

# Künstliche Intelligenz und ihre Konsequenzen für den DaF-Unterricht – Ein Erfahrungsbericht

David FUJISAWA

## Einleitung

„Sie werden es nicht fürchten, bis sie es verstehen. Und sie werden es nicht verstehen, bis sie es benutzt haben.“ lautet ein Zitat auf dem Kinoplatat des Films *Oppenheimer* von Christopher Nolan. Natürlich bezieht sich diese Aussage auf die im Manhattan Projekt entwickelte Atombombe und scheint innerhalb eines Beitrags zum Thema *Künstliche Intelligenz* (KI) im ersten Moment wohl etwas hochtrabend. Blendet man jedoch diesen Kontext aus und bezieht sich allein auf den Wortlaut des Zitats, so trifft er auch auf das Thema der KI zu. Doch wie geht man mit etwas um, dessen Konsequenzen man nur in begrenztem Maße vorhersehen kann? Die einfachste Entscheidung wäre es, sie gar nicht erst einzusetzen, die Existenz zu negieren. Nur scheint diese Betrachtungsweise illusorisch und in keiner Weise praktikabel. Stattdessen ist ein kritischer Umgang mit einem Werkzeug, dessen Möglichkeiten grenzenlos scheinen, gefragt. Doch wie sieht dieser Umgang aus? Wie kann sich der Einsatz von KI im DaF-Unterricht gestalten? Welche neuen Perspektiven eröffnen die KI-Tools und welche Gefahren bergen sie?

Diesen Fragen möchte ich mich in diesem Beitrag widmen, um meine eigenen Erfahrungen und Gedanken zu diesem Thema festzuhalten und zu teilen.

Im Vorhinein möchte ich jedoch darauf hinweisen, dass hier keine

terminologische Diskussion vorangestellt wird, um darüber zu streiten, ob KI denkt, weiß oder versteht. Sollte hier in dieser Weise formuliert werden, bezieht sich dies stets auf die Rechenprozesse von Maschinen und nicht auf die komplexen Vorgänge im Gehirn des Menschen.

## Was ist ChatGPT?

Spätestens mit der offiziellen Veröffentlichung von OpenAIs *ChatGPT 3* (Generative Pre-trained Transformer) im November 2022 war das Thema KI in aller Munde. Die freie und kostenlose Zugänglichkeit, die einfache Handhabung in Form einer Chatplattform und die zunächst erstaunlich erscheinenden Ergebnisse bei der Interaktion mit dem Chatbot sprachen für sich und waren Grund, den Fokus verstärkt auf das Thema zu legen. Innerhalb kürzester Zeit überschritten die Nutzerzahlen die 100 Millionenmarke, wobei vor allem eifrige Unternehmen das Nutzungspotenzial für sich erkannten. Die Begeisterung über die Einsatzmöglichkeiten und die Leistungsfähigkeit waren enorm.

Zeitgleich erhoben sich auch kritische Stimmen, die das Sprachmodell als stochastischen Papagei bezeichneten und dessen Grenzen aufzeigten. Diese Kritik ist nicht unberechtigt, denn letztlich basiert das Sprachmodell vor allem auf einer riesigen, von Menschen verfassten Literaturdatenbank mit Sachbüchern und Belletristik, aber auch auf wissenschaftlichen Artikeln, Webseiten, Foren und Nachrichtenartikel. Auf diesen gewaltigen englischsprachigen Korpus aufbauend, werden die Ergebnisse je nach Prompt (die Anfrage, die an ChatGPT gestellt wird) nach stochastischer Wahrscheinlichkeit generiert. Dass die Inhalte der Datenbank dabei stets auf von Menschen geschaffenen Texten beruhen, ist aus urheberrechtlicher Sicht ein zusätzliches Problem. Im Moment befindet sich das Ganze in einer Art juristischer Grauzone und fordert daher tunlichst politisches Handeln.

Nichtsdestotrotz sind die Dialoge mit dem Tool durchaus beeindruckend. Ob es sich beim Gegenüber um einen Menschen oder

eine Maschine handelt, ist kaum noch festzustellen. Man könnte lediglich den flachen Humor und die sich im Kreis drehende Argumentation als Identifikationsmerkmal ausmachen. Jedoch sind auch diese Kriterien nicht zur Überführung des Gegenübers als Maschine geeignet. Zum einen findet Humor in nur sehr wenigen Textsorten Anwendung, und zum anderen ist das argumentative im Kreisdrehen kein Alleinstellungsmerkmal von Maschinen.

Sicher beginnt das Sprachmodell, an der ein oder anderen Stelle zu fabulieren. Dies ist dann jedoch meist auf die begrenzte Datengrundlage zurückzuführen, die noch nicht in Echtzeit eingespeist wird. Hat das Tool keine Antworten mehr auf die gestellten Fragen, beginnt es zu halluzinieren. In solchen Situationen gibt es vor, Dinge zu wissen, die jedoch jeder faktischen Grundlage entbehren. So werden zwar Quellen von tatsächlich existierenden Wissenschaftlern angegeben, jedoch ist der mitgelieferte Titel des Werkes frei erfunden. Das bedeutet also, dass die Quellen, mögen sie auch noch so authentisch erscheinen, unablässig überprüft werden müssen.

Spannend wiederum sind die Dialoge mit ChatGPT, in denen man das Tool auffordert, aus der Position einer bestimmten Person zu sprechen. Ohne weiteres setzt sich das Sprachmodell in die Rolle von Kant und argumentiert aus dessen schriftlichen Werken heraus.

Nun dauerte es nicht lang, dass man sich Gedanken darüber machte, welche Auswirkungen Tools wie ChatGPT auf den Sprachunterricht haben würden, besonders auf schriftlicher Ebene. Ein paar wenige Versuche mit dem Werkzeug zeigten auf, welche bereichernde Möglichkeiten und gravierende Änderungen auf die Lehrpraxis zukommen werden.

## **Ein Versuch**

Im Folgenden möchte ich genau beschreiben, wie ich beim Testen

des Tools vorgegangen bin. Bei diesem Versuch habe ich zwei Anwendungsszenarien simuliert, die aufzeigen sollen, wie japanische Studierende ChatGPT auf unterschiedliche Weise einsetzen könnten.

### ***Worst-Case-Scenario***

Stellen wir uns vor, im Unterricht wurde ein Text zum Thema Klimawandel behandelt und zum Text wurden noch einige Hausaufgaben aufgegeben. Wenn die Studierenden absolut kein Interesse an der Thematik haben oder die Motivation, sich auch nur sprachlich damit auseinanderzusetzen, fehlen sollte, wäre es vermutlich der erste Schritt der Studierenden, den Text in ChatGPT zu kopieren, die dazugehörigen Hausaufgaben ebenso in den selben Prompt einzufügen und schon erhalten die Studierenden treffsicher die gewünschten Antworten auf die Fragen in perfektem Deutsch. Es muss hierbei nicht einmal der Umweg gegangen werden, sich den Text in die Ausgangssprache übersetzen zu lassen.

Was hat man dabei gewonnen? Nichts! Allein die Zufriedenstellung, die Hausaufgaben scheinbar gemacht zu haben und der Lehrkraft eine Antwort präsentieren zu können, völlig unabhängig davon, dass man durch dieses Vorgehen überhaupt nichts gelernt und sich letztlich selbst betrogen hat.

### ***Best-Case-Scenario***

Um zu zeigen, wie ChatGPT auf positive und nutzbringende Weise eingesetzt werden könnte, gehen wir nun davon aus, dass die Studierenden hoch motiviert sind und tatsächlich ein Interesse daran haben, sich mit dem Text sowohl thematisch als auch sprachlich auseinanderzusetzen. Wenn die Studierenden den Text noch nicht vollständig verstanden haben, können sie ihn sich zunächst in die eigene Ausgangssprache übersetzen lassen (Prompt: „Übersetze den Text ins Japanische.“). Dies kann der besseren Orientierung beim Verständnis des Textes dienen.

Vielleicht sind aber auch nur einige wenige Wörter aus dem Text

unbekannt. Für diese Wörter können sich die Studierenden mit einem Prompt eine tabellarische Wortliste, die nach bestimmten Kriterien geordnet wird, erstellen lassen. Welche Wörter in die Liste aufgenommen werden sollen, können im Vorhinein markieren werden (Prompt: „Erstelle eine tabellarische Wortliste für die mit Sternchen markierten Wörter und ordne sie nach Wortart.“). Für Nomen könnten sich die Studierenden beispielsweise noch Genus und Plural anzeigen lassen (Prompt: „Ergänze für alle Nomen Genus und Plural.“). Das Sprachmodell wird eine entsprechende Wortliste akkurat erstellen. Dies als sprachliche Ausgangslage, ist ideal dazu geeignet, sich mit dem Text auch inhaltlich besser auseinanderzusetzen und die Fragen zum Text beantworten zu können.

Eine weitere Option wäre es, sich den Text in einfacher Sprache umschreiben zu lassen. Hierbei könnten sich die Studierenden beispielsweise auf den Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen beziehen (Prompt: „Schreibe den Text auf A1-Niveau.“). Leider wird diese Anfrage jedoch nicht verlässlich umgesetzt und sollte daher in dieser Weise nicht durchgeführt werden (Prompt besser: „Schreibe den Text in einfachem Deutsch.“).

Nun zeigen die beiden Herangehensweisen, dass, egal ob die Studierenden motiviert sind oder nicht, eine vollkommen neue Betrachtung bei der Bewertung notwendig wird. Denn bei allen Texten, die von uns als Hausaufgabe aufgegeben wurden, müssen wir immer davon ausgehen, dass das Tool genutzt wird.

## **Eine neue Form der Bewertung**

Natürlich gibt es Möglichkeiten, die Nutzung von Tools wie ChatGPT präventiv zu umgehen. Besonders wichtig scheint hier die kritische Auseinandersetzung mit den Vor- und Nachteilen, die die Verwendung für das Sprachenlernen haben kann. Als Teil der Medienkompetenz sollte das Wissen über den Umgang mit KI-Tools

wie ChatGPT idealerweise schon im Grundschulalter vermittelt werden, damit die Lernenden für den eigenen Lernprozess angemessen zielführend und effizient vorgehen können. Es muss aufgezeigt werden, welcher Kontrollverlust damit einhergeht, wenn man sich den digitalen Hilfsmitteln vollständig ausliefert.

Eine weitere Form der Prävention und Absicherung wäre eine Art eidesstattliche Erklärung, die rein auf Vertrauen basierend versichert, dass der vorgelegte Text selbstständig und ohne unzulässige Hilfe angefertigt wurde. Sollte jedoch ein Betrug festgestellt werden, ist mit entsprechenden Sanktionen zu rechnen (z.B. Verweis, Aberkennung der Leistungspunkte, etc.).

Um die Nutzung von bspw. ChatGPT zu vermeiden, wäre es zudem denkbar, wenn Texte von nun an nur noch im Unterricht geschrieben werden. Doch das gilt sicherlich nicht für längere Texte wie Abschlussarbeiten.

Zukünftig scheint es daher sinnvoll, die entstandenen Texte (vor allem Hausarbeiten, Seminararbeiten oder Abschlussarbeiten) stärker mit einer mündlichen Komponente zu versehen. So ließe sich eine schriftlich produzierte Arbeit mit einer mündlichen Prüfung verknüpfen. Auf diese Weise wäre gewährleistet, dass unabhängig davon, wie der Text entstanden ist, tatsächlich eine sprachliche und inhaltliche Auseinandersetzung mit dem Thema vollzogen wurde.

Hinzukommt, sollte es beim Verfassen von Texten generell gestattet sein, KI-Tools zu verwenden, dass aufgrund der sprachlichen Perfektion an alten Bewertungskriterien wie Grammatik, Rechtschreibung, Wortschatz und Ausdruck nicht länger festgehalten werden kann. Vielmehr muss eine Abkehr von diesen Bewertungskriterien erfolgen und stattdessen Inhalt, Aufbau und Entstehungsprozess als zentrale Elemente bei der Bewertung herangezogen werden. Was den Entstehungsprozess angeht, so müssten vorweg konkrete Methoden der Dokumentierung an die Lernenden weitergegeben werden, um eine entsprechende Transparenz

für die Lehrkraft zu schaffen. Zur Transparenz tragen zum Beispiel bei, dass Texte nur noch digital eingereicht werden können und beim Entstehen des Textes das Textentstehungsnachverfolge-Werkzeug aktiviert ist und verwendete Hilfsmittel und deren Einfluss auf den Text hervorgehoben werden (bspw. Auflistung von verwendeten Prompts und die Ausgaben durch ChatGPT).

Fraglich ist zudem, ob ein eindimensionales Benotungssystem für eine angemessene Leistungseinschätzung ausreichend ist. Deutlich größeren Mehrwert liefern Beschreibungen, die aufzeigen, was die Lernenden bereits können. So können besondere Stärken herausgegriffen oder gar intensiviert gefördert werden.

Allgemein muss aber auch ein Umdenken bei der Aufgabenerstellung erfolgen. Es ist nicht länger möglich, die Entwicklung in diesem Bereich aufzuhalten und sie zu ignorieren. Die Aufgaben müssen daher so gestaltet sein, dass sie trotz KI-Tools wie ChatGPT die innere Kreativität wecken und dabei zeitgleich zu einem effizienten Sprachlernprozess beitragen. Und dazu gehören nicht allein die rein sprachlichen Kompetenzen. Dazu gehören vor allem auch die soziokulturelle und pragmatische Kompetenz, aber auch die Erfahrung und das Erlebnis, die Sprache in unterschiedlichen Kontexten anwenden zu können.

Warum also nicht statt einer Zusammenfassung oder eines Kommentars einen Text schreiben lassen, der, wenn wir noch einmal zum Thema des Klimawandels zurückkommen, aus der Sicht eines Klimaforschenden versucht zu beschreiben, wie gravierend die auf die Menschheit zukommende Katastrophe sein wird und mit welchen langwierigen Folgen zu rechnen ist. Ein solcher Text könnte gleichzeitig ein Plädoyer für ein sofortiges Handeln in Richtung Politik sein und damit auf gewisse Weise auch eine kommunikative Handlung darstellen. Eingebettet in einem Projekt sowie einer abschließenden Tagung könnte dies darüber hinaus zu einem universitätsübergreifenden und interaktiven Austausch unter den Teilnehmenden führen.

## Aussicht für die Zukunft

Neben ChatGPT gibt es noch andere KI-basierte Hilfsmittel, die auf den Unterricht Auswirkung haben könnten. Zum einen sind hier Bildgenerierungsanwendungen wie *Midjourney*, *Firefly* oder *DALL-E* zu nennen. Bilder, die im Unterricht als Gesprächsanlass dienen können, stellen keine besondere Änderung im Unterricht dar. Es kann also davon ausgegangen werden, dass die Bildgenerierung keinen besonderen Einfluss auf die bisherige Praxis haben wird. Lediglich die unbegrenzten, kreativen Möglichkeiten bei der Arbeit mit generierten Bildern könnte zu einer erweiterten Themenbreite führen, die wiederum den sprachlichen Austausch anregen dürfte.

Tools wie *resemble.ai* oder *voice.ai*, Plattformen, die es ermöglichen die eigene Stimme zu klonen, könnten wiederum einen enormen Einfluss auch auf die mündliche Sprachproduktion haben. Nur wenige Versuche mit der Software zeigten, dass innerhalb kürzester Zeit die eigene Stimme relativ nah am Original in einem perfekten Englisch sprach. Das Einzige, was hier unnatürlich wirkte, war die Perfektion in der Aussprache. Anhand der Stimme selbst konnte keine klare Abgrenzung vom Original erfolgen.

Sollten Studierende in Zukunft auch auf derlei Tools zugreifen, macht es dies unmöglich, Videos oder Audios als Hausaufgabe einreichen zu lassen.

Hinzukommt das Übersetzungstools wie *DeepL* oder *Google Translate*, die zwar aktuell mit einer gewissen Zeitversetzung die gewünschten Ergebnisse liefern, zukünftig jedoch das Eingesprochene in Echtzeit in die Zielsprache übersetzen werden können. Dies geht so weit, dass Sprechweisen und Emotionen eins zu eins imitiert werden. Die sprachliche Interaktion erfolgt dann allein über die Maschine, der man ausgeliefert ist und in ihrer Funktion hundertprozentig vertrauen



muss. Dieser Kontrollverlust, der somit bis hin zur mündlichen Kommunikation reicht und die soziale und kulturelle Ebene der Sprachverwendung unmöglich macht, ist für die Zukunft des Fremdsprachenlernen gravierend.

Diese kurzen Beispiele sollen aufzeigen, was im Bereich der KI-Anwendungen noch möglich zu erwarten ist. Unlängst arbeiten etliche Unternehmen und Forschungsprojekte an vergleichbaren Werkzeugen, mit dem Ziel, unseren Alltag zu erleichtern. Zu nennen wären hier *Bing* von Microsoft oder *Bard*, *Gemini* und *LaMDA* von Google.

Es ist unmöglich, alle Anwendungen hier im Detail vorzustellen, denn sie scheinen grenzenlos. Und wo sich die Möglichkeiten grenzenlos gestalten, sind die nicht vorhersehbaren Konsequenzen proportional unermesslich. Bei der Beschäftigung mit dem Thema schwangen stets Gedanken mit, die mir aufzeigten, dass nicht alle Konsequenzen beim Einsatz von KI im Unterricht vorhergesehen werden können. In den Momenten, wo ich dachte, so könnte sich die Zukunft für unseren Bereich gestalten, sah ich mich mit neuen KI-Werkzeugen konfrontiert, die mit weiteren Funktionen und Möglichkeiten hinzukamen. Es ist und bleibt demnach ein Thema, was uns nun stetig begleiten wird. Es liegt daher an uns, dieser Entwicklung wachen Auges zu folgen. Und trotz dieses großen Wandels in der Lehrpraxis, der uns schon bald bevorsteht, soll hier kein düsteres Bild von der Zukunft des Sprachunterrichts gezeichnet werden. Es wäre durchaus denkbar, dass sich mit der technischen Entwicklung ein völlig anderes Bild zeichnet. Aufgrund der enormen Erleichterung, die uns in fast allen Lebensbereichen entgegenkommen wird, könnte ein Bewusstsein für die zwischenmenschliche Begegnung größeren Wert gewinnen. Bildungseinrichtungen, kulturelle Institutionen und Veranstaltungsorte können so wieder mehr Bedeutung zurückerlangen. Es könnte gerade hier eine viel größere Wertschätzung solcher Einrichtungen als soziale und kulturelle Begegnungsstätten die Folge

sein, denn nur hier können tatsächlich Erfahrungen gesammelt und mit anderen geteilt werden.