023: 157 f.). Auch die im Vorfeld des Workshops geäußerte Sorge der Koordinatorinnen, dass Übungsräume für den freien Sprachgebrauch durch eine zu starke Fokussierung auf „perfekte Ergebnisse“ verdrängt werden könnten, erscheint in diesem Zusammenhang nachvollziehbar.

Ein weiterer kritischer Punkt betrifft das oft geringe Wissen über die Funktionsweise, Grenzen und ethischen Implikationen von KI-Systemen. Viele Teilnehmerinnen zeigten großes Interesse an den Tools, verfügten aber kaum über Kenntnisse hinsichtlich Datenschutz oder der Frage nach Autor:innenschaft. Diese Aspekte machen deutlich, dass der Aufbau einer kritischen *AI Literacy* ein wichtiger Bestandteil zukünftiger Bildungsangebote sein sollte (vgl. Gruber 2023: 160; siehe für ein konkretes Projekt hierzu den Beitrag von Hartmann & Möller in diesem Band).

Auch methodisch-didaktisch erfordert der Einsatz von KI eine sorgfältige Einbettung in den Lernprozess. Ohne gezielte Anleitungen besteht die Gefahr, dass sprachlich-kognitive Kompetenzen sowie die Fähigkeit zur Mediation oder zur eigenständigen Textproduktion, nicht ausreichend gefördert werden (vgl. Gruber 2023: 159).

Zudem darf die Nutzung digitaler Sprachassistenten nicht als Ersatz für den Erwerb fundierter Sprachkenntnisse verstanden werden (vgl. Schmidt et al. 2024: 22 f.). Gerade in sprachsensiblen Arbeitsfeldern bleibt die Fähigkeit zur differenzierten Kommunikation in der Zielsprache ein zentrales Erfordernis, da die Zielgruppen häufig nicht auf alternative Sprachen ausweichen können (vgl. Schmidt et al. 2024: 22).

Schließlich zeigte sich in der Workshopdurchführung, dass der Zugang zu KI-Anwendungen nicht für alle Teilnehmenden gleichermaßen gegeben war. Während einige Teilnehmerinnen routiniert mit digitalen Tools umgingen, waren andere auf intensive Unterstützung angewiesen, etwa bei der Erstel-

lung eines Benutzer:innenkontos. Diese Beobachtung bestätigt, dass digitale Bildungsformate nicht voraussetzungsfrei sind, sondern an das jeweilige Kompetenzniveau angepasst werden müssen, da sich Menschen nicht nur in ihren Fähigkeiten, sondern auch in ihren Lernwegen und Bildungserfahrungen unterscheiden (vgl. Steil et al. 2023: 3 f.).

4 Fazit und Ausblick

Der KI-Workshop im Rahmen der Brückenmaßnahme B3 verdeutlicht, dass KI-gestützte Tools ein hohes Potenzial für sprachliche Förderung und digitale Teilhabe bieten. Das große Interesse der Teilnehmerinnen und ihre aktive Beteiligung zeigen, wie wirksam praxisnahe und niedrigschwellige Bildungsformate sein können, sofern sie didaktisch fundiert und auf die Lebensrealität der Zielgruppe abgestimmt sind.

Gleichzeitig wurde im Verlauf des Workshops deutlich, dass der Zugang zu und der Umgang mit KI-Anwendungen individuell sehr unterschiedlich ist. Für einige Teilnehmerinnen stellte bereits die technische Einrichtung eine Herausforderung dar. Zukünftige Bildungsangebote sollten diese Vielfalt durch differenzierte Lernwege und gezielte Unterstützung berücksichtigen.

In zukünftigen Workshops sollten Fragen der digitalen Souveränität, des Datenschutzes sowie eines reflektierten Umgangs mit KI-Inhalten verstärkt thematisiert werden. Bildungsangebote sollten dabei nicht nur die Anwendung, sondern auch die kritische Bewertung von KI fördern.

Die Erfahrungen aus diesem Workshop bilden eine fundierte Grundlage, um weiterführende Formate zu entwickeln, die stärker an den Bedarfen und Voraussetzungen der Zielgruppe orientiert sind. KI kann auf diese Weise mehr sein als ein technisches Hilfsmittel und unter den richtigen Umständen sogar zu einem Instrument der Stärkung von Sprachkompetenz, Selbstwirksamkeit und gesellschaftlicher Teilhabe werden.

Bibliografie

- GRUBER, A. (2023): „Künstliche Intelligenz im Kontext Fremdsprachenlernen und -lehren: Herausforderungen und Möglichkeiten“, in: Kovács, L. (Hg.): *Künstliche Intelligenz und menschliche Gesellschaft*, Berlin, Boston: De Gruyter Oldenbourg, 157–166, verfügbar unter <https://doi.org/10.1515/9783111034706-011>, letzter Zugriff am 04.04.2025.
- SCHMIDT, C. M. et al. (2024): „KI für die Fachkräftesicherung nutzen. Lösungsansätze für Automatisierung, Teilhabe und Wissenstransfer“, *Whitepaper aus der Plattform Lernende Systeme*, München, verfügbar unter https://doi.org/10.48669/pls_2024-2, letzter Zugriff am 04.04.25.
- STEIL, J. J. et al. (2023): „Mit KI zu mehr Teilhabe in der Arbeitswelt. Potenziale, Einsatzmöglichkeiten und Herausforderungen“, *Whitepaper der AG Arbeit/Qualifikation, Mensch-Maschine-Interaktion, Plattform Lernende Systeme, München*, verfügbar unter https://doi.org/10.48669/pls_2023-4, letzter Zugriff am 04.04.25.
- STRASSER, T. (2020): „Künstliche Intelligenz im Sprachunterricht. Ein Überblick“, in: *Revista Lengua y Cultura*, Vol. 1, No. 2, 1–6, verfügbar unter: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/lc/issue/archive>, letzter Zugriff am 04.04.25.
- ZENHÄUSER, P., VATERLAUS, S. & DEGEN, K. (2024): „Zukunft Arbeit: Auswirkungen generativer KI auf dem Arbeitsmarkt“, in: SEUFERT, S. & HANDSCHUH, S. (Hg.): *Generative künstliche Intelligenz. ChatGPT und Co für Bildung, Wirtschaft und Gesellschaft*, Stuttgart: Schäffer-Poeschel, 121–194, verfügbar unter: <https://doi.org/10.34156/9783791062228>, letzter Zugriff am 04.04.25.

Internetquelle

- Alexander von Humboldt Institut für Internet und Gesellschaft (2024): *Simba: Intelligente Textvereinfachung für ein inklusiveres Internet*, abrufbar unter: <https://www.hiig.de/simba-intelligente-textvereinfachung/#:~:text=Simba%20bietet%20zwei%20KI%20Dgest%C3%BCtzte,Zugang%20zur%20deutschen%20Sprache%20erleichtert>, letzter Zugriff am 06.04.25.

Der Einsatz generativer KI zur Förderung des Textverstehens im schulischen Fachunterricht

Strategien zur Individualisierung des Lernprozesses

Einleitung

Die Bildungslandschaft befindet sich im Wandel – ausgelöst durch die zunehmende Integration Künstlicher Intelligenz (KI) in schulische Lehr-Lernprozesse. Chatbots auf Basis generativer Sprachmodelle gelten als vielversprechende Werkzeuge, um Lernende bei der individuellen Bedeutungerschließung zu unterstützen und potenziell zur Förderung von Bildungsgerechtigkeit beizutragen (vgl. Labadze et al. 2023; Zhang & Huang 2024). Während sich erste Einsatzszenarien im schulischen Kontext abzeichnen, fehlt es bislang an empirisch fundierten Erkenntnissen darüber, inwiefern KI-gestützte Chatbots mehrsprachige Schüler:innen – u. a. solche mit Deutsch als Zweitsprache/ Fremdsprache (DaZ/DaF) oder Leseschwierigkeiten – bei der Teilhabe am Fachunterricht und dem Verstehen komplexer Fachtexte wirksam unterstützen können (vgl. Becker-Mrotzek et al. 2021, Schmellentin et al. 2017).

Die vorliegende explorative Pilotstudie widmet sich dieser Forschungslücke und untersucht, wie Schüler:innen generative KI-Systeme zur Überwindung fachsprachlicher Barrieren nutzen. Ziel ist es, erste Nutzungsmuster, Herausforderungen und Gelingensbedingungen sichtbar zu machen – mit Blick auf die Frage, ob und in welcher Weise Chatbots Teilhabeprozesse in sprachlich heterogenen, inklusiven Lernsettings fördern können. Der Fokus liegt auf der Frage, wie KI-Sprachmodelle fachliches Lernen beim Textverstehen zugänglicher machen. Zur begrifflichen Präzisierung: Im Folgenden wird – mit Bezug auf die kognitionspsychologische und sprachdidaktische Literatur (vgl. Rose-

brock & Nix 2020) – der Begriff Textverstehen verwendet, um den aktiven, kognitiven Prozess der Bedeutungerschließung beim Lesen zu bezeichnen.

1 Chatbots im Bildungskontext – Potenziale, Herausforderungen

Die Integration Künstlicher Intelligenz (KI) verändert die pädagogische Landschaft zunehmend. Besonders Chatbots auf Basis großer generativer Sprachmodelle (Large Language Models, LLMs) gelten als vielversprechende Werkzeuge, um fachbezogene Lernprozesse in heterogenen Lerngruppen zu individualisieren und Lehrkräfte bei Feedback oder Unterrichtsplanung zu entlasten (vgl. Labadze et al. 2023, Wu & Yu 2024). Metaanalysen zeigen positive Effekte auf Sprachkompetenz, Motivation und metakognitive Strategien (vgl. Alemdag 2023).

Im schulischen Kontext können Chatbots beispielsweise Aufgaben vereinfachen, Wortschatzarbeit unterstützen und personalisierte Rückmeldungen generieren (vgl. Zhang & Huang 2024). Gleichzeitig sind mit dem Einsatz solcher Systeme erhebliche Herausforderungen verbunden, etwa in Bezug auf Inhaltstreue, Verzerrungen durch Trainingsdaten oder passive Nutzungstendenzen („metacognitive laziness“, Fan et al. 2024; Glickman & Sharot 2025). Auch Interventionsdauer und Bildungsniveau (vgl. Wu & Yu 2023) beeinflussen die Wirksamkeit. Lernende setzen Chatbots ohne adäquate didaktische Rahmung nicht immer im Sinne intendierter Lernziele ein, sondern auch spielerisch oder zur allgemeinen sozialen Interaktion (vgl. Schmid-Meier & Schulz, i. V.). Datenschutzfragen sowie infrastrukturelle Voraussetzungen sind im schulischen Raum ebenfalls nicht zu vernachlässigen (vgl. Hein et al. 2024). Schmid-Meier und Schulz (i. V.) plädieren daher für die Implementation in eine diklusiv (digital-inklusive) Lernumgebung, in der der Chatbot gezielt in die didaktische Planung integriert wird. Chatbots stellen somit ein bislang wenig erschlossenes, jedoch potenziell wirkungsvolles Instrument zur Unterstützung von Lernprozessen dar. Ihr didaktischer Mehrwert entfaltet sich jedoch ggf. nur im Rahmen einer gezielten Einbettung.

2 Deutsch als Zweitsprache – und Chatbots?!

Angesichts der skizzierten Potenziale stellt sich für sprachlich heterogene Lerngruppen die Frage, wie KI-gestützte Chatbots gezielt zur Teilhabe am Fachunterricht beitragen können. Für DaZ-Lernende stellt das Verstehen fachsprachlicher Texte eine zentrale Herausforderung dar – bedingt durch komplexe Satzstrukturen, bildungssprachliche Anforderungen und das Spannungsfeld zwischen Alltags- und Bildungssprache (vgl. Anich & Stieger 2021; Schmellentin et al. 2017). Chatbots auf Basis generativer Sprachmodelle bieten vielfältige Unterstützungsansätze: Sie können Texte vereinfachen, unbekannte Begriffe erklären, in die Erstsprache übersetzen oder sprachliche Register anpassen (vgl. Labadze et al. 2023; Zhang & Huang 2024). Auch die Bereitstellung konkreter Beispiele sowie das Nachfragen nach Erklärungen in einfacherer Sprache sind integrale Funktionen, die eine individuelle Bedeutungerschließung ermöglichen (vgl. Zhang & Huang 2024). Die Studie von Okyar (2023) belegt darüber hinaus positive Effekte von Chatbots auf den Erwerb von Sprachkompetenzen im Bereich Wortschatz, Sprechen und Hörverstehen, sowie affektive Wirkungen wie eine gesteigerte Motivation und eine Reduktion von Sprechangst.

Im Primarbereich zeigen Studien, dass Chatbots die mündliche Kommunikationsbereitschaft fördern und zur aktiven Sprachproduktion anregen (vgl. Yuan 2023). Lehrplanorientierte Systeme verbessern nicht nur das Verständnis von Zielwörtern, sondern steigern auch das Interesse der Lernenden und die Qualität des Übens in der Fremdsprache (vgl. Qian et al. 2023). Gleichwohl bestehen Einschränkungen: Viele Systeme können nicht alle Äußerungen der Lernenden adäquat verarbeiten oder individualisierte Rückmeldungen geben (vgl. Sysoyev & Filatov 2023).

Hinzu kommen Grenzen bei der Qualität von Übersetzungen bei ressourcenschwachen oder strukturell distanten Sprachen (vgl. Jiao et al. 2023). Für einen lernwirksamen Einsatz sind zudem spezifische Kompetenzen erforderlich: Neben einem reflektierten Prompting (vgl. Woo et al. 2024, Walter 2024) braucht es auch ein strategiebasiertes, metakognitiv gesteuertes Arbeiten mit generativen Sprachmodellen (vgl. Walter 2024). Insgesamt bleibt festzuhalten, dass die Forschung zur Nutzung von Chatbots im Fachunterricht zur Unter-

stützung mehrsprachiger Lernender noch in den Anfängen steckt (siehe hierzu auch den Beitrag von Münch-Manková, Sailer & Pickal in diesem Band). Es fehlt an empirisch fundierten Erkenntnissen zu konkreten Nutzungsmustern, Gelingensbedingungen und didaktisch sinnvollen Integrationsformen in realen Unterrichtssituationen. Genau jenem Desiderat widmet sich die folgende Pilotstudie.

3 Strategisches Textverstehen fördern

Fachsprachliche Texte zeichnen sich durch eine hohe Dichte an Fachbegriffen und komplexen Satzstrukturen aus, die für Lernende mit DaZ/DaF besonders schwer zu bewältigen sind. Diese Diskrepanz zwischen sprachlichen Anforderungen und vorhandenen Kompetenzen erschwert das fachliche Lernen und die Teilhabe am Unterricht (vgl. Schmellentin et al. 2017).

Dabei handelt es sich nicht ausschließlich um ein DaZ-spezifisches Phänomen: Auch Schüler:innen mit Deutsch als Erstsprache, insbesondere mit bildungsbenachteiligter Herkunft sind hiervon betroffen (vgl. ebd.). Ein sprachsensibler Unterricht, der gezielt auf sprachliche Anforderungen eingeht, ist daher essenziell, um Bildungschancen zu verbessern (vgl. Becker-Mrotzek et al. 2021).

Besonders im inklusiven Unterricht ist der Einsatz von Lesestrategien unerlässlich, da hier Lernende mit sehr unterschiedlichen sprachlichen Voraussetzungen zusammentreffen und vielfach über keine gefestigten Techniken zur Texterschließung verfügen (vgl. Weißenberger 2013). Auch für die Teilhabe am schulischen Fachunterricht ist Lesekompetenz von zentraler Bedeutung (vgl. ebd.). Philipp (2015) kategorisiert Strategien im Umgang mit Problemen während des Lesens in Probleme auf der Ebene des Wortes und der Phrase, sowie in Probleme auf der Ebene jenseits des Wortes und der Phrase. Forschungsergebnisse zur Förderung des Textverstehens betonen die Relevanz kognitiver und metakognitiver Lesestrategien (vgl. Al-Faramawy et al. 2024; Schmelzer 2019). Besonders relevant sind dabei lernerspezifische Strategien (vgl. Fredriksson 2014), die kultursensibel in interaktive Modelle

der Sprachverarbeitung integriert werden sollten, da sie auch vom kulturellen Hintergrund der Lernenden beeinflusst sein können (vgl. Merkelbach 2011).

Gerade in frühen Phasen des Strategieerwerbs lässt sich häufig ein sogenanntes Nutzungsdefizit beobachten: Obwohl die Strategien bekannt sind, werden sie (noch) nicht eingesetzt. Oftmals ist dies aus motivationalen Gründen oder aufgrund fehlender Selbstwirksamkeitserwartung der Fall (vgl. Philipp 2015). Der Strategieerwerb verläuft in mehreren Phasen – von einem Mediations- über ein Nutzungs- bis hin zum Produktionsdefizit – und wird unter anderem durch das sogenannte „Motivationstal“ erschwert, das eine Phase beschreibt, in der Lernende den Nutzen einer neuen Strategie noch nicht erkennen und daher ihre Anwendung vermeiden (vgl. ebd.). KI-basierte Sprachmodelle könnten eine wichtige Rolle im Umgang mit Lesestrategien einnehmen (vgl. Kap. 5). Sie können ggf. helfen, unbekannte Begriffe zu erklären, individuelle Fragen zu beantworten oder Textzusammenfassungen zu erstellen.

4 Überblick über die Pilotstudie

Die explorative Studie untersucht den Einsatz von Textverstehensstrategien bei Schüler:innen mit Leseschwierigkeiten im Kontext generativer Sprachmodelle. Ziel war es, genutzte Strategien beim Verstehen von Fachtexten zu trainieren und zu prüfen, welche davon von den Schüler:innen genutzt werden – als Grundlage für die Teilhabe im Fachunterricht. Methodisch folgt die Pilotstudie einem qualitativ-empirischen Design. Die Stichprobe umfasste fünf Siebtklässler:innen einer inklusiven Gemeinschaftsschule, die laut Lehrkräften Leseschwierigkeiten haben und im Bereich der Bildungssprache fachunterrichtsbezogene Herausforderungen aufwiesen. Darunter befanden sich zwei Schüler:innen, für die Deutsch eine Zweitsprache ist. Alle Lernenden wurden pseudonymisiert (S1–S5) und verfügten über Vorerfahrung mit Tablets („iPad-Klasse“).

Die Datenerhebung erfolgte durch teilnehmende Beobachtung mit offenen Feldnotizen in zwei 45-minütigen Unterrichtseinheiten, in denen die Schüler:innen einen Sachtext von Wikipedia lesen und bei Verständnisproble-

men freiwillig einen KI-basierten Chatbot (im Folgenden „schulKI“¹) nutzen konnten. Zudem wurden die KI-Dialoge gespeichert. So konnten spontane Strategien ohne didaktische Vorgaben erfasst werden. Unmittelbar nach jeder Beobachtung wurden die Feldnotizen zu detaillierten Protokollen ausgearbeitet. Für die Auswertung wurde eine qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring (2022) durchgeführt. Entlang deduktiv-induktiver Kategorien wurden wiederkehrende Muster im Nutzerverhalten identifiziert und systematisch codiert.

Die explorative Auswertung stützte sich auf die methodische Triangulation transkribierter Beobachtungsprotokolle und protokollierter Chatbot-Interaktionen. Die Schüler:innen wurden vor der ersten selbstständigen Anwendung zum einen in schulKI eingeführt, außerdem wurden fünf aus den Lesestrategien von Philipp (2015) abgeleitete Strategien mit den Jugendlichen vorab erarbeitet und anhand eines Merkblatts visuell sichtbar gemacht:

- **Wortklärung:** schulKI erklärt einzelne Begriffe
- **Übersetzung:** Schlüsselbegriffe können in die Herkunftssprache übersetzt werden
- **Paraphrasieren:** Komplexe Inhalte können vereinfacht oder gekürzt werden
- **Beispiele:** Komplexe Stellen können durch Beispiele veranschaulicht werden
- **gezielte Rückfragen:** Es können Fragen zum Text gestellt/beantwortet werden
- **Sprachein-/ausgabe:** Inhalte können vorgelesen, Eingaben können diktiert werden

.....

1 schulKI ist ein KI-gestützter Bildungs-Chatbot, der speziell für den schulischen Einsatz konzipiert wurde. Die Plattform basiert auf großen Sprachmodellen wie ChatGPT und Claude und richtet sich vor allem an weiterführende Schulen. Alle Daten werden DSGVO-konform in Deutschland verarbeitet.

5 Darstellung der Ergebnisse

Während der Leseaufgaben nutzten die Schüler:innen zahlreiche der zuvor vermittelten Strategien zum Textverstehen. Einige dieser aus der klassischen Leseförderung bekannten Strategien (z.B. Nachfragen oder Umschreiben) traten im Kontext der KI in neuer Form auf. Die Inhaltsanalyse der Chat-Protokolle identifizierte insgesamt 71 Strategieanwendungen auf der Wort- und Phrasenebene sowie 20 jenseits davon. Die zuvor eingeführten Strategien wurden deduktiv hinsichtlich ihrer Anwendung geprüft. Die gezielte Wortbedeutung war mit 8 bzw. 15 Anfragen die am häufigsten eingesetzte Strategie. Ein Schüler nutze den Chatbot in der zweiten Anwendung zur Übersetzung eines Wortes in die Erstsprache, das er sich im Anschluss durch den Chatbot vorlesen ließ. Nur eine Schülerin stellte eine inhaltlich erweiternde Frage. Induktiv ließen sich zudem folgende, nicht vorab eingeführte Strategien beobachten/identifizieren:

- Bewertung der KI-Antwort als unpassend
- Anpassung der KI-Antwort an eigene Bedürfnisse („knappe Antwort“, „einfache Sprache“) – viermal über einen Button bei schulKI, zweimal über Prompt
- Wiederholtes Lesen der KI-Antwort
- Einschätzung des Chatbots als nicht hilfreich

Die Beobachtungen bestätigten diese Ergebnisse und verdeutlichten die vielfältige Nutzung der KI zur Bedeutungserschließung, Sprachvermittlung und Komplexitätsreduktion. Zudem nutzten die Schüler:innen schulKI mit unterschiedlicher Motivation. Einzelne Schüler:innen äußerten Vorbehalte hinsichtlich des Aufwands bei der Eingabe oder eines ausbleibenden Nutzenerlebens („Ich habe keine Lust mehr, etwas in die KI einzugeben“ S3, Beobachtung II).

Besonders aufschlussreich sind die qualitativen Ergebnisse bei den zwei beobachteten Schüler:innen (S2 und S5) mit DaZ. Diese wiesen unterschiedliche Sprachprofile auf: S2 spricht Deutsch noch nicht fließend und hat große Leseprobleme und verliert nach Aussagen der Fachlehrkräfte schnell die Motivation beim Lesen, während S5 Deutsch nahezu fließend beherrscht. Beide

waren in der Vergangenheit in speziellen DaZ-Förderkursen, sind nun aber im Regelunterricht integriert. Im Folgenden wird eine Auswahl der Strategien, die diese zwei Schüler:innen im Umgang mit schulKI verfolgten, dargestellt.

S2 (m, Beobachtung- und Chatprotokoll): Ein typisches Beispiel der Interaktion von S2 mit dem Chatbot war die Frage nach der Bedeutung unbekannter Wörter:

„Schüler S2: Was ist ‚Infektion‘ auf Arabisch?

KI: Das arabische Wort für ‚Infektion‘ ist **عدوى** (ausgesprochen: ‚adwa‘).“

(Chatprotokoll II)

In einem Fall nutzte S2 zusätzlich die Sprachvorlese-Funktion: Nachdem der Chatbot ihm ein übersetztes Wort angezeigt hatte, ließ er sich dieses vom System auf Arabisch laut vorlesen. Neben Übersetzungen griff S2 auf vereinfacht formulierte Erklärungen zurück. Ein beobachteter Prompt lautete beispielsweise: „Sag das leichter“. Der Chatbot reagierte daraufhin mit einer vereinfachten Paraphrase der Erklärung. Tatsächlich führte dies mehrfach zu Erfolgserlebnissen: In einer Situation erklärte der Chatbot einen unbekannten Begriff in einfachen Worten, worauf S2 erleichtert reagierte: „Achso, jetzt check ich's.“ Allerdings zeigte sich auch die Kehrseite: Sobald S2 merkte, dass trotz KI-Unterstützung noch viel Unklares im Text verblieb (etwa, wenn mehrere schwierige Sätze aufeinander folgten), sank seine Ausdauer rapide: Es folgten weniger Anfragen an den Chatbot, er zeigte motorische Unruhe und neigte dazu, das Lesen abzubrechen (Beobachtung II).

S5 (w, Beobachtungs- und Chatprotokoll): S5 verfügt über nahezu fließende Deutschkenntnisse und tritt selbstsicher auf. Ihre verbleibenden Sprachhürden liegen eher im Bereich Bildungssprache und unbekannter Fachbegriffe. Entsprechend nutzte sie schulKI etwas anders als S2: Häufiger, gezielter und experimentierfreudig. S5 entdeckte schnell, dass sie die Ausdrucksweise der KI konfigurieren konnte, nachdem sie zunächst Standardantworten generieren ließ und sich dann für „knappe Antwort“ und „leichte Sprache“ entschied, die durch den Chatbot schulKI in der Form als Button angeboten wird. Es konnte außerdem beobachtet werden, dass S5 in der zweiten Beobachtung insgesamt

neun Prompts nutzte, die alle dem Bereich „Probleme auf der Ebene des Wortes“ zuzuordnen sind. Der nachfolgende Abschnitt zeigt beispielhaft einen solchen Dialogausschnitt, in dem S5 den Chatbot zur Vereinfachung auffordert: „Erkläre mir den Ausdruck ‚inapparent‘ in einfachen Worten.“ S5 zeigte im Verlauf der Beobachtung generell ein hohes Maß an Autonomie: Sie kombinierte eigene bekannte Lesestrategien (wie selektives Lesen und Markieren von unbekannten Begriffen) mit der KI-Unterstützung.

6 Diskussion und Fazit

Die Interaktionen von S2 und S5 verdeutlichen, dass die Qualität der KI-Nutzung vermutlich nicht allein vom sprachlichen Vorwissen (S5), der epistemischen Selbstwirksamkeit und der subjektiv wahrgenommenen Nützlichkeit des Tools abhängt, sondern auch davon, inwieweit die Textkomplexität im Verhältnis zu den individuellen Sprachverarbeitungsfähigkeiten (S2) als bewältigbar erscheint. Die Chatbot-Nutzung erfolgte nicht mechanisch, sondern teils in bewusster Verbindung mit zentralen Textverstehensstrategien zur Wortschließung, Paraphrasierung, Übersetzung und beispielhaften Konkretisierung (vgl. Philipp 2015; vgl. Weißenberger 2013). S5 zeigte auch metakognitive Steuerungsprozesse, indem sie Prompt-Formulierungen gezielt anpasste oder die sprachliche Komplexität der KI-Antwort aktiv modifizierte (vgl. Artelt et al. 2009).

Alle Schüler:innen nutzten primär Strategien auf Wortebene; komplexere Vorgehensweisen wie strukturierendes Paraphrasieren oder metasprachliche Reflexion wurden kaum beobachtet, was auf eine notwendige längere Nutzungsdauer und intensivere Begleitung schließen lässt („Motivationstal“, vgl. Philipp 2015). Diese differenzierte Handhabung lässt sich als Hinweis auf eine beginnende Strategiereife deuten – im Kontext technologievermittelter Unterstützung. Einzelne Beobachtungen legen nahe, dass motivational-affektive Faktoren die Chatbot-Nutzung maßgeblich beeinflussen. So reduzierte S2 die Nutzung, sobald der subjektiv empfundene Nutzen sank. S5 agierte zunehmend selbstreguliert und experimentierfreudig im Umgang mit den Chatbot-Funktionalitäten. Der Kontrast könnte darauf hinweisen, dass die

Wirksamkeit KI-gestützter Unterstützung nicht allein vom sprachlichen Ausgangsniveau, sondern auch von strategischer Selbststeuerung und individueller Bewertung abhängt.

Beide mehrsprachigen Schüler:innen setzten die KI gezielt zur Überwindung sprachlicher Hürden ein – durch Übersetzungen, Vereinfachungen oder erklärende Nachfragen – und wählten dabei jene Unterstützungsangebote, die ihrem individuellen Bedarf entsprachen.

Die Ergebnisse dieser Pilotstudie legen nahe, dass generative Sprachmodelle – didaktisch gerahmt – mehrsprachige Lernende beim Abbau sprachlicher Barrieren im Fachunterricht unterstützen können, Strategien der KI-Nutzung jedoch ebenso wie Lesestrategien erlernt und trainiert werden müssen. Zugleich kann KI Lernende in sprachlich heterogenen Klassen situativ entlasten, durch individualisierte Rückmeldungen und niederschwellige Kommunikationsräume, die DaZ-Schüler:innen Teilhabe erleichtern.

Die KI ersetzt keine sprachdidaktische Förderung, sondern dient als flexibel einsetzbares Werkzeug zur individuellen Anpassung sprachlicher Anforderungen an das jeweilige Kompetenzprofil.

Die vorliegenden Befunde sind angesichts methodischer Limitationen mit Zurückhaltung zu interpretieren. Geringe Fallzahl und kurzer Beobachtungszeitraum begrenzen die Übertragbarkeit und erlauben keine generalisierbaren Aussagen. Das qualitativ-interpretative Erhebungsdesign birgt potenzielle Subjektivität in der Dateninterpretation. Langfristige Effekte auf die Stabilisierung der Strategien und deren nachhaltige Integration in selbstregulierte Lernprozesse sind bislang empirisch unerschlossen.

Vor diesem Hintergrund ist vertiefende Anschlussforschung notwendig, die systematisch analysiert, unter welchen didaktischen, technologischen und motivationalen Bedingungen sich KI-Formate im Kontext von DaZ verankern lassen. Damit leistet die Technologie einen Beitrag zur Chancengerechtigkeit, vorausgesetzt, wir begleiten ihren Einsatz mit kritischer Reflexion und in einer inklusiven Lernumgebung.

Bibliografie

- ALEMDAG, E. (2023): „The effect of chatbots on learning: a meta-analysis of empirical research“, in: *Journal of Research on Technology in Education*, 1–23. Informa UK Limited, verfügbar unter <https://doi.org/10.1080/15391523.2023.2255698>, letzter Zugriff am 15.05.25.
- AL-FARAMAWY, A. et al. (2024): „Rolle von Lesestrategien beim Textverständnis für DaF-Lernenden der Niveaustufe A1.1“, in: *Egyptian Knowledge Bank*, 1 (1), 1–24. verfügbar unter <https://doi.org/10.21608/aash.2024.377427>, letzter Zugriff am 19.5.2025.
- ANICH, J. & STIEGER, S. (2021): „Language matters! Sprachliche Hindernisse für heterogene Lerngruppen in GW-Schulbüchern erkennen“, in: *GW-Unterricht*, 1, 31–40, verfügbar unter <https://doi.org/10.1553/gw-unterricht162s31>, letzter Zugriff am 15.05.25.
- BECKER-MROTZEK, M., HÖFLER, M. & WÖRFEL, T. (2021): „Sprachsensibel unterrichten – in allen Fächern und für alle Lernenden“, in: *Swiss Journal of Educational Research*, 43 (2), 250–259. verfügbar unter: <https://doi.org/10.24452/sjer.43.2.5>, letzter Zugriff am 15.05.25.
- FAN, Y., et al. (2025): „Beware of metacognitive laziness: Effects of generative artificial intelligence on learning motivation, processes, and performance“, in: *British Journal of Educational Technology*, 56 (2), 489–530, verfügbar unter: <https://doi.org/10.1111/bjet.13544>, letzter Zugriff am 15.05.25.
- FREDRIKSSON, C. (2014). „Strategien im L2-Erwerb: Eine kritische Diskussion“, in: *Moderna Språk*, 108 (2), 17–44. Tidskriften Moderna Språk, verfügbar unter: <https://doi.org/10.58221/mosp.v108i2.7993>, letzter Zugriff am 15.05.25.
- GLICKMAN, M. & SHAROT, T. (2025). „How human–AI feedback loops alter human perceptual, emotional and social judgements“, in: *Nature Human Behaviour*, 9 (2), 345–359. Nature Publishing Group, verfügbar unter: <https://doi.org/10.1038/s41562-024-02077-2>, letzter Zugriff am 15.05.25.
- HEIN, L. et al. (2024): „ChatGPT als Unterstützung von Lehrkräften – Einordnung, Analyse und Anwendungsbeispiele“, in: *HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik*, 61 (2), 449–470. Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, verfügbar unter: <https://doi.org/10.1365/s40702-024-01052-9>, letzter Zugriff am 15.05.25.

- JIAO, W. et al. (2023): „Is ChatGPT A Good Translator? Yes With GPT-4 As The Engine“, in: *arXiv*, verfügbar unter: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2301.08745>, letzter Zugriff am 15.05.25.
- LABADZE, L., GRIGOLIA, M. & MACHAIDZE, L. (2023): „Role of AI chatbots in education: systematic literature review“, in: *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20 (1). Springer Science and Business Media LLC, verfügbar unter: <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00426-1>, letzter Zugriff am 15.05.25.
- MAYRING, P. (2022): *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken* (13., überarb. Aufl.). Weinheim Basel: Beltz.
- MERKELBACH, C. (2011): „Wie unterscheiden sich die Lernstrategien beim Erlernen von L2 und L3? Ergebnisse einer empirischen Studie bei taiwanischen Deutsch-als-L3-Lernenden“, in: *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht*, 16 (2). Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt.
- OKYAR, H. (2023): „Chatbots in English as a foreign or second language education contexts: A review of recent empirical research“, in: *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, (36), 1333–1346, verfügbar unter: <https://doi.org/10.29000/rumelide.1369170>, letzter Zugriff am 15.05.25.
- PHILIPP, M. (2015): *Lesen – Schreiben – Lernen – Prozesse, Strategien und Prinzipien des generativen Lernens*. Weinheim Basel: Beltz.
- QIAN, K. et al. (2023): „User Adaptive Language Learning Chatbots with a Curriculum“, in: *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/ARXIV.2304.05489>, letzter Zugriff am 15.05.25.
- ROSEBROCK, C. & NIX, D. (2020): *Grundlagen der Lesedidaktik und der empirischen Leseforschung*. 7., überarb. Aufl. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- SCHMELLENTIN, C., DITTMAR, M., GILG, E. & SCHNEIDER, H. (2017): „Sprachliche Anforderungen in Biologielehrmitteln“, in: B. AHRENHOLZ, B. HÖVELBRINKS & C. SCHMELLENTIN (Hg.). *Fachunterricht und Sprache in schulischen Lehr-/Lernprozessen*. Tübingen: Narr Francke Attempto Verlag.
- SCHMELZER, L. (2019): „Die Bedeutung von Lesestrategien für das Sachtextverstehen aus der Sicht von Deutsch- und Biologielehrkräften der Sekundarstufe I“, in: *Edition Fachdidaktiken*. Springer Fachmedien Wiesbaden, 183–210, verfügbar unter: https://doi.org/10.1007/978-3-658-24951-9_10, letzter Zugriff am 15.05.25.
- SCHMID-MEIER, C. & SCHULZ, L. (i.V.): „Exploring the Inclusive Potential of AI Chatbots: Engagement and Barriers in Foreign Language Training“, in: *HCI-Tagungsband*. Springer.

- SYSOYEV, P. V. & FILATOV, E. M. (2023): „Chatbots in teaching a foreign language: advantages and controversial issues“, in: *Tambov University Review. Series: Humanities*, (1), 66–72, verfügbar unter: <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2023-28-1-66-72>, letzter Zugriff am 15.05.25.
- WALTER, Y. (2024): „Embracing the future of Artificial Intelligence in the classroom: the relevance of AI literacy, prompt engineering, and critical thinking in modern education“, in: *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21 (1), 1–29, verfügbar unter: <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00448-3>, letzter Zugriff am 15.05.25.
- WEISSENBERGER, L. (2013): *Förderung von Lesestrategien im zweitsprachlichen Fachunterricht: Analyse und Förderung des Leseverstehens am Beispiel von Sachtextzusammenfassungen im Geschichtsunterricht*, verfügbar unter: <http://unipub.uni-graz.at/obvugrhs/231896>, letzter Zugriff am 15.05.25.
- WOO, D. J. et al. (2024): „Effects of a Prompt Engineering Intervention on Undergraduate Students’ AI Self-Efficacy, AI Knowledge and Prompt Engineering Ability: A Mixed Methods Stud“, in: *arXiv*, verfügbar unter: <https://doi.org/10.48550/ARXIV.2408.07302>, letzter Zugriff am 15.05.25.
- WU, R. & YU, Z. (2023): „Do \textless\scp\textgreaterAI\textless\scp\textgreater chatbots improve students learning outcomes? Evidence from a metaanalysis“, in: *British Journal of Educational Technology*, 55 (1), 10–33. Wiley, verfügbar unter: <https://doi.org/10.1111/bjet.13334>, letzter Zugriff am 15.05.25.
- YUAN, Y. (2024): „An empirical study of the efficacy of AI chatbots for English as a foreign language learning in primary education“, in: *Interactive Learning Environments*, 32 (10), 6774–6789, verfügbar unter: <https://doi.org/10.1080/10494820.2023.2282112>, letzter Zugriff am 15.05.25.
- ZHANG, Z. & HUANG, X. (2024): „The impact of chatbots based on large language models on second language vocabulary acquisition“, in: *Heliyon*, 10 (3) Elsevier BV, verfügbar unter: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e25370>, letzter Zugriff am 15.05.25.

Lernbooster oder Kreativitätskiller?

KI im Sprachunterricht zwischen Chancen und Schwierigkeiten

Einleitung

Die Integration generativer Künstlicher Intelligenz (KI), insbesondere von Large Language Models oder Großen Sprachmodellen (LLMs) wie ChatGPT, eröffnet neue Möglichkeiten für personalisierte Lehr- und Lernprozesse. Sie bietet gerade im DaF/DaZ-Unterricht Potenzial für nachhaltige Veränderungen (vgl. Döll & Tajmel 2024; Heiden 2024). Gleichzeitig bringen diese neuen didaktischen Ansätze und der Einsatz generativer KI sowohl Chancen als auch Risiken mit sich, etwa im Hinblick auf algorithmische Verzerrungen oder die Gefahr, dass Lernende weniger metakognitive Lernstrategien einsetzen müssen (vgl. Kasneci et al. 2023; Yan et al. 2024).

Ein zentraler Vorteil des KI-gestützten Lernens liegt in der Möglichkeit, kognitive Prozesse gezielt zu entlasten, ein Konzept, das als *computational offloading* bezeichnet wird (vgl. Spannagel 2023). Im Sprachunterricht kann es Lernenden helfen, sich auf komplexere Aufgaben zu konzentrieren, indem Routinetätigkeiten wie Rechtschreibprüfung, Syntax-Analyse oder Wortschatzerweiterung von Maschinen übernommen werden. Gleichzeitig wirft dies Fragen auf, inwiefern diese Automatisierung den bewussten Spracherwerb beeinflusst und welche Kompetenzen zukünftig im Lehrkräfteberuf besonders relevant sein werden. Die Ergebnisse von Stadler, Bannert und Sailer (2024) zeigen, dass durch LLMs nicht nur Routinetätigkeiten, sondern auch lernrelevante Prozesse ausgelagert werden können, was die Gefahr birgt, dass dabei die inhaltliche Tiefe und das eigenständige Denken verloren gehen. Lehrkräfte

im Sprachunterricht müssen daher sorgfältig abwägen, wann der Einsatz von KI pädagogisch sinnvoll ist.

Die Nutzung von KI im Sprachunterricht stellt nicht nur eine technische Innovation dar, sondern wirft auch grundlegende Fragen nach den erforderlichen Kompetenzen für Lehrkräfte auf. Anders als bei anderen digitalen Lehrmitteln erfordert KI teilweise andere Kompetenzen, zum Beispiel die Fähigkeit zur kritischen Reflexion beziehungsweise die Fähigkeit KI didaktisch sinnvoll einzusetzen und die Interaktion zwischen Mensch und Maschine gezielt zu steuern (vgl. Steinhoff 2025; Spannagel 2023). Um diese Entwicklung zu begleiten, ist eine fundierte Professionalisierung der Lehrkräfte erforderlich, die insbesondere auf den bewussten Umgang mit KI im Lehr- und Lernprozess abzielt (siehe hierzu den Beitrag von Heitmann in diesem Band).

Vor diesem Hintergrund untersucht dieser Beitrag, wie Lehrkräfte im Bereich DaF/DaZ derzeit mit KI-gestützten Tools arbeiten und welche Herausforderungen sie dabei wahrnehmen (siehe hierzu auch den Beitrag von Karmazina in diesem Band).

1 Generative KI und LLMs in der Lehre

Im aktuellen Diskurs zur digitalen Bildung in Schulen und anderen Bildungseinrichtungen wird kaum ein Thema so dominant diskutiert wie die Chancen und Risiken, die der Einsatz von KI für die Lehre mit sich bringt (vgl. Kasneci et al. 2023; Yan et al. 2024). Relevant für diesen Diskurs ist vor allem, dass das Thema KI eine hohe Komplexität aufweist und daher von Lehrkräften keine umfassende technische Expertise erwartet werden kann (vgl. Kasneci et al. 2023). Erschwerend kommt hinzu, dass unter dem Begriff KI in der Regel verschiedene Technologien und damit auch Anwendungsfälle zusammengefasst werden (vgl. Buchholtz et al. 2024), die es eigentlich erfordern, KI nicht pauschal, sondern differenziert zu diskutieren. Dies gilt insbesondere für die Abwägung von Chancen und Risiken. Aktuell fokussiert sich die gesellschaftliche Diskussion häufig auf LLMs, wie ChatGPT, wobei speziell ChatGPT auch unter den Bereich der generativen KI fällt (vgl. Abb. 1). Diese bieten die Möglichkeit, KI zur Generierung von Texten einzusetzen, die (zumindest auf einer

oberflächlichen Betrachtungsebene) nicht mehr von menschlich generierten Texten zu unterscheiden sind. Dies hat theoretisch das Potenzial, LLMs für vielfältige Aufgaben in der Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung von Unterricht einzusetzen. Wie LLMs Lehrkräfte bei diesen Aufgaben praktisch unterstützen können, ist bislang kaum erforscht. Neben dem Potenzial zur Zeit- und Ressourceneinsparung stellt sich insbesondere die Frage nach der Qualität der erzeugten Texte – ein Aspekt, der deshalb relevant ist, da die Funktionsweise von LLMs intransparent bleibt und Lehrkräften meist das nötige KI-Vorwissen fehlt (vgl. Kasneci et al. 2023).

Dies macht unter anderem auch eine kritische Reflexion der von LLMs produzierten Texte notwendig. Eine zielgerichtete Reflexion umfasst die Prüfung auf mögliche Verzerrungen und andere ethische Bedenken, die Prüfung von Urheberrechtsfragen (z. B. Kasneci et al. 2023) sowie die Kontrolle auf möglicherweise enthaltenen Falschinformationen (z. B. Hofmann 2024). Eine Überlegung, die dadurch bekräftigt wird, dass Lehrkräfte zwar immer bessere medienbezogene Basiskompetenzen aufweisen (vgl. Berger et al. 2024; Polak et al. 2022), aber nur über geringe Fähigkeiten beim Einsatz von KI verfügen (vgl. ebd.). Ein Bereich, in dem sich LLMs dennoch bereits als hilfreich erwiesen haben, ist adaptives Feedback (z. B. Escalante et al. 2023; Bauer et al. 2025). Angesichts der zunehmenden Bedeutung von LLMs und erster empirischer Befunde überrascht es, dass bislang weitgehend klare didaktische Leitlinien fehlen, die Lehrkräfte beim gezielten Einsatz von KI unterstützen.

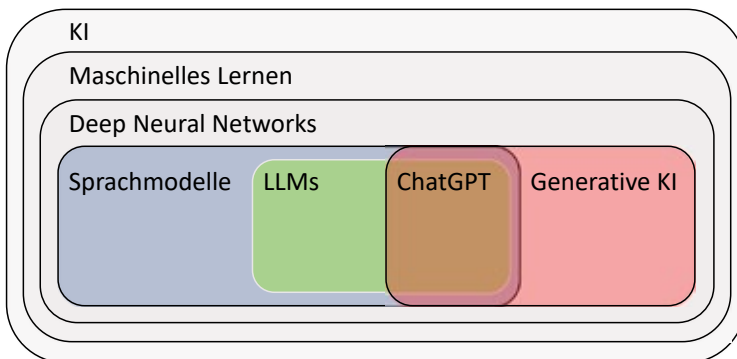


Abb. 1: Einordnung LLMs/Generative KI (angelehnt an Buchholtz et al. 2024)

2 Forschungsstand zum Einsatz von KI im Sprachunterricht

Die Forschung zu KI in der Sprachbildung ist noch nicht weit fortgeschritten. Während erste bibliometrische Analysen (vgl. Huang et al. 2023) das Potenzial personalisierter Lernerfahrungen und zeitnaher Selbstkorrektur durch KI hervorheben, werden zugleich Fragen der digitalen Ungleichheit und der Akzeptanz von KI im Bildungsbereich verstärkt thematisiert. Studien zeigen, dass der Zugang zu und die Nutzung von KI-gestützten Tools im Fremdsprachenunterricht maßgeblich durch die technologische Infrastruktur und die Erfahrung von Lehrkräften mit diesen Systemen beeinflusst wird (vgl. Hartmann 2021; Pokrivcakova 2019).

Dass KI-gestützte Tools das Sprachlernen in verschiedenen Bereichen fördern können, zeigt sich insbesondere beim adaptiven Feedback. So erreichen KI-generierte personalisierte Rückmeldungen zur Förderung der Schreibkompetenz im Zweitspracherwerb bereits ein ähnliches Niveau wie Rückmeldungen menschlicher Tutor:innen (vgl. Escalante et al. 2023) und bieten zusätzlich den Vorteil unmittelbarer Rückmeldungen. Darüber hinaus wurde das Potenzial von KI-gestützten Tools unter anderem bereits im Bereich von Dialog- und Sprachtraining (vgl. Lin & Mubarak 2021), Angstreduktion beim Sprechen einer Sprache (vgl. Bao 2019; El Shazly 2021), Aufgaben zum Hörverständnis (vgl. Tai & Chen 2024) und Vokabeltraining (vgl. Jeon 2023) untersucht.

Dabei ist jedoch zu bedenken, dass KI-Tools nicht in allen Ländern, in denen DaF unterrichtet wird, gleichermaßen genutzt werden können. Wie Wulff, Häusler und McGury (2024) feststellen, bestehen regionale Unterschiede in der Verfügbarkeit und Nutzung von KI-gestützten Tools wie ChatGPT. Während an Hochschulen in Nicht-DACH-Ländern eine größere Vielfalt an Tools zum Einsatz kommt, zeigt sich in DACH-Ländern eine eher eingeschränkte Nutzung, was vermutlich auf institutionelle Vorgaben zurückzuführen ist.

3 Aktuelle Entwicklungen im Bereich DaF/DaZ

Diese Entwicklungen wirken sich ebenfalls auf das Erlernen der deutschen Sprache aus und erfordern sowohl eine gezielte Professionalisierung der Lehrkräfte als auch eine kritische Auseinandersetzung mit den normativen und sprachlichen Auswirkungen der Technologien im DaF/DaZ-Unterricht.

Die Nutzung von KI im Sprachunterricht erfordert eine sorgfältige Reflexion über die sprachlichen und normativen Auswirkungen. Im DaF/DaZ-Bereich gibt es erste Ansätze zur Überprüfung des sprachlich-reflexiven Umgangs mit KI. Münch-Manková (2024) erweitert das Kompetenzmodell *DigCompEdu*¹ um den Bereich KI-basierte Sprachmodelle im Kompetenzfeld Lehren und Lernen. Dabei zeigt sie nicht nur auf, wie ChatGPT zur Unterstützung individueller, kollaborativer und autonomer Lernprozesse beitragen kann, sondern verweist explizit auf die Notwendigkeit einer kritisch-reflexiven Auseinandersetzung mit den Potenzialen und Risiken von KI-basierten Sprachmodellen. Diese kritisch-reflexive Perspektive wird auch von Döll und Tajmel (2024) aufgegriffen und weitergeführt. Sie richten ihren Fokus jedoch stärker auf die normativen Herausforderungen des KI-Einsatzes und analysieren, inwiefern KI bestehende sprachliche Normen verstärkt oder verändert und welche Risiken durch algorithmische Bias entstehen können. Die Autorinnen diskutieren KI im Kontext von Linguizismus als potenziellen Treiber sprachbezogener Diskriminierung. KI-gestützte Tools können zwar den Zugang zu normgerechter Sprache erleichtern, zugleich droht jedoch eine Verfestigung dominanter Sprachideologien, etwa durch die Bevorzugung bestimmter Standardvarietäten. Vor diesem Hintergrund entwickeln sie ein Modell kritisch-reflexiver Sprachbewusstheit gegenüber KI-generierten „linguizistischen Normtransformationen“ (vgl. ebd.: 305).

Neben den kritisch-reflexiven Überlegungen gibt es auch erste Vorschläge, wie KI-Sprachmodelle gezielt zur Förderung individueller Sprachkompetenzen eingesetzt werden können. Heiden (2024) legt dabei den Fokus auf die praktischen Potenziale von generativer KI als interaktive Sprachpartner, die

1 *DigCompEdu* (Digital Competence Framework for Educators; Redecker 2017) ist ein Rahmenmodell zur Beschreibung digitaler Kompetenzen von Lehrkräften.

mehrsprachige Lernende in ihrer Erst- und Zweitsprache unterstützen, die Wortschatzarbeit individualisieren, sprachkontrastive Analysen ermöglichen und metalinguistische Bewusstheit fördern. Dabei zeigt sich, dass KI-generierte Inhalte flexibel an verschiedene Sprachniveaus angepasst werden können, was differenzierte Lernangebote für heterogene Lerngruppen ermöglicht (vgl. Murgia et al. 2023).

Ein wesentlicher, bis dato weniger beforschter Aspekt ist die Rolle von KI in der Unterrichtsvorbereitung und -durchführung. Vielmehr gibt es praktische Hinweise, wie eine Reihe von Prompts, die Lehrkräfte im Sprachsensiblen Fachunterricht direkt für die Erstellung von Aufgaben, Sprachhilfen, Textverständnisfragen oder Unterrichtsplanungen nutzen können (vgl. Leisen 2025). Inwieweit diese Prompts die Differenzierung und Automatisierung von Unterrichtsprozessen erleichtern, wäre jedoch noch zu untersuchen.

Auf der hochschuldidaktischen Ebene zeigt die aktuelle Forschung, dass Lernende mit Deutsch als Zweitsprache (L2) generative KI-Modelle wie ChatGPT und DeepL vor allem zur Literaturrecherche, Paraphrasierung und sprachlichen Verbesserung nutzen, während L1-Lernende verstärkt komplexere Aufgaben wie Datenanalyse und Textstrukturierung damit bewältigen (vgl. Wulff et al. 2024; siehe hierzu auch den Beitrag von Grein in diesem Band). Katanneck und Suñer (2024) identifizieren drei Lernendenprofile im DaF-Unterricht – selbstsichere, ehrgeizige und zögerliche Nutzende – und zeigen, dass die Einschätzung von KI-Feedback stark variiert: Während erstere produktiv und reflektiert mit Rückmeldungen umgehen, übernehmen zögerliche Lernende Korrekturen eher unkritisch und zweifeln demnach nicht an der Qualität.

Weitere spezifische Untersuchungen zur Nutzung im DaF/DaZ-Kontext liegen bislang jedoch kaum vor (siehe für ein konkretes Projekt hierzu den Beitrag von Hartmann & Möller in diesem Band). Münch-Manková (2024) stellte in einer Kurzbefragung fest, dass viele DaF/DaZ-Lehrkräfte KI-Anwendungen zwar nutzen, diese jedoch überwiegend zum Spaß oder als Inspirationsquelle empfehlen. Dies deutet darauf hin, dass didaktische Potenziale noch wenig bekannt oder ausgeschöpft sind.

Basierend auf ersten Erkenntnissen entwickelten Fachpersonen aus DaF/DaZ und *Learning Analytics* eine Umfrage zum systematischen Umgang mit ChatGPT. Ziel war es herauszufinden, wie DaF/DaZ-Lehrkräfte mit KI, und speziell LLMs, umgehen (können), wie sie KI für ihren Unterricht nutzen und speziell auch welche Chancen und Schwierigkeiten beziehungsweise auch welches Potential sie zukünftig für KI sehen. Dabei wurden die folgenden Fragen beantwortet:

- F1: Welche Fähigkeiten besitzen DaF/DaZ-Lehrkräfte derzeit im Umgang mit KI und wie schätzen sie ihre Erfahrung mit KI im Unterricht ein?
- F2: In welchen Bereichen und zur Erstellung welcher Aufgaben nutzen sie KI im Unterricht?
- F3: Welche potenziellen Chancen und Schwierigkeiten sehen sie im Umgang mit KI im Unterricht?

4 Befragung zur Nutzung von KI im DaF/DaZ-Unterricht

Die Stichprobe umfasst 66 DaF/DaZ-Lehrkräfte aus verschiedenen Ländern, darunter Deutschland, Brasilien, Vietnam und Staaten der Subsahara-Region. Alle Befragten gaben ein schriftliches Einverständnis zur Verwendung ihrer Daten.

Die meisten Lehrkräfte waren in der Altersgruppe 45–54 Jahre:

- 18–24 Jahre: $n = 1$
- 25–34 Jahre: $n = 8$
- 35–44 Jahre: $n = 20$
- 45–54 Jahre: $n = 24$
- über 55 Jahre: $n = 13$

Über eine Lehrerfahrung von bereits mehr als 7 Jahren ($n = 54$) verfügte der Großteil der Lehrkräfte und sie unterrichteten vorwiegend DaF-Grundkurse:

- DaF-Grundkurse: $n = 37$
- DaF-Kurse mit spezifischem Schwerpunkt: $n = 14$
- DaF-Kurse mit fachspezifischem Schwerpunkt: $n = 7$
- Berufssprachkurse: $n = 14$
- Integrationskurse: $n = 20$
- Alphabetisierungskurse: $n = 4$
- Prüfungsvorbereitungskurse: $n = 25$
- DaZ-Klassen: $n = 12$
- Bilinguale Klassen in Schulen: $n = 3$
- Andere Formen des Sprachunterrichts: $n = 12$

Die Lehrkräfte unterrichten alle Sprachniveaus:

- A1: $n = 51$
- A2: $n = 53$
- B1: $n = 53$
- B2: $n = 38$
- C1: $n = 23$
- C2: $n = 7$

Die DaF/DaZ-Lehrkräfte wurden über die Verteiler verschiedener Bildungseinrichtungen (z. B. Sprachenzentren, VHS, Goethe-Institute, Hochschulen und Schulen, Bündnis DaF/DaZ-Lehrkräfte) akquiriert. Die Teilnahme erfolgte selbstständig am eigenen Endgerät und online. Die Bearbeitung der Umfrage dauerte ca. 10 Minuten. Zu Beginn des Fragebogens wurden die bereits aufgeführten demografischen Angaben erhoben, gefolgt von Fragen zu den persönlichen Erfahrungen mit KI. Hier wurde mit mehreren 5-stufigen Likert-Skalen erfasst, in welchen Bereichen KI im Unterricht eingesetzt wird (zur Planung/Materialerstellung, zur Unterrichtsdurchführung sowie Nachbereitung). Zusätzlich wurden die Lehrkräfte gebeten, ihre eigenen Fähigkeiten im Umgang mit KI sowie ihre bisherigen Erfahrungen einzuschätzen. Dazu wurden ebenfalls 5-stufige Likert-Skalen verwendet, wobei es bei den bisherigen Erfahrungen zusätzlich die Antwortoption *„Ich habe KI (z. B. ChatGPT) noch nie eingesetzt“* gab. Zum konkreten Einsatz von KI im Unterricht wurde

erfragt, welche Arten von Aufgaben Lehrkräfte mit KI bereits erstellt haben (z. B. Leseaufgaben, Grammatiktraining). Hierzu wurden lediglich die Bereiche ausgewählt, zu denen bereits einmal Aufgaben erstellt wurden. Abschließend wurden in offenen Fragen potenzielle Chancen und Schwierigkeiten, die Lehrkräfte im Einsatz von KI im Unterricht sehen, erfragt. Offene Antworten wurden zuerst von zwei Personen kodiert und kategorisiert. Alle Daten wurden anschließend deskriptiv ausgewertet und analysiert.

5 Ergebnisse

F1. Ein zentraler Aspekt der Untersuchung war die Selbsteinschätzung der Lehrkräfte hinsichtlich ihrer Fähigkeiten im Umgang mit KI. Die Ergebnisse (vgl. Abb. 2) zeigen ein differenziertes Bild. 41 % der Befragten schätzten ihre Fähigkeiten als mindestens *gut* ein. Auch die Bewertung ihrer bisherigen Erfahrungen mit KI im Unterricht war Teil der Erhebung: Insgesamt zeigt sich ein positives Bild (Abb. 3); 49 % bewerteten ihre Erfahrungen als *positiv*.

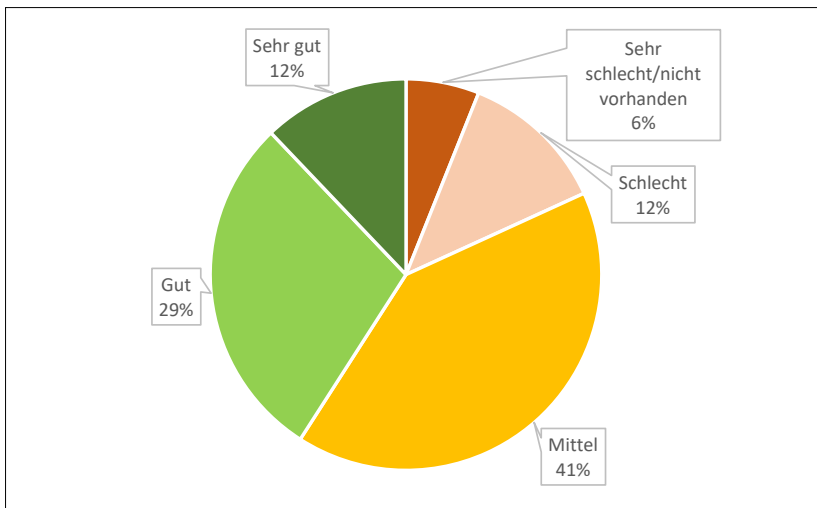


Abb. 2: Einschätzungen der eigenen Fähigkeiten im Umgang mit KI, $n = 66$

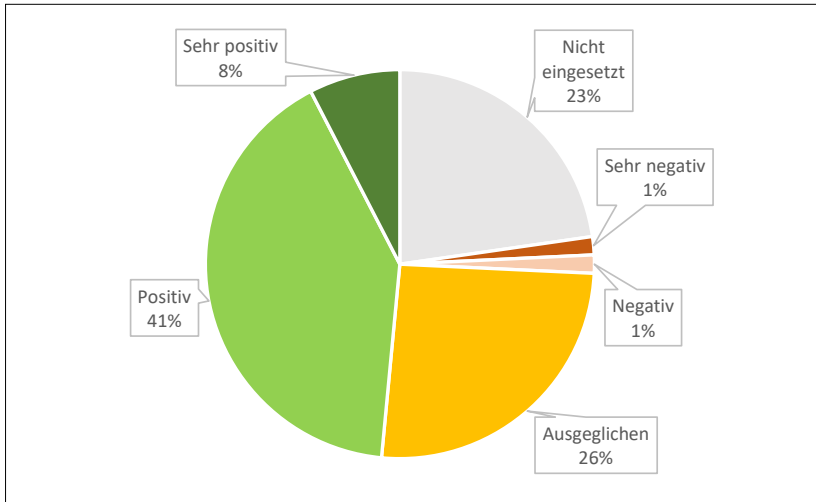


Abb. 3: Bewertung der eigenen Erfahrungen mit KI im Unterricht, $n = 66$

F2. Zur Erfassung der tatsächlichen KI-Nutzung im Unterricht wurde erhoben, in welchen Phasen Lehrkräfte KI-Tools verstärkt einsetzen, sofern sie diese überhaupt nutzten. Unterschieden wurde zwischen Planung/Materialerstellung, Einsatz im Unterricht und Nachbereitung. Die Ergebnisse zeigten, dass KI am häufigsten zur Planung/Materialerstellung verwendet wurde ($M = 2,84$; $SD = 1,12$), gefolgt von der Nachbereitung ($M = 2,22$; $SD = 1,09$) und am seltensten während der Durchführung ($M = 2,18$; $SD = 1,04$). Bei der Aufgabenerstellung gaben 53 % der Lehrkräfte an, Schreibaufgaben mit KI erstellt zu haben, gefolgt von Leseaufgaben (45 %), Grammatiktraining (39 %), Sprechen (30 %), Übersetzen (29 %) und Hörverstehen (17 %).

F3. Neben den konkreten Einsatzmöglichkeiten nannten die Lehrkräfte auch allgemeine Chancen und Schwierigkeiten beim Einsatz von KI im Sprachunterricht (Tab. 1).

Chancen	Beispiele
Verbesserung des Lernens ($n = 31$)	„KI kann multimediale Inhalte bereitstellen, Übersetzungen anbieten und für inklusiven Unterricht sorgen.“
Effizienzsteigerung ($n = 12$)	„Zeitersparnis bei der Korrektur schriftlicher Arbeiten“
Motivationsförderung ($n = 5$)	„Eine erhöhte Motivation der Lernenden, sie haben weniger Angst vor dem ersten Satz beim Schreiben.“
Schwierigkeiten	
Gefährdung des Lernfortschritts ($n = 34$)	„Das größte Problem ist, dass unsere Lernenden nicht mehr selber denken, sondern alle Aufgaben von KI erledigen lassen, z. B. bei der Prüfungsvorbereitung. Anstatt selbst Forumsbeiträge oder E-Mails zu formulieren, bekomme ich 20 von KI erstellte Texte.“
Didaktische und technische Limitierung ($n = 16$)	„Ein weiteres Problem ist die potenzielle Verstärkung von Bias in sprachlichen Inhalten, wenn die KI nicht ausreichend divers trainiert wurde.“, „Individuelles Feedback ist noch nicht ausgereift.“
Erhöhter Kontrollaufwand ($n = 9$)	„Außerdem ist es immer schwieriger in Prüfungen eine Kontrolle zu gewährleisten, weil die TN zwar ihre Handys abgeben, aber ihre Uhren behalten und dann alles über KI machen. Sie scannen die Aufgabenblätter ab und haben in Sekunden jeweils die richtige Lösung, ohne auch nur einen blassen Schimmer davon zu haben, was in dem Aufgabenblatt steht. Das ist ein großes Problem geworden.“

Tab. 1: Häufigste Nennungen im Bereich Chancen und Schwierigkeiten von KI im Unterricht

Als größte Chancen sehen sie die *Verbesserung des Lernens* ($n = 31$) und die *Effizienzsteigerung* im Unterricht ($n = 12$). KI ermögliche die schnelle Erstellung personalisierter, didaktisch hochwertiger Materialien sowie gezielte Förderung durch adaptives Feedback. Genannt wurden u. a. Erstellung interaktiver und multimedialer Inhalte, Zeitersparnis bei Korrekturen und flexible Gestaltung von Aufgaben. Darüber hinaus bietet KI die Möglichkeit, Lernressourcen für verschiedene Sprachniveaus und individuelle Bedürfnisse bereitzustellen, was die Lehrorganisation erheblich erleichtert. Ein zusätzlicher Vorteil besteht in

der Förderung von Inklusion und Chancengleichheit im Lernen. KI ermöglicht durch den Zugang zu hochwertigem Sprachmaterial auch Lernenden in ressourcenarmen Regionen die Teilnahme am Sprachunterricht und unterstützt damit die soziale Gerechtigkeit im Bildungswesen. Ein weiterer Vorteil ist die *Motivationsförderung* ($n = 5$). Einige Lehrkräfte berichteten, dass der Einsatz von ChatGPT bei einigen Lernenden die Motivation steigern könne, insbesondere durch die sprachliche Unterstützung und die Möglichkeit, Texte einfacher zu erstellen.

Ein wesentliches Risiko besteht laut den befragten Lehrkräften in der *Gefährdung des Lernfortschritts* ($n = 34$), z. B. ausgelöst durch einen Verlust von Kreativität und Eigeninitiative. Es wird befürchtet, dass Lernende schnell gute Antworten erhalten, ohne die dahinterliegende sprachliche Struktur zu verstehen, was zu Fehleinschätzungen ihrer tatsächlichen Kompetenzen führt. Viele Lehrkräfte berichten davon, dass Lernende die KI als „externes Gehirn“ nutzen und dadurch die Fähigkeit verlieren, selbstständig zu denken und zu schreiben. Sie vernachlässigen dabei grundlegende sprachliche Fertigkeiten wie Grammatikkenntnisse, kreatives Schreiben und die Fähigkeit zur eigenständigen Textproduktion, was die Entwicklung wichtiger Sprachfähigkeiten hemmt.

Eine weitere Herausforderung bei der Nutzung von KI im Sprachunterricht stellen die *didaktischen und technischen Limitierungen* ($n = 16$) dar, wie die Gefahr falscher oder ungenauer Informationen und Halluzinationen, die entstehen können, wenn die Lernenden KI-generierte Texte unreflektiert übernehmen. Dies betrifft insbesondere die Textproduktion in verschiedenen Sprachniveaus sowie die Übersetzung zwischen Sprachen, bei denen die Qualität stark schwanken kann. Lehrkräfte betonen, dass Lernende oft nicht die Kompetenz besitzen, die Qualität und Authentizität der generierten Inhalte zu bewerten. Ein weiteres Problem stellt die potenzielle Verstärkung von Bias in sprachlichen Inhalten dar, wenn die KI nicht ausreichend divers trainiert wurde. Laut einigen Aussagen müssen Lernende darauf achten, die „richtige“ KI zu wählen, da unterschiedliche Systeme wie Meta und ChatGPT unterschiedliche Ergebnisse liefern.

Nicht zuletzt bestehen Bedenken hinsichtlich der Prüfungsfähigkeit und der damit verbundene *erhöhte Kontrollaufwand* ($n = 9$), da die Nutzung von KI in der Vorbereitungsphase oft dazu führt, dass Lernende im Prüfungssetting

ohne Hilfsmittel überfordert sind. Zudem müssen KI-generierte Inhalte oft vorher getestet und korrigiert werden, da die Technologie Fehler oder Unklarheiten produziert, die den Lernprozess beeinträchtigen können.

Da die vorliegenden Ergebnisse sowie die daraus abgeleiteten Erkenntnisse auf einer relativ kleinen Stichprobe basieren, sind weiterführende Untersuchungen mit größeren Stichproben notwendig.

6 Diskussion und Ausblick

Viele an dieser Studie teilnehmenden Lehrkräfte schätzen ihre Fähigkeiten im Umgang mit KI positiv ein und bewerten ihre bisherigen Erfahrungen mit KI im Sprachunterricht überwiegend als gut. Diese Erkenntnisse stehen teilweise im Widerspruch zu bisherigen Befragungen, in denen Lehrkräfte ihre Fähigkeiten im Einsatz KI-gestützter Tools wie ChatGPT, als eher gering einschätzten (vgl. Berger et al. 2024; Polak et al. 2022). Einerseits kann dies potenziell auf die verstärkten Einsatzmöglichkeiten von KI im Sprachunterricht zurückgeführt werden, da sich bisherige Befragungen eher auf Lehrkräfte allgemein fokussierten. Andererseits unterstreicht es aber auch eine allgemeine Entwicklung hin zu einem geübteren Umgang mit KI (v.a. ChatGPT), da sich hier über einen Zeitraum von zwei bis drei Jahren bereits größere Entwicklungen abzeichnen können. Darüber hinaus wurden die Potenziale von KI vor allem in der Planung und Materialerstellung gesehen, während der Einsatz im laufenden Unterricht und in der Nachbereitung seltener erfolgte. Besonders häufig kam KI bei der Erstellung von Schreibaufgaben zum Einsatz, gefolgt von Leseaufgaben, Grammatiktraining und Sprechübungen. Dies bestätigt auch Münch-Manková (2024), die das Potenzial von KI zur Förderung schriftsprachlicher Kompetenzen betont.

Als große Chancen wurden insbesondere die Verbesserung der Aufgabengestaltung, die Möglichkeit zur Personalisierung des Lernens sowie die Förderung des selbstständigen Arbeitens gesehen. Bemerkenswert ist zudem, dass keine der befragten Lehrkräfte die Förderung von Mehrsprachigkeit durch den Einsatz von KI erwähnt hat. Dies deutet darauf hin, dass dieser Aspekt bisher wenig Beachtung findet, obwohl KI prinzipiell die Möglichkeit bietet, durch

automatische Übersetzungen und Sprachunterstützung Mehrsprachigkeit gezielt zu fördern (Heiden 2024; siehe hierzu auch den Beitrag von Schulz & Gunkel in diesem Band).

Schwierigkeiten wurden ebenfalls verstärkt im Bereich des Lernens aufgezeigt. Genannt wurden die Gefahr, weniger zu lernen, eine zu starke Abhängigkeit von KI sowie der Verlust von Kreativität und Eigeninitiative. Für Lehrkräfte ergibt sich daraus ein erhöhter Aufwand bei der Überprüfung von Authentizität und Eigenständigkeit. Ethische und datenschutzrechtliche Risiken wurden hingegen kaum thematisiert – möglicherweise, weil das Bewusstsein dafür noch nicht ausreichend vorhanden ist oder der Umgang mit KI in unterschiedlichen Regionen der Welt variiert, was die Relevanz des Modells von Döll und Tajmel (2024) bestätigt.

Insgesamt entsteht ein ambivalentes Bild: Während KI im Sprachunterricht deutliche Potenziale bietet, um Lernprozesse effizienter und individueller zu gestalten, erfordert ihr Einsatz gleichzeitig eine kritische Reflexion und eine gezielte Anleitung, um negative Auswirkungen auf die Selbstständigkeit und Kreativität der Lernenden zu vermeiden. Dies mag auch dazu führen, dass die befragten Lehrkräfte sowohl großes Potenzial von KI in der Verbesserung der Lehre gesehen haben, gleichzeitig aber auch befürchteten, dass sich durch den Einsatz von KI Lernfortschritte verschlechtern können. Dieser scheinbare Widerspruch verdeutlicht, wie eng Chancen und Risiken im KI-Einsatz aus Lehrkräftesicht verknüpft sind und dass die sprachdidaktische Praxis zwischen Innovationsbereitschaft und Skepsis einen Balanceakt vollziehen muss.

Um darauf aufbauend die Chancen von KI im Sprachunterricht optimal zu nutzen und gleichzeitig die Risiken zu minimieren, sind umfassende Fortbildungsangebote notwendig (siehe hierzu die Beiträge von Baum und Günay & Bigos in diesem Band). Praxisnahe Leitfäden (vgl. Romane & Rübel-Le Gal 2024) oder Modelle (vgl. Döll & Tajmel 2024) können Orientierung geben und die Integration von KI in den Lehr-Lern-Prozess erleichtern. Besonders wichtig ist es, Lehrkräfte dafür zu sensibilisieren, dass Lernende durch den unreflektierten Einsatz von KI in eine zu hohe Abhängigkeit geraten können. Genau diese Befürchtung wurde in unserer Umfrage mehrheitlich von den Lehrkräften geäußert. Dieses Phänomen des *computational offloading* (vgl. Spannagel 2023; Stadler et al. 2024) beschreibt die Auslagerung kognitiver Prozesse auf externe

Systeme und kann dazu führen, dass Lernende grundlegende sprachliche Kompetenzen, wie kreatives Schreiben, Grammatikkenntnisse und die Fähigkeit zur eigenständigen Textproduktion, vernachlässigen. Um dem Risiko des „externen Gehirns“ entgegenzuwirken, sollten Lehrkräfte gezielt Strategien vermitteln, wie Lernende zwischen KI-Nutzung und eigenständigem Sprachgebrauch abwägen können. Lernende müssen unterscheiden können, wann eigenständige Arbeit und wann KI-Nutzung angebracht ist. Die ersten Zugänge dazu liefert für die Deutschdidaktik Steinhoff (2025). Gerade im Sprachunterricht bleibt die Fähigkeit, selbstständig zu sprechen und zu schreiben, das zentrale Lernziel und sollte durch den KI-Einsatz nicht beeinträchtigt werden. In diesem Sinne besteht auch weiterer Forschungsbedarf zur Effektivität von KI-gestützten Tools, insbesondere im Hinblick auf den Erwerb von Schreibkompetenzen.

Bibliografie

- BAO, M. (2019): „Can home use of speech-enabled artificial intelligence mitigate foreign language anxiety: Investigation of a concept“, in: *Arab World English Journal*, (5), 28–40, verfügbar unter: <https://doi.org/10.24093/awej/call5.3>, letzter Zugriff am 20.04.25.
- BAUER, E. et al. (2025): „AI-Based Adaptive Feedback in Simulations for Teacher Education: An Experimental Replication in the Field“, in: *Journal of Computer Assisted Learning*, 41 (1), verfügbar unter <https://doi.org/10.1111/jcal.13123>, letzter Zugriff am 20.04.25.
- BERGER, S. et al. (2024): *Digitale Bildung an bayerischen Schulen zwischen Pandemie und KI*. vbw, verfügbar unter: https://www.vbw-bayern.de/Redaktion/Freizugaengliche-Medien/Abteilungen-GS/Bildung/2024/Downloads/vbw_Studie_Digitale-Bildung-III_2024_final.pdf, letzter Zugriff am 28.04.25.
- BUCHHOLTZ, N. et al. (2024): „Damit rechnet niemand! Sechs Leitgedanken zu Implikationen und Forschungsbedarfen zu KI-Technologien im Mathematikunterricht“, in: *Mitteilungen der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik*, (117), 15–24.
- DÖLL, M. & TAJMEL, T. (2024): „Über Bots und Bildung. Awareness gegenüber KI-induzierten linguizistischen Normtransformationen als Dimension der kritisch-reflexiven Sprachbewusstheit von Lehrkräften“, in: *k:ON – Kölner Online Journal*

- für Lehrer*innenbildung*, 8 (8), 296–311, verfügbar unter: <https://doi.org/10.18716/ojs/kON/2024.18>, letzter Zugriff am 20.04.25.
- EHLERS, U.-D., LINDNER, M. & RAUCH, E. (2023): *AIComp – Future Skills for a world shaped by AI*. NextEducation, Karlsruhe, verfügbar unter: https://next-education.org/downloads/2024-07-02-AIComp-FutureSkills-Modell_eng.pdf, letzter Zugriff am 20.04.2025.
- EL SHAZLY, R. (2021): „Effects of artificial intelligence on English speaking anxiety and speaking performance: A case study“, in: *Expert Systems*, 38 (3), e12667, verfügbar unter: <https://doi.org/10.1111/exsy.12667>, letzter Zugriff am 20.04.25.
- ESCALANTE, J., PACK, A. & BARRETT, A. (2023): „AI-generated feedback on writing: insights into efficacy and ENL student preference“, in: *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20 (1), verfügbar unter: <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00425-2>, letzter Zugriff am 20.04.25.
- HARTMANN, D. (2021): „Künstliche Intelligenz im DaF-Unterricht? Disruptive Technologien als Herausforderung und Chance“, in: *Info DaF*, 48 (6), 683–696, verfügbar unter: <https://doi.org/10.1515/infodaf-2021-0078>, letzter Zugriff am 20.04.2025.
- HEIDEN, A. (2024): „Mehrsprachigkeit und künstliche Intelligenz: Chancen und Herausforderungen in der Lehrer*innenbildung“, in: *k:ON – Kölner Online Journal für Lehrerinnenbildung*, 8 (8), 312–327, verfügbar unter: <https://doi.org/10.18716/ojs/kON/2024.19>, letzter Zugriff am 20.04.25.
- HOFMANN, K. (2024): „Kritisch, konstruktiv, kreativ: Digitale Kompetenz(vermittlung) im DaF/DaZ-Studium“, in: *KONTEXTE: Internationales Journal Zur Professionalisierung in Deutsch Als Fremdsprache*, 2 (2), 91–107, verfügbar unter: <https://doi.org/10.24403/jp.1394592>, letzter Zugriff am 20.04.25.
- HUANG, X., ZOU, D., CHENG, G., CHEN, X. & XIE, H. (2023): „Trends, research issues and applications of artificial intelligence in language education“, in: *Educational Technology & Society*, 26 (1), 112–131, verfügbar unter: [https://doi.org/10.30191/ETS.202301_26\(1\).0009](https://doi.org/10.30191/ETS.202301_26(1).0009), letzter Zugriff am 20.04.25.
- JEON, J. (2023): „Chatbot-assisted dynamic assessment (CA-DA) for L2 vocabulary learning and diagnosis“, in: *Computer Assisted Language Learning*, 36 (7), 1338–1364, verfügbar unter: <https://doi.org/10.1080/09588221.2021.1987272>, letzter Zugriff am 20.04.25.
- KASNECI, E. et al. (2023): „ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education“, in: *Learning and Individual Differences*, 103,

- 102–274, verfügbar unter: <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>, letzter Zugriff am 20.04.25.
- KATANNECK, S. & SUÑER, F. (2024): „Selbstreguliertes Lernen mit Feedback von ChatGPT: Die Rolle individueller Einstellungen und Wahrnehmungen beim selbstregulierten Lernen mit KI-basiertem Feedback“, in: *KONTEXTE: Internationales Journal zur Professionalisierung in Deutsch als Fremdsprache*, 2 (2), 14–32, verfügbar unter: <http://doi.org/10.24403/jp.1394575>, letzter Zugriff am 20.04.25.
- LEISEN, J. (2025): *Künstliche Intelligenz*, verfügbar unter: <https://www.josefleisen.de/download-ki>, letzter Zugriff am 21.03.25.
- LIN, C.-J. & MUBAROK, H. (2021): „Learning analytics for investigating the iind map-guided ai chatbot approach in an EFL flipped speaking classroom“, in: *Educational Technology & Society*, 24 (4), 16–35.
- MÜNCH-MANKOVÁ, Z. (2024): „Der professionelle Umgang mit KI-basierten Sprachsystemen als Teil der fachspezifischen digitalen Kompetenz von DaF/Z-Lehrkräften“, in: *KONTEXTE: Internationales Journal Zur Professionalisierung in Deutsch Als Fremdsprache*, 2 (2), 33–51, verfügbar unter: <https://doi.org/10.24403/jp.1394576>, letzter Zugriff am 20.04.25.
- MURGIA, E., PERA, M. S., LANDONI, M. & HUIBERS, T. (2023): „Children on ChatGPT readability in an educational context: Myth or opportunity?“, in: *Adjunct Proceedings of the 31st ACM Conference on User Modeling, Adaptation and Personalization (UMAP '23 Adjunct)*, 311–316, Association for Computing Machinery, New York, NY, verfügbar unter: <https://doi.org/10.1145/3563359.3596996>, letzter Zugriff am 20.04.25.
- POKRIVCAKOVA, S. (2019): „Preparing teachers for the application of AI-powered technologies in foreign language education“, in: *Journal of Language and Cultural Education*, 7 (3), 135–153.
- POLAK, S., SCHIAVO, G. & ZANCANARO, M. (2022): „Teachers’ perspective on artificial intelligence education: An initial investigation“, in: BARBOSA, S., LAMPE, C., APPERT, C. & SHAMMA, D. A. (Hg.): *CHI Conference on Human Factors in Computing Systems Extended Abstracts*, 1–7, ACM, verfügbar unter: <https://doi.org/10.1145/3491101.3519866>, letzter Zugriff am 20.04.25.
- REDECKER, C. (2017): *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*, Joint Research Centre (JRC), European Commission, verfügbar unter: <https://doi.org/10.2760/159770>, letzter Zugriff am 20.04.25.

- ROMANE, S. & RÜBEL-LE GAL, A. (2024): *Künstliche Intelligenz für Sprachförderung und sprachsensiblen Unterricht nutzen*. Download-Broschüre. SprachFöderZentrum Berlin-Mitte, verfügbar unter: <https://www.berlin.de/ba-mitte/politik-und-verwaltung/sprachfoerderzentrum/medien-materialien/artikel.1321085.php>, letzter Zugriff am 20.04.25.
- SPANNAGEL, C. (2023): *ChatGPT und die Zukunft des Lernens: Evolution statt Revolution*, verfügbar unter: <https://hochschulforumdigitalisierung.de/chatgpt-und-die-zukunft-des-lernens-evolution-statt-revolution/>, letzter Zugriff am 20.04.25.
- STADLER, M., BANNERT, M. & SAILER, M. (2024). „Cognitive ease at a cost: LLMs reduce mental effort but compromise depth in student scientific inquiry“, in: *Computers in Human Behavior*, 160, 108386, verfügbar unter: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2024.108386>, letzter Zugriff am 20.04.25.
- STEINHOFF, T. (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 der 8. Klasse“, in: ALBRECHT, C.; BRÜGGEMANN, J.; KRETSCHMANN, T. & MEIER, C. (Hg.): *Personale und funktionale Bildung im Deutschunterricht. Deutschdidaktik*. Berlin, Heidelberg: J.B. Metzler, 85–99.
- TAI, T.-Y. & CHEN, H. H.-J. (2024): „The impact of intelligent personal assistants on adolescent EFL learners' listening comprehension“, in: *Computer Assisted Language Learning*, 37 (3), 433–460, verfügbar unter: <https://doi.org/10.1080/09588221.2022.2040536>, letzter Zugriff am 20.04.25.
- UNESCO (2024): *AI competency framework for teachers*, UNESCO, verfügbar unter: <https://doi.org/10.54675/ZJTE2084>, letzter Zugriff am 20.04.25.
- WULF, N., HÄUSLER, A. & MCGURY, S. (2024): „Künstliche Intelligenz beim wissenschaftlichen Arbeiten: Eine Befragung von DaF- und Germanistik-Studierenden national und international“, in: *KONTEXTE: Internationales Journal Zur Professionalisierung in Deutsch Als Fremdsprache*, 2 (2), 52–72, verfügbar unter: <https://doi.org/10.24403/jp.1394579>, letzter Zugriff am 20.04.25.
- YAN, L., GREIFF, S., TEUBER, Z. & GAŠEVIĆ, D. (2024): „Promises and challenges of generative artificial intelligence for human learning“, in: *Nature Human Behaviour*, 8 (10), 1839–1850, verfügbar unter: <https://doi.org/10.1038/s41562-024-02004-5>, letzter Zugriff am 20.04.25.

ChatGPT im Sprachunterricht

Chancen und Herausforderungen aus der Sicht von Lehrkräften

Einleitung

In einer zunehmend globalisierten und digitalisierten Welt steht der Fremdsprachenunterricht vor der Herausforderung, sich an die sich wandelnden Bedürfnisse der Lernenden anzupassen. Die Integration fortschrittlicher Technologien, wie etwa Künstlicher Intelligenz, bietet Lehrkräften neue Möglichkeiten, den Unterricht zu bereichern und die Lernerfahrung zu verbessern. Eine vielversprechende KI-Anwendung ist ChatGPT, ein von OpenAI entwickeltes Sprachmodell. Dieses Tool kann menschliche Sprache analysieren und darauf reagieren, Texte in verschiedenen Genres erstellen, Fehler erklären und kontextbasierte Übersetzungen anbieten (vgl. Kohnke et al. 2023: 3). Als innovative Unterstützung für Lehrkräfte könnte ChatGPT das Lehren und Lernen nachhaltig transformieren (vgl. Firat 2023: 58).

Die vorliegende Studie wurde im Dezember 2023 an der Universidad de Los Andes in Bogotá, Kolumbien, durchgeführt. Ziel war es, die Einstellung der Lehrkräfte des Fachbereichs Sprachen und Kultur zur Nutzung von ChatGPT in ihrer Lehrpraxis zu analysieren. Zudem wurden Wahrnehmungen, potenzielle Vorteile und Herausforderungen im Zusammenhang mit der Integration von ChatGPT in den Sprachunterricht untersucht.

1 ChatGPT im Sprachunterricht

ChatGPT ist ein fortschrittliches Sprachmodell, das zum Zeitpunkt der Studierendurchführung auf der GPT-3-Technologie von OpenAI basierte und durch

Techniken des überwachten und verstärkenden Lernens optimiert wurde (vgl. OpenAI 2022). Es ist in verschiedenen Versionen verfügbar, darunter ChatGPT-3, 3.5, 4 sowie die jeweiligen Turbo-Modelle teilweise mit integrierten Tools, wobei letztere Version die fortschrittlichste und kostenpflichtige Variante darstellt (vgl. Hughes 2023). Mit einer neuronalen Netzstruktur, Milliarden Parametern und großen Datenmengen trainiert (vgl. Tlili et al. 2023: 2), generiert ChatGPT präzise, kontextbezogene und menschenähnliche Texte. Es kann Folgefragen beantworten, Fehler identifizieren und diverse Textformen wie Essays, Gedichte oder Berichte erstellen (vgl. ebd. 2023: 2; Hughes 2023).

Für den Fremdsprachenunterricht ist ChatGPT ein wertvolles Werkzeug. Als intelligenter Sprachassistent unterstützt es etwa 99 Sprachen (vgl. Hillebrandt 2024) und kann als virtueller Gesprächspartner eingesetzt werden, um authentische Dialoge zu simulieren und Lernende auf Alltagssituationen vorzubereiten (vgl. Kohnke et al. 2023: 4). Es kann das Selbstvertrauen schüchterner Lernender stärken und bietet Übungen zur Verbesserung der mündlichen und schriftlichen Kommunikation (vgl. ebd. 2023: 2).

Darüber hinaus ermöglicht ChatGPT die Erstellung von Lernmaterialien wie Dialogen, Lesetexten und Aufgaben, die individuell auf das Niveau der Lernenden abgestimmt werden können. Diese Funktion fördert die Differenzierung im Unterricht und erlaubt ein individuelles Lerntempo (vgl. ebd. 2023: 4). Lehrkräfte können außerdem Quizfragen, Übersetzungsübungen oder personalisierte Lernpläne entwickeln, um die Motivation der Lernenden zu steigern (vgl. Baskara & Mukarto 2023: 349).

Neben diesen Vorteilen weist ChatGPT jedoch auch Risiken auf. Zu den zentralen Problembereichen gehören algorithmische Verzerrungen, die fehlende Zuverlässigkeit der Inhalte und Datenschutzprobleme (vgl. Kohnke et al. 2023: 9). ChatGPT kann Vorurteile und kulturelle Stereotype aus Trainingsdaten übernehmen, was zu problematischen Inhalten führen kann (vgl. Kasneci et al. 2023: 5). Außerdem fehlt dem Modell die Fähigkeit, kulturelle Nuancen und emotionale Kontexte zu vermitteln, die für das Sprachenlernen entscheidend sind (vgl. Baskara & Mukarto 2023: 348; Vaccino-Salvadore 2023: 4).

Ethische Bedenken betreffen vor allem die Gefahr von Plagiaten, da generierte Texte schwer von menschlich verfassten zu unterscheiden sind, was die akademische Integrität und die Förderung kritischen Denkens beeinträchtigen könnte

(vgl. Vaccino-Salvadore 2023: 4). Auch die Sorge, dass KI langfristig Sprachlehrkräfte ersetzen könnte, wird thematisiert (vgl. Baskara & Mukarto 2023: 348).

Um den sinnvollen und verantwortungsvollen Einsatz von ChatGPT zu gewährleisten, ist es essenziell, dass Lehrkräfte spezifische digitale Kompetenzen entwickeln (siehe hierzu auch den Beitrag von Heitmann in diesem Band). Gleichzeitig müssen Lernende über die Einschränkungen der Technologie aufgeklärt werden und lernen, sie sicher und reflektiert zu nutzen (vgl. Kohnke et al. 2023: 10; siehe hierzu auch die Beiträge von Hartmann & Möller und Hilker in diesem Band).

2 Studie zur Wahrnehmung von ChatGPT in der Lehrpraxis

Das Hauptziel der Untersuchung ist, die Einstellung der Sprachlehrkräfte zur Integration von ChatGPT in den Sprachunterricht zu analysieren und die damit verbundenen Wahrnehmungen, Vorteile und Herausforderungen zu erfassen (siehe hierzu auch den Beitrag von Münch-Manková, Sailer & Pickal in diesem Band). Die zentrale Frage der Studie lautet: Wie nehmen die Lehrkräfte des Fachbereichs Sprachen und Kultur der Universidad de Los Andes in Bogotá, Kolumbien, die Nutzung von ChatGPT in ihrer Lehrpraxis wahr? Als Grundlage für die Durchführung der Studie und das Erreichen der gestellten Ziele wurden vier Hypothesen aufgestellt:

1. Es besteht ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem digitalen Kompetenzniveau der Lehrkräfte und ihrer Wahrnehmung von ChatGPT.
2. Lehrkräfte mit unterschiedlichem Niveau der digitalen Kompetenzen nehmen die Vorteile von ChatGPT unterschiedlich wahr.
3. Die Wahrnehmung der Herausforderungen bei der Nutzung von ChatGPT variiert je nach Unterrichtserfahrung der Lehrkräfte.
4. Es gibt eine signifikante Korrelation zwischen der vorherigen Nutzungserfahrung mit ChatGPT und der allgemeinen Wahrnehmung seines Einflusses auf den Sprachunterricht.

Die Studie bezieht sich auf Lehrkräfte, die aktiv in den Sprachunterricht eingebunden sind. Insgesamt beteiligten sich 37 Lehrkräfte daran.

Die Methodik dieser Studie basiert auf einem quantitativen Forschungsansatz. Zur Datenerhebung wurde ein digitaler Fragebogen mit 61 Items im Likert-Skalen-Format eingesetzt. Der Fragebogen gliederte sich in sieben Abschnitte: Demografische Daten, digitale Kompetenzen, Kenntnisse über ChatGPT, Erfahrungen mit ChatGPT im Unterricht, Vorteile von ChatGPT, Bedenken und Risiken, Zukunftsperspektiven. Zur Überprüfung der Hypothesen kamen zwei statistische Verfahren zum Einsatz: der Pearson-Korrelationskoeffizient für die Analyse der linearen Beziehungen zwischen zwei Variablen in Hypothesen 1 und 4, während die Varianzanalyse (ANOVA) der Untersuchung der Beziehungen zwischen kategorialen unabhängigen Variablen und quantitativen abhängigen Variablen in den Hypothesen 2 und 3 diente.

3 Ergebnisse der Studie

Nachfolgend sind die Ergebnisse der Studie beginnend mit den demographischen Daten bis hin zur Überprüfung der Hypothesen aufgeführt:

Demographische Daten

Die Teilnehmenden der Umfrage verfügen im Durchschnitt über 17,5 Jahre Berufserfahrung im Sprachunterricht und die gesamte Spannweite reicht von einem Jahr bis zu 43 Jahren Erfahrung, was die breite Vielfalt an Berufserfahrung innerhalb der Stichprobe verdeutlicht (Abb. 1).

Darüber hinaus zeigt die Auswertung ($N = 37$), dass die Mehrheit der Teilnehmenden über einen postgradualen Abschluss, insbesondere einen Masterabschluss, verfügt. Lediglich eine Person gab einen Bachelorabschluss an, während sieben Teilnehmende einen Dokortitel besitzen. Dies unterstreicht das insgesamt hohe akademische Niveau der befragten Lehrkräfte.

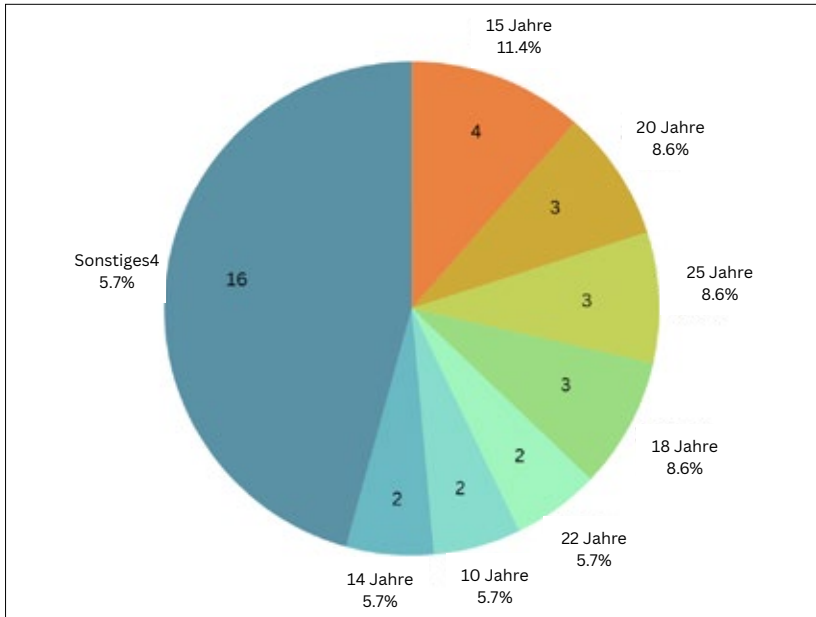


Abb. 1: Berufserfahrung (2023), eigene Darstellung; N=35

3.1 Digitale Kompetenzen

Insgesamt weisen die Teilnehmenden ein hohes Maß an Kompetenz und Vertrauen im Umgang mit digitalen Tools im Sprachunterricht auf (Abb. 2). Die Mehrheit verfügt über solides Wissen, während nur wenige von fehlender Vertrautheit berichten. Besonders ausgeprägt ist das Vertrauen im Umgang mit Online-Plattformen für Unterrichtsplanung und -durchführung.

Viele Lehrkräfte sind überzeugt, digitale Technologien effektiv in den Unterricht integrieren zu können, insbesondere für Feedback- und Bewertungsprozesse. Während die Kompetenz im Umgang mit Online-Kollaborationsplattformen weitgehend einheitlich ist, variieren die Meinungen zur Anpassung der Lehre mit digitalen Werkzeugen – ein Hinweis auf unterschiedliche Kompetenzniveaus.

Die Anwendung neuer Technologien wie ChatGPT wird unterschiedlich bewertet: Einige zeigen Zuversicht, andere Unsicherheit. Dennoch erkennen die meisten die Bedeutung digitaler Kompetenzen, um solche Technologien effektiv nutzen zu können, und betonen den Bedarf an Weiterbildung, um den Herausforderungen der digitalen Ära gerecht zu werden.

Eine Mehrheit ist bereit, ihre digitalen Fähigkeiten kontinuierlich zu verbessern, um mit neuen Technologien Schritt zu halten. Gleichzeitig gibt es eine Gruppe, die der digitalen Weiterbildung kritisch gegenübersteht oder unentschlossen ist. Hier zeigt sich eine Teilung zwischen proaktiven und zurückhaltenden Einstellungen.

Insgesamt herrscht eine positive Grundhaltung gegenüber digitalen Werkzeugen und ihrem Potenzial für den Sprachunterricht. Gleichzeitig wird die Notwendigkeit betont, bestehende Kompetenzen zu erweitern, um das Vertrauen im Umgang mit neuen Technologien wie ChatGPT zu stärken und die digitale Kompetenz der Lehrkräfte langfristig zu fördern.

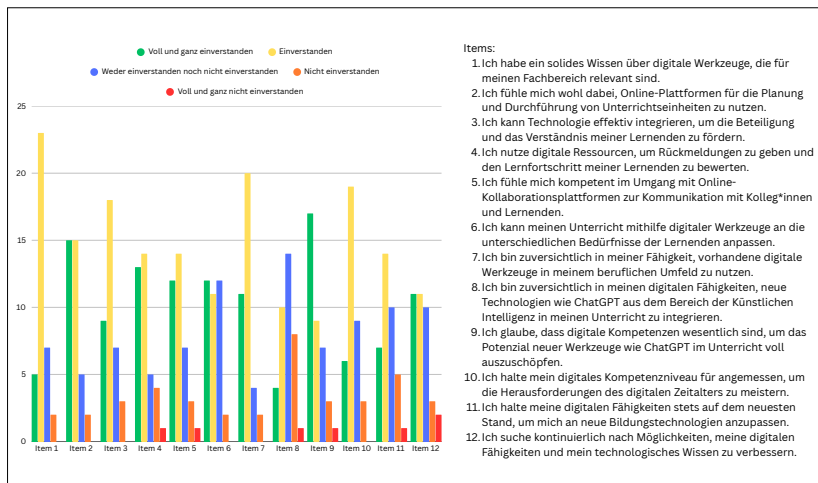


Abb. 2: Digitale Kompetenzen (2023), eigene Darstellung; N=37

3.2 Kenntnisse über ChatGPT

Die Ergebnisse verdeutlichen eine breite Streuung in der Nutzung und im Verständnis von ChatGPT unter den Teilnehmenden (Abb. 3). 13 von 37 Befragten nutzen ChatGPT nicht regelmäßig, während vier Personen es sehr regelmäßig anwenden. Der Rest gibt eine gelegentliche oder seltene Nutzung an.

Bezüglich der Funktionsweise von ChatGPT verfügen fünf Personen über tiefgehende Kenntnisse, während sechs keinerlei Wissen darüber haben. Die Mehrheit weist jedoch grundlegendes Wissen ohne ein vollständiges Verständnis der Mechanismen auf. Nur drei Befragte fühlen sich mit den Funktionen von ChatGPT vollständig vertraut, während acht angeben, keine Kenntnisse über dessen Möglichkeiten zu haben. Insgesamt deutet die häufigste Antwort auf eine moderate bis gute Vertrautheit mit einigen Funktionen hin.

Lediglich eine Person gab an, umfassendes Wissen über die Einsatzmöglichkeiten von ChatGPT im Unterricht zu besitzen. Die Mehrheit kennt jedoch einige Möglichkeiten, während andere ihre Kenntnisse als begrenzt oder fehlend einschätzen. Gleichzeitig zeigen die meisten ein hohes Bewusstsein für die Einschränkungen, Risiken und ethische Aspekte von ChatGPT; nur zwei Personen gaben an, sich dieser nicht bewusst zu sein.

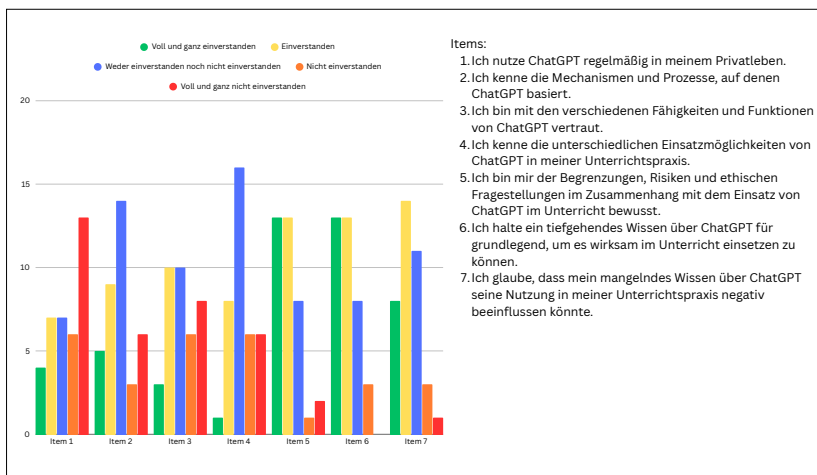


Abb. 3: Kenntnisse über ChatGPT (2023), eigene Darstellung; N=37

Ein breiter Konsens besteht darüber, dass fundiertes Wissen über ChatGPT entscheidend für die effektive Nutzung im Unterricht ist: Niemand widersprach dieser Aussage. Die Mehrheit sieht fehlende Kenntnisse als leicht negativ für die Lehrpraxis an und acht Teilnehmende betonen einen erheblich negativen Einfluss.

Insgesamt verdeutlichen die Ergebnisse eine große Bandbreite an Wissen und Wahrnehmungen zu ChatGPT. Während einige noch Unsicherheiten oder begrenzte Vertrautheit zeigen, herrscht ein starkes Bewusstsein für das Potenzial von ChatGPT im Bildungskontext und die damit verbundenen Herausforderungen.

3.3 Erfahrungen mit ChatGPT

Die Analyse der Aussagen zur Nutzung von ChatGPT in der Lehrpraxis verdeutlicht eine Vielzahl unterschiedlicher Erfahrungen und Ansichten (Abb. 4). Nur eine Minderheit setzt ChatGPT regelmäßig als Lehrwerkzeug im Unterricht ein, während die Mehrheit es bisher nicht genutzt hat. Ein ähnliches Bild zeigt sich bei der Unterrichtsplanung: Mehr als die Hälfte der Befragten greift hierfür nicht auf ChatGPT zurück, und nur wenige verwenden es regelmäßig.

Auch in Bewertungsprozessen bleibt der Einsatz von ChatGPT begrenzt: 65 % der Teilnehmenden haben keine Erfahrung damit in diesem Bereich, und nur eine Minderheit setzt es regelmäßig ein. Hinsichtlich der Bereicherung von Unterrichtsressourcen durch ChatGPT sind die Meinungen geteilt: Drei Personen stimmen vollständig zu, dass ChatGPT die Ressourcen bereichert, zehn erkennen einen positiven Einfluss, während eine vergleichbare Anzahl unentschieden ist oder keinen Mehrwert sieht.

Die persönliche Erfahrung mit ChatGPT spielt eine entscheidende Rolle für das Vertrauen in dessen Anwendung im Unterricht. Während ein kleiner Teil der Befragten angibt, dass diese Erfahrung ihr Vertrauen gestärkt hat, sehen 24 % keinen positiven Einfluss. Fast 80 % sind jedoch der Meinung, dass praktische Anwendung notwendig ist, um das Potenzial von ChatGPT vollständig zu verstehen. Gleichzeitig bewerten nur wenige die Antworten von ChatGPT als durchweg zuverlässig – die Mehrheit äußert hierzu keine klare Meinung.

Die Einschätzungen zur Integration von ChatGPT in die Unterrichtspraxis und dessen Einfluss auf die Qualität des Sprachunterrichts fallen überwiegend zurückhaltend aus. Nur drei Teilnehmende sehen einen signifikant positiven Effekt, während die Mehrheit eine abwartende Haltung einnimmt. Diese Skepsis unterstreicht die weit verbreitete Forderung nach klaren institutionellen Richtlinien: Über 90 % der Befragten halten solche Vorgaben für notwendig, und mehr als die Hälfte plädiert zusätzlich für spezifische Einschränkungen beim Einsatz von ChatGPT. Lediglich vier Befragte lehnen solche Maßnahmen ab.

Auch bei der Frage, ob ChatGPT anderen Lehrkräften empfohlen werden sollte, spiegelt sich die Bandbreite der Meinungen wider: Neun von 37 Teilnehmenden würden es aktiv empfehlen, zehn sind dazu geneigt, ebenso viele bleiben unentschlossen, während sieben eine Empfehlung ablehnen.

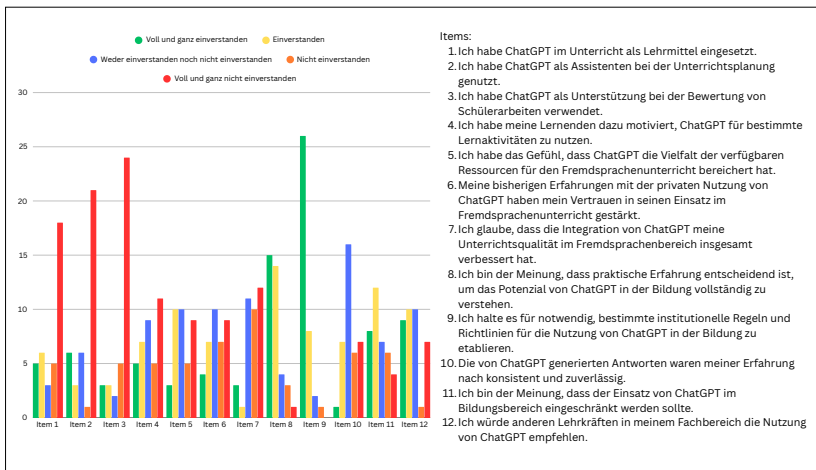


Abb. 4: Erfahrung mit ChatGPT (2023), eigene Darstellung; N=37

Diese Ergebnisse unterstreichen die vielfältigen Erfahrungen und Einschätzungen zur Nutzung von ChatGPT im Bildungsbereich. Die allgemeine Tendenz zur Vorsicht verdeutlicht den Wunsch nach klaren Regelungen, die eine verantwortungsvolle und effektive Implementierung von ChatGPT sicherstellen sollen.

3.4 Vorteile von ChatGPT

Die Studie zeigt ein breites Spektrum an Meinungen und Akzeptanzgraden der Befragten zu den Vorteilen von ChatGPT im Sprachunterricht (Abb. 5). In zentralen Bereichen wie der Personalisierung des Lernens, der Erstellung von Materialien, den Vorteilen gegenüber traditionellen Ansätzen, der Anpassungsfähigkeit an unterschiedliche Niveaus, der Verbesserung der Unterrichtsorganisation sowie der Frage, ob die Vorteile die Nachteile überwiegen, war die häufigste Antwort „weder noch“. Dieses Ergebnis spiegelt eine weit verbreitete Unsicherheit oder Zurückhaltung in Bezug auf diese Aspekte wider.

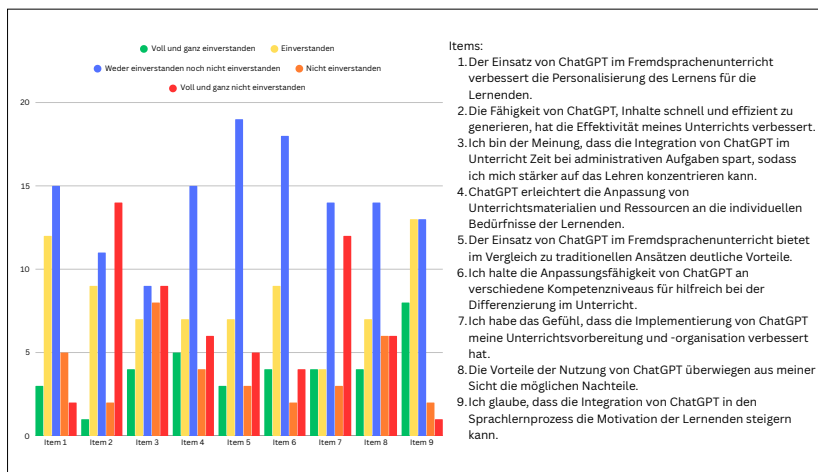


Abb. 5: Vorteile von ChatGPT (2023), eigene Darstellung; N=37

Die Mehrheit der Teilnehmenden äußerte beim Item zur schnellen und effizienten Content-Generierung Zweifel an der Leistungsfähigkeit von ChatGPT. Ebenso kritisch wurde die Zeitersparnis bei administrativen Aufgaben bewertet, der 24 % vollständig widersprachen. Auch die Frage zur Verbesserung der Unterrichtsvorbereitung stieß auf Skepsis: 32 % der Befragten stimmten hier vollständig nicht zu. Diese Ergebnisse unterstreichen eine insgesamt zurückhaltende Haltung gegenüber den potenziellen Vorteilen von ChatGPT in diesen Bereichen.

Positiver fällt die Einschätzung des Einflusses von ChatGPT auf die Motivation der Lernenden aus: Acht Teilnehmende stimmten vollständig zu, weitere 13 äußerten Zustimmung (siehe für konträre Befunde hierzu den Beitrag von Hartmann & Möller in diesem Band).

Insgesamt zeigen die Ergebnisse ein differenziertes Bild der Wahrnehmung der Vorteile von ChatGPT im Sprachunterricht. Dies unterstreicht die Bedeutung zusätzlicher Aufklärung und praxisorientierter Schulungen, um Lehrkräfte bei einer effektiven Integration von ChatGPT in ihren Unterricht zu unterstützen.

3.5 Bedenken und Risiken

Die Auswertung der Antworten in diesem Teil verdeutlicht eine ausgeprägte Besorgnis der Teilnehmenden über die Risiken der Nutzung von ChatGPT im Bildungsbereich (Abb. 6). In mehreren Items dominiert die Antwort „vollständig zustimmend“, insbesondere bei Themen wie Datenschutz, Authentizität der Interaktion im Unterricht, Kontrolle über Informationen, Beeinträchtigung des kritischen Denkens und der Zunahme von Plagiaten unter Studierenden. Diese Ergebnisse spiegeln eine hohe Sensibilität für die potenziellen negativen Auswirkungen von ChatGPT auf den Bildungsprozess wider.

Im Gegensatz dazu wurden Items, die sich mit der allgemeinen Nutzungserfahrung und der potenziellen Ersetzung von Lehrkräften durch KI befassen, mehrheitlich mit „vollständig ablehnend“ oder „ablehnend“ beantwortet. Dies deutet darauf hin, dass die Teilnehmenden den Wert der Lehrkraft sowie die Fähigkeit, technologische Herausforderungen zu bewältigen, als gesichert ansehen.

Ein signifikanter Anteil von 76 % der Befragten betont die Notwendigkeit klarer ethischer Leitlinien für den Einsatz von ChatGPT im Unterricht. Dies zeigt ein ausgeprägtes Bewusstsein für die Bedeutung von Regulierung und einem verantwortungsvollen Umgang mit KI-Technologien im Bildungsbereich. Zum Zeitpunkt der Studiendurchführung gab es noch keine Leitlinien zur Nutzung der KI an der Universität, diese wurden erst im Oktober 2024 eingeführt.

Insgesamt spiegeln die Ergebnisse eine vorsichtige und durchdachte Haltung gegenüber der Integration von ChatGPT in die Bildung wider. Datenschutz, Plagiat und die potenziellen Auswirkungen auf das kritische Denken stellen zentrale Bedenken dar, gleichzeitig besteht jedoch Vertrauen in die Rolle der Lehrkraft und die Fähigkeit, technologische Herausforderungen zu bewältigen. Die deutliche Forderung nach ethischen Rahmenbedingungen unterstreicht die Notwendigkeit einer verantwortungsvollen Implementierung von KI im Bildungsbereich.

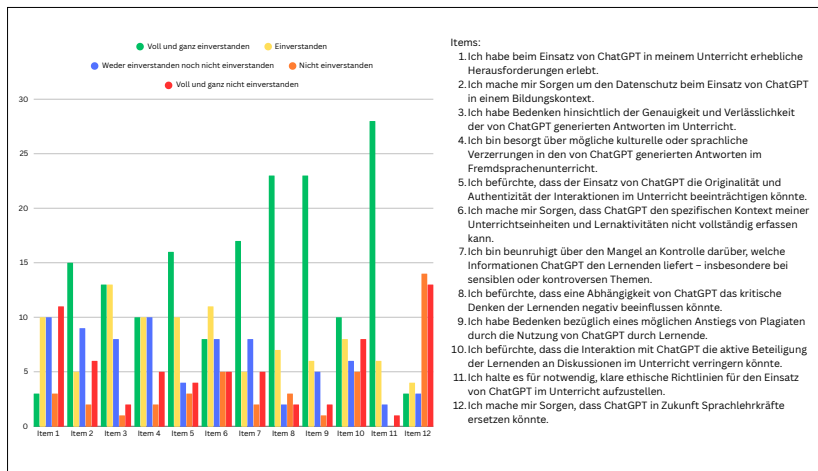


Abb. 6: Bedenken und Risiken (2023), eigene Darstellung; N=37

3.6 Zukunftsperspektiven

Die Rückmeldungen der Befragten in diesem Teil zeigen eine allgemeine Unentschlossenheit, da viele die Option „weder noch“ wählten (Abb. 7). Dennoch gibt es Anzeichen eines vorsichtigen Optimismus in bestimmten Bereichen: In zwei Items, die überwiegend zustimmend beantwortet wurden, wird ChatGPT als anpassungsfähig an die sich wandelnden Bedürfnisse der Lernenden wahrgenommen und als potenziell unverzichtbares Werkzeug für die Zukunft des Sprachunterrichts eingeschätzt.

Besonders positiv wird ChatGPT in ressourcenbegrenzten Kontexten bewertet, wo es als wertvolle Unterstützung hervorgehoben wird. Ein signifikanter Anteil der Teilnehmenden (19 %) ist überzeugt, dass die Integration von ChatGPT zur Diversifizierung der Lehrstrategien beiträgt und den Nutzen für die Lernenden deutlich steigert.

Obwohl die Meinungen insgesamt eher neutral bleiben, zeigen die Ergebnisse ein wachsendes Interesse und eine zunehmende Offenheit für die Integration von ChatGPT in die Sprachlehre. Die wahrgenommenen Vorteile unterstreichen das Potenzial als künftiges Werkzeug in pädagogischen Praktiken.

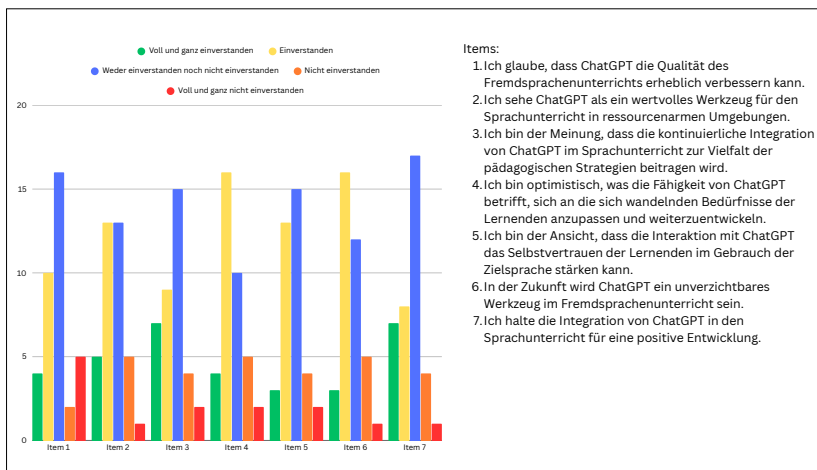


Abb. 7: Zukunftsperspektiven (2023), eigene Darstellung; N=37

3.7 Überprüfung der Hypothesen

Zur Überprüfung der Hypothese 1 wurde der Pearson-Korrelationskoeffizient berechnet, der einen Korrelationswert von $r = 0,71$ ergab – ein Hinweis auf eine starke positive Korrelation. Der Signifikanztest für den Korrelationskoeffizienten ergab einen t-Wert von 5,93. Laut t-Verteilungstabelle übersteigt dieser absolute t-Wert den kritischen Wert für ein Signifikanzniveau von $\alpha = 0,05$, was bedeutet, dass die Korrelation statistisch signifikant ist und je höher das Niveau der digitalen Kompetenzen der Lehrkräfte, desto positiver ist auch

ihre Wahrnehmung der Nutzung von ChatGPT im Unterricht. Somit lässt sich sagen, dass Lehrkräfte mit höheren digitalen Fähigkeiten ChatGPT in ihrer Lehrpraxis positiver bewerten, was Hypothese 1 bestätigt.

Zur Überprüfung der Hypothese 2 wurde eine Varianzanalyse (ANOVA) durchgeführt. Dabei wurden die Umfrageantworten in drei Gruppen unterteilt: niedriges, mittleres und hohes Niveau digitaler Kompetenzen. Die Analyse ergab einen F-Wert von 15,14, der über dem kritischen Wert liegt. Dies weist auf signifikante Unterschiede in der Wahrnehmung der Vorteile von ChatGPT zwischen den Gruppen hin. Somit wird die Hypothese bestätigt, dass es signifikante Unterschiede in der Bewertung der Vorteile von ChatGPT durch Lehrkräfte mit unterschiedlichen Kompetenzniveaus gibt.

Eine ANOVA-Analyse wurde auch bei der Überprüfung der Hypothese 3 durchgeführt, um die Wahrnehmung der Nachteile zwischen vier Gruppen zu vergleichen: „Berufseinsteiger“ (1–5 Jahre), „Erfahrene“ (6–15 Jahre), „Veteranen“ (16–25 Jahre) und „Experten“ (30–43 Jahre). Der analysierte F-Wert beträgt 11 und liegt über dem kritischen Wert bei einem Signifikanzniveau von 0,05, was auf ein statistisch signifikantes Ergebnis hinweist. Das bedeutet, dass die Berufserfahrung mit unterschiedlichen Wahrnehmungen der Nachteile von ChatGPT verbunden ist und Hypothese 3 somit bestätigt wird.

Eine Korrelationsanalyse – ähnlich wie bei Hypothese 1 – wurde auch bei Hypothese 4 durchgeführt und ergab einen Korrelationskoeffizienten von $r = 0,57$. Der Signifikanztest ergab einen t-Wert von 4,08. Dieser t-Wert übersteigt laut t-Verteilungstabelle den kritischen Wert bei $\alpha = 0,05$, womit die Korrelation als statistisch signifikant gilt. Allerdings weist der r-Wert von 0,57 lediglich auf eine moderate Korrelation hin. Das bedeutet, dass zwar eine klare Tendenz besteht, aber auch andere Faktoren die Wahrnehmung beeinflussen könnten. Daher wird Hypothese 4 nur teilweise bestätigt.

4 Fazit und Handlungsempfehlungen

Die im Rahmen dieser Studie durchgeführte Untersuchung zeigt eine Vielzahl von Erfahrungen und Wahrnehmungen bezüglich des Einsatzes von ChatGPT in der Sprachlehre. Die Meinungen reichen von einer positiven Bewertung

seines Potenzials bis hin zu Skepsis und Unsicherheiten hinsichtlich ethischer und praktischer Herausforderungen. Diese Diversität unterstreicht die Notwendigkeit eines vorsichtigen und durchdachten Umgangs mit KI-Technologien wie ChatGPT im Bildungsbereich.

Viele Lehrkräfte erkennen den Nutzen von ChatGPT, insbesondere für die Anpassung an die Bedürfnisse der Lernenden und die Diversifizierung didaktischer Methoden. In Kontexten mit begrenzten Ressourcen wird ChatGPT zudem als wertvolle Unterstützung wahrgenommen. Es besteht ein moderater Optimismus, dass ChatGPT eine zentrale Rolle in der zukünftigen Sprachlehre spielen könnte, insbesondere bei der Personalisierung des Lernens und der Erstellung von Inhalten für verschiedene Niveaus.

Gleichzeitig äußern Lehrkräfte Bedenken in Bezug auf Datenschutz, die Authentizität der Lehrer-Schüler-Interaktion, Plagiarismus und die möglichen Auswirkungen auf kritisches Denken. Die Untersuchung bestätigt, dass diese Herausforderungen berücksichtigt werden müssen, um die Integration von ChatGPT verantwortungsvoll zu gestalten.

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass die Wahrnehmung von ChatGPT stark von den digitalen Kompetenzen und der Berufserfahrung der Lehrkräfte abhängt. Lehrkräfte mit höheren digitalen Kompetenzen bewerten ChatGPT insgesamt positiver und erkennen dessen Potenzial für die Lehre deutlicher (Hypothese 1). Darüber hinaus bestehen signifikante Unterschiede in der Wahrnehmung der Vorteile von ChatGPT je nach Kompetenzniveau: Lehrkräfte mit ausgeprägteren digitalen Fähigkeiten sehen die Vorteile klarer als jene mit geringeren Kenntnissen (Hypothese 2).

Die Berufserfahrung beeinflusst hingegen die Wahrnehmung der Nachteile. Lehrkräfte mit langjähriger Erfahrung betrachten mögliche Herausforderungen und Risiken der Integration von ChatGPT in die Bildung kritischer als ihre weniger erfahrenen Kolleginnen und Kollegen (Hypothese 3). Zudem zeigt die Untersuchung eine moderate Korrelation zwischen der bisherigen Nutzung von ChatGPT und der Einschätzung seines Potenzials: Lehrkräfte, die bereits Erfahrungen mit der Technologie gesammelt haben, neigen zu einer positiveren Bewertung. Dennoch spielen neben der Erfahrung weitere Faktoren eine Rolle, die die Wahrnehmung von ChatGPT beeinflussen könnten (Hypothese 4).

Um ChatGPT effektiv in den Sprachunterricht zu integrieren, sind gezielte Fortbildungen und Schulungen für Lehrkräfte erforderlich (siehe hierzu den Beitrag von Baum in diesem Band). Diese sollten sowohl die technischen als auch die pädagogischen Aspekte der Anwendung abdecken, um das Verständnis und die Experimentierfreude im Umgang mit der Technologie zu fördern. Durch solche Schulungen könnten Lehrkräfte bewährte Praktiken austauschen und gemeinsam neue Einsatzmöglichkeiten für den Unterricht entwickeln. Darüber hinaus sind institutionelle Richtlinien unerlässlich, um einen verantwortungsvollen Einsatz von ChatGPT sicherzustellen. Diese Richtlinien sollten klare ethische, datenschutzrechtliche und akademische Standards definieren, um Missbrauch wie Plagiarismus zu vermeiden und die Qualität der Lehre zu gewährleisten. Ein weiterer Schwerpunkt sollte auf der Förderung eines verantwortungsvollen Einsatzes liegen. Hier gilt es, die Vorteile von ChatGPT, wie die Personalisierung des Lernens und die Entwicklung von Lernmaterialien, optimal auszuschöpfen und gleichzeitig mögliche Herausforderungen gezielt zu minimieren. Nur durch eine ausgewogene und gut durchdachte Integration kann ChatGPT zu einer wertvollen Unterstützung im Bildungsbereich werden.

Zusammenfassend kann man sagen, dass ChatGPT ein großes Potenzial zur Bereicherung der Sprachlehre birgt, es jedoch auch auf berechtigte Bedenken stößt. Die Ergebnisse dieser Studie spiegeln eine vorsichtige Offenheit wider, die zeigt, dass Lehrkräfte bereit sind, ChatGPT zu integrieren, sofern klare Regeln und geeignete Schulungen vorhanden sind. Mit einer fundierten Unterstützung und ethischen Leitlinien kann ChatGPT zu einem wertvollen Werkzeug für die Zukunft der Sprachlehre werden.

Bibliografie

BASKARA, R. & MUKARTO, M. (2023): „Exploring the Implications of ChatGPT for Language Learning in Higher Education“, in: *Indonesian Journal of English Language Teaching and Applied Linguistics*, 7 (2), 343–358, verfügbar unter <http://dx.doi.org/10.21093/ijeltal.v7i2.1387>, letzter Zugriff am 10.01.2025.

- FIRAT, M. (2023): „What ChatGPT means for universities: Perceptions of scholars and students“, in: *Journal of Applied Learning & Teaching*, Vol. 6 No. 1, 57–63, verfügbar unter <https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.1.22>, letzter Zugriff am 10.01.2025.
- KASNECI, E. et al. (2023): „ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education“, in: *Learning and Individual Differences*, 103, 102274, 1–9, verfügbar unter <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>, letzter Zugriff am 10.01.2025.
- KOHNKE, L., MOORHOUSE, B. L. & ZHOU, D. (2023): „ChatGPT for Language Teaching and Learning“, in: *RELC Journal*, 0(0), 1–14, verfügbar unter <https://doi.org/10.1177/00336882231162868>, letzter Zugriff am 10.01.2025.
- TLIL, A. et al. (2023): „What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education“, in: *Smart Learning Environments*, 10:15, 2–24, verfügbar unter <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00237-x>, letzter Zugriff am 10.01.2025.
- VACCINO-SALVADORE, S. (2023): „Exploring the Ethical Dimensions of Using ChatGPT in Language Learning and Beyond“, in: *Languages*, 8, 191, 1–6, verfügbar unter <https://doi.org/10.3390/languages8030191>, letzter Zugriff am 10.01.2025.

Internetquellen

- HILLEBRANDT, F. (26. September 2024): Welche Sprachen kann ChatGPT? Und wie gut? *Gradually AI*, verfügbar unter <https://www.gradually.ai/chatgpt-sprachen/>, letzter Zugriff am 17.12.2024.
- HUGHES, A. (25. September 2023): ChatGPT: Everything you need to know about OpenAI's GPT-4 tool. *Science Focus*, verfügbar unter <https://www.sciencefocus.com/future-technology/gpt-3>, letzter Zugriff am 17.12.2024.
- OpenAI. (2022): Introducing ChatGPT. *OpenAI*, verfügbar unter: <https://openai.com/blog/chatgpt>, letzter Zugriff am 17.12.2024.

KI in der Erwachsenenbildung

Erste Ergebnisse des EU-geförderten Projekts
„Artificial Intelligence in Adult Education and Self-Learning:
Providing personalized and adaptive learning experiences
with emphasis on language learning“

Einleitung

Gegenwärtig erfährt die Künstliche Intelligenz (KI) im Bildungssektor eine zunehmende Relevanz, wodurch neue Möglichkeiten für personalisierte sowie adaptive Lernprozesse entstehen (vgl. Günay 2023: 110). Insbesondere im Bereich der Erwachsenenbildung und des selbstgesteuerten Lernens können KI-gestützte Lösungen einen wesentlichen Beitrag zur Flexibilisierung und Zielgerichtetheit von Bildungsangeboten leisten (vgl. Dreisiebener & Lipp 2022). Vor diesem Hintergrund wurde das Erasmus+-Projekt *Artificial Intelligence in Adult Education and Self-Learning* (AI in ADU) ins Leben gerufen.

Bei dem Projekt handelt es sich um eine transnationale Kooperation, die sich mit der Erforschung, Entwicklung und Implementierung KI-gestützter Lernlösungen für Erwachsene befasst, wobei der Fokus insbesondere auf dem Bereich des Sprachenlernens liegt. Das Projekt ist auf eine Laufzeit von 30 Monaten (01.12.2023–31.05.2026) ausgelegt und wird vom Zentrum für wissenschaftliche Weiterbildung der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (ZWW JGU) koordiniert. Sechs weitere Partnerinstitutionen aus Italien, Polen, Tschechien, Zypern und der Türkei sind ebenfalls an dem Projekt beteiligt, darunter Hochschulen, soziale Unternehmen und Bildungsorganisationen. Die interdisziplinäre Ausrichtung des Projekts ermöglicht eine vielschichtige Betrachtung des Themas, die sowohl technologische als auch pädagogische Perspektiven

integriert. Ziel des Beitrags ist es, einen zusammenfassenden Überblick über das Projekt zu geben sowie erste Projektergebnisse vorzustellen.

1 Ziel und Aufbau des Projekts

Gegenstand der Untersuchung ist die Gestaltung von KI-gestützten Lernlösungen im Bereich der Erwachsenenbildung, die personalisierte, adaptive und effektive Lernprozesse ermöglichen, insbesondere im Kontext des Sprachenlernens. Das übergeordnete Ziel von AI in ADU besteht demnach in der Nutzbarmachung der Potenziale von KI-Technologien für die Erwachsenenbildung. Zu diesem Zweck werden praxisnahe Leitfäden für Lehrkräfte und Selbstlernende entwickelt, KI-gestützte Lernplattformen erprobt und evidenzbasierte Handlungsempfehlungen für Bildungsinstitutionen bereitgestellt. Neben der Untersuchung bestehender KI-Lösungen im Bildungsbereich werden auch ethische Fragestellungen sowie Aspekte der Barrierefreiheit und Benutzerfreundlichkeit berücksichtigt.

Das Projekt ist in mehrere Arbeitspakete (AP) gegliedert, die verschiedene Aspekte abdecken. Dazu gehören eine Bedarfsanalyse und Nutzerforschung (AP2), die Entwicklung von didaktischen Materialien (AP3), die Untersuchung von KI-Anwendungen speziell im Bereich des Sprachenlernens (AP4) sowie Maßnahmen zur Verbreitung und nachhaltigen Nutzung der Ergebnisse (AP5). Die Leitung jedes Arbeitspakets erfolgt durch eine der Partnerorganisationen, wobei regelmäßige Treffen und Qualitätskontrollen die erfolgreiche Umsetzung sicherstellen.

Aus den bisherigen Erkenntnissen und Zielsetzungen des Projekts lässt sich die folgende Hypothese ableiten: KI-gestützte Lernlösungen ermöglichen es Erwachsenen, effektiver und motivierter zu lernen, indem sie adaptive, interaktive und personalisierte Lernwege bereitstellen, die sich an individuelle Bedürfnisse und Lernstile anpassen (siehe hierzu auch den Beitrag von Hartmann & Möller in diesem Band). Diese Hypothese wird im Verlauf des Projekts durch empirische Untersuchungen und Pilotierungen getestet und validiert.

Das Konsortium leistet mit AI in ADU einen signifikanten Beitrag zur digitalen Transformation der Erwachsenenbildung. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen nicht nur zur Weiterentwicklung KI-gestützter Bildungsangebote beitragen, sondern auch Impulse für zukünftige Forschungs- und Praxisprojekte setzen.

2 Erste Projektergebnisse

Im Rahmen des bisherigen Projektverlaufs konnten bereits erste Resultate erzielt werden, die eine fundierte Grundlage für die weiteren Arbeiten bilden. Diese stammen aus dem Arbeitspaket 2 (Needs Assessment, User Research & Current State-of-Art) und dienen als Basis für die nachfolgenden Entwicklungsschritte in AP3 und AP4. Eine zentrale Aufgabe war dabei die Literaturrecherche zur Erforschung der Integration von KI in der Erwachsenenbildung und im selbstgesteuerten Lernen, insbesondere in der Sprachausbildung. Der Schwerpunkt dieses Arbeitspakets lag auf einer umfassenden Literaturrecherche, die den aktuellen Forschungsstand, bewährte Verfahren sowie die Herausforderungen und Chancen von KI in der Bildung abdeckte. Insgesamt wurden 57 Ressourcen in mehreren Sprachen gesammelt, darunter Englisch, Tschechisch, Deutsch, Polnisch, Italienisch und Griechisch. Die so gesammelten Ressourcen tragen zu einem umfassenden internationalen Verständnis des Potenzials von KI für die Förderung innovativer, lernendenzentrierter Bildungserfahrungen bei, die auf unterschiedliche erwachsene Lernende in Europa zugeschnitten sind.

Ein weiterer wesentlicher Meilenstein des AP2 ist die durchgeführte Online-Umfrage, unter Erwachsenenbildner:innen und Selbstlernenden. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Umfrage präsentiert, die mit dem Ziel durchgeführt wurde, die Rolle, Nutzung und Auswirkungen von KI in der Erwachsenenbildung in mehreren Ländern zu untersuchen. Die Umfrage wurde von 77 Teilnehmenden aus verschiedenen Ländern mit unterschiedlichen demografischen Merkmalen durchgeführt, darunter Tschechien, Italien, Zypern, Deutschland, Polen und die Türkei. Dies veranschaulicht die vielfälti-

gen Auswirkungen von KI auf die Erwachsenenbildung in unterschiedlichen kulturellen und bildungspolitischen Kontexten.

Das Hauptziel der Umfrage bestand darin, Erkenntnisse darüber zu erlangen, in welcher Weise Erwachsene KI-Tools für selbstgesteuertes Lernen, berufliche Entwicklung und den Einsatz innerhalb formaler Bildungssysteme einsetzen. Die Teilnehmenden der Umfrage repräsentieren ein breites Spektrum an demografischen Hintergründen und umfassen verschiedene Altersgruppen und Bildungserfahrungen. Die Altersverteilung erstreckt sich von jungen Erwachsenen in ihren ersten Karrierephasen bis hin zu Personen im höheren Alter, die über umfangreiche berufliche und akademische Erfahrungen verfügen. Diese Bandbreite ermöglicht ein umfassendes Verständnis dafür, wie verschiedene Altersgruppen KI-Technologien in ihrem Lernprozess wahrnehmen. Der Bildungshintergrund der Befragten ist ebenso vielfältig und umfasst Personen mit Sekundarschulbildung, Universitätsabschlüssen und fortgeschrittenen postgradualen Qualifikationen wie Master- und Dokortiteln.

Diese Diversität der soziodemografischen Merkmale der Befragten trägt zur Generierung eines umfassenden Datenfundaments bei und verdeutlicht die vielfältigen Wahrnehmungen und Einsatzbereiche von KI-Tools in unterschiedlichen Phasen des Lernens sowie in diversen Stadien der schulischen und beruflichen Entwicklung. Die Umfrage untersuchte mehrere Schlüsselbereiche, darunter die Häufigkeit und den Kontext der KI-Nutzung, die wahrgenommenen Auswirkungen von KI auf die Lernergebnisse und das berufliche Fortkommen sowie die Erwartungen an künftige Entwicklungen in der KI-gesteuerten Bildung. Die Befragten berichteten über ihre Erfahrungen mit verschiedenen KI-Tools und reflektierten darüber, wie diese Technologien ihre Lernaktivitäten unterstützen, ihre Produktivität verbessern und ihre Fähigkeiten zum kritischen Denken fördern. Des Weiteren wurden die Einstellungen zu den ethischen Implikationen von KI in der Bildung sowie die potenziellen Risiken eines übermäßigen Einsatzes von Technologie und die Bedeutung eines Gleichgewichts zwischen traditionellen Lernmethoden und innovativen digitalen Werkzeugen untersucht.

Die Umfrage ergab Unterschiede in der Häufigkeit der Nutzung von KI-Tools wie ChatGPT in den verschiedenen Ländern. Die Türkei und Deutsch-

land weisen die höchste tägliche Nutzung auf, was auf eine starke Integration in die persönlichen und beruflichen Lernroutinen hinweist. Italien und Tschechien zeigen eine Mischung aus täglicher, wöchentlicher und gelegentlicher Nutzung, was auf die wachsende Rolle von KI in diesen Regionen hindeutet. Zypern und Polen zeigen eine eher gelegentliche Nutzung, was auf ein Wachstumspotenzial bei der Einführung von KI hindeutet. Die folgende Grafik veranschaulicht die Häufigkeit der Nutzung von KI-Tools durch die Befragten der Umfrage in allen Ländern.

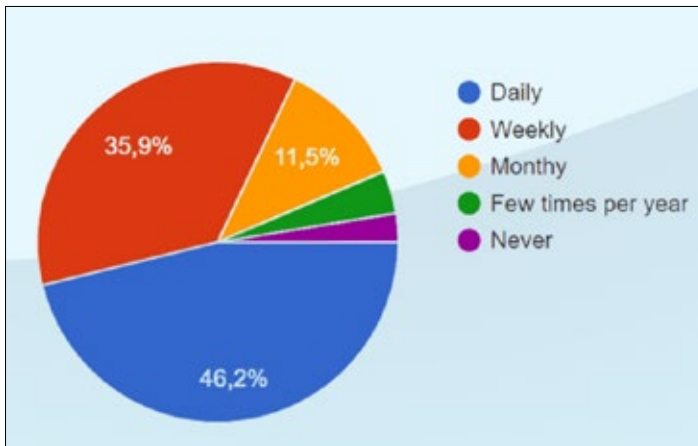


Abb. 1: Verteilung der Antworten auf die Frage: „Wie häufig nutzen Sie KI-Tools wie ChatGPT?“ (N = 77)

Im Rahmen der durchgeführten Umfrage wurden die Teilnehmenden gebeten anzugeben, wie sich KI auf ihre berufliche Laufbahn oder ihr Studium auswirkt. Die Ergebnisse legen nahe, dass die Mehrheit der Befragten von positiven Auswirkungen berichtet. So wird von vielen der Befragten eine Steigerung der Produktivität und eine Verbesserung der Lernergebnisse durch die Nutzung von KI angegeben. Einige Teilnehmende, insbesondere in Ländern, in denen KI weniger häufig eingesetzt wird, vertreten die Auffassung, dass die Auswirkungen von KI auf die derzeitigen Lernergebnisse minimal sind. In den qualitativen Antworten wurden auch Bedenken hinsichtlich eines übermäßigen Einsatzes von KI und möglicher Auswirkungen auf das kriti-

sche Denken geäußert. Die folgende Grafik veranschaulicht die Verteilung der Auswirkungen von KI auf Karriere und Bildung aller Teilnehmenden der Umfrage.

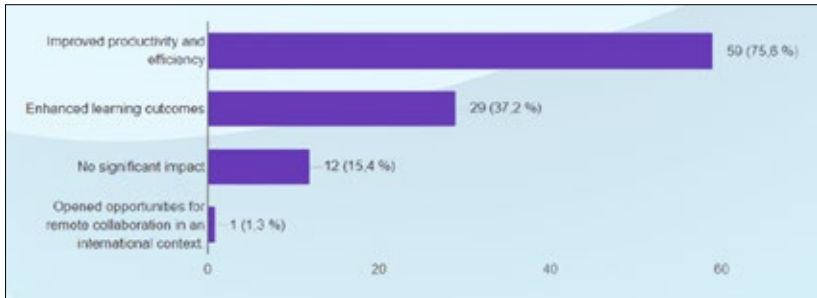


Abb. 2: Verteilung der Antworten auf die Frage: „Wie hat sich Künstliche Intelligenz auf Ihre berufliche Laufbahn oder Ihr Studium ausgewirkt?“

Weiterhin wurde untersucht, ob die Teilnehmenden KI für das Selbststudium nutzen. Und wenn sie KI dafür nutzen, welche konkreten KI-Lösungen sie verwenden. Die durchgeführte Umfrage ergab, dass die Integration von KI in die Selbstlernroutinen von Zeit zu Zeit und sogar regelmäßig geschieht. Ein großer Anteil der Befragten gab an, KI-Tools wie ChatGPT und QuillBot regelmäßig für Aktivitäten wie Recherche, Erstellung von Inhalten und Problemlösung zu nutzen. Weitere Erkenntnisse aus der Umfrage zeigen, dass die regelmäßige Nutzung von KI für das Selbstlernen unter den jüngeren Befragten weit verbreitet ist, insbesondere unter denjenigen im Alter von 20–40. Tools wie ChatGPT und KI-basierte Übersetzer werden häufig genutzt, um die Effizienz beim Lernen zu steigern und das Verständnis komplexer Themen zu fördern. Einige der Befragten gaben an, KI nur gelegentlich oder gar nicht zum Selbstlernen zu nutzen. Die folgende Grafik veranschaulicht die Häufigkeit der Nutzung von KI im Kontext des Selbstlernens.

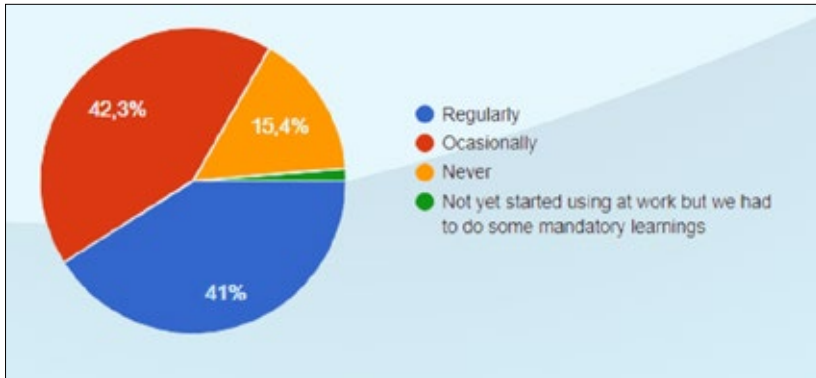


Abb. 3: Verteilung der Antworten auf die Frage:
„Nutzen Sie KI als Teil Ihres Selbststudiums?“ (N = 77)

Außerdem wurde im Rahmen der Umfrage die Rolle der Künstlichen Intelligenz im Kontext des Sprachenlernens als relevantes Thema identifiziert. Die Befragten wurden gebeten, ihre Erfahrungen und Erwartungen an KI-gesteuerte Sprachtools zu äußern. Die Umfrageergebnisse zeigen, dass KI hauptsächlich in den Bereichen Sprachlernaktivitäten, wie z. B. Ausspracheübungen, Grammatikfeedback und Gesprächssimulationen, zum Einsatz kommt.

Die Umfrage ergab zudem einige interessante Beobachtungen: Ein bedeutender Anteil der Befragten nutzt KI-Tools für interaktive Konversationsübungen und betont den Wert von Echtzeit-Sprachverwendung. Ebenso werden die Bereiche Aussprache-Feedback und Wortschatzaufbau als beliebte Anwendungsbereiche identifiziert, in denen KI die Lernenden unterstützt. Die befragten Personen erwarten, dass zukünftige Fortschritte im Bereich KI mehr personalisierte Lernpläne, kulturell angepasste Inhalte und Echtzeit-Feedback-Mechanismen zur Verbesserung des Sprachenlernens ermöglichen werden. Das folgende Diagramm veranschaulicht die Häufigkeit, mit der die Befragten neue Sprachen im Selbststudium erlernen.

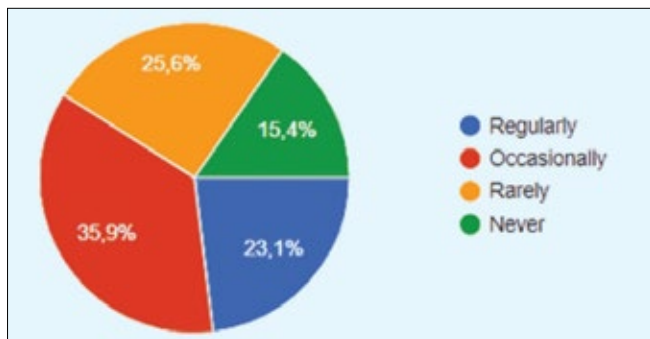


Abb. 4: Verteilung der Antworten auf die Frage: „Wie häufig lernen Sie neue Sprachen im Selbststudium?“ (N = 77)

Die folgenden beiden Diagramme stellen ergänzend die Erwartungen an KI-basierte Technologien für das Sprachenlernen dar und wie die Befragten glauben, dass KI die Sprachlernerfahrung weiter verbessern könnte.

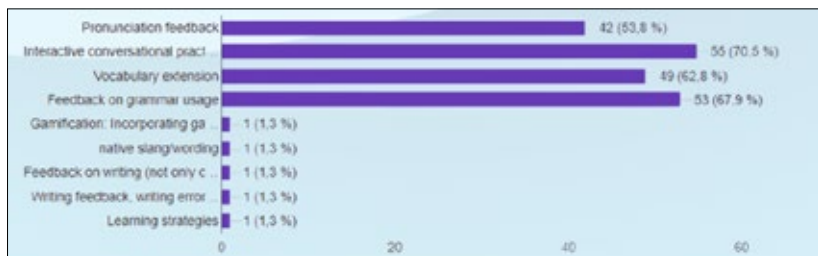


Abb. 5: Verteilung der Antworten auf die Frage: „Was würden Sie von KI-basierten Technologien für das Sprachenlernen erwarten?“



Abb. 6: Verteilung der Antworten auf die Frage: „Inwiefern könnte KI Ihrer Meinung nach das Sprachenlernen weiter verbessern?“

Zuletzt wurden die Teilnehmenden zu Ihren Erwartungen an zukünftige KI-Technologien aus dem Feld Bildung und Selbststudium befragt. Die Antworten zeigen unterschiedliche Erwartungen an die Zukunft von KI im Bildungswesen, die sowohl optimistische als auch kritische Perspektiven aufzeigen. So ist personalisiertes Lernen die häufigste Erwartung unter den Befragten, was den Wunsch nach einer Anpassung der KI an individuelle Lernstile und Bedürfnisse aufzeigt. Viele Befragte hoffen weiterhin, dass KI dazu beiträgt, den Zugang zur Bildung zu erleichtern, insbesondere für Lernende mit unterschiedlichem Hintergrund oder in abgelegenen Gegenden. Ethische Bedenken sind weit verbreitet, und die Teilnehmenden betonen die Bedeutung eines verantwortungsvollen Einsatzes von KI, um Fairness und Datenschutz zu gewährleisten. Im folgenden Balkendiagramm ist zu sehen, was die häufigsten Erwartungen an künftige KI-Entwicklungen im Bereich der Bildung und des Selbststudiums laut den Befragten der durchgeführten Umfrage sind.

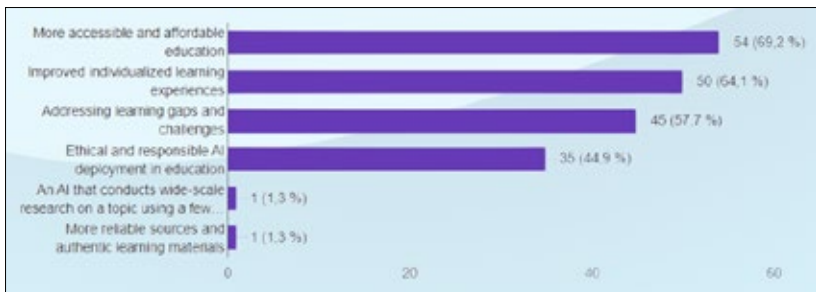


Abb. 7: Verteilung der Antworten auf die Frage: „Was erwarten Sie von zukünftigen KI-Lösungen aus dem Bereich der Bildung und des Selbststudiums?“

Neben der Durchführung der oben beschriebenen Online-Umfrage wurden zudem Fokusgruppeninterviews von den einzelnen Partnern durchgeführt. Die Fokusgruppen setzten sich ebenfalls aus Lehrkräften und Selbstlernenden in sämtlichen Altersklassen zwischen 20 und 60 Jahren zusammen. Jeder Partner führte zehn strukturierte Interviews durch. Es wurde darauf geachtet, eine heterogene Mischung hinsichtlich der Altersklassen, Hintergründe und Vertrautheit mit der Technologie zu erreichen. Jedes Land hat aus den Gesprächen einen Report erstellt, der Schlüsselergebnisse, Empfehlungen und ein

Fazit enthält. Der vollständige Bericht kann auf der projekteigenen Homepage eingesehen werden (vgl. AI in ADU 2025). Im Sinne einer fokussierten Darstellung werden an dieser Stelle lediglich die Empfehlungen und das Fazit der deutschsprachigen Fokusgruppe dargelegt.

Die Fokusgruppe setzte sich aus erwachsenen Lernenden und Pädagog:innen zusammen, die zu dem Zweck befragt wurden, die Erfahrungen, Herausforderungen, Präferenzen und Möglichkeiten bei der Nutzung aktueller KI-Tools zu erörtern. Insgesamt wurden 10 Interviews mit Expert:innen (Zentrum für Lehrerbildung der JGU, Zentrum für wissenschaftliche Weiterbildung der JGU, Universitätsmedizin Mainz, freiberufliche Erwachsenenbildner:innen, Masterstudierende etc.) durchgeführt. Die Befragten wiesen unterschiedliche Hintergründe und ein unterschiedliches Alter (zwischen 20 und 45) auf und nutzten KI-Tools mit unterschiedlicher Häufigkeit und für verschiedene Zwecke. Die Interviews wurden im Zeitraum vom 1. Juli bis 12. Juli 2024 durchgeführt.

Folgende Erkenntnisse lassen sich aus der Auswertung der strukturierten Interviews erfassen: Um eine effektive Integration von KI in das Lernen von Sprachen zu gewährleisten, ist es essenziell, dass Bildungseinrichtungen und Nutzer:innen einen ausgewogenen Ansatz verfolgen. Die Förderung von kritischem Denken, Selbstreflexion und *Digital Literacy* ist dabei von entscheidender Bedeutung. Nutzer:innen sollten dazu angehalten werden, Informationen zu überprüfen und KI-Tools mit Bedacht einzusetzen. Die Verbesserung der technischen Infrastruktur, die Priorisierung der Datensicherheit und die Entwicklung individueller, benutzerfreundlicher KI-Funktionen werden zu einer Optimierung der Lernerfahrung führen (für ein konkretes Projekt mit Sprachlernenden siehe den Beitrag von Hartmann & Möller in diesem Band). Darüber hinaus sollten Lehrende KI als ergänzendes Instrument einsetzen, um Kreativität und kritisches Engagement zu fördern und gleichzeitig sicherzustellen, dass die KI-Integration schrittweise erfolgt und durch entsprechende Schulungen unterstützt wird (siehe hierzu die Beiträge von Baum und Günay & Bigos in diesem Band). Für einen effektiven Einsatz von KI im Kontext des Selbstlernens ist es ratsam, mit realistischen Erwartungen zu beginnen und sich schrittweise mit KI-Tools vertraut zu machen, um deren Fähigkeiten und Grenzen zu verstehen. Die Erstellung klarer, gut definierter Prompts, die

auf spezifische Lernbedürfnisse zugeschnitten sind, kann die Effektivität von KI-Interaktionen erhöhen. Es ist von entscheidender Bedeutung, eine kritische Haltung zu bewahren und Informationen aus unterschiedlichen Quellen zu überprüfen, um Genauigkeit und Zuverlässigkeit zu gewährleisten. Selbstlernende sollten KI als ergänzende Ressource integrieren und sie mit traditionellen Lernmethoden kombinieren, um ihre Lernerfahrung zu bereichern. Die Entwicklung von Fähigkeiten für das effektive Prompten, zur Selbstkorrektur und zur Nutzung von KI um die Eigenmotivation zu fördern, sowie Übung und Feedback maximiert den Nutzen.

Des Weiteren ist es essenziell, sich über den Datenschutz und die verantwortungsvolle Nutzung von KI zu informieren, um diese Werkzeuge sicher und effektiv nutzen zu können. Die Integration von KI in das Sprachenlernen bietet sowohl Chancen als auch Herausforderungen, die Lehrende und Lernende mit Bedacht angehen müssen. Die Integration von KI in traditionelle Lehrmethoden stellt eine Herausforderung dar, da KI auf Algorithmen beruht und nicht auf immersives, kontextbezogenes Lernen ausgerichtet ist. Dies wirft Fragen der Benutzerfreundlichkeit, der Zuverlässigkeit und des sinnvollen Engagements der Lernenden auf. Ethische Bedenken, wie beispielsweise algorithmische Voreingenommenheit und der Mangel an Personalisierung, können ebenfalls die Wirksamkeit beeinträchtigen. Es besteht die Herausforderung, die Vorteile menschlicher Interaktion und kulturellen Verständnisses zu replizieren, was in Bereichen, die Nuancen und Einfühlungsvermögen erfordern, zu einer geringeren Effektivität führt. Hierdurch wird einmal mehr deutlich, dass KI allein nicht in der Lage ist, eine sprachliche Handlungsfähigkeit zu fördern, die den sozialen und kulturellen Ansprüchen authentischer Kommunikationssituationen entspricht (vgl. Godwin-Jones 2024: 10).

Trotz dieser Einschränkungen kann KI in professionellen Kontexten wie Unterricht und der Erstellung von Inhalten gewinnbringend angewendet werden. Sie unterstützt Sprachübungen, personalisiertes Lernen und die Entwicklung von Lehrplänen (siehe für konkrete Beispiele hierzu auch den Beitrag von Sieradz in diesem Band). Der erfolgreiche Einsatz von KI erfordert grundlegende Fähigkeiten wie Reflexion, Selbstkontrolle und Anpassungsfähigkeit an unterschiedliche Lernstile. Es wird empfohlen, dass KI kritisch genutzt wird, Informationen überprüft werden und auf den Datenschutz geachtet wird. Es

ist festzustellen, dass die KI erhebliche Auswirkungen auf die Bildungssysteme haben kann, wenngleich eine vollständige Revolution sowie der Ersatz der Lehrkraft unwahrscheinlich sind. Vielmehr behalten Sprachlehrkräfte eine Schlüsselrolle inne, die sich durch die Notwendigkeit erweitert, Lernenden einen kompetenten und kritischen Umgang mit KI-basierten Lernwerkzeugen zu vermitteln (vgl. Hoffmann et al. 2025: 7). Lehrkräfte und Selbstlernende müssen KI überlegt und kritisch integrieren, aber auch aufgeschlossen sein, um die Vorteile der KI nutzen zu können.

Parallel dazu hat das Projektteam bestehende KI-gestützte Lernplattformen strukturiert identifiziert und analysiert. Jede Partnerorganisation untersuchte fünf Plattformen, sodass insgesamt 30 verschiedene Lösungen erfasst wurden. Als besonders nützlich für das Sprachenlernen wurden Plattformen wie *Duolingo*, *Grammarly* und *Mondly* hervorgehoben, da sie personalisierte Lernpfade und Echtzeit-Feedback bieten, um das Lernen effizienter und anpassungsfähiger zu gestalten.

Ein zentrales Ergebnis von AP3 ist die Erstellung von Leitfäden für Lehrkräfte und Selbstlernende, die auf den gewonnenen Erkenntnissen aus AP2 basieren. Diese Leitfäden sind als praktische Anleitungen zur Nutzung von KI-gestützten Lernlösungen konzipiert und sollen Bildungsakteur:innen bei der Implementierung unterstützen. Der Leitfaden für Selbstlernende zeigt auf, wie durch den Einsatz von KI-basierten Lernlösungen die Individualisierung von Lernprozessen und die Steigerung der Effizienz des Lernens erreicht werden kann. Der Leitfaden für Lehrkräfte thematisiert die Integration von KI in den Unterricht zur Erreichung von Lernzielen und Überwachung des Lernfortschritts.

In den nächsten Phasen des Projekts liegt der Fokus auf der praktischen Anwendung der gewonnenen Erkenntnisse. AP3 wird sich mit der Entwicklung und Erprobung der oben erwähnten Leitfäden beschäftigen. In AP4 wird die Nutzung von KI beim Sprachenlernen untersucht, wobei Fallstudien und Evaluierungen bestehender Lösungen durchgeführt werden. Zusätzlich werden Podcasts und praxisnahe Materialien erstellt, um den Wissenstransfer in die Bildungslandschaft zu fördern. Die kontinuierliche Sammlung von Daten und Feedback aus den Pilotanwendungen sowie die Evaluierung der Ansätze dienen der Sicherstellung, dass KI-basierte Lernlösungen nicht nur technolo-

gisch fortschrittlich sind, sondern auch die Bedürfnisse der Lernenden und Lehrkräfte effektiv unterstützen.

3 Zusammenfassung und Ausblick

Die bisherigen Projektergebnisse von AI in ADU unterstreichen das Potenzial von KI für die Erwachsenenbildung und insbesondere für das selbstgesteuerte (Sprachen)lernen. Die durchgeführten Literaturanalysen, Umfragen und Fokusgruppeninterviews belegen, dass KI-basierte Tools bereits vielfältig genutzt werden und positive Effekte auf Motivation, Lernfortschritt und Selbstorganisation haben können. Gleichzeitig weisen die Ergebnisse darauf hin, dass eine differenzierte und reflektierte Anwendung notwendig ist, um ethische Herausforderungen, Datenschutzfragen und pädagogische Anforderungen zu berücksichtigen. Das Projekt leistet einen wichtigen Beitrag zur digitalen Transformation der Erwachsenenbildung, indem es sowohl empirisch fundierte Erkenntnisse liefert als auch praxisorientierte Leitfäden zur Verfügung stellt.

Die Wirksamkeit der in den Projektphasen entwickelten Ansätze wird sich in der praktischen Anwendung zeigen. Von entscheidender Bedeutung wird dabei sein, sowohl Lernenden als auch Lehrkräften gleichermaßen Orientierung und Unterstützung im Umgang mit KI-Technologien zu bieten. Ein verantwortungsvoller und inklusiver Einsatz der KI-Technologien ist dabei von entscheidender Bedeutung, um das volle Potenzial dieser im Bildungsbereich zu erschließen. Wichtig ist zu sagen, dass wir mit den Ergebnissen lediglich Tendenzen beschreiben können. Die Ergebnisse aus quantitativer und qualitativer Vorgehensweise sind nicht statistisch analysiert, sodass keine Aussage über die Signifikanz der Ergebnisse getroffen werden kann. Eine präzise wissenschaftliche Analyse erfolgt nach Abschluss des Projekts.

Das Projekt kann als eine Antwort auf die aktuellen gesellschaftlichen Bedarfe, wie der Förderung von Inklusion, von lebenslangem Lernen und digitalen Kompetenzen in einer sich schnell verändernden Arbeits- und Lebenswelt gesehen werden. AI in ADU adressiert die in diesem Kontext zentralen Herausforderungen: mangelnde Zugänglichkeit, unzureichende Individualisierung und die oft fehlende Unterstützung im selbstgesteuerten Lernen. Die Ergeb-

nisse des Projekts zielen darauf ab, diese Herausforderungen zu spezifizieren und daraus Perspektiven und Handlungsmöglichkeiten für bildungspolitische Zielsetzungen im Rahmen der europäischen Digitalstrategie anzubieten.

Bibliografie

- DREISIEBNER, G. & LIPP, S. (2022): „Künstliche Intelligenz und ihr Potenzial in der Erwachsenenbildung. Substitution vs. Augmentation – zwischen Möglichem und Erstrebenswerten“, in: *Magazin erwachsenenbildung.a.t Das Fachmedium für Forschung Praxis und Diskurs* 44–45/2022, Norderstedt: Books on Demand GmbH, verfügbar unter https://www.pedocs.de/volltexte/2022/24483/pdf/Erwachsenenbildung_44_45_2022_Dreisiebner_Lipp_Kuenstliche_Intelligenz.pdf, letzter Zugriff am 15.05.25.
- GODWIN-JONES, R. (2024): *Generative AI, Pragmatics, and Authenticity in Second Language Learning*. Virginia Commonwealth University, verfügbar unter <https://arxiv.org/pdf/2410.14395>, letzter Zugriff am 15.05.25.
- GÜNAY, G. (2023): „Künstliche Intelligenz (KI) und Data Literacy in der universitären Lehrkräftefortbildung. Potenziale für Lehr-/Lernprozesse“, in: Der Präsident der Johannes Gutenberg-Universität (Hg.): *Festschrift. 50 Jahre Zentrum für wissenschaftliche Weiterbildung*, 107–115, Mainz: Johannes Gutenberg-Universität Mainz Zentrum für wissenschaftliche Weiterbildung.
- HOFFMANN, I., HOFMANN, K. & GÜR-ŞEKER, D. (2024): *KI für AI-nsteiger – Künstliche Intelligenz im Kontext DaF/DaZ. Ein Einführungspapier*. Version 1.0, verfügbar unter <https://doi.org/10.18418/opus-7942>, letzter Zugriff am 15.05.25.

Internetquelle

AI in ADU (2025): „Artificial Intelligence in Adult Education and Self-Learning“, verfügbar unter <https://aiineducation.eu>, letzter Zugriff am 19.05.2025.

Generative KI als algorithmische Assistenzen

Impulse und Perspektiven für Unterricht und Lehrkräftebildung

Einleitung

Die rasante Entwicklung und Integration von Künstlicher Intelligenz (KI) in nahezu alle Lebensbereiche, einschließlich des Bildungswesens, erfordert eine umfassende Auseinandersetzung mit den Folgen für Lehrende und Lernende, denn der Einsatz von KI-Technologien vergrößert die Gestaltungsmöglichkeiten des Unterrichtens. Der vorliegende Beitrag beleuchtet die daraus resultierende zunehmende Bedeutung von KI in der Lehrkräftebildung und weist exemplarisch auf einige Potenziale generativer KI in verschiedenen unterrichtlichen Anwendungsfeldern und Beispielen hin, z. B. im Kontext von DaF/DaZ-Angeboten.

Der Beitrag argumentiert, dass die Entwicklung von KI-Kompetenzen für Lehrkräfte unerlässlich ist, um den Anforderungen eines technologiegeprägten Bildungsraums gerecht zu werden. Schließlich dringen KI-Modelle mit hoher Geschwindigkeit in alle Bildungsräume ein. Sowohl von Seiten der Lernenden, aber auch unterstützt durch die Bildungspolitik und -administration auf der Seite der Lehrkräftebildung und technischen Infrastruktur (vgl. SWK 2023: 7).

Künstliche Intelligenz – in der Bildungsdiskussion vor allem Sprachmodelle – als neue Technologie, hat in den vergangenen drei Jahren für viel Diskussionsstoff, Verwirrung, Sorgen und auch Hoffnungen gesorgt. Arbeitsfelder, die bislang als wenig technisiert bzw. technisierbar galten, werden zunehmend von Technik durchdrungen. Ungeahnte Automatisierungspotenziale und damit einhergehende Veränderungen der Aufgabenprofile von z. B. Lehrkräften an Schulen in Deutschland werden seitdem zunehmend diskutiert (vgl. KMK 2024, Neumann et al. 2024, Herzig 2024, Aufenanger et al. 2023). Mittlerweile

lichtet sich der Nebel etwas, und die ursprüngliche Aufregung ist vielerorts einem nüchternen Blickwinkel und der Suche nach dem pädagogischen oder organisatorischen Mehrwert gewichen.

Dieser Beitrag fasst den Ertrag dieser Diskurse für Lehrende und Lernende über die verschiedenen Bildungskontexte zusammen.

1 Einordnung – Künstliche Intelligenz (KI) als Technologie

Wirft man einen Blick auf diese Diskurse, muss am Anfang die folgende Frage stehen: Was ist KI eigentlich? KI kann verstanden werden als Label für

Methoden, Verfahren und Technologien, die es IT-Systemen, wie Maschinen, Robotern oder Softwaresystemen ermöglichen, große Mengen von Daten zu interpretieren und aus diesen Daten zu lernen, um bestimmte menschlich-kognitive Fähigkeiten nachzubilden bzw. zu imitieren (von Garrel et al. 2023: 8).

Wir sprechen also nicht über den klassischen Intelligenzbegriff, sondern über ein IT-System, dem im Code eingeschrieben ist, so zu tun, als ob es im menschlichen Sinne intelligent ist.

Die an die Technologie angelegten Erwartungen könnten kaum höher sein, so formuliert Andrew NG schon 2016: „AI ist the new electricity“. Gemeint ist, dass Elektrizität den Alltag, die Industrie, die Bildung und die generellen Lebensumstände der Menschen drastisch transformiert und auch KI tiefgreifende Änderungen für die Gesellschaft auf einem alle Lebensbereiche durchdringenden Niveau umfassen wird. Teile dieses Puzzles sind beispielsweise das maschinelle Lernen, neuronale Netze und generative Sprachmodelle (LLMs: *Large Language Models*), wie ChatGPT, die in der Lage sind, natürliche Sprache zu verstehen und zu produzieren. Generative KI gibt es aber auch jenseits von Texten; sie kann auch Bilder, Videos, Musik oder gesprochene Sprache (re)produzieren.

2 Warum ist es wichtig, sich damit auseinanderzusetzen?

Diese Technologien haben das Potenzial, Bildungsprozesse grundlegend zu verändern (vgl. Herzig 2024). In älteren Debatten über Technisierung oder Mediatisierung von Unterricht galt lange die Erkenntnis, dass die Pfadabhängigkeit der programmierten Assistenzsysteme, sprich ihre mangelnde Flexibilität und Anpassungsfähigkeit, einen breiten Einsatz wenig erstrebenswert machen. Gleichzeitig hat sich im Kontext digitaler Infrastrukturen auch im Bildungsbe- reich, z. B. mit Learning-Management-Systemen, interaktiven Tafeln und digi- talen Lernprogrammen, parallel ein beachtlicher technischer Kosmos rund um Bildungsprozesse etabliert. Im Kern blieb und bleibt aber bestehen, dass gerade Lehr-Lernsettings stark durch Interaktionen geprägt sind. So gilt Lehren und Lernen seit langem im Sinne moderner Lerntheorien als ko-konstruierter Pro- zess in einer künstlichen Umgebung bzw. zu künstlichen Lernanlässen (vgl. Klafki 1985). Dabei werden digitale Medien aktiv eingebunden und bilden über multi-modale Medien bessere Lebenswelt- und Alltagsbindungen der Lerninhalte (vgl. Kerres 2018). Über die technologische Unterstützung von Bildungsprozessen werden auch KI-Anwendungen Teil der Lernumgebungen, in denen die Lernenden sich bewegen (vgl. Molenaar & Stegers 2023).

Im Schulbereich wird die Frage nach Leistungsmessung, nach Schreib- prozessen und nach Kontrollmöglichkeiten der Tools intensiv diskutiert (vgl. Hesse & Helm 2024). Das Impulspapier der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK 2024: 7) schätzt, dass auf Seiten der Schüler:innen bereits 20 % ChatGPT als Informationsquelle oder für Texterstellung und -korrektur verwenden. Andere Studien gehen von deutlich höheren Nutzungsraten von über 50 % aus (z. B. Bitkom 2023). Vor diesem Hintergrund sollte insbesondere der Einsatz von Methoden und die Gestaltung von Didaktik reflektiert und über entsprechende Anpassungen diskutiert werden.

Die meisten Bundesländer in Deutschland gewähren ihren Lehrkräften dienstlichen Zugang zu KI-Tools und auch in bildungspolitischen Papieren nehmen generative Sprachmodelle zunehmend einen wichtigen Platz ein (z. B. UNESCO 2024; EU 2023; KMK 2021; Deutscher Ethikrat 2023).

3 **Werde ich als Lehrende:r von der KI ersetzt?**

Als generelle Richtung wird argumentiert, dass eine reine Automatisierung von Unterricht unrealistisch bleibt, da der Automatisierungsgrad bzw. das Automatisierungsrisiko für Lehrkräfte recht gering ausfällt. Nur wenige Prozesse sind nach Ansicht der Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD 2023) voll automatisierbar und mit knapp einem Viertel des Tätigkeitsprofils weisen Lehrkräfte im Vergleich zu anderen Berufsgruppen sogar einen hohen Anteil nicht automatisierbarer Aspekte auf. Allerdings bleibt ein sehr weites Spektrum der Aufgaben von Lehrkräften offen, welches für Mensch-Maschine-Kooperationen in unterschiedlichem Maße geeignet ist (vgl. OECD 2023: 323). Ein Beispiel hierfür wäre die Erstellung von individuellen Lernpfaden durch KI-Assistenzen, die von den Lehrkräften überprüft, gegebenenfalls adaptiert und den Schüler:innen zugewiesen werden. Auch in der Korrektur, wäre eine Vorkorrektur und ein Feedbackvorschlag der KI als Vorstufe und Hilfsmittel der menschlichen Bewertung ein weiteres Beispiel für eine Mensch-Maschine Kooperation im Bereich der schulischen Bildung. Jenseits der allgemeinen bildungswissenschaftlichen Betrachtung findet die Diskussion auch domänenspezifisch in allen Unterrichtsfächern und Fachdisziplinen statt. Daraus erwächst die Verantwortung, das Design digitaler Elemente der Lernumgebung nicht allein einer technologischen Perspektive zu überlassen, sondern den fachlichen, didaktischen und pädagogischen Einsatz in den Fokus zu stellen (vgl. Schiefner-Rohs 2023). Dies bezieht sich auch auf elaborierte Versuche Lehr-Lernsettings umzugestalten, wie im Kontext der Debatte rund um *Educational Data Mining* oder *Learning Analytics* und der darin liegenden „Verheißung“ stark automatisierter und gleichzeitig individualisierter Lernpfade für Lernende (vgl. Ifenthaler & Drachsler 2020).

Da Texte allgemein, schriftliche Produktion und Sprache als Mediator von Bildung im Unterricht eine zentrale Rolle spielen, sind auch LLMs in der Diskussion der sprachbezogenen Lernprozesse in Bildungseinrichtungen sehr relevant. Texte sind Vehikel unserer Gedanken, in Sprache gegossen und unserem gegenüber präsentiert. Die Tatsache, dass LLMs diese Kommunikationsform in Wahrscheinlichkeitsrechnung übersetzen und Sprache simulieren, während in mathematischen Kompetenzbereichen das Portfolio

der KI-Assistenzen noch etwas eingeschränkt ist, bleibt dabei eine ironische Randnotiz des technischen Fortschritts. Texte sind und bleiben im Unterricht die zentrale Heuristik für Arbeitsphasen, Hausaufgaben und Leistungsüberprüfungen. Durch den Einsatz von generativer Text-KI wird diese Heuristik ordentlich durchgeschüttelt. Eine zentrale Frage, die in diesem Kontext insbesondere die Lehrkraft beschäftigt, lautet: Wie verlässlich sind die Rückschlüsse von produzierten Texten auf vorhandenen Lernfortschritt noch?

Klar ist, einige der liebgewonnenen Routinen in Bildungseinrichtungen und im Unterricht werden wir verändern müssen, die Lehrkraft aber bleibt – trotz Rollenveränderungen.

4 Welche Ebenen der Betrachtung in der Diskussion um KI sind zentral?

Differenziert man die Diskussionslinien über KI im Unterricht und im Bildungskontext weiter aus, rücken drei zentrale Punkte in den Blick:

1. Lernen mit KI

Bei der Frage nach dem **Lernen mit KI** wird unterschieden zwischen der Perspektive auf die Lehrkräfteseite, mit KI als Lehrassistenz auf der einen und der lernendenzentrierten Perspektive auf der anderen Seite (vgl. Molenaar 2024).

2. KI-Kompetenzen für Lehrende und Lernende

KI-Kompetenzen (vgl. Herzig 2024) beziehen sich oftmals auf Risikofaktoren, wie das Halluzinieren der KI-Agenten, das basale Verständnis über die Funktionsweisen von LLMs und neuronalen Netzen sowie auf das Intransparenzproblem bei Trainingsdaten sowie der Datengrundlagen einzelner Ausgaben. Hinzu kommen praktische Fertigkeiten, wie das „gute“ Prompten, um den Umgang mit den KI-Tools zu optimieren (vgl. Tassioti 2024). Dabei werden oftmals bestehende Kompetenzraster herangezogen und weiterentwickelt, wie Adaptionen des TPACK-Modells (vgl. Celik 2023) oder Überarbeitungen des europäischen Kompetenzrahmens Digi-

CompEdu (vgl. EU 2022; Radecker 2017), aber auch neue Modelle wie das KI-Kompetenzen Modell für Lehrende und Lernende (vgl. Falck et al. 2025) werden diskutiert.

3. Störungen im Lernprozess durch KI

Störungen im Lernprozess beziehen sich derweil auch auf Fragen des De-Skilling, der Disruption der Leistungskontrollen und der Frage, zur zukünftigen Relevanz zahlreicher Kompetenzen, die an KI delegierbar sind (vgl. Reimann 2023).

5 Was können generative Sprachmodelle im komplexen Kontext sprachlicher Bildung leisten?

Für den zukünftigen sinnvollen Einsatz von KI, beispielsweise in der Schule, gibt die Ständige Wissenschaftliche Kommission (SWK) der Kultusministerkonferenz (KMK) gleichzeitig mehrere Empfehlungen ab. Dazu zählen unter anderem die Notwendigkeit starker domänenspezifischer KI-Tools, also Tools, die auf einzelne Fächer oder spezifische Kompetenzbereiche, wie Schreibkompetenz, zugeschnitten sind. Diese sollen mit hochwertigen und fachspezifischen Daten trainiert werden. Außerdem sollen LLMs erst in der Sekundarstufe eingesetzt werden, um sicherzustellen, dass Schüler:innen grundlegende Kulturtechniken eigenständig beherrschen (vgl. SWK 2023).

In Routineaufgaben, wie der Textzusammenfassung, der Erstellung von Beispielen oder bei der Recherche bieten KI-Assistenzen viel Potenzial. Gerade auch vor dem Hintergrund der sich verbessernden Verweiskapazitäten, der sog. „deep research“-Funktionen und der neuen Reasoning-Modelle verbessern sich die Textproduktion und die Quellennennung der generativen KI in rasanter Geschwindigkeit. In der Lehrkräftebildung wird zusätzlich der Einsatz der Modelle in Bezug auf die Planung einzelner Stunden oder ganzer Unterrichtsreihen, auf die Individualisierung (vgl. Hein et al. 2024) oder die Erstellung von Arbeitsmaterialien und der Aufgabenkultur (vgl. De Flori-Hansen 2024, Bigos & Aufenanger 2024) diskutiert.

Generative Sprachmodelle sind terminologisch an Sprache(n) angebunden und (re-)produzieren textuelle Artefakte, die sich möglichst nah an menschl-

che Kommunikation anlehnen. Das Ausgabemedium ist, zumindest nach Abschluss der algorithmischen und stochastischen Analyse, auch bei generativer KI Sprache. Abseits von den noch zu führenden wissenschaftlichen Debatten um die Veränderung von Sprache und die epistemologischen Vorannahmen durch die „Mathematisierung der Sprache“ in *Machine Learning*-Prozessen sowie der entwicklungshemmenden Mimikry des (zugegebenermaßen großen) Bestands an KI-produzierten sprachlichen Artefakten, bleibt die Erkenntnis, dass generative KI in Lehr-Lern-Arrangements sehr effektiv eingebunden werden kann. Denn KI reagiert im Falle von Chatbots auf Sprache mit Sprache, ist selbst jedoch nicht auf ein stricktes Trennen von Sprachsystemen bzw. Sprachen angewiesen. Sprachen, Sprachniveaus, Soziolekte usw. sind für KI-Systeme als algorithmische Assistenzen vereinfacht ausgedrückt Dimensionen des n -dimensionalen Raums, in dem die Wörter bzw. Tokens aus den Trainingsdaten sortiert werden. In gewisser Weise arbeitet auch generative KI im Sinne der Mehrsprachigkeit und kann sich bis auf sprachliche Varianz einstellen.

Blickt man in die Unterrichtspraxis führt das zu vielfältigen Einsatzmöglichkeiten. Für den DaF-Unterricht zeigt beispielsweise Markou (2024), dass Anwendungsfelder der KI bei Simulationen und Rollenspielen, in der Recherche, für initiales Feedback oder als Sprachmittler im Kontext Mehrsprachigkeit vorhanden sind.

Auch automatisierte Aspekte, wie KI als künstliche Konversationspartner oder als Sprachcoaches tragen zum Leistungspotenzial generativer KI bei. Lehrende können sie in allen Fächerkontexten zunehmend als Korrekturhilfen einsetzen, als Dialogsimulatoren nutzen oder sie bieten Anregungen für die Realisierung von Sprache in verschiedenen Registern. Des Weiteren können sie auf den Leistungsstand und das Sprachniveau angepasste Übungen erstellen (vgl. Hoffmann, Hofmann & Gür-Şeker 2024).

Lassen Lehrende aktiv andere Sprachen als Hilfsmittel im Unterricht zu, können Listen mit Fachbegriffen, Synonymen, Definitionen und Übersetzungen in weiteren Sprachen der jeweiligen Lernenden – ohne viel Aufwand und mittlerweile relativ verlässlich – erzeugt werden. Gerade diese Funktionalitäten im Sinne einer weit gefassten Nachschlage- und Übersetzungshilfe ermöglichen im Kontext der Mehrsprachigkeitsdidaktik, dass sich Lernende

situationsangemessen und aktiv beteiligen können. Um De-Skilling-Effekte (vgl. Reinmann 2023: 4 f.) zu vermeiden, bleibt aber eine gezielte didaktische Einbettung nötig, denn sonst besteht das Risiko, dass die Lernenden die KI nicht als Ressource für den Lernprozess nutzen, sondern Aufgaben und Lernprodukte an die KI delegieren.

Das alles ist keine Zukunftsmusik, sondern der aktuelle, relativ vorraussetzungsarme Status quo des Einsatzes von generativer KI im Kontext sprachlicher Bildungsangebote. Betrachtet man die Stellungnahme der SWK (2025) zum Thema sprachliche Bildung, wird aus dem Expert:innenkreis, neben der Entwicklung zentraler Maßnahmenpakete und evidenzbasierter Qualifizierung für die weitere Entwicklung, vor allem die sprachliche Diagnostik in den Blick genommen. Gerade dort bieten sich in Bezug auf die Verknüpfung von generativer KI mit *Learning Analytics* und *Predictive Risk Modelling* neue Möglichkeiten.

6 Ausblick – Wie geht es weiter?

KI-Assistenten haben sich in kürzester Zeit zu einem stark etablierten Bestandteil von Lernumgebungen entwickelt. LLMs stehen Lehrenden und Lernenden als mehrsprachig operierender Text- und Sprachassistent zur Seite, der Fachinhalte erläutern, Texte differenzieren, Übersetzungen erstellen und Rückfragen beantworten kann.

Diese Funktionen treffen auf eine starke Heterogenität im Unterricht, in denen Mehrsprachigkeit nicht die Ausnahme, sondern die Regel ist. Der Nexus zwischen KI-gestützter Sprachverarbeitung und sprachlicher Bildung erweist sich damit als strategischer Hebel: KI kann im Unterricht technisch stützen, entlasten und individuelle Lernpfade in mehreren Sprachen eröffnen – Potenziale, die mit herkömmlichen Ressourcen kaum zu realisieren wären.

Gleichzeitig verschiebt der KI-Einsatz die didaktischen und professionellen Anforderungen. Lehrkräfte müssen KI-Outputs fachlich validieren, Lernende zur kritischen Nutzung anleiten und eine Balance zwischen maschineller Unterstützung und eigener Sprachproduktion wahren, um De-Skilling-Effekte zu vermeiden. Bias-Risiken, Datenschutzfragen und eine ungleiche Modellqua-

lität für weniger verbreitete Sprachen verweisen auf Grenzen, die nur durch fundierte Forschung und reflektierte Praxis adressiert werden können.

Für alle Fachdisziplinen bedeutet dies ein doppeltes Mandat: Erstens bedarf es empirischer Studien, die Wirkungen, Nebenwirkungen und *Best Practice*-Designs des KI-gestützten Unterrichts jeweils systematisch untersuchen. Zweitens müssen diese Erkenntnisse auch in der Lehrkräftebildung genutzt werden. Angefangen bei Basiskompetenzen im Umgang mit LLMs bis hin zu fachspezifischen Angeboten für den jeweiligen Unterricht muss generative KI in Bezug auf die didaktische Ausbildung berücksichtigt werden.

Bibliografie

- AUFENANGER, S., HERZIG, B., & SCHIEFNER-ROHS, M. (2023): „Künstliche Intelligenz und Schule. Aufgaben für Unterricht und die Organisation (von) Schule“, in: DE WITT, C., GLOERFELD, C. & WREDE, S. E. (Hg.): *Künstliche Intelligenz in der Bildung*. Wiesbaden: Springer, 199–218, verfügbar unter https://doi.org/10.1007/978-3-658-40079-8_10, letzter Zugriff 15.05.25.
- BIGOS, M. & AUFENANGER, J. (2024): „KI-generierte Arbeitsblätter“, in: KÖNIG, A. (Hg.): *Zweiter Praxisratgeber Künstliche Intelligenz*. Hannover: Friedrich Verlag.
- Bitkom Research (2023): *Digitale Schulen aus Perspektive von Schülerinnen und Schülern*. Verfügbar unter: <https://www.bitkom.org/sites/main/files/2023-08/Bitkom-Praesentation-Schuelerstudie-2023.pdf>, letzter Zugriff 15.05.25.
- CELIK, I. (2023): „Towards Intelligent-TPACK: An empirical study on teachers’ professional knowledge to ethically integrate artificial intelligence (AI)-based tools into education“, in: *Computers in Human Behavior* (138), 107468, verfügbar unter <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107468>, letzter Zugriff 15.05.25.
- Deutscher Ethikrat (2023): *Mensch und Maschine – Herausforderungen durch Künstliche Intelligenz*, verfügbar unter <https://www.ethikrat.org/fileadmin/Publikationen/Stellungnahmen/deutsch/stellungnahme-mensch-und-maschine.pdf>, letzter Zugriff 15.05.25.
- EU (Europäische Kommission, Generaldirektion Bildung, Jugend, Sport und Kultur) (2023): *Proposal for a Council Recommendation on the key enabling factors for successful digital education and training*. Veröffentlichungen der Europäischen

- Union, COM/2023/205, verfügbar unter <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=COM:2023:205:FIN>, letzter Zugriff 15.05.25.
- GARCÍA, O., IBARRA JOHNSON, S. & SELTZER, K. (2016): *The Translanguaging Classroom. Leveraging Student Bilingualism for Learning*. Brookes Publishing Company.
- HEIN, L., et al. (2024): „ChatGPT als Unterstützung von Lehrkräften – Einordnung, Analyse und Anwendungsbeispiel“, in: *HMDPraxis der Wirtschaftsinformatik* (61), 449–470, verfügbar unter <https://doi.org/10.1365/s40702-024-01052-9>, letzter Zugriff 15.05.25.
- HERZIG, B. (2024): *KI-bezogene Kompetenzen von Lehrkräften* – Magazin Plan BD, verfügbar unter: <https://magazin.forumbd.de/lehren-und-lernen/ki-bezogene-kompetenzen-von-lehrkraeften/>, letzter Zugriff 15.05.25.
- HESSE, F. & HELM, G. (2024): „Writing with AI in and beyond teacher education: Exploring subjective training needs of student teachers across five subjects“, in: *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 1–14, verfügbar unter <https://doi.org/10.1080/21532974.2024.2431747>, letzter Zugriff 15.05.25.
- HOFFMANN, I., HOFMANN, K. & GÜR-ŞEKER, D. (2024): *KI für AI-nsteiger – Künstliche Intelligenz im Kontext DaF/DaZ. Ein Einführungspapier*. Version 1.0, verfügbar unter <https://doi.org/10.18418/opus-7942>, letzter Zugriff 15.05.25.
- IFENTHALER, D. & DRACHSLER, H. (2020): „Learning Analytics Spezielle Forschungsmethoden in der Bildungstechnologie“, in: NIEGEMANN, H, WEINGARTEN, A. (Hg.): *Handbuch Bildungstechnologie Konzeption und Einsatz digitaler Lernumgebungen*, Wiesbaden: Springer, 515–534, verfügbar unter <https://doi.org/10.1007/978-3-662-54368-9>, letzter Zugriff 15.05.25.
- KERRES, M. (2018): *Mediendidaktik. Konzeption und Entwicklung digitaler Lernangebote*, Oldenburg: de Gruyter.
- KLAFKI, W. (1985): *Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik*, Weinheim: Beltz.
- KMK (Kultusministerkonferenz) (2021): *Lehren und Lernen in der digitalen Welt: Die ergänzende Empfehlung zur Strategie „Bildung in der digitalen Welt“*, verfügbar unter https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2021/2021_12_09-Lehren-und-Lernen-Digi.pdf, letzter Zugriff 15.05.25.
- KMK (Kultusministerkonferenz) (2024): *Handlungsempfehlung für die Bildungsverwaltung zum Umgang mit künstlicher Intelligenz in schulischen Bildungsprozessen*, verfügbar unter https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2024/2024_10_10-Handlungsempfehlung-KI.pdf, letzter Zugriff 15.05.25.

- MARKOU, V. (2024): „Chatten mit Chatbots! Die schriftliche Online-Interaktion mit KI im DaF/DaZ-Unterricht“, in: *Zeitschrift für Interaktionsforschung in DaFZ* (4) 1. 211–224.
- MOLENAAR, I. & SLEEGERS, P. (2023): „Multi-stakeholder collaboration and co-creation: Towards responsible application of AI in education“, in: *OECD Digital Education Outlook 2023: Towards an effective digital Education Ecosystem*. Paris: OECD Publishing, verfügbar unter: <https://doi.org/10.1787/75b34acc-en>, letzter Zugriff 15.05.25.
- NEUMANN, K., KUHN, J., & DRACHSLER, H. (2024): „Generative Künstliche Intelligenz in Unterricht und Unterrichtsforschung – Chancen und Herausforderungen“, in: *Unterrichtswissenschaft*, 52 (2), 227–237, verfügbar unter <https://doi.org/10.1007/s42010-024-00212-6>, letzter Zugriff am 15.05.25.
- REDECKER, C. (2017): *European framework for the digital competence of educators*, verfügbar unter: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/fcc33b68-d581-11e7-a5b9-01aa75ed71a1/language-en>, letzter Zugriff am 15.05.25.
- REIMANN, G. (2023): *Deskilling durch Künstliche Intelligenz? Potenzielle Kompetenzverluste als Herausforderung für die Hochschuldidaktik*. Diskussionspapier Nr. 25. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung.
- SCHIEFNER-ROHS, M. (2023): „Corona als Lessons Learned? Perspektiven für die Schule der Zukunft“, in: AUFENANGER, J./BIGOS, M. (Hg.) (2023): *Digitalisierung in der Lehrer:innenbildung. Corona als Katalysator?! Weinheim: BeltzJuventa*, 34–50, verfügbar unter <https://doi.org/10.3262/978-3-7799-7442-0>, letzter Zugriff am 15.05.25.
- Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK) (2023): *Large Language Models und ihre Potenziale im Bildungssystem. Impulspapier der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission (SWK) der Kultusministerkonferenz*, verfügbar unter <http://dx.doi.org/10.25656/01:28303>, letzter Zugriff am 15.05.25.
- Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK) (2025): *Sprachliche Bildung für neu zugewanderte Kinder und Jugendliche gestalten – Maßnahmen zur Förderung der Zielsprache Deutsch. Stellungnahme der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz*, verfügbar unter <http://dx.doi.org/10.25656/01:32124>, letzter Zugriff am 15.05.25.
- TASSIOTI, S. (2024): „Der Einsatz generativer KI in digitalen Projekten zur Förderung von Prompting und Co-Creation-Prozessen“, in: HUWER, J., BECKER-GENSCHOW,

S., THYSSEN, C. THOMS, L.-J., FINGER, A., VON KOTZEBUE, L., KREMSE, E., MEIER, M. & BRUCKERMANN T. (Hg.): *Kompetenzen für den Unterricht mit und über Künstliche Intelligenz*. Münster: Waxmann.

UNESCO (Hg.) (2024): *AI competency framework for students*, verfügbar unter: <https://doi.org/10.54675/JKJB9835>, letzter Zugriff am 15.05.25.

VON GARREL, J., MAYER, J., & MÜHLFELD, M. (2023): *Künstliche Intelligenz im Studium Eine quantitative Befragung von Studierenden zur Nutzung von ChatGPT & Co.*, verfügbar unter https://doi.org/10.48444/H_DOCS-PUB-395, letzter Zugriff am 15.05.25.

Internetquelle

ALLES, S., FALCK, J., FLICK, M., & SCHULZ, R. (2025): *KI-Kompetenzen für Lehrende und Lernende. Aus der Praxis für die Praxis – eine adaptierbare Basis*. VK:KIWA. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15047793>, letzter Zugriff am 15.05.25.

Begriffsklärung: LLMs, KI, Maschinelles Lernen im Kontext von Lehren und Lernen von Fremdsprachen

Einleitung

Die Veröffentlichung der Anwendung ChatGPT durch OpenAI am 30. November 2022 hat das Thema der sogenannten Künstlichen Intelligenz (KI) und insbesondere von Sprachmodellen bzw. *Large Language Models* (LLMs) in die Öffentlichkeit katapultiert. Anfang 2023 berichtet die Nachrichtenagentur Reuters (vgl. Hu 2023), dass ChatGPT nach Angaben einer Studie von UBS mit 100 Millionen aktiven Nutzenden im Januar 2023 die am schnellsten wachsende Anwendung aller Zeiten sei. Damit ist das Thema KI im Alltag und im Berufsleben vieler Menschen präsent und somit auch Teil des Technologie-Diskurses in Lehre und Forschung.

Der Beitrag zielt darauf ab, zentrale Grundbegriffe wie KI, Maschinelles Lernen und LLMs verständlich und korrekt zu erläutern. Aufbauend darauf werden Verweise auf eine Taxonomie für die Verwendung von KI im Fremdsprachenunterricht gegeben, sowie Herausforderungen des effektiven Einsatzes dieser Technologie skizziert. Ergänzend werden Hinweise auf die regulatorischen Richtlinien der EU zur Verwendung von KI im Bildungssektor gegeben.

1 Künstliche Intelligenz oder *Can Machines Think?*

Die Grundidee künstlich geschaffener Intelligenz ist ein seit langem verbreitetes Motiv in der Literatur. Populäre Beispiele sind Frankensteins Monster von Mary Shelley oder der Besen aus dem Zauberlehrling von Goethe. Mit der Entwicklung von Computern als universelle Rechenmaschinen Mitte des 20. Jahrhunderts stellt sich die Frage nach denkenden Maschinen in der Pra-

xis. Ein früher Versuch diese Frage zu beantworten, ist das berühmte Gedankenexperiment von Alan Turing, das sogenannte *Imitation Game* oder auch Turing-Test genannt (vgl. Turing 1950) mit der Eingangsfrage *Can Machines Think?*

1955 verwendet McCarthy das erste Mal den Begriff KI im Aufruf für das „Dartmouth Research Project on Artificial Intelligence“. Die dort gegebene Erläuterung des Begriffs lautet „[...] that every aspect of learning or any other feature of intelligence can in principle be so precisely described that a machine can be made to simulate it.“ (McCarthy et al. 1955: 12). Die bis heute zentrale Herausforderung dieser Definition ist die Grundannahme, dass jeder Aspekt des Lernens und jede Eigenschaft von Intelligenz tatsächlich exakt mathematisch zu beschreiben sei.

Wang (2019) gibt einen Überblick über die weitere Begriffsgeschichte von KI und versucht sich an einer modernen Definition, die sich von einfacher Berechenbarkeit klar abgrenzt. Der Fokus liegt hierbei darauf, dass eine echte KI in der Lage sein muss, sich an neue Umstände mit begrenzten Informationen und Ressourcen anzupassen. Dies ist eine Analogie zur Definition von Lernen und modernen Definitionen von Intelligenz aus der Neuropsychologie (vgl. ebd.). Inwieweit diese Definition in Zukunft Verwendung findet oder uns hilft, die von Turing 1950 gestellte Frage zu beantworten, ist unklar. Die Überschrift KI insbesondere für LLMs, die auf Methoden des Maschinellen Lernens aufsetzen, ist somit nur von geringer Aussagekraft, da Sprachmodelle wie im Folgenden aufgezeigt, garantiert nicht „denken“ können.

2 Maschinelles Lernen (ML) – Lernen an Beispielen

Maschinelles Lernen bezeichnet einen praktischen Teilbereich der KI-Forschung, der Algorithmen entwirft, die sich auf Grundlage von Trainingsdaten anpassen. Die einfachste Definition eines derartigen Systems ist das überwachte Lernen oder auch *Lernen an Beispielen*. Hierbei gibt es Paare (x, y) aus Daten aus einer definierten Eingangsmenge X und einer definierten Zielmenge Y . Es wird über eine Heuristik eine Funktion gesucht, die von x nach y abbildet und den dabei auftretenden Fehler minimiert (vgl. Russell & Norvig

2021). Die Heuristik ist dabei ein zentrales Element, da aus mathematischer Sicht eine direkte Bestimmung einer Abbildungsfunktion für komplexe, nicht lineare Probleme praktisch nicht berechenbar ist und viele real existierende Datensätze keine exakte Lösung besitzen. Im Idealfall findet man dabei, wie Domingos (2012) herausstellt, eine allgemeingültige Abbildung, die auch für ungesehene Paare (x, y) aus X und Y generalisiert. Jedoch ist jede derartige Lösung immer auf die beschriebenen Eingangs- und Ausgangsmengen beschränkt. Mit anderen Worten heißt das, dass ein System zur Bilderkennung ausschließlich in der Lage ist unbekannte Bilder vorhandenen Kategorien zuzuordnen. In Bezug auf autoregressive Sprachmodelle bedeutet dies, dass das Modell nur Teile bekannter Texte reproduziert.

3 Sprachmodelle

Die Entwicklung von Werkzeugen zur Verarbeitung natürlicher Sprache basiert seit Mitte der 90er Jahre im Wesentlichen auf den jeweils aktuellen Verfahren des maschinellen Lernens. Komplexe Aufgaben in diesem Teilbereich sind beispielsweise maschinelles Übersetzen, das automatische Erzeugen von Zusammenfassungen oder das Extrahieren von Wissen aus Text. Einen Überblick der traditionellen Methoden bieten Manning und Schütze (1999). Ein wesentlicher Meilenstein ist das Programm *Word2Vec* (Mikolov et al. 2013), das es ermöglicht Wörter mit ihrer semantischen Repräsentation im Kontext auf mathematische Vektoren abzubilden und damit Texte in Neuronalen Netzen zu verarbeiten. Die Skalierung dieser Netze hin zu den großen Sprachmodellen, die wir heute in Anwendungen wie ChatGPT sehen, wird durch die Verwendung von sog. *Attention-Layern* ermöglicht (vgl. Vaswani et al. 2017), die parallel die Bezüge aller Wörter untereinander in einem definierten Kontextfenster berechnen können. Damit sind seit 2017 die technischen Grundlagen der heutigen Sprachmodelle im Wesentlichen festgelegt und die einzige verbleibende Herausforderung ist die Skalierung dieser Modelle in Hinblick auf die Menge der zu verarbeitenden Texte und der Größe der Modelle.

Wie im Abschnitt über Maschinelles Lernen beschrieben, ist die zentrale Eigenschaft eines ML-Systems durch die Zielstellung im Training definiert.

Diese ist bei generativen Sprachmodellen wie dem *generative pretrained Transformer* (GPT) die Vervollständigung von sprachlichem Ausdruck im Kontext. Das heißt, das Modell beantwortet auf Grundlage einer textuellen Eingabe die Frage: Was ist das wahrscheinlichste nächste Wort? Die Repräsentation von Wissen in diesen Modellen erfolgt dabei ausschließlich implizit über die Verwendung von Wörtern im Kontext. Eine Prüfung auf faktische Korrektheit findet nicht statt, das heißt, das Modell kann nicht zwischen *erfundenen* und *belegbaren* Fakten unterscheiden. Es werden nur linguistisch valide Zeichenketten erzeugt. Diese Eigenschaft wird oftmals als Halluzination bezeichnet, eine treffendere Beschreibung ist im Deutschen *Konfabulation* oder das englische Wort *Bullshit* (vgl. Hicks et al. 2024). Für Sprachmodelle kann dabei beobachtet werden, dass die Menge an wahrnehmbar korrekten Fakten mit der Größe des Modells und der Trainingsdaten zunimmt (vgl. Kaplan 2020), jedoch sind die Modelle trotz aller Bemühungen grundlegend unzuverlässige Erzählende und nicht geeignet für echte Recherche (vgl. Shah & Bender 2024). Eine passendere Bezeichnung für LLMs wäre somit **synthetische, stochastische Textgeneratoren**. Es zeigt sich zudem, dass gerade leistungsstärkere Modelle wie GPT-4o vermehrt halluzinieren bzw. fehlerhafte Inhalte generieren und damit sogar unzuverlässiger agieren als ihre Vorgänger, obwohl die technische Entwicklung weiter voranschreitet. Die Ursachen für dieses Verhalten sind bislang nicht vollständig geklärt (vgl. Klein 2025).

4 LLMs und deren Auswirkung auf das Lehren und Lernen fremder Sprachen

Ein Bericht über die Nutzung von generativer KI und insbesondere den zuvor beschriebenen Sprachmodellen im Studium aus dem Jahr 2025 ergibt, dass 91,6 % der Studierenden KI im Studium bereits genutzt haben (vgl. von Garrel & Mayer 2025). Im Jahr 2023 gaben demgegenüber nur 62,3 % an, KI im Studium zu nutzen (vgl. ebd.). Dieser rasante Anstieg setzt eine Auseinandersetzung und das Verstehen der neu verfügbaren, frei zugänglichen, digitalen texterzeugenden Tools voraus. Daher müssen beim Einsatz von LLMs sowohl den Lehrenden als auch den Lernenden die zuvor beschriebenen grundlegenden

Mechanismen der Modelle bekannt sein. Bei jeder Überlegung zu möglichen Anwendungsszenarien von LLMs in Forschung und Lehre muss berücksichtigt werden, dass LLMs in vielen Sprachen formal sehr korrekte, jedoch inhärent unzuverlässige Erzählende sind. Beim Lernen und Lehren fremder Sprachen eröffnen LLMs Chancen; sie sind jedoch nur ein zusätzliches Medium, welches den didaktischen Möglichkeitsraum erweitert.

Eine überzeugende Taxonomie zum Einsatz von LLMs im Bildungskontext geben Wang et al. (2024). Neben der Nutzung kommerzieller Werkzeuge wie Chatbots, Content Creation, Quiz Generators etc., wird die Nutzung im Bereich Bildung auf Lernunterstützung, Lehrunterstützung und adaptives Lernen aufgeteilt. Für das Lernen identifizieren sie die Strategien der Problemlösung, der Textkorrektur und der Aufklärung unklarer Fragen, Themen und Begriffe. Für das Lehren sind dies Hilfestellungen beim Generieren von Fragen zum Inhalt, mögliche Autokorrektur der Tests und schnelle Gewinnung der Lehrmaterialien oder der Kursinhalte (vgl. ebd.). Das adaptive Lernen konzentriert sich auf die individualisierten Lerninhalte des bzw. der Einzelnen. Letzteres birgt dabei das größte Potenzial, beispielsweise beim individuellen Sprachtraining.

Auch Köbis (2023) gibt einen Überblick über Anwendungsszenarien und Tools, die auf den Fremdsprachenunterricht zugeschnitten sind. In dieser Übersicht werden konkrete Vorschläge für den Einsatz von LLMs im Fremdsprachenunterricht aus mehreren Perspektiven gegeben. Köbis deutet darauf hin, dass die frei verfügbaren Werkzeuge ein Teil des Alltags- und der Lebensbestreitung der Lernenden sind, wobei dadurch, wenn Lehrende diese nicht nutzen, eine Generationskluft zwischen den Lehrenden und Lernenden entsteht (vgl. ebd.). Daher sind Weiter- und Fortbildungsmöglichkeiten für bestehende Fremdsprachenlehrende eine Notwendigkeit (siehe hierzu den Beitrag von Baum in diesem Band) im Kontrast zu angehenden Lehrenden, die diese neu entstehenden methodisch-didaktischen Vorgänge selbst entwickeln und mit diesen heranwachsen. Hervorzuheben dabei ist, dass das Verständnis für diese Werkzeuge und das Wissen darüber, dass es sich um nach statistischen Wahrscheinlichkeiten generierte Texte handelt, von grundlegender Bedeutung sind.

Risiken bergen LLMs für inhaltliches und auch wissenschaftliches Arbeiten. Verstärkt wird diese Tendenz auch dadurch, dass die Äußerungen durch das Training der Modelle bewusst vermenschlicht werden (Abercrombie et al. 2023). Der Eindruck, bei der inhaltlichen Ideensuche mit ChatGPT oder beim Nachschlagen von Begriffen mit einem (maschinellen) Menschen zu sprechen, lässt sich nur schwer auflösen. Ein weiterer Punkt ist die Ungewissheit zu den zu entwickelnden und trainierenden kognitiven Kompetenzen der Lernenden. Diesbezüglich besteht wiederum ein großer Forschungsbedarf, dessen Ergebnisse wichtige Richtlinien für jegliche Didaktiken aufzeigen müssen.

5 EU AI Act

Neben der akademischen Realität von Lehrenden und Lernenden im alltäglichen Umgang mit LLMs, existiert bereits ein regulatorischer Rahmen zu deren Verwendung. Der EU AI Act (European Parliament 2024) beschreibt in der EU gültige rechtliche Rahmenbedingungen für den Einsatz von KI-Systemen.

Der zentrale Aspekt hierbei ist die Einstufung der Systeme nach deren Verwendung in unterschiedliche Risikoklassen. Für die Verwendung von KI-Systemen in der Lehre ist dabei insbesondere der folgende Ausschnitt relevant: „Hochrisiko-KI-Systeme gemäß Artikel 6 Absatz 2 aus Anhang III“ (vgl. ebd.). Damit sind KI-Systeme im Kontext von Prüfungen, auch beispielsweise zur Feststellung von Plagiaten, im Rahmen der Verordnung als Hochrisiko-KI-System klassifiziert. Dies bedeutet insbesondere kein Verbot, aber ein strenges Risikomanagement von der Idee bis zur Umsetzung, angefangen bei einer Grundrechte-Folgenabschätzung und darauf basierend einem kontinuierlichen Monitoring der Eigenschaften des Systems.

Die Bereitstellung der organisatorischen und technischen Infrastruktur ist insbesondere für universitäre Einrichtungen eine Herausforderung, die vor der Verwendung von KI in Lehr- und Prüfungskontexten berücksichtigt werden muss.

6 Fazit

Der Einsatz von LLMs ist in der Vermittlung sowie beim Lernen von Sprachen nicht mehr wegzudenken. Vor allem als Werkzeug eröffnen sie neue Wege, um die Entwicklung sprachlicher Kompetenzen zu fördern (siehe hierzu auch den Beitrag von Köbis in diesem Band).

Lehrenden können diese Werkzeuge eine Hilfestellung leisten, um ihren Unterricht effektiver, individualisierter und binnendifferenzierter zu gestalten.

Die große Herausforderung scheint dabei jedoch die praktische Verwendung dieser neuen Technologie jenseits des Hypes zu sein. Bislang kristallisiert sich heraus, dass ein Sprachmodell nur ergänzend zu didaktischen Gesamtkonzepten angewendet werden kann.

Bibliografie

- ABERCROMBIE, G. et al. (2023): „Mirages. On Anthropomorphism in Dialogue Systems“, in: BOUAMOR, H. P., JUAN; BALI, KALIKA (Hg): *Proceedings of the 2023 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing*, 2023 Singapore: Association for Computational Linguistics, 4776–4790.
- DOMINGOS, P. (2012): „A few useful things to know about machine learning“, in: *Communications of the ACM*, 55, 78–87.
- European Parliament, C. o. t. E. U. (2024): *Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence*.
- HICKS, M. T., HUMPHRIES, J. & SLATER, J. (2024): „ChatGPT is bullshit“, in: *Ethics and Information Technology*, 26, 38.
- KAPLAN, J. M. et al. (2020). *Scaling Laws for Neural Language Models*.
- KÖBIS, L. (2023): „Künstliche Intelligenz in der DaF/DaZ-Lehre: Theoretischer Überblick und praktischer Einsatz“, in: *GFL Journal*, 2 (2023), 31–53.
- MANNING, C. D. & SCHÜTZE, H. (1999): *Foundations of statistical natural language processing*, Cambridge, Mass., MIT Press.

- MIKOLOV, T., CHEN, K., CORRADO, G. & DEAN, J. (2013): „Efficient estimation of word representations in vector space“, in: BENGIO, Y. & LECUN, Y. (Hg): *1st International Conference on Learning Representations*, 2013 Scottsdale, Arizona, 1–12.
- MCCARTHY, J. et al. (1955): *A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence*, August 31, 1955, in: *AI Magazine*, 27.4 (2006), 12–14.
- RUSSELL, S. J. & NORVIG, P. (2021): *Artificial intelligence: a modern approach*, Hoboken, Pearson.
- SHAH, C. & BENDER, E. M. (2024): „Envisioning Information Access Systems: What Makes for Good Tools and a Healthy Web?“, in: *ACM Transactions on the Web*, 18, Article 33, 1–24.
- TURING, A. M. (1950): „Computing Machinery and Intelligence“, in: *Mind*, 59, 433–460.
- VASWANI, A., et al. (2017): „Attention is All you Need“, in: GUYON, I., et al. (Hg), 2017.
- VON GARREL, J. & MAYER, J. (2025). *Künstliche Intelligenz im Studium – Eine quantitative Längsschnittstudie zur Nutzung KI-basierter Tools durch Studierende*, Hochschule Darmstadt.
- WANG, P. (2019): „On Defining Artificial Intelligence“, in: *Journal of Artificial General Intelligence*, 10, 1–37.
- WANG, S., et al. (2024): *Large Language Models for Education: A Survey and Outlook*. verfügbar unter <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2024arXiv240318105W>, letzter Zugriff am 01.03.25.

Internetquellen

- HU, K. (2023, 2. Februar): *ChatGPT sets record for fastest-growing user base – analyst note* (Reuters), abrufbar unter <https://www.reuters.com/technology/chatgpt-sets-record-fastest-growing-user-base-analyst-note-2023-02-01/>, letzter Zugriff am 17.05.25.
- KLEIN, O. (2025, 13. Mai): *ChatGPT & Co erzählen immer mehr Unsinn. Entwickler rätseln über Gründe* (ZDFheute, Panorama), abrufbar unter <https://www.zdf.de/nachrichten/panorama/kuenstliche-intelligenz-ki-chatgpt-sprachmodelle-halluzinationen-entwicklung-100.html>, letzter Zugriff am 17.05.25.

Zu den Autorinnen und Autoren

Luisa Baum

ist wissenschaftliche Mitarbeiterin, Lehrbeauftragte und Sprachlehrerin in der Erwachsenenbildung. Sie studierte Allgemeine Sprachwissenschaft und Skandinavistik (B.A.) sowie Deutsch als Fremdsprache/Deutsch als Zweitsprache (M.A.). Derzeit promoviert sie in Deutsch als Fremdsprache zum Thema „KI im Sprachunterricht“ mit einem Fokus auf KI-Fortbildungen für Sprachlehrkräfte. Seit 2022 arbeitet sie am Zentrum für wissenschaftliche Weiterbildung der Johannes Gutenberg-Universität Mainz. Dort ist sie als Dozentin, insbesondere im Bereich des KI-Einsatzes in der Lehre, und als Leitung des Weiterbildenden Studiums Deutsch als Fremdsprache/Zweitsprache tätig. Darüber hinaus beschäftigt sie sich im Rahmen von Taskforces und Hubs mit dem Einsatz von KI in der Lehre (an Hochschulen).

Christian Beutenmüller

studierte bis 2007 Informatik (Dipl.) mit Psychologie als Nebenfach an der Universität Leipzig. Seine Abschlussarbeit am Lehrstuhl für Automatische Sprachverarbeitung behandelte die automatische Extraktion von Mehrwortausdrücken. Seit 2007 ist er in der freien Wirtschaft tätig als Software Entwickler, Software Architekt und angewandter Forscher für Natural Language Processing und Information Retrieval. Aktuell hält er Vorträge über die Grenzen von KI-Systemen und stochastische Papageien.

Michael Bigos

arbeitet als PostDoc am Zentrum für Lehrkräftebildung der Johannes Gutenberg-Universität Mainz. Dort leitet er das digiLab als Experimentierraum für digitale Medien im Lehramtsstudium und forscht und lehrt zu Grundlagen und didaktischen Anwendungsfeldern von KI in Schule und Unterricht. Seine weiteren Arbeitsschwerpunkte liegen im Bereich sozialer Ungleichheiten und Teilhabechancen im Kontext von Bildungstechnologien.

Marion Grein

ist Leiterin des Masterstudiengangs DaF/DaZ an der Universität Mainz. Die Schwerpunkte ihrer Arbeit sind Sprachlehrforschung (Neurodidaktik), Plurikulturalität sowie digitale Lehre. Derzeit erforscht sie – neben dem Bereich der Interkulturalität (mit multikollektivistischem Ansatz) – den Einsatz von Künstlicher Intelligenz im Bereich der DaF/DaZ-Lehrkräftefortbildung. Sie ist in zahlreichen Gremien aktiv und u. a. Beraterin bei der Zentralstelle für Auslandsschulwesen (ZfA) sowie Mitglied der Bewertungskommission des Bundesamts für Migration und Flüchtlinge (BAMF). Des Weiteren war sie lange Zeit 1. Vorsitzende des Beirats Sprachen des Goethe-Instituts.

Gesa Gunkel

studiert Sonderpädagogik an der Europa-Universität Flensburg. Zudem arbeitet sie als studentische Hilfskraft in dem Projekt Inklusiv.digital und als sonderpädagogische Vertretungslehrkraft an einer inklusiven Gemeinschaftsschule in Flensburg. Im Rahmen ihrer Thesis lagen die Schwerpunkte in den Bereichen Inklusion und Künstliche Intelligenz.

Gülsüm Günay

leitet das Programm zur Lehrkräftefortbildung am Zentrum für wissenschaftliche Weiterbildung der Johannes Gutenberg-Universität Mainz. Dort ist sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin auch für das Weiterbildungsprogramm „Vielfalt im Berufsleben. Qualifizierung zum/zur Diversity Manager/in“ zuständig. Sie studierte Deutsch und Politik auf Lehramt für Gymnasien sowie Deutsch als Zweit- und Fremdsprache und promovierte in Deutscher Philologie. Sie interessiert sich für Lehr- und Lernforschung und konzipiert als Trainerin in der Erwachsenenbildung Fortbildungen, unter anderem zum Thema Künstliche Intelligenz in der Lehre.

Daniela Hartmann

unterrichtet Deutsch als Fremdsprache am Sprachenzentrum der Humboldt-Universität zu Berlin. Als Autorin, Fortbildnerin und Speakerin beschäftigt sie sich mit dem Einsatz Künstlicher Intelligenz im Fremdsprachenunterricht.

Darüber hinaus engagiert sie sich in Thinktanks und Arbeitsgruppen zur Förderung von KI-Kompetenzen bei Lernenden und Lehrenden.

Larissa Heitmann

leitet die Programme zur Lehrkräftequalifizierung FIF (Förderung von Integration und Fortbildung) und BBQ (Basisbildungsqualifizierung) im Rahmen der Katholischen Erwachsenenbildung Rheinland-Pfalz in Mainz. Ihre Arbeitsschwerpunkte liegen in den Bereichen Deutsch als Zweitsprache, Alphabetisierung, Grundbildung sowie in der Professionalisierung von Lehrkräften im Bereich der Erwachsenenbildung. Besonders interessiert sie der Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Praxis. Aktuell beschäftigt sie sich mit den Potenzialen Künstlicher Intelligenz für die Lehrkräftequalifizierung und die Sprachbildung.

Corinna Herrmann

studierte Grundschullehramt (Hauptfach Germanistik) an der Julius-Maximilians Universität Würzburg (1. Staatsexamen) und Deutsch als Fremdsprache: Kulturvermittlung an der FU Berlin (M.A.). Seit Januar 2024 ist sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Uni Bayreuth (Didaktik der deutschen Sprache und Literatur, Fachbereich DaZ) tätig. Daneben arbeitet sie als AI Content Creator für Deutsch & DaF/DaZ im KI-Bildungsunternehmen „to-teach.ai“. Ihr Interessensgebiet liegt neben KI im DaF/DaZ-Kontext auf deutsch-rumänischen Erinnerungsorten auf Social Media und deren kulturdidaktischem Potenzial.

Paula Juliane Hilker

ist DaZ-Lehrkraft und wissenschaftliche Mitarbeiterin mit Schwerpunkten in Deutsch als Zweitsprache und digitaler Lehre. Sie studierte Deutsch und Philosophie auf Lehramt und schloss einen Master of Arts in Deutsch als Fremd- und Zweitsprache ab. Seit 2022 ist sie am Zentrum für wissenschaftliche Weiterbildung der Johannes Gutenberg-Universität Mainz tätig – zunächst als wissenschaftliche Hilfskraft und seit 2024 als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Bereich Deutsch als Zweitsprache sowie im FlexiMaster-Studiengang.

Irina Karmazina

absolvierte den Masterstudiengang Deutsch als Fremd- und Zweitsprache an der Pädagogischen Hochschule Freiburg sowie ein weiterführendes Studium zu Bildungstechnologien und digitalen Kompetenzen an der Universidad Europea de Valencia. Seit 2014 lebt sie in Kolumbien und ist seit über zehn Jahren in der Aus- und Weiterbildung von DaZ- und DaF-Lehrkräften tätig. Dabei sammelte sie Erfahrungen in unterschiedlichen Bildungskontexten. Derzeit arbeitet sie als Dozentin für Deutsch als Fremdsprache an der Universidad de Los Andes in Bogotá. Seit Juni 2024 beschäftigt sie sich im Rahmen ihrer Promotion intensiv mit dem Einsatz von Künstlicher Intelligenz im DaF-Unterricht.

Laura Köbis

ist wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Friedrich-Schiller-Universität Jena und forscht zu den Themen innovatives Mentoring an Hochschulen, digital gestütztes Lernen, Künstliche Intelligenz in DaF/DaZ und Technikethik. Zuvor war sie sechs Jahre am Lehrstuhl für Allgemeine Pädagogik an der Universität Leipzig im BMBF-Verbundprojekt „tech4compKI – Personalisierte Kompetenzentwicklung und hybrides KI-Mentoring“ tätig. Laura Köbis verfügt über einen Bachelor- und binationalen Masterabschluss in Deutsch als Fremdsprache sowie Lehrerfahrung an sechs Universitäten in Deutschland, Spanien und Großbritannien, bei interDaF und dem Goethe-Institut.

Erzhena Mikheeva

studierte Sinologie und Sprachwissenschaft des Deutschen an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg und an der Universität Basel. Ihren Master absolvierte sie an der Pädagogischen Hochschule Freiburg. Sie war als wissenschaftliche Mitarbeiterin in verschiedenen Projekten tätig und koordinierte das Hochschulzertifikat DaZ an der PH Freiburg. Derzeit strebt sie eine Promotion zum Thema „Wissenschaftliches Schreiben mithilfe von KI im DaZ/DaF-Kontext“ an und beschäftigt sich insbesondere mit den Potenzialen und Herausforderungen digitaler Schreibassistenzsysteme für DaZ-/DaF-Lernende.

Max Möller

Max Möller unterrichtet seit 20 Jahren im hochschulischen Kontext Deutsch als Fremdsprache und beschäftigt sich jetzt als Geschäftsführer des Sprachenzentrums der Humboldt-Universität zu Berlin auch mit Fragen der Weiterbildung von Lehrkräften in unterrichtsbezogenen KI-Anwendungen.

Zuzana Münch-Manková

promovierte im Jahr 2020 im Bereich Deutsch als Zweitsprache in fachlichen Kontexten an der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe. Seit 2020 forschte sie als Postdoc an der Universität Oldenburg zu den Themen (digital) sprachbewusster Fachunterricht, Diskurspraktiken in Unterrichtsgesprächen sowie zur integrierten Sprachbildung und -förderung in der Hochschullehre. An der Oldenburger DiZ-Forschungsakademie war sie für das Querschnittsthema „Sprachsensibles Lehren und Lernen im Fach“ sowie das gleichnamige Forschungsluster zuständig. Seit 2023 ist sie als Forschungsreferentin am Zentrum für LehrerInnenbildung und interdisziplinäre Bildungsforschung der Universität Augsburg tätig.

Amadeus J. Pickal

studierte Psychologie (BSc und MSc) an der Universität Wien. Er schloss seine Promotion (Dr. phil.) an der Universität Hildesheim ab und ist seit 2024 an der Universität Augsburg (Lehrstuhl für Learning Analytics and Educational Data Mining) tätig. Dort forscht er unter anderem in den Bereichen KI in der Bildung, gamifiziertes und simulationsbasiertes Lernen und Motivationsförderung.

Henriette Reiche

ist wissenschaftliche Mitarbeiterin des Masterstudiengangs DaF/DaZ an der Universität Mainz und unterrichtet Deutsch als Fremdsprache/Zweitsprache an Hochschulen und Sprachschulen. Erfahrungen sammelte sie hier sowohl in Präsenz- als auch Online-Formaten. Als Referentin für den Hueber-Verlag leitet sie außerdem regelmäßig Webinare und Workshops zum Thema Künstliche Intelligenz im Fremdsprachenunterricht. Im Rahmen ihrer Forschung beschäf-

tigt sie sich mit der digitalen Lehre und der Lehrkräfteausbildung, auch hier mit dem Schwerpunkt Künstliche Intelligenz.

Mark Reinhard

studierte Sprache und Kommunikation im Master an der Universität Mannheim. Seit 2017 ist er am Zentrum für wissenschaftliche Weiterbildung (ZWW) der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (JGU) tätig. Neben der Koordination des Erasmus+-Projekts „*Artificial Intelligence in Adult Education and Self-Learning*“, organisiert er eine jährlich stattfindende Summer School an der JGU im Rahmen seiner Tätigkeit am ZWW. Außerdem ist er zertifizierter Berater und leitet den Arbeitsbereich des Certificate of Advanced Studies „Personenbezogene Beratung professionalisieren“. Seine Interessen liegen im Sprachenlernen und wie KI dabei unterstützen kann.

Milica Sabo

ist promoviert im Fach Auslandsgermanistik/DaFZ und arbeitet als wissenschaftliche Mitarbeiterin und DSH-Prüfungsverantwortliche am Institut für DaFZ und interkulturelle Studien der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Ihre Forschungsschwerpunkte sind Testen, Prüfen und Evaluation, sprachenübergreifendes Lehren und Lernen sowie Didaktik/Methodik von Fremdsprachen.

Michael Sailer

ist W3-Professor für Learning Analytics and Educational Data Mining an der Universität Augsburg. In seiner Forschung beschäftigt er sich mit den Themen Lehren und Lernen mit digitalen Medien, gamifiziertes und simulationsbasiertes Lernen, Learning Analytics, KI in der Bildung und die Analyse von Lernprozessen sowie die Unterstützung solcher Lernprozesse mit Hilfe von Technologien. Er ist Mitglied des Munich Center of the Learning Sciences und zusammen mit Prof. Scheiter (Universität Potsdam) und Prof. Pinkwart (HU Berlin) Mitglied der vom BMBF initiierten Expertengruppe „KI in der Bildung“. Außerdem ist er Special Issue Editor der Zeitschrift „Learning and Individual Differences“.

Magdalena Sieradz

arbeitet als wissenschaftliche Mitarbeiterin für autonomes Lernen an der Hochschule Rhein-Waal sowie als Lehrbeauftragte für Deutsch als Fremdsprache am Sprachenzentrum der Universität Rostock. Darüber hinaus ist sie zertifizierte Beurteilerin für die Prüfungsteile Sprechen und Schreiben des digitalen TestDaF. Ihre Arbeitsschwerpunkte sind u. a. die Förderung des autonomen Fremdsprachenlernens, die Studierfähigkeit internationaler Studierender, digitale Lernkontexte und die Entwicklung digitaler Lernmaterialien sowie der Einsatz von KI-Technologien im Fremdsprachenlernen und -lehren.

Lea Schulz

verantwortet an der Europa-Universität Flensburg die Lehr- und Lernforschung spezialisiert auf Diklusion (digitale Medien und Inklusion) im Rahmen des Landesprogramms „Zukunft Schule im digitalen Zeitalter“ des Landesinstituts. Ihr Fokus liegt auf Sprache und Lernen unter erschwerten Bedingungen.

DAF / DAZ IN FORSCHUNG UND LEHRE

- Bd. 1 Christina Maria Ersch (Hg.): Kompetenzen in DaF/DaZ.
200 Seiten. ISBN 978-3-7329-0616-1
- Bd. 2 Christina Maria Ersch (Hg.): Evaluieren und Prüfen in DaF/DaZ.
314 Seiten. ISBN 978-3-7329-0728-1
- Bd. 3 Kai Witzlack-Makarevich/Nadja Wulff/Coretta Storz (Hg.):
Sushi, Sandmann, Sozialismus: Kultur- und Landeskunde der DDR.
Ein Text- und Übungsbuch für den DaF-Unterricht.
434 Seiten. ISBN 978-3-7329-0686-4
- Bd. 4 Christina Maria Ersch/Marion Grein (Hg.): Multikodalität und
Digitales Lehren und Lernen. 132 Seiten. ISBN 978-3-7329-0813-4
- Bd. 5 Henriette Reiche (Hg.): Virtuelle und hybride Fremdsprachenlehre.
184 Seiten. ISBN 978-3-7329-0965-0
- Bd. 6 Henriette Reiche/Johannes Schindler (Hg.): Sprachförderung in DaZ.
180 Seiten. ISBN 978-3-7329-1080-9
- Bd. 7 Luisa Baum/Gülsüm Günay (Hg.): Künstliche Intelligenz in DaF/DaZ.
256 Seiten. ISBN 978-3-7329-1166-0

In rasantem Tempo hält Künstliche Intelligenz (KI) Einzug in unseren beruflichen und privaten Alltag – und somit auch in Bildung und Unterricht. Der Bereich Deutsch als Fremdsprache/Deutsch als Zweitsprache (DaF/DaZ) ist Teil dieses Wandels, denn KI verändert, wie wir lehren und lernen. Neue Tools unterstützen z. B. bei Planung und Feedback und eröffnen neue Möglichkeiten der Unterrichtsgestaltung. Sie werfen aber auch didaktische und ethische Fragen auf. Die Beiträge dieses Bandes demonstrieren, wie KI-Technologien im Kontext des Sprachunterrichts eingesetzt werden können, welche Kompetenzen Lehrende und Lernende benötigen und wie *AI Literacy* zur neuen Schlüsselqualifikation bzw. *Future Skill* wird. Im Spannungsfeld zwischen Skepsis und Aufbruch zeigen die Autorinnen und Autoren, wie die Integration von KI in Forschung und Lehre gelingen kann. Dabei rückt die Rolle des Menschen in einer zunehmend digitalisierten Bildungswelt in den Fokus. KI kann die Lehrkraft nicht ersetzen, den Unterricht aber deutlich bereichern.

Luisa Baum und *Gülsüm Günay* sind wissenschaftliche Mitarbeiterinnen am Zentrum für wissenschaftliche Weiterbildung der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (ZWW JGU). Dort sind sie als Dozentinnen in der Erwachsenenbildung mit den Schwerpunkten Methodik und Didaktik sowie digitale Lehre tätig. Luisa Baum leitet das Weiterbildende Studium Deutsch als Fremdsprache/Zweitsprache (WS DaFZ); Gülsüm Günay leitet das Programm zur Lehrkräftefortbildung. Der Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) in der Sprachlehre steht dabei u. a. im Zentrum ihrer Tätigkeit.

