

Kompaktbericht

ChatGPT & Co. in der Sprachbildung

T. Mayer & L. Meneghinello

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
ChatGPT & Co. in der Sprachbildung	3
Das Review	4
Was wird analysiert?	4
Kontext der Studien	5
Ergebnisse	5
Weiterführende Informationen	7
Was kann ich für meinen Unterricht mitnehmen?	7
Materialien für den Unterricht	10
Lernanwendungen	10
Quiz	10
Literatur	11
Impressum	12

ChatGPT & Co. in der Sprachbildung

*Mit der Entwicklung generativer KI-Modelle wie ChatGPT von OpenAI hat eine neue Ära des Sprachenlernens begonnen, die das Potenzial hat, die Art und Weise, wie Menschen computergestützt lernen, grundlegend zu verändern. Aber wie kann diese disruptive Technologie angemessen im Sprachenunterricht eingesetzt werden? Mit dieser Frage beschäftigen sich Li und Kolleg*innen (2024) in der folgenden Forschungssynthese. Insbesondere geben sie Einblicke in die verschiedenen Funktionen, die ChatGPT in der Sprachbildung einnehmen kann.*



Das aufbereitete Systematic Review von Belle Li und Kolleg*innen (2024) hat den Titel "A systematic review of the first year of publications on ChatGPT and language education: Examining research on ChatGPT's use in language learning and teaching"

Was ist ChatGPT?

Sprachmodelle (engl.: Large-Language-Models (LLMs)) wie ChatGPT gehören zur Klasse der sogenannten Generative Pre-trained Transformer (GPT). Sie können **menschenähnliche Texte** generieren, auf Fragen antworten und Kontexte verarbeiten. Diese Modelle wurden mit großen Mengen **menschengeschriebener Texte trainiert**. Auf Grundlage dieses Trainings können sie die **Wahrscheinlichkeit** berechnen, mit der bestimmte Wörter oder Phrasen – sogenannte Tokens – in einem gegebenen Kontext aufeinander folgen. Auf diese Weise entstehen flüssige, menschenähnliche Texte, auch wenn die Modelle **kein echtes Verständnis** der Bedeutung dieser Texte besitzen.

Wozu ChatGPT im Unterricht?

Mit Funktionen wie der Generierung von Lernmaterialien, der Simulation von Gesprächssituationen und der Bereitstellung personalisierten Feedbacks eröffnet ChatGPT neue Möglichkeiten für den Sprachenunterricht. Die Forschung zeigt, dass ChatGPT sowohl selbstgesteuertes Lernen fördern als auch Lehrkräfte bei der Materialerstellung unterstützen kann. Die hier vorgestellte Forschungssynthese systematisiert Befunde zu diesen Einsatzgebieten und zeigt, wie der gezielte Gebrauch von großen Sprachmodellen das Sprachenlernen effizienter gestalten kann.

Das Review

„A systematic review of the first year of publications on ChatGPT and language education: Examining research on ChatGPT’s use in language learning and teaching“

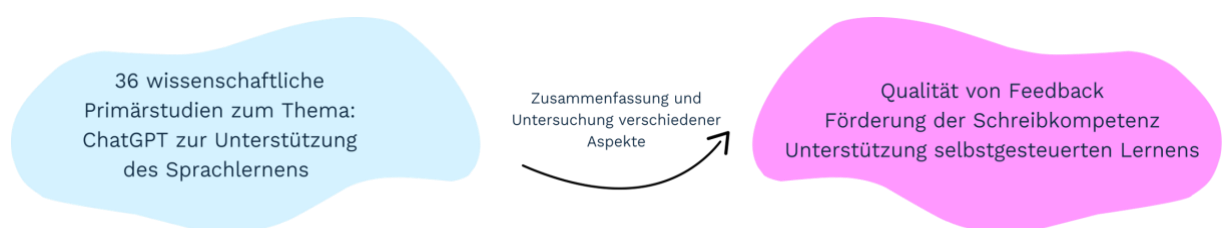
„Eine systematische Übersicht über das erste Jahr der Veröffentlichungen zu ChatGPT und Sprachbildung: Auswertung der Forschung zum Einsatz von ChatGPT beim Sprachenlernen und -lehren“

(von Belle Li, Victoria L. Lowell, Chaoran Wang, Xiangning Li)

Li und Kolleg:innen haben **36 wissenschaftliche Primärstudien** zu einer systematischen Übersichtsarbeit zusammengefasst. Untersucht wurde, wie **ChatGPT im Sprachenunterricht** eingesetzt wird und welche Effekte in den untersuchten empirischen Arbeiten dabei beobachtet wurden.

Was wird analysiert?

Untersucht wurde, wie ChatGPT zur Unterstützung des Sprachenlernens genutzt werden kann. Dabei wurden Aspekte wie die Qualität von Feedback, die Förderung der Schreibkompetenz und die Unterstützung beim selbstgesteuerten Lernen berücksichtigt.



Dabei wurden folgende Forschungsfragen gestellt:

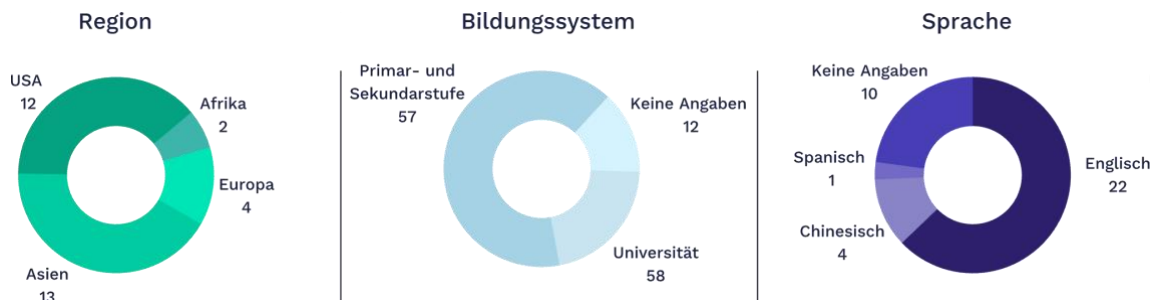
„Wie lassen sich die aktuellen Publikationen zu ChatGPT im Sprachunterricht charakterisieren bzgl. Art des Forschungsartikels, geographischer Merkmale, Forschungsmethodik und der Disziplinen der publizierenden Journale?“

„Welche Forschungsschwerpunkte dominieren?“

„Welche Erkenntnisse gibt es zur Rolle von ChatGPT im Sprachunterricht?“

„Wo bestehen Forschungslücken und zukünftige Forschungsrichtungen?“

Kontext der Studien



Ergebnisse

„Wie lassen sich die aktuellen Publikationen zu ChatGPT im Sprachunterricht charakterisieren bzgl. Art des Forschungsartikels, geographischer Merkmale, Forschungsmethodik und der Disziplinen der publizierenden Journale?“

Die Publikationen stammen überwiegend aus Asien und Nordamerika. Viele sind aus dem Bereich der Hochschulbildung und einige aus dem allgemeinbildenden Schulbereich. Empirische Studien dominieren (ca. 70 %), es werden qualitative, quantitative und Mixed-Methods-Ansätze verwendet. Die untersuchten Studien verteilen sich vor allem auf die wissenschaftlichen Disziplinen der Informatik und Sozialwissenschaften, wobei sie an den Schnittstellen von Bildung, Linguistik und Sprachbildung stattfinden.

„Welche Forschungsschwerpunkte dominieren? / Wozu gibt es bereits Erkenntnisse?“

Die Hauptthemen sind der Einsatz von ChatGPT zur Unterstützung des Schreibens, die Förderung des selbstgesteuerten Lernens und die Funktion von ChatGPT als Feedbackgeber. Ein weiterer Fokus liegt auf den Einstellungen von Lehrkräften und Lernenden gegenüber ChatGPT sowie auf der Untersuchung der Wirksamkeit von ChatGPT in unterschiedlichen Lernumgebungen.

„Welche Erkenntnisse gibt es zur Rolle von ChatGPT im Sprachunterricht?“

Li und Kolleg*innen schreiben ChatGPT fünf Rollen beim Lernen und Lehren von Sprachen zu:

1. **Konversationsübungen:** Schüler*innen können mit ChatGPT Übungsmaterialien für Dialoge erstellen, ihre Sprachkompetenzen durch interaktive Gespräche verbessern, ChatGPT als Tutor*innutzen, selbstgesteuert lernen und Lernmaterialien entwickeln, die an ihre individuellen Fähigkeiten angepasst sind. Diese Funktionen sind beispielsweise besonders im Kontext von Fremdsprachenlernen relevant, um Situationen zu schaffen, in denen man gelernte Sprache anwenden kann. Durch Aspekte des selbstgesteuerten Lernens werden zudem Autonomie und die Beurteilungsfähigkeit gefördert.
2. **Schreibunterstützung:** ChatGPT kann beim Verfassen und Überprüfen von selbstgeschriebenen Texten unterstützen und den Schreibprozess effizienter gestalten. Vor allem der KI-gestützte Arbeitsablauf (workflow) beim Schreiben kann zur Maximierung der Effizienz beitragen.
3. **Feedback und Überprüfung:** ChatGPT kann automatische Schreibevaluationen, Tests und Feedback bereitstellen, um den Lernfortschritt zu fördern. Bezüglich der Überprüfung von Texten sollte ein hybrider Ansatz verfolgt werden, welcher Lehrkräfte und ChatGPT-Feedback kombiniert, um die Stärken beider zu nutzen.

4. Recherche und Zusammenfassung: Lernende können ChatGPT zur Informationsrecherche, zur Zusammenfassung von Texten und zur Erstellung von Videotranskripten sowie zur Unterstützung bei komplexen Rechercheaufgaben verwenden.
5. Erstellen von Materialien und Routinen für Lehrkräfte: ChatGPT kann Lehrkräfte bei der Unterrichts- und Materialplanung unterstützen, Unterrichtsfragen generieren und den Lehrprozess effizienter gestalten. Außerdem können Fragen für die Unterrichtsbeobachtung und die berufliche Entwicklung erarbeitet werden. Insgesamt kann ChatGPT zur Optimierung und Vereinfachung (streamlining) des Unterrichtsprozesses beitragen.

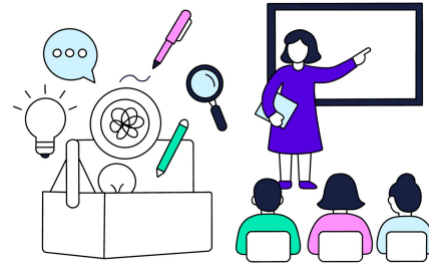
„Wo bestehen Forschungslücken und zukünftige Forschungsrichtungen? / Was wissen wir bisher noch nicht?“

Es gibt einen Mangel an Langzeitstudien zu den Lerneffekten von ChatGPT. Zudem fehlen Untersuchungen zu ethischen Aspekten, zur Integration in den allgemeinbildenden Schulbildungsbereich und zur Wirkung in unterschiedlichen kulturellen Kontexten. Weitere Forschung ist notwendig, um den Einfluss von ChatGPT auf die Entwicklung von kritischem Denken und das soziale Lernen im Klassenzimmer zu untersuchen.

Weiterführende Informationen

Was kann ich für meinen Unterricht mitnehmen?

Damit der Einsatz von ChatGPT im Sprachunterricht sinnvoll und lernförderlich ist, ist laut der Studie von Li und Kolleg*innen Folgendes zu beachten:



1. **Geeignete Einsatzszenarien auswählen:**
In Unterrichtsphasen, in denen es um Kreativität, Ideenfindung oder die Erprobung von Dialogen in Fremdsprachen geht, kann ein generatives KI-Sprachmodell wie ChatGPT hilfreich sein. Hier ist die Gefahr geringer, dass Fehlinformationen einen großen Einfluss auf den Lernerfolg haben. In Unterrichtsphasen, in denen es auf eine hohe inhaltliche Genauigkeit ankommt, ist der Einsatz eher begleitend sinnvoll, um z.B. Denkanstöße zu geben. Eine sorgfältige Überprüfung und Bestätigung der Richtigkeit der Informationen durch andere Quellen oder die verantwortliche Lehrkraft bleibt jedoch unerlässlich.
2. **Lernziele klar definieren:** Vor jedem Einsatz sollte die Lehrkraft genau festlegen, wofür ein generatives KI-Sprachmodell wie ChatGPT eingesetzt wird und welches Lernziel im Vordergrund steht: Wird das Tool z.B. nur als Ideengeber für Übungsaufgaben oder für Dialogübungen eingesetzt? So wissen die Schüler*innen, wofür sie das generative KI-Sprachmodell nutzen sollen und dürfen.
3. **Einsatz und Grenzen regelmäßig reflektieren:** Beim Einsatz von generativen KI-Sprachmodellen wie ChatGPT sollten Lehrkräfte mit ihren Klassen regelmäßig die Vor- und Nachteile sowie die Grenzen der Technologie diskutieren. Die Schüler*innen entwickeln so ein realistisches Bild von den Möglichkeiten und Risiken künstlicher Intelligenz und lernen, diese kritisch einzuordnen. So lässt sich die Informationskompetenz der Schüler*innen fördern. [Hier](#) finden Sie weitere Informationen zur Informationskompetenz.

Möchten Sie tiefergehende Informationen zum Review und zu aktueller Forschung zur Förderung von Informationskompetenz im Unterricht? Lesen Sie mehr über die Qualität des Reviews und die theoretische Einordnung der Ergebnisse:

Qualität des Reviews

1. Vergleichbarkeit der Studien (Design, Inklusions- und Exklusionskriterien)

Die Autor:innen haben 36 Artikel zwischen November 2022 und 2023 unter Anwendung des PRISMA-Frameworks systematisch ausgewählt, wobei klare Ein- und Ausschlusskriterien galten. Trotz methodischer Heterogenität in den Primärstudien bietet die Studie eine transparente Analyse mit offengelegter Suchstrategie unter Verwendung wissenschaftlicher Datenbanken.

2. Transparenz (bzgl. Materialien, Daten, Prereg, Operationalisierung der Begriffe)

Das Review ist transparent in Bezug auf die Methodik. Die Autor:innen erläutern ausführlich ihre Suchstrategie, die verwendeten Datenbanken (z. B. Scopus, Web of Science, IEEE Xplore, ERIC), sowie die Keywords und Suchstrings. Eine vollständige Liste der inkludierten Studien ist im Anhang enthalten. Eine Preregistration fand nicht statt.

3. Mögliche Verzerrungen (Publication Bias, Reporting Bias, self-reports, Heterogenität, Breite der Darstellung)

Das Review berücksichtigt verschiedene Studiendesigns. Es wird anerkannt, dass es einen möglichen Publication Bias gibt, da bevorzugt Artikel aus wissenschaftlichen Journals einbezogen wurden und nicht etwa Preprints oder Konferenzbeiträge.

4. Aktualität

Das Review befasst sich mit einem sehr aktuellen Thema – der Nutzung von ChatGPT im Sprachunterricht. Da sich der Forschungsbereich schnell entwickelt, bietet das Review eine wertvolle Bestandsaufnahme der ersten wissenschaftlichen Arbeiten zum Thema (zwischen November 2022 und November 2023).

5. Generalisierbarkeit (bzgl. Länder, Fächer, Zielgruppe, Zusammenhänge vs. Wirkung, Rückschlüsse)

Geografisch konzentrieren sich die Studien hauptsächlich auf Asien (53%) und Nordamerika (33%), während Studien aus Europa und Afrika unterrepräsentiert sind. Das begrenzt die Generalisierbarkeit der Ergebnisse. Der Forschungsfokus liegt überwiegend auf der Hochschulbildung, während Schulen weniger stark repräsentiert sind. Zudem überwiegen empirische und qualitative Studien, und es fehlen weitgehend kontrollierte experimentelle Untersuchungen.

Zusätzliche theoretische Einordnung

ChatGPT steht im Zentrum aktueller Diskussionen über KI in der Bildung. Die Forschung zeigt sowohl Potenziale als auch Herausforderungen, insbesondere hinsichtlich der **Rolle von Lehrkräften**, der **Notwendigkeit digitaler Kompetenzen** und **ethischer Fragestellungen** im Umgang mit KI.

ChatGPT kann im Sprachunterricht vielseitige Rollen einnehmen, indem es als **Informationsquelle**, **Suchhilfe**, **Gesprächspartner** und **Schreibassistent** eingesetzt wird. Insbesondere bietet der Einsatz von ChatGPT Möglichkeiten für **selbstgesteuertes Lernen**, da es individuelles Üben und personalisierte Unterstützung ermöglichen kann. Zudem können

Lehrkräfte entlastet werden, in dem ChatGPT bei der Erstellung und Bewertung von Materialien eingesetzt wird.

Es gibt jedoch auch **Herausforderungen**: Es ist wichtig, ChatGPT als ergänzendes Werkzeug zu sehen, das den Unterricht bereichern, aber nicht ersetzen kann. ChatGPT kann die vertiefende, kontextbezogene Instruktion durch menschliche Lehrkräfte nicht verdrängen. Zudem liefert es teilweise unzuverlässige Antworten. So ist in den Studien die Möglichkeit der Halluzination, also die Fähigkeit generativer KI-Sprachmodelle Falschbehauptungen aufzustellen, nicht berücksichtigt worden. In Fächern in denen hohe inhaltliche Genauigkeit entscheidend ist, kann der Einsatz von ChatGPT unpassend sein. Auch im Spracherwerb ist Faktentreue wichtig, um Missverständnisse z.B. bei Grammatikbeispielen zu vermeiden. Generative KI-Sprachmodelle, wie ChatGPT sollten daher mit klaren Zielvorgaben in einem klaren Kontext im Unterricht eingesetzt werden.

Materialien für den Unterricht



Lernanwendungen

- [My TAI](#) ist ein KI-gestützter Lernassistent, der Schüler*innen beim Verstehen von Texten hilft, Inhalte zusammenfasst und individuelle Fragen beantwortet. Die Plattform fördert selbstständiges Lernen im Unterricht oder zu Hause.
- [Open Roberta Lab](#) ist eine visuelle Programmierumgebung, mit der Schüler*innen spielerisch Programmierlogik und Robotik erlernen können. Sie eignet sich besonders für den Einsatz im MINT-Unterricht.



Quiz

- [Kahoot!](#) ist eine interaktive Plattform zur Erstellung von Quizzen, die live im Unterricht gespielt werden können.
- [Quizizz](#) ermöglicht die Erstellung von Quizzen, die Schüler*innen sowohl im Unterricht als auch zu Hause bearbeiten können.
- [H5P](#) ist eine Open-Source-Plattform zur Erstellung interaktiver Lerninhalte wie Lückentexte, Multiple-Choice-Aufgaben oder Drag-and-Drop-Übungen. Sie lässt sich gut in Lernmanagementsysteme integrieren.

Literatur

Li, B., Lowell, V. L., Wang, C., & Li, X. (2024). A systematic review of the first year of publications on ChatGPT and language education: Examining research on ChatGPT's use in language learning and teaching. Computers and Education: Artificial Intelligence, 7(100266), 100266. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100266>

Impressum

Erschienen im
Kompetenzverbund lernen:digital
Marlene-Dietrich-Allee 16, 14482 Potsdam
Tel: 0331-977-256362
E-Mail: geschaeftsstelle@lernen.digital

Datum der Erstveröffentlichung
19.08.2025

Autor:innen

T. Mayer, L. Meneghinello

Gestaltung
TAU GmbH
Köpenicker Straße 154 A, 10997 Berlin

Zitierhinweis
Mayer, T.. & Meneghinello, L. (2025). ChatGPT & Co.
in der Sprachbildung (aufbereitete
Forschungssynthese). *Metavorhaben Digitalisierung
im Bildungsbereich, Kompetenzverbund
lernen:digital.*

In der Transferstelle des Kompetenzverbund lernen:digital fertigen drei Clearinghouses des DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation, der Technischen Universität München und der Universität Tübingen Forschungssynthesen an oder bereiten bereits publizierte Synthesen für die Praxis auf. Die hier veröffentlichte Forschungssynthese wurde am Learning Lab der Universität Duisburg-Essen im Rahmen des BMBF geförderten Metavorhabens Digitalisierung im Bildungsbereich (Digi-EBF) und in Zusammenarbeit mit dem Clearinghouse digital und offen (DUO) der Universität Tübingen erstellt.

Die originale Forschungssynthese der hier publizierten Aufbereitung finden Sie unter: Li, B., Lowell, V. L., Wang, C., & Li, X. (2024). A systematic review of the first year of publications on ChatGPT and language education: Examining research on ChatGPT's use in language learning and teaching. Computers and Education: Artificial Intelligence, 7(100266), 100266. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100266>

Finanziert durch die Europäische Union – NextGenerationEU und gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind ausschließlich die des Autors/ der Autorin und spiegeln nicht unbedingt

die Ansichten der Europäischen Union, Europäischen Kommission oder des Bundesministeriums für Bildung und Forschung wider. Weder Europäische Union, Europäische Kommission noch das Bundesministerium für Bildung und Forschung können für sie verantwortlich gemacht werden.



Dieser Kompaktbericht ist unter der Lizenz CC BY 4.0 veröffentlicht. Ausgenommene Inhalte sind an den einzelnen Inhalten angegeben. Die Urheber:innen sollen bei einer Weiterverwendung wie folgt angegeben werden: T. Mayer, L. Meneghinello Kompetenzverbund lernen:digital, entstanden im Clearinghouse DUO der Universität Tübingen und in Zusammenarbeit mit dem Metavorhaben Digitalisierung im Bildungsbereich des Learning Labs der Universität Duisburg-Essen.