

STEFAN HACKL

Impulse zur Professionalisierung der Vermittlung und Förderung von KI-Kompetenzen von (angehenden) Deutschlehrkräften

1 | Online-Befragung von Studierenden mit dem Lehramtsfach Deutsch und/oder Deutsch als Zweitsprache (DaZ) an der Ludwig-Maximilians-Universität München

1.1 | Relevanz

Angesichts des zunehmenden Einsatzes von KI im Bildungsbereich (vgl. Renz 2021) ist es von großer Bedeutung, dass Deutschlehrkräfte über angemessene fachbezogene Kompetenzen im Umgang insbesondere mit textgenerierenden und textrelevanten KI-Tools (vgl. Brommer et al. 2023, 2; Schindler 2023, 3–7) verfügen. Um dies zu gewährleisten, müssen unter anderem auch die speziellen Bedarfe und Perspektiven der Studierenden mit dem Lehramtsfach Deutsch (als Erst- oder Zweitsprache) berücksichtigt werden, da die angehenden Deutsch- bzw. DaZ-Lehrkräfte eine entscheidende Rolle bei der digitalen Transformation (vgl. u. a. Frederick/Romeike 2022, 10–15) im schulischen Bildungsbereich einnehmen und deren passgenauen Ausbildung für die gelingende Umsetzung dieses Prozesses ein entsprechend hoher Stellenwert zuzuschreiben ist.

1.2 | Konzeption

Daher wurde an der Ludwig-Maximilians-Universität München eine Online-Befragung unter den Studierenden mit dem Lehramtsfach Deutsch als Erst- oder Zweitsprache durchgeführt. Hierzu wurden offene und geschlossene Fragenformate konzipiert und bei letzteren dichotome Nominalskalen, ordinale Skalenniveaus oder Intervallskalen einbezogen (vgl. Brosius et al. 2022, 83–94, 118–122; Döring 2023, 393–424).

Bei der Feststellung studentischer Bedarfe wurden verschiedene Kompetenzfelder in den Blick genommen. So etwa wurden die Studierenden auch zu ihren grundlegenden Kenntnissen über KI-basierte Anwendungen zur Textproduktion und über die rechtlichen Rahmenbedingungen bei deren Einsatz im Deutsch- bzw. DaZ-Unterricht befragt. Im Zentrum der Online-Erhebung standen die Reflexion des Promptings im Umgang mit textgenerierenden und textrelevanten KI-Tools sowie des didaktisch-pädagogischen Umgangs mit KI-basierten Anwendungen besonders im schulischen Schreib- und Leseunterricht.

1.3 | Durchführung

Die Stichprobe umfasst 265 Personen, die sich an den einzelnen Fragen der Online-Umfrage beteiligt haben. Diese Personen wurden durch eine Rundmail an alle Studierenden mit dem Lehramtsfach Deutsch und/oder Deutsch als Zweitsprache (DaZ) an der Ludwig-Maximilians-Universität München (ca. 4.000 Personen) mit einer Einladung und einem Link zur freiwilligen Teilnahme rekrutiert. Vom 25. April bis zum 16. Mai 2024 hatten die Studierenden Gelegenheit, an der Online-Befragung teilzunehmen und die 15 Fragen, davon zwölf geschlossene und drei offene, zu beantworten. Für die Gestaltung der Online-Umfrage sowie für die automatisierte Auswertung der geschlossenen Fragen wurde das Online-Tool UmfrageOnline¹ genutzt.

1.4 | Ergebnisse

Die aus der nicht randomisierten und nicht repräsentativen Stichprobe gewonnenen Daten wurden sowohl quantitativ als auch qualitativ deskriptiv ausgewertet (vgl. van Ophuysen et al. 2021). Die im Rahmen der Online-Umfrage anonymisiert miterhobenen persönlichen Daten Alter, Geschlecht und Lehramt sowie die Fächer(art) der Studierenden haben bei entsprechenden Kreuzauswertungen mit den Resultaten zu den einzelnen Fragen keine signifikanten Auffälligkeiten ergeben, sodass auf eine diesbezügliche Darstellung der Zusammensetzung der Stichprobe an dieser Stelle verzichtet werden kann.

Knapp 70 % Prozent der Befragten schätzen sich als wenig oder überhaupt nicht kompetent im Umgang mit KI, insbesondere im Kontext des Deutsch- bzw. DaZ-Unterrichts ein. Beinahe 35 % der befragten Studierenden nutzen keine KI-basierten Tools, die das Schreiben von Texten unterstützen, und haben folglich damit auch noch keine Erfahrungen gesammelt. Gut 60 % der Umfrageteilnehmenden nutzen regelmäßig ChatGPT und etwa 12 % DeepL Write. Nahezu 90 % der Befragten geben an, dass sie sich mangelhaft oder ungenügend informiert fühlen über die rechtlichen Rahmenbedingungen, die beim Einsatz von KI-Tools im Deutsch- bzw. DaZ-Unterricht zu beachten sind.

Unter den Antworten auf die offene Frage nach möglichen Herausforderungen, die die befragten Studierenden bei der Integration von KI-Tools in den schulischen Schreib- und Leseunterricht sehen, kristallisieren sich durch entsprechende Mehrfachnennungen folgende wesentliche Aspekte heraus: die Gefahr des negativen Einflusses auf die Schreibkompetenzentwicklung der Lernenden, die Beurteilung der Qualität und Richtigkeit der Inhalte sowie die Quellenproblematik, die Schwierigkeit der Leistungsbewertung, die Berücksichtigung des Datenschutzes und rechtlicher Aspekte, der (nicht näher definierte) Ressourcenmangel und die unzureichende technische Ausstattung an den Schulen, die mangelnden Kompetenzen der Lehrkräfte im Umgang mit KI-Tools sowie die Auswirkungen auf die Motivation und Einstellung der Lernenden gegenüber dem analogen Schreiben.

Die Auswertung der Antworten auf die Frage nach dem Stellenwert des Promptings² zeigt, dass etwas weniger als die Hälfte der Umfrageteilnehmenden das Prompting als wichtig oder sehr wichtig im Zusammenhang mit dem Einsatz von KI-Tools im schulischen Schreib- und Leseunterricht ansieht. Gut 35 % der Befragten sind hinsichtlich einer diesbezüglichen Einschätzung noch unsicher. Wenig oder gar nicht kompetent, um Lernende bei der Förderung von Kompetenzen im Zusammenhang mit dem Prompting effektiv unterstützen zu können, fühlen sich ca. 80 % der befragten Studierenden, wie das nachfolgende Balkendiagramm belegt:

¹ <https://www.umfrageonline.com> (letzter Aufruf 15. November 2024)

² Um Missverständnisse zu vermeiden und gegebenenfalls auch Wissenslücken unter den Umfrageteilnehmenden zu schließen, wurde in der Online-Befragung der Begriff *Prompting* folgendermaßen erläutert: „Ein KI-Prompt (Prompt = Aufforderung) ist eine Reihe von Anweisungen oder eine Anfrage, die an ein System der künstlichen Intelligenz (KI) gestellt wird. Ein Prompt gibt die Aufgabe an, die die KI ausführen soll, und kann relevante Hintergrundinformationen, Beispiele und andere Details enthalten, die der KI helfen, die Aufgabe zu verstehen und effektiv zu erledigen.“ (Kleemann 2023)

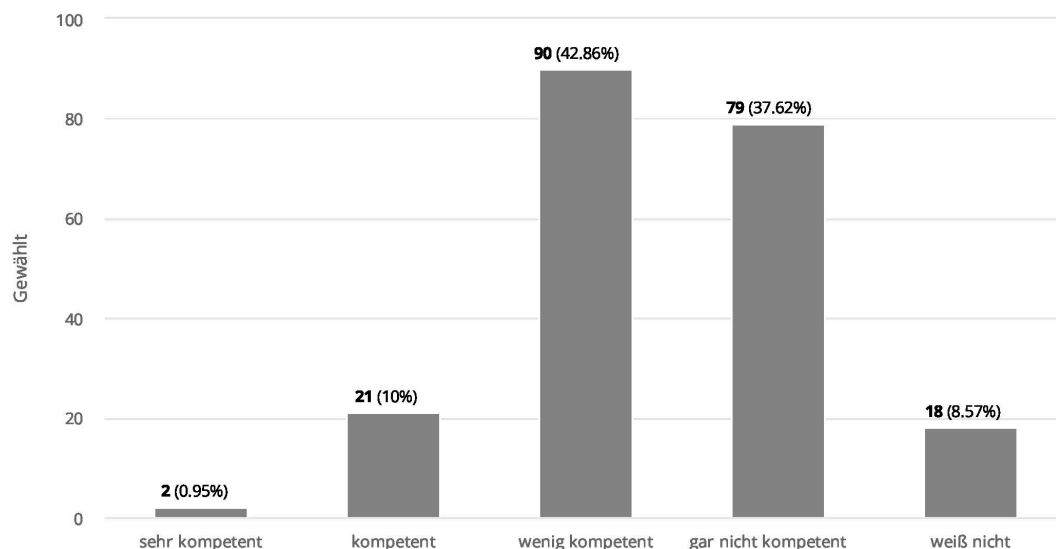


Abbildung 1: Wie kompetent fühlen Sie sich, um Lernende bei der Förderung von Kompetenzen im Zusammenhang mit dem Prompting effektiv zu unterstützen?

Auf die offene Frage nach Erfahrungen, die die Befragten bisher im Umgang mit KI-basierten Tools für den schulischen Schreib- und/oder Leseunterricht gemacht haben, antworten zum Zeitpunkt der Online-Befragung im Frühjahr 2024 ca. 75 %, dass sie noch keine Erfahrungen dazu vorweisen können. Hierbei wird auch eine durchaus sehr kritische Sichtweise vieler Studierender auf den Umgang mit KI-Tools im Deutsch- und DaZ-Unterricht deutlich. Diese gipfelt in Antworten wie „Ich halte nicht viel davon und finde, dass Digitalisierung nur bis zu einem Punkt sinnvoll ist“ oder „Kinder sollten zuallererst einen erfolgreichen SSE [= Schriftspracherwerb, Anm. S. H.] haben, ohne mit diesen Tools arbeiten zu müssen“ oder „KI verleitet die Kinder dazu, nicht mehr selbstständig zu denken“. Die Tatsache, dass derart destruktive Aussagen lediglich Studierenden zugeschrieben werden können, die bislang noch keinerlei Erfahrungen mit KI-Tools im deutschunterrichtlichen Kontext gemacht haben, verdeutlicht die Dringlichkeit, sie mit entsprechend zielgerichteter Aufklärungsarbeit an diese neuen technologiegestützten Anwendungen zur Unterstützung und Gestaltung von Lernprozessen heranzuführen. Knapp 10 % der Umfrageteilnehmenden berichten von Erfahrungen mit KI-basierten Tools beispielsweise im Rahmen von fachdidaktischen Schulpraktika hinsichtlich der Nutzung für die Unterrichtsvorbereitung, zum Beispiel zur Ideensammlung für die Planung einer Unterrichtsstunde sowie für die Unterrichtsgestaltung, so etwa für Formulierungs- und Korrekturhilfen oder Textgenerierungen (beispielsweise für Schreib- und Leseübungen bzw. -aufgaben) und Textüberarbeitungen, insbesondere auch zur Differenzierung. Diese Antworten beziehen sich allesamt auf die Unterrichtsplanung und -vorbereitung, erwartungsgemäß jedoch nicht auf die Unterrichtsdurchführung, das heißt nicht auf den Einsatz von KI-Tools als Unterrichtsmedium im Schreib- und/oder Leseunterricht selbst.

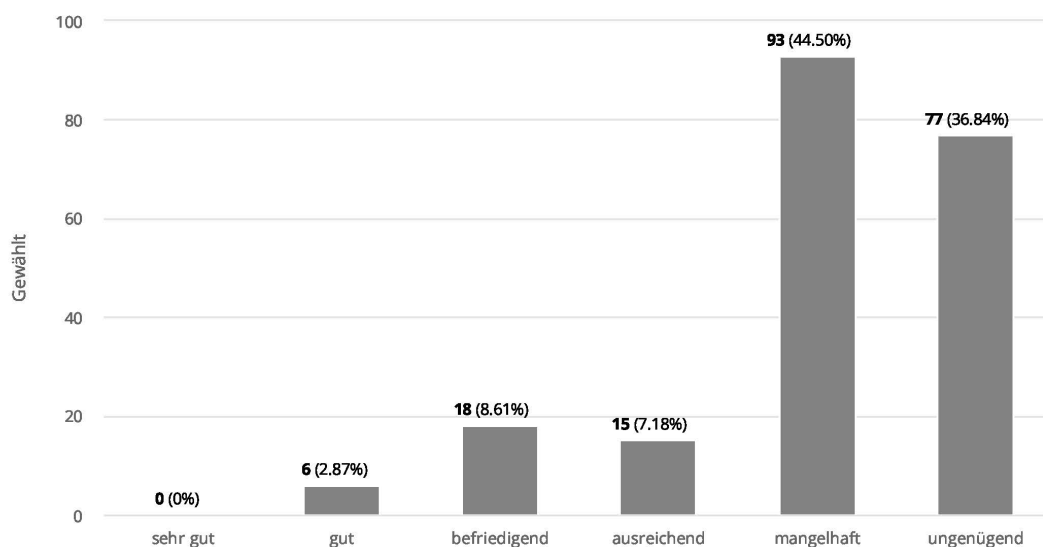


Abbildung 2: Wie bewerten Sie die aktuelle Unterstützung in Ihrem Studium, um Ihre Kompetenzen im Umgang mit KI-basierten Tools bzw. Anwendungen im schulischen Schreib- und Leseunterricht zu fördern?

Etwas mehr als 80 % der Befragten bewerten die aktuelle Unterstützung in ihrem Studium, um ihre Kompetenzen im Umgang mit KI-basierten Tools bzw. Anwendungen im schulischen Schreib- und Leseunterricht zu fördern, als mangelhaft oder ungenügend.

2 | Konsequenzen für die Vermittlung und Förderung von KI-Kompetenzen von Deutsch- und DaZ-Lehrkräften für den schulischen Schreib- und Leseunterricht

Auf der Basis der soeben präsentierten Ergebnisse werden im Folgenden Impulse zur Professionalisierung der Vermittlung und Förderung von KI-Kompetenzen von Deutsch- und DaZ-Lehrkräften (vgl. hierzu auch Frederking/Krommer 2022, 110) vorzugsweise für den schulischen Schreib- und Leseunterricht abgeleitet, die an den geäußerten Bedürfnissen der Studierenden orientiert sind.

An erster Stelle steht an, die studentischen Aufklärungs- und Informationsdefizite zum Stellenwert und Umgang mit KI-basierten Tools und Anwendungen im Schreib- und Leseunterricht bzw. allgemein im Deutsch- und DaZ-Unterricht sowie in der Lehrkräfte(aus)bildung zu beheben. Weiterhin müssen KI-bezogene Kompetenzen und Inhalte in die deutsch- und DaZ-didaktische Hochschullehre implementiert und dabei auch die verschiedenartigen Potenziale und Grenzen des Einsatzes von KI-Tools im Schreib- und Leseunterricht aufgezeigt und (ganz im Sinne eines entdeckenden Lernens) erprobt werden. Darüber hinaus müssen die bisherigen Schreibprozess- und Schreibentwicklungsmodelle dahingehend überarbeitet werden, dass KI-bezogene Elemente und Kompetenzen miteinbezogen werden (siehe Brommer/Rezat ersch. 2025).

All diese zu leistenden Aufgaben sind verbunden mit enormen Herausforderungen besonders hinsichtlich des auf absehbare Zeit rasenden Fortschreitens der KI-Technologien, das auch eine gewisse kognitive Bewältigung dieses revolutionären Wandels der Textproduktion und -transformation gewissermaßen im Zeitraffer erfordert. Dennoch ist deren Umsetzung für eine zeitgemäße und zukunftsfähige Deutsch- und DaZ-Lehrkräfte(aus)bildung essenziell.

3 | Literaturverzeichnis

- Brommer, Sarah / Rezat, Sara (ersch. 2025): Mensch-KI-Interaktion beim Schreiben – Theoretische Überlegungen zur Modellierung des Schreibprozesses. In: Bubenhofer, Noah / Weder, Mirjam (Hg.): Schreiben mit KI. Bielefeld: Transcript.
- Brommer, Sarah / Berendes, Jochen / Bohle-Jurok, Ulrike / Buck, Isabella / Girgensohn, Katrin / Grieshammer, Ella / Gröner, Carina / Gürtl, Franziska / Hollosi-Boiger, Christina / Klamm, Christopher / Knorr, Dagmar / Limburg, Anika / Mundorf, Margret / Stahlberg, Nadine / Unterpertinger, Erika (2023): Wissenschaftliches Schreiben im Zeitalter von KI gemeinsam verantworten. Eine schreibwissenschaftliche Perspektive auf Implikationen für Akteur*innen an Hochschulen. In: Hochschulforum Digitalisierung. Diskussionspapier Nr. 27, November 2023. Berlin: Edition Stifterverband – Verwaltungsgesellschaft für Wissenschaftspflege mbH. Online unter https://hochschulforumdigitalisierung.de/wp-content/uploads/2023/11/HFD_DP_27_Schreiben_KI.pdf (letzter Aufruf 15. November 2024).
- Brosius, Hans-Bernd / Haas, Alexander / Koschel, Friederike (2022): Methoden der empirischen Kommunikationsforschung. Eine Einführung. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Döring, Nicola (2023): Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften. Berlin: Springer.
- Frederking, Volker / Krommer, Axel (2022): Sprachliche, literarische und mediale Bildung in der digitalen Welt. Die digitale Transformation im Fokus der Deutschdidaktik. In: Frederking, Volker / Romeike, Ralf (Hg.): Fachliche Bildung in der digitalen Welt. Digitalisierung, Big Data und KI im Forschungsfokus von 15 Fachdidaktiken. Allgemeine Fachdidaktik Band 3. Münster: Waxmann, S. 82–120.
- Frederking, Volker / Romeike, Ralf (2022): Fachliche Bildung im Zeichen von Digitalisierung, KI und Big Data. Eine Einführung. In: Frederking, Volker / Romeike, Ralf (Hg.): Fachliche Bildung in der digitalen Welt. Digitalisierung, Big Data und KI im Forschungsfokus von 15 Fachdidaktiken. Allgemeine Fachdidaktik Band 3. Münster: Waxmann, S. 7–19.
- Kleemann, Christian (2023): Was sind KI-Prompts und wie schreibst du sie? (z.B. für ChatGPT, Dall-E etc.). Online unter <https://ki-cafe.de/prompt-engineering/was-sind-prompts/> (letzter Aufruf 15. November 2024).
- Renz, André (2021): KI in der Bildung: Educational Technology und KI. Heraus- und Anforderungen an die Bildungstechnologien der Zukunft. In: Knappertsbusch, Inka / Gondlach, Kai (Hg.): Arbeitswelt und KI 2030. Wiesbaden: Springer Gabler, S. 381–388.
- Schindler, Kirsten (2023): ChatGPT oder Überlegungen zu den Veränderungen des Schreibens in der Schule. In: Medien im Deutschunterricht, 5, H. 2, S. 1–22. <https://doi.org/10.18716/OJS/MIDU/2023.2.5>
- van Ophuysen, Stefanie / Fischer, Bernd / Behrmann, Lars / Blo, Bea (2021): Statistik verstehen. Band 1: Deskriptive Statistik für die Bildungswissenschaften. Münster: Waxmann.

Stefan Hackl

Ludwig-Maximilians-Universität München
stefan.hackl@germanistik.uni-muenchen.de