

Diskussionsbeitrag der Klett-Akademie für Fremdsprachendidaktik zu KI-Tools und deren Relevanz für Schule, Unterricht und Lehrer:innenbildung

*Andreas Grünewald (Spanisch), Birgit Schädlich (Französisch), Carola Surkamp (Englisch)
für die Mitglieder der Sektionen Spanisch, Französisch und Englisch*

Selten hat eine KI-basierte Anwendung weltweit so viel Aufmerksamkeit und Diskussionen hervorgerufen wie ChatGPT seit seiner Einführung im November 2022. Der Chatbot basiert auf einem Computermodell, das mit Methoden des maschinellen Lernens auf die Verarbeitung von Sprachdaten trainiert wurde (LLM = *large language model*). Die Software kann in vielen verschiedenen Sprachen Inhalte wiedergeben und zusammenfassen, erklären, reimen, programmieren, argumentieren und analysieren. Es konnte gezeigt werden, dass ChatGPT standardisierte Prüfungen in Fächern wie Medizin, Jura und Informatik sowie das Abitur bestehen kann. Die Anwendung birgt allerdings erhebliche Risiken: Der Chatbot kann (derzeit noch) nicht auf faktische Informationen zurückgreifen; es handelt sich um einen Sprachgenerator, der aufgrund von Wahrscheinlichkeitsberechnungen über das Auftreten bestimmter sprachlicher Kollokationen plausibel klingende Antworten auf Fragen generiert, die nicht durch inhaltsbezogene Daten gedeckt und daher oft falsch sind (sog. Halluzinationen). Auch die Intransparenz bezüglich möglicher Voreingenommenheit (sog. Bias), die dadurch entsteht, dass in den sprachlichen Trainingsdaten implizite Gewichtungen zu(un)gunsten bestimmter Inhalte oder gesellschaftlicher Gruppen enthalten sind, lassen einen kritisch-reflektierten Einsatz in einem so wichtigen Bereich wie dem der Bildung als absolut notwendig erscheinen. Ähnliches gilt für weitere KI-Tools wie Bild- oder Stimmengeneratoren und auch für Übersetzungstools wie DeepL, durch die sich innerhalb weniger Sekunden auch lange Texte von einer Sprache in die andere übertragen lassen.

Das vorliegende Diskussionspapier der Klett-Akademie für Fremdsprachendidaktik hat das Ziel, kriterienorientiert über Einsatzmöglichkeiten von KI-Tools im Kontext sprachlichen Lernens und Lehrens zu reflektieren. Dabei sollen auch Herausforderungen und Gefahren beleuchtet und – daraus resultierend – Prinzipien, Leitlinien und auch Fragen zum Umgang mit solchen Tools formuliert werden, die an Schule und Hochschule zu weiteren Diskussionen anregen können. Bildung impliziert die Reflexion und ggf. Revision von Haltungen zu bestimmten (Unterrichts-) Gegenständen – auch zur Digitalität. Generative KI erfordert in unseren Augen eine erneute Verständigung über die Ziele von sprachlicher Bildung, unter Berücksichtigung bisheriger Ergebnisse zu den Potenzialen von Technologien.

Potenziale von LLMs sehen wir auf mehreren Ebenen: für die Unterrichtsvorbereitung von Lehrpersonen, das sprachliche, kulturelle und textuell-mediale Lernen sowie die Ausbildung von Sprachlehrkräften. KI-Tools machen Sprachenunterricht jedoch nicht überflüssig. Die reine Generierung von Sprache oder Bildern, wie sie LLMs leisten, ist noch keine Kommunikation. Zu letzterer gehören weitere Teilkompetenzen, die insbesondere in sprachlichen Fächern gefördert werden, wie pragmatisches und strategisches Wissen, (inter)kulturelle Kompetenzen, die Fähigkeit zu Perspektivenwechsel und Empathie sowie Offenheit für Neues. Kommunikation findet außerdem in spezifischen Kontexten statt und ist ganzheitlich, umfasst also auch nonverbale Aspekte, die im Unterricht ebenfalls zur Anwendung kommen. Zudem leiten Sprachlehrkräfte zu Reflexionen an, die auf die kritische Rezeption von Texten (und KI-generierten Inhalten!) abzielen und die Multiperspektivität anstreben, um Bedeutungen auszuhandeln und Themen ausgewogen zu erschließen.

Potenziale für die Unterrichtsvorbereitung (Perspektive der Lehrkräfte)

- LLMs wie ChatGPT können als Werkzeug zur Materialerstellung dienen, z. B.:
 - Aufgaben aus Texten generieren lassen (ChatGPT entwickelt nach Eingabe eines Textes passende Aufgaben, z. B. zur Überprüfung des Textverständnisses),
 - Texte (in unterschiedlichen sprachlichen Schwierigkeitsgraden) erstellen lassen (z. B. zur Differenzierung),
 - Texte transformieren oder in unterschiedlichen Genres erstellen lassen,
 - zu existierenden (menschlichen) Texten KI-Varianten erzeugen, um über Textvergleich die kritische Auseinandersetzung damit zu fördern,
 - Wortfelder zu bestimmten Themen erstellen lassen.
- LLMs können als Ideengeber genutzt werden (z. B. um unterschiedliche Aspekte für eine Diskussion zusammenzustellen, Themen zu clustern usw.).
- LLMs können als Vorbereitung für Unterrichtssequenzen genutzt werden (z. B. zum Finden eines motivierenden Einstiegs oder passenden audiovisuellen Materials, zur Erstellung von Übungsformaten usw.).

Potenziale für die Unterrichtsgestaltung

- Maschinelle Übersetzungen können im Unterricht gemeinsam untersucht werden, z. B. hinsichtlich alternativer sprachlicher Konstruktionen, wie sie von DeepL bei einer Übersetzung immer mit angeboten werden. Maschinelles Übersetzen könnte als Hilfsmittel stärker eingesetzt werden und als Grundlage zur Reflexion von Sprache für solche Lernende dienen, die bereits Grundkompetenzen in der Zielsprache erworben haben. Lehrkräfte müssen in der Lage sein, solche Sprachreflexionen anzuleiten.
- Von LLMs erstellte Texte, z. B. eine E-Mail an einen Austauschpartner, können im Sinne des generischen Lernens als Modelltext für eigene Texte der Lernenden dienen. Es können auch unterschiedliche Register, z. B. eine von einem LLM formulierte formelle und eine informelle E-Mail miteinander verglichen werden, um das Textsortenbewusstsein von Lernenden und ihre sprachreflexiven Kompetenzen zu schulen.
- Um Lernende im kompetenten Umgang mit KI-Tools zu schulen, ist es sinnvoll, diese im Unterricht als Medium für die Bewältigung unterschiedlicher kommunikativer Situationen einzusetzen und diesen Einsatz dann zu reflektieren. Auf diese Weise werden Lernende in die Lage versetzt, sich kritisch-reflektiert Hilfe bei der Textproduktion zu holen und sich von Formulierungsvorschlägen der KI inspirieren zu lassen. **(Spa, Aufgabe 3)**
- Das kritische Betrachten von Texten – auch auf einer Metaebene – die durch LLMs erstellt werden, kann zum Ausbau kritischer Medienkompetenz beitragen, indem diese Texte zum Lerngegenstand gemacht werden (z. B. angeleitetes Überprüfen von Fakten). **(Spa, Aufgabe 2 und Aufgabe 4)**

Autonome Nutzung durch Lernende

- Lernende können mit LLMs eigene Materialien zum individuellen Wiederholen, Erklären und Üben erstellen. **(Spa, Aufgabe 1)**
- Mit Hilfe von z. B. DeepL-Write können Lernende ihre Schreibfähigkeiten verbessern, da sie in Echtzeit Hinweise zu alternativen Formulierungen und zur Korrektur von Grammatik-, Rechtschreib- und Stilfehlern erhalten. **(Spa, Aufgabe 1)**
- Lernende können mit LLMs in einer beliebigen Sprache mündlich und schriftlich kommunizieren und damit ihre basale Kommunikationsfähigkeit trainieren. Dies kann den geringen Sprechanteil von Lernenden in der Fremdsprache im Unterricht erhöhen und eröffnet die Möglichkeit, Räume für intentionale, kreative, emotionale und interkulturell bedeutsame Kommunikation zu schaffen. **(Spa, Aufgabe 5)**

Ziel des (Fremd)Sprachenunterrichts ist nach wie vor, mit unterschiedlichen Gesprächspartnern in möglichst vielen Kontexten situationsadäquat, adressatenorientiert und kultursensibel kommunizieren zu können. Die Gestaltung von Fremdsprachenunterricht sollte sich also an der Frage ausrichten, was LLMs dazu (nicht) beitragen können. Dafür erscheinen uns die folgenden Prinzipien und Leitlinien zentral:

- Mündliche und interaktive Kommunikation sollte im Fremdsprachenunterricht noch stärker akzentuiert werden als bisher, denn sie erfordert Kompetenzen, die nicht (ausschließlich) von LLMs abgedeckt werden können. Neben Situations-, Adressaten- und Textsortenangemessenheit sind dies verkörperlichte Anteile von Kommunikation (Gesten, Mimik, Bewegungen), kultursensibles Interesse am Gegenüber, Haltungen wie Neugierde und die Fähigkeit zu Empathie.
- Textproduktionen zu persönlichen Erfahrungen und deren Reflexion sowie Aufgaben, die auf die kreative Verknüpfung von Wissen zielen, sollten gegenüber rein wissensreproduktiven Aufgaben zunehmendes Gewicht erhalten, damit Prüfungsformate und Schreibaufgaben nicht ausschließlich von LLMs erledigt werden.
- Metakommunikative Reflexion und (kritische) Sprachbewusstheit sollten als Lerninhalte besondere Akzentuierung finden. So kann z. B. die Sprache der LLMs selbst zum Unterrichtsgegenstand werden und unter folgenden Fragen untersucht werden: Welche sprachlichen Normen (z. B. Varietäten der Zielsprache(n), Höflichkeitskonventionen), sprachlichen Modelle (z. B. affirmative und positive Reaktionen durch ChatGPT) und Wissensbasen (z. B. von Bias geprägte oder einzelne Diskurse ausblendende Quellen) unterliegen den LLMs selbst?
- Lehrwerke werden weiterhin eine Konstante für die Unterrichtsgestaltung darstellen und sollten Möglichkeiten der sinnvollen Nutzung von KI-basierten Anwendungen integrieren. Z. B. könnten sie komplexe Aufgaben zur Förderung sprachlich-kultureller Kompetenzen durch Hinweise zum möglichen Einsatz adaptiver, binnendifferenzierender Übungen ergänzen, die mit Hilfe von LLMs hergestellt und/oder bearbeitet werden.
- Der kritisch-reflektierte Einsatz von LLMs muss unbedingt angeleitet werden und auch die transparente Offenlegung der Bearbeitungsprozesse und Lösungswege muss eingefordert und geübt werden:
 - Auf welche Hilfen und auf welches Wissen haben Lernende für welchen Anteil einer Aufgabe rekurriert?
 - Welche Prompts wurden bei der Nutzung von LLMs formuliert?
 - Welche Entscheidungen wurden getroffen und welche Probleme konnten (nicht) gelöst werden?
 - Wurden Dokumente wie Transparenzerklärungen genutzt, die in einigen Bildungsinstitutionen bereits verbindlich vorgeschrieben sind?

In der Auseinandersetzung mit den neuen technischen Entwicklungen entstehen Themenfelder und Fragen, die in Lehrer:innenbildung und Bildungspolitik Berücksichtigung finden müssen. Unsere Forderungen werfen z. B. folgende Fragen auf:

- **Aspekte sprachlich-kulturellen Wissens:** Auseinandersetzung mit komplexen Sprach- und Kommunikationsbegriffen, die Aspekte von Ganzheitlichkeit und verkörpertem Wissen akzentuieren. Welche Zeichensysteme kultureller Bedeutungsherstellung werden als Anteile menschlicher Kommunikation reflektiert (z. B. Bild und Musik, für deren Generierung ebenfalls künstliche Intelligenz zur Verfügung steht) und welche Literalitäten (*multiliteracies*) sind erforderlich?
- **Ethische und juristische Aspekte:** Die Schnittstellen zwischen authentisch-menschlicher und KI-gestützter oder -generierter Sprache müssen kritisch reflektiert werden, wenn eine Abgrenzung menschlicher Sprache von den Einflüssen der KI kaum mehr möglich ist. Welche Auswirkungen auf menschliche Kommunikation haben LLMs und ihre zukünftig zu erwartenden Entwicklungen? Wie werden Wissensautorität, Originalität und Kreativität als bislang genuin ‚menschliche‘ Domänen durch die zunehmend intransparent werdende Nutzung von LLMs verändert? Welche Möglichkeiten der Überprüfung von Fakten stehen zur Verfügung und wie kann eine ‚eigene Leistung‘ in Prüfungsverfahren des Bildungswesens gewährleistet werden?

- **Soziale Aspekte:** Wer hat (nicht) die Möglichkeit, auf die notwendige technische Ausstattung zuzugreifen und wie wird hier inklusive Partizipation gewährleistet? Was dürfen/sollen Lehrkräfte beispielsweise anleiten und einfordern? Welche Verantwortung kommt den Bildungsinstitutionen zur Gewährleistung entsprechender Teilhabe zu?

Dabei ist der Geschwindigkeit der Entwicklung insofern Rechnung zu tragen, als Lehrkräfte in die Lage versetzt werden sollten, KI-basierte Anwendungen nicht nur aktuell handwerklich zu nutzen, sondern auch langfristig die Entwicklungen und ihre möglichen Folgen für das Lehren und Lernen kritisch einschätzen und fachbezogen reflektieren zu können. Dafür müssen Lehrkräfte Gelegenheit erhalten, im hochdynamischen Diskurs aktuelle Informationen, Forschungsergebnisse, juristische Verbindlichkeiten, technische Entwicklungen und konkrete *tools* mit Anleitungen und Einsatzbeispielen kennenzulernen und sich über ihren Einsatz zu verständigen (z. B. in Fortbildungen und durch *communities of practice*). Bildungspolitische Vorgaben müssen entsprechend so angepasst werden, dass Schulen und Lehrkräften die Möglichkeit gegeben wird, den Einsatz von LLMs fachspezifisch zu erproben und zu reflektieren.

Unsere Ausführungen machen deutlich, dass die sehr dynamische Entwicklung der KI den Fremdsprachenunterricht nicht obsolet macht. Das Gegenteil ist der Fall, der Fremdsprachenunterricht wird als Ort der sozialen Interaktion und fremdsprachlichen Kommunikation umso wichtiger. Der Lehrkraft kommt dabei die wichtige Rolle zu, diesen Prozess zu gestalten und den angemessenen Umgang mit KI-Tools zu vermitteln.

Klett Akademie für Fremdsprachendidaktik

22.11.2023