

TORSTEN STEINHOFF / KATRIN LEHNEN

Schreiben mit Künstlicher Intelligenz: Das GPT-Modell (Ghost, Partner, Tutor)

Abstract

In diesem Aufsatz wird ein Modell des Schreibens mit Künstlicher Intelligenz vorgestellt, das der Idee folgt, den Gegenstand nicht mithilfe der allgegenwärtigen Werkzeug-Metapher, sondern mit Bezug zu unterschiedlichen Rollen und Praktiken zu beschreiben. Das Modell bezieht drei Rollen der KI – „Ghost“, „Partner“ und „Tutor“ – auf drei Rollen des Menschen – „Client“, „Explorer“ und „Learner“ – und trennt zwischen drei Chatpraktiken – „Chat-to-Generate“, „Chat-to-Create“ und „Chat-to-Chat“ –, in denen diese Rollen zum Tragen kommen. Das Modell soll einen Beitrag dazu leisten, die gravierenden Veränderungen, denen Schreib- und Lernprozesse durch KI unterliegen, differenziert in den Blick zu nehmen.

1 | Einleitung

Einschlägige psychologische und linguistische Theorien der Schreibforschung nehmen eine anthropozentrische Perspektive auf das Schreiben ein (zsf. Becker-Mrotzek et al. 2017). Sie konzentrieren sich auf menschliche Denk- und Formulierungsprozesse. Schreibmedien hingegen werden entweder ausgeblendet oder instrumentalistisch beleuchtet: als *Werkzeuge*, mit denen Menschen ihre Gedanken und Formulierungen verschriften. So bleibt weitgehend unklar, wie Schreibmedien selbst das Schreiben prägen. Welche Effekte haben so unterschiedliche Medien wie Kreide, Stift und Papier, eine Schreibmaschine, ein Laptop mit Textverarbeitungsprogramm oder ein Smartphone samt Social-Media-App auf Schreibprozesse und -produkte?

Hinzu kommt, dass sich die Schreibforschung (im deutschsprachigen Raum) auf das Schreiben im schulischen Unterricht und deshalb auf das Handschreiben konzentriert, das dort weiterhin gang und gäbe ist (Fröhlich et al. 2024, 130). So wird vernachlässigt, dass der gesamtgesellschaftliche Normalfall des Schreibens längst das digitale, teilautomatisierte Schreiben ist (zsf. Lehnen/Steinoff 2024). Phänomene wie die automatische Formatierung, Korrektur, Spracherkennung, Wortvervollständigung oder Übersetzung sind heute typische Merkmale des alltäglichen Schreibens (Dale/Viethen 2021). Generative KI setzt diese Entwicklung fort, weil auf die Teil- nun eine (annähernde) Vollautomatisierung des Schreibens folgt, hat aber auch eine *Disruption* zu Folge. Denn sie automatisiert, was zuvor als Monopol des menschlichen Denkens und Formulierens galt: die Produktion neuer, komplexer und kohärenter Texte.¹

¹ Schneider (2024) diskutiert, ob es sich bei KI-Erzeugnissen tatsächlich um „Texte“ handelt. Diese Diskussion wird hier nicht aufgegriffen, weil Rollenkonstellationen und Praktiken des Schreibens mit KI im Fokus stehen.

Der Computer schreibt nicht mehr nur mit, sondern zunehmend allein (Steinhoff 2023). Wie kann diese Entwicklung theoretisch abgebildet werden?

Auf dieses Desiderat möchten wir im Weiteren reagieren, indem wir ein praxistheoretisch inspiriertes Modell des Schreibens mit Künstlicher Intelligenz vorstellen, das verschiedene ‚Mensch-KI-Rollenkonstellationen‘ abbildet: das „GPT-Modell“. Wir führen drei „Partizipanden-Rollen“, die KI beim Schreiben spielen kann – „Ghost“, „Partner“ und „Tutor“ – und drei damit korrespondierende Rollen des Menschen zusammen: „Client“, „Explorer“ und „Learner“. Wir arbeiten außerdem heraus, dass die Rollen in unterschiedlichen Zusammenhängen mit bestimmten Typen von „Chatpraktiken“ stehen: „Chat-to-Generate“, „Chat-to-Create“ und „Chat-to-Chat“. Mit der Thematisierung von Chat-to-Chat-Praktiken widmen wir uns überdies einem spezifischen Desiderat. Diese Praktiken sind bislang wenig beachtet worden, weil sie noch relativ neu sind und stark vom bisherigen Prototyp des Schreibens, der Produktion eines monologischen Textes, abweichen. Sie ähneln vielmehr dem Chatten: Es werden ‚Dialoge‘ mit der KI geführt.

Im Folgenden wird das GPT-Modell zunächst überblickshaft skizziert und in den Abschnitten 2.1 bis 2.3 im Detail mit Bezug zu den oben erwähnten Rollen erläutert. In Kapitel 3 wird ein Fazit gezogen und ein Ausblick gegeben.

2 | Das GPT-Modell

Ausgangspunkt des GPT-Modells ist eine Schreibtheorie, die Steinhoff (2023) entwickelt hat, um Schreibmedien systematisch in die Beschreibung und Erklärung von Schreibprozessen und -produkten einzubeziehen. Die Theorie gründet in einer Kritik an anthropozentrischen und instrumentalistischen Schreibtheorien und schließt an die soziologische Praxistheorie Hirschauers (2016) an. Gegenstand jener Theorie sind „Praktiken“, d. h. Formen eines sozialen Geschehens wie Einkaufen, Musizieren oder Spaziergehen, und sämtliche „Partizipanden“, die in diese Praktiken involviert sind: Menschen, aber auch Dinge (sowie Tiere oder Pflanzen). Das Zusammenspiel der Partizipanden bezeichnet Hirschauer (2016, 49 f.) als „Koaktivität“ und die Grade ihrer Aktivität als „Aktivitätsniveau“.

Praktiken, in die Dinge involviert sind, werden demnach von den Dingen mitkonstituiert, und zwar in unterschiedlichen Ausprägungen. Dabei zeigen sich bestimmte ‚Aktivitätsrelationen‘. Beim Autofahren etwa bewegt sich mal der Mensch und mal das Ding auf einem höheren Aktivitätsniveau – in Abhängigkeit vom jeweiligen Assistenz- bzw. Steuerungssystem. Das Fahren in einem selbstfahrenden Auto wäre dementsprechend ein Beispiel für eine Praktik, in der das Aktivitätsniveau des Dings deutlich höher als dasjenige des Menschen ist. Die Aktivitäten von Menschen und Dingen dürfen Hirschauer (2016, 52) zufolge allerdings nicht gleichgesetzt werden: Während Menschen (intentional) handeln, beschränke sich die Koaktivität von Dingen darauf, Menschen Handlungsangebote – „Gebrauchssuggestionen“ – zu machen. Demnach tun die Dinge nichts, lassen uns aber etwas tun. Hirschauers (2016) Theorie erlaubt es also, sowohl Gemeinsamkeiten als auch Unterschiede zwischen menschlichen und dinglichen Aktivitäten herauszuarbeiten.

Steinhoff (2023) versteht Schreiben vor diesem theoretischen Hintergrund als Koaktivität menschlicher und medialer Partizipanden (d. h. analoger oder digitaler Schreibmedien) auf wechselnden Aktivitätsniveaus, in deren Verlauf menschliche Partizipanden auf Gebrauchssuggestionen medialer Partizipanden reagieren. Er geht zudem davon aus, dass technisch-mediale Facetten des Schreibens alle weiteren Facetten des Schreibens prägen: physische Facetten (Körper und Umgebung), kognitive Facetten (Denkprozesse), soziale Facetten (menschliche Interaktion), semiotische Facetten (sprachliche und nichtsprachliche Zeichen) und textuell-diskursive Facetten (Kommunikate). Die Gebrauchssuggestionen eines Stifts und eines Smartphones etwa unterscheiden sich in diesen Facetten ganz erheblich voneinander. Mediale Partizipanden des digitalen Schreibens begreift Steinhoff (2023) zudem als komplexe und spezifische „Hardware-Software-Ensembles“ aus Werkstoff, Mechanik, Elektronik, Programmen und Daten.

KI ist vor diesem Hintergrund als besonders wirkmächtiger medialer Partizipand einzuschätzen. Denn sein Aktivitätsniveau ist (potenziell) deutlich höher als das Aktivitätsniveau

anderer analoger und digitaler Schreibmedien. Dies wird deutlich, wenn man das Aktivitätsniveau an der Zeichenproduktion festmacht. KI beschränkt sich nicht, wie etwa die Autovervollständigung oder automatische Übersetzung, auf die nachträgliche Formung von Menschen verfasster Textteile und Texte („shaping what a writer has already produced“), sondern generiert fast ohne menschliches Zutun selbst Texte, und zwar viel schneller und oft auch deutlich besser, als es Menschen können („production of novel language sentences“) (Robinson 2023, 122). Wie solche Praktiken dann konkret ablaufen, hängt vom jeweiligen Hardware-Software-Ensemble im Allgemeinen und der ausgewählten KI im Speziellen ab. Von „Schreiben mit Künstlicher Intelligenz“ zu sprechen, ist also immer eine starke Abstraktion von ganz unterschiedlichen Mediensettings und Schreibpraktiken.

Beim nachfolgend vorgestellten GPT-Modell wird von einer Heuristik Steinhoffs (2025) ausgegangen, mit der drei „Partizipanden-Rollen“ voneinander unterschieden werden, die KI beim Schreiben einnehmen kann: „Ghostwriter“, „Writing Partner“ und „Writing Tutor“. Das Modell beruht unter anderem auf Beobachtungen, die im Rahmen des empirischen Forschungsprojekts „KI-Schreibarrangements“ („KIS“) gemacht wurden, in dem Achtklässler:innen eines Gymnasiums die Aufgabe hatten, mit ChatGPT einen argumentativen Text zum Thema Fotofilter in Social Media zu schreiben (Bodora et al. in diesem Heft).

- Als *Ghostwriter* ist die KI ein Partizipand, „der dem Menschen das Schreiben in weiten Teilen abnimmt. Er koagiert im Auftrag einer Person, die sich nicht für kompetent genug hält, zu wenig Zeit hat oder nicht die nötige Motivation aufbringt, um den Text selbst zu verfassen“ (Steinhoff 2025, 9). Typische Beispiele für die Initiierung solcher Schreibpraktiken waren im KIS-Projekt Prompts, mit denen Schreibaufgaben an ChatGPT delegiert wurden, z. B.: „Schreibe mir eine überzeugende Argumentation an Schüler, Lehrer und Eltern einer Schule zum Thema Filter Ja oder Nein aus folgender Tabelle“.
- Als *Writing Partner* ist die KI ein Partizipand, „der mit dem Menschen zusammen schreibt. Er koagiert mit einer Person, die ihn bewusst und gezielt in eine Schreibpraktik einbezieht“ (Steinhoff 2025, 11). Im KIS-Projekt wurden im Rahmen solcher Schreibpraktiken Prompts formuliert, mit denen ChatGPT ähnlich wie ein Peer in (asynchronen) kollaborativen Schreibsettings adressiert wurde: „Mir ist bewusst, dass andere anderer Meinung sein könnten, da es Spaß macht sich mit Filtern auszuprobieren, vor allem mit Freunden. Aber ist es das wirklich Wert, um sein Selbstbild zu zerstören?“
- Als *Writing Tutor* ist die KI ein Partizipand, „der den Menschen beim Schreibenlernen unterstützt. Er koagiert mit einer Person, die ihm als Lerner:in gegenübertritt und ihn als ‚Quasi-Lehrkraft‘ in Anspruch nimmt“ (Steinhoff 2025, 10). In solchen Schreibpraktiken verwendeten die Schüler:innen im KIS-Projekt Prompts, die sie in ähnlicher Weise auch an ihre Lehrkraft hätten richten können, z. B.: „Kannst du mir sagen, ob diese Einleitung gut ist bitte?“

Wir möchten diese Überlegungen im Weiteren mit dem GPT-Modell fortführen und konkretisieren. „GPT“ steht dabei für „Ghost“, „Partner“ und „Tutor“. Wir beginnen mit einer Visualisierung des Modells und erläutern anschließend dessen Charakteristika.

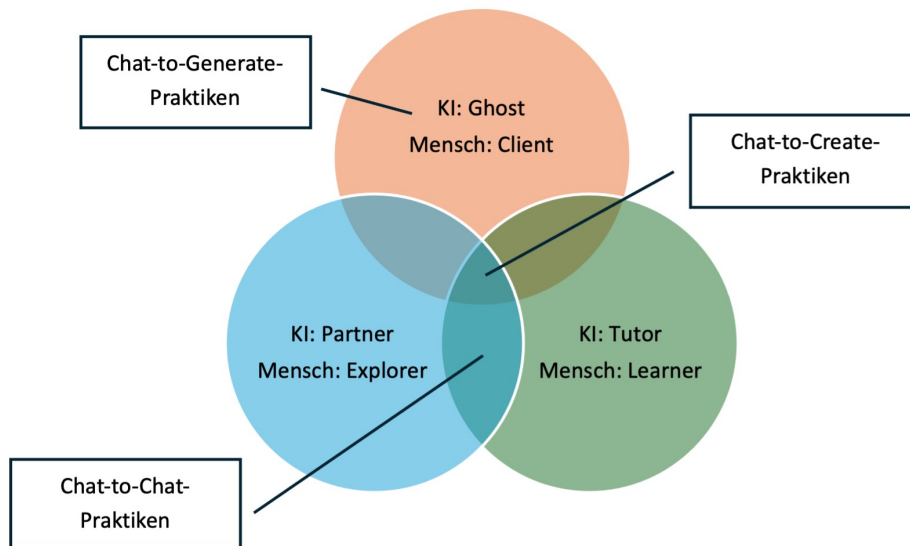


Abbildung 1: Das GPT-Modell

- **Kommunikationsmodell:** Das GPT-Modell ist kein reines Schreibmodell, sondern ein Kommunikationsmodell. Deshalb wird auf die Begriffe „Writer“ und „Writing“ verzichtet. Grund dieser Öffnung ist die derzeit zu beobachtende Entstehung neuer kommunikativer Praktiken. Die Koaktivität mit KI war zunächst ein Paradebeispiel für die Produktion monologischer Texte, vollzieht sich mittlerweile aber auch in multimodalen Praktiken (z. B. medial mündliches Chatten oder Erstellen von und Kommunizieren zu Bildern, Tabellen, Videos, Musik und Podcasts).
- **Prototypizität:** Das für die Visualisierung gewählte Venn-Diagramm soll veranschaulichen, dass die mit dem GPT-Modell abgebildeten Rollen und Praktiken nicht trennscharf sind, sondern Schnittmengen bilden. Die Beschreibungs- und Erklärungsleistung des Modells besteht mithin vor allem darin, die Phänomene in einem komplexen Spektrum möglicher Koaktivitäten zu verorten – sei es in einem Kreis oder zwischen zwei oder drei Kreisen.
- **Partizipanden-Rollen des Menschen:** Da im Vorgängermodell die Aufmerksamkeit auf den Aktivitäten der KI lag, wurden die Partizipanden-Rollen des Menschen nicht für sich genommen begrifflich gefasst. Diese Leerstelle wird im GPT-Modell mit den Begriffen „Client“, „Explorer“ und „Learner“ gefüllt. Davon lassen sich bestimmte *Rollenkonstellationen* ableiten. Die Client-Rolle des Menschen korrespondiert mit der Ghost-Rolle der KI: Der Mensch beauftragt eine KI, ein wie auch immer geartetes „Werk“ zu generieren. Die Explorer-Rolle des Menschen korrespondiert mit der Partner-Rolle einer KI: Der Mensch bezieht die KI in einen quasi-dialogischen Prozess ein, in dem er neue Erfahrungen macht und neue Ideen entwickelt. Und die Learner-Rolle des Menschen korrespondiert mit der Tutor-Rolle von KI: Der Mensch verfügt in einem bestimmten Bereich nicht über genügend Expertise und konsultiert die KI zur Unterstützung und Beratung.
- **Chatpraktiken:** Da die Kommunikation mit KI derzeit in einem Chatbot-Interface stattfindet, bietet es sich an, kommunikative Praktiken mit KI als „Chatpraktiken“ zu bezeichnen. Ohne zu beanspruchen, sämtliche gegenwärtig vorkommenden, geschweige denn zukünftig möglichen Praktiken abzubilden, werden mit dem Modell drei allgemeine Typen von Chatpraktiken benannt, die gegenwärtig relevant erscheinen: „Chat-To-Generate“, „Chat-to-Create“ und „Chat-to-Chat“. „Chat-to-Generate“ steht für Ghost-Client-Praktiken, in denen der Chat mit KI in eine kommunikative Praktik eingebunden ist, die über Koaktivitäten im Chatbot hinausreicht (z. B. Einfügen eines KI-Outputs in ein Word-Dokument). Schindler (2024, 35) spricht hier von „Schreiben durch KI“. „Chat-to-Create“ steht dafür, dass der Mensch den Content mehr oder

weniger selbst verantwortlich und die KI währenddessen in allen drei Rollen koagieren kann. Auch hier ist der Chat in eine Schreibpraktik involviert, die über ihn hinausreicht (z. B. Erstellung eines Slideware-Dokuments, in dem einige Folien automatisch generiert wurden). Hier spricht Schindler (2024, 35) von „Schreiben *mit* KI“. „Chat-to-Chat“ schließlich steht für kommunikative Praktiken, in denen es um die Koaktivität mit der KI selbst geht, sei es als Partner oder als Tutor – in Fortsetzung von Schreibpraktiken, die früher in Chatrooms stattfanden und heute in WhatsApp stattfinden.

- *Vergleiche zwischen KI und Mensch:* In der Fachdiskussion zum Schreiben mit KI ist bisweilen eine ex- oder implizite *Idealisierung* des Menschen und menschlicher Kommunikation und eine Konzentration auf bestimmte Unzulänglichkeiten von KI zu beobachten (z. B. „Halluzinationen“). Diese Haltung ist insofern problematisch, als sie zu einer Fehleinschätzung und Unterschätzung der Kapazitäten von KI führen kann. Das Modell soll dazu beitragen, diese Diskussion zu versachlichen und – mit Bezug zum aktuellen Stand der Technologie – wertungsfreie Vergleiche zwischen KI- und menschlichen Koaktivitäten anzustellen. So ist es dann auch möglich, *tatsächliche* Alleinstellungsmerkmale des Menschen und menschlicher Kommunikation herauszuarbeiten.

2.1 | KI als Ghost

In dieser Rolle koagiert die KI als Ghost mit einem Menschen, der die Rolle eines Clients einnimmt, in Chat-to-Generate- und Chat-to-Create-Praktiken. Die Ghost-Metapher bezieht sich in Schreibkontexten vor allem auf das *Ghostwriting* – und knüpft damit an eine Schreibpraxis an, bei der die Textproduktion an Auftragsschreiber:innen delegiert wird. Ghostwriting als klassisches Auftragsschreiben bewegt sich im Spannungsfeld unausgesprochener, aber akzeptierter Praxis in spezifischen Berufsfeldern (z. B. Redenschreiben in der Politik) und illegaler Praxis in anderen Feldern, die an ‚Autorschaft‘ und ‚Originalität‘ gebunden sind (z. B. die Beauftragung von Master- oder Doktorarbeiten) (Volkening 2006, 7 f.).

Das Phänomen, einen Text in Auftrag zu geben, reicht bis in die Antike zurück. Damit der Text entstehen konnte, musste es aber einen Menschen geben, der ihn schrieb. Die zu Beginn des 21. Jahrhunderts in MySpace, Facebook und ähnlichen Netzwerken aufkommenden Social Bots änderten dies, waren aber Expert:innen vorbehalten und auf bestimmte Textsorten begrenzt. So gesehen ist das KI-Ghostwriting ein echter Entwicklungssprung: KI ermöglicht durch ihre hohe Benutzerfreundlichkeit und Leistungsfähigkeit eine annähernd vollautomatische Generierung eines exorbitanten Spektrums von Textsorten in kürzester Zeit. Jede:r kann „durch KI schreiben lassen, KI kompensiert dann gegebenenfalls fehlende Schreib- und Textkompetenzen oder übernimmt das Schreiben ganz“ (Schindler 2024, 35). Anders metaphoriert, wird KI zum

textlichen ›Taschenrechner‹, der den produktiven Teil des Arbeits- und Erwerbsprozesses zugunsten des rezeptiven Teils verringert, da der zu erstellende Text nicht mehr geschrieben, sondern nur noch lesend beurteilt und allenfalls überarbeitet werden muss. (Müller/Fürstenberg 2023, 341)

Mit der Möglichkeit, Bilder, Tabellen oder Statistiken erzeugen zu lassen, wie auch Daten automatisiert auswerten und in Grafiken aufbereiten zu lassen, sind Chat-to-Generate-Praktiken nicht auf die Textgenerierung beschränkt, sondern schließen *multimodale Artefakte* ein. Durch die Delegierung der Hervorbringungsleistung an die Maschine ähneln Chat-to-Generate-Praktiken auf den ersten Blick Plagiaten, auch wenn sie es im klassischen Sinn nicht sind (Lehnen 2024). Denn die erzeugten Texte lassen sich nicht auf bestimmte Quellen beziehen, sie entstehen bei identischem Prompt jedes Mal aufs Neue. Es gibt in diesem Sinne kein Original und keine Kopie des Originals. Dennoch legt die Beauftragung der KI mit dem Ziel der vollautomatischen Texterzeugung in vielen Handlungsbereichen – etwa in der Wissenschaft oder im Recht – die Vorstellung eines potenziellen Betrugs an den späteren Rezipient:innen nahe. Dies zeigen die derzeitigen bildungspolitischen Diskussionen zur Regulierung der Nutzung von KI beim Schreiben an Schulen und Hochschulen (z. B. KMK 2024). Dabei werden (teils sehr

unterschiedliche) Richtlinien entwickelt, mit denen festgelegt wird, ob KI benutzt werden darf und ob und wie die Nutzung zu dokumentieren ist.

Zur Ghostwriter-Rolle und damit verknüpften Aspekten von Autorschaft liegen einzelne empirische Studien vor, die der Frage nachgehen, unter welchen Bedingungen Schreibende einen Text, der teilweise oder vollständig mit KI geschrieben wurde, noch als eigenen Text wahrnehmen. Fyfe (2023) etwa gibt Studierenden die Aufgabe, ihren finalen Essay, also ihre schriftliche Abschlussarbeit, mithilfe von KI zu schreiben. Das Besondere seines Vorgehens besteht darin, dass die Lernenden angewiesen werden, die KI-Nutzung an keiner Stelle im Text auszuweisen – sie werden sozusagen aufgefordert zu betrügen. Nach dem Schreibprozess sollen die Beteiligten ihr Schreibverfahren reflektieren, unter anderem durch folgende Fragen:

How easy or not was it to write this way? [...] How did the AI-generated content relate to your own? How did it affect what you might have thought about or written? Do you feel like you ‚cheated‘? To what degree is this paper ‚your‘ writing? [...] And, ultimately, what ideas about writing, AI, or humanness did the experiment test or change? (Fyfe 2023, 1398).

Die Wahrnehmungen der Beteiligten sind vielfältig und spiegeln unterschiedliche, teils konträre Standpunkte. Einige erleben das Schreiben mit der KI als ideengenerierend und integrieren den Output in den Flow ihres eigenen Schreibens. Andere haben den Eindruck, dass ihnen der Inhalt diktiert wird und sie vor allem damit beschäftigt sind, ihre Ausführungen sprachlich an den Output der KI anzupassen. Für didaktisch entscheidend hält Fyfe (2023) die weitreichenden *Reflexionen* der KI-basierten Schreibpraktiken, die das Experiment anregt. Es erhöhe das Bewusstsein für die mit dem Schreiben – auch bei der Nutzung von KI – einhergehende Verantwortung. Er sieht in dem Vorgehen Möglichkeiten, AI Literacy zu fördern, „including evaluating language models, their risks and harms, and the responsible practices of using (or not using) them“ (Fyfe 2023, 1397).

Eine weitere relevante Studie stammt von Draxler et al. (2024). Sie führten ein Experiment durch, in dem Erwachsene in unterschiedlichen Varianten mit einer KI schreiben sollten (Text selbst schreiben, KI-Text bearbeiten, aus KI-Texten einen Text auswählen, KI-Text übernehmen) und den Text anschließend online veröffentlichen und dabei Angaben zur Autorschaft machen sollten (Mensch, KI, Mensch und KI). Außerdem füllten sie nach jeder Variante einen Fragebogen aus, in dem sie ihren „Sense of Ownership“ über den Text angaben. Die Datenauswertung zeigte einen „AI Ghostwriting Effect“: Die Teilnehmer:innen gaben sich selbst dann, wenn sie keinen „Sense of Ownership“ hatten, als Autor:innen der Texte aus, also auch dann, wenn sie nichts oder fast nichts zum Text beigetragen hatten. Das Ergebnis illustriert, dass sich Vorstellungen von Autorschaft in Zeiten von KI grundlegend ändern könnten, was wiederum weitreichende Konsequenzen für Bildungsziele und Lehr-/Lernprozesse haben könnte.

Unter Lerngesichtspunkten stehen Chat-to-Generate-Praktiken in der Ghost-Rolle, wie angedeutet, meist unter Vorbehalt. Die Diskussion richtet sich – neben den erwähnten Plagiatsvorwürfen – auf die Frage, inwiefern durch das Delegieren von Schreibaufgaben an die KI auch das epistemische Potenzial des Schreibens ungenutzt bleibt, d. h. das sprachliche und fachliche Lernen *beim* Schreiben (Steinhoff 2024, 181). Damit einher geht die Diskrepanz, die häufig durch die ‚Überlegenheit‘ KI-erzeugter Texte gegenüber Lernertexten entsteht: Der Output übertrifft in der Regel das sprachliche Kompetenzniveau der Lerner:innen. Sie können ihn nur bedingt verstehen, überprüfen und/oder für den eigenen Text weiterverarbeiten. Ein weiteres Problem resultiert aus den Gebrauchssuggestionen der KI. Sie verleitet die Lerner:innen zu Chat-to-Generate-Praktiken: Warum soll ich den Text, wenn KI ihn in Sekunden generieren kann, selbst schreiben? In der Konsequenz entsteht beim Chatten in der Client-Rolle kein Schreibprozess im bisherigen Sinne, weil der Text durch einzelne Prompts holistisch generiert und übernommen werden kann.

Daraus resultiert eine erhebliche didaktische Herausforderung. Wenn Schüler:innen in ‚ambitionierten‘ Chat-to-Generate-Praktiken die Kontrolle über den Text behalten sollen, benötigen sie nach allem, was man über die Literalisierung weiß, Kompetenzen, die sie *nicht* beim Ghostwriting erwerben können, sondern nur beim *eigenen* Lesen und Schreiben. Was heißt das für den Unterricht? Eine weitere Herausforderung ist die Entwicklung von Konzepten zur

Förderung von Prompt-Kompetenzen, beispielsweise durch ein *Prompt-Scaffolding*, wie es Jang et al. (2024) für das Schreiben argumentativer Texte beschreiben. Selbst wenn das eigenständige Prompten durch weitere Automatisierungen zukünftig an Bedeutung verlieren sollte, kann eine solche Förderung *didaktisch*, für die Entwicklung eines souveränen, reflektierten Umgangs mit der Technologie, wertvoll sein.

2.2 | KI als Partner

Wenn die KI die Partner-Rolle und der Mensch die Explorer-Rolle einnimmt, besteht ihre Koaktivität in Chat-to-Create- und Chat-to-Chat-Praktiken im Rahmen eines ‚Quasi-Dialogs‘, in dem der Mensch neue Erfahrungen macht und neue Ideen entwickelt. In der Fachdiskussion wird bei dieser Rolle meist auf *Chat-to-Create-Praktiken* Bezug genommen. Man begreift Schreiben als Textproduktion und sieht die KI als „creative partner[] for professional writers“ (Calderwood et al. 2020, Kap. 1), als „writing assistant for writing tasks“ (Imran/Almusharraf 2023, 4) oder auch als „writing buddy during text revision processes“ (Strobl et al. 2024, 2). Die Koaktivität mit der KI wird also in Analogie zum menschlichen kooperativen Schreiben zu beschreiben versucht (Lehnen 2023). Dabei wird zumeist auf eher fortgeschrittene Schreiber:innen wie Studierende verwiesen.

Fok und Weld (2023, Kap. 2.1) versuchen, Besonderheiten solcher Koaktivitäten mit KI mit Bezug zu fünf Teilprozessen zu beschreiben – „Ideation“, „Continuation“, „Elaboration“, „Rewriting“ und „Questioning“ – und weisen zugleich auf fünf Limitationen solcher Prozesse hin: „Hallucination“, „Inconsistent content and style“, „Repetition“, „Mediocrity“ und „Ethical concerns“. Da die meisten dieser Teilprozesse und Limitationen auch in Schreibpraktiken ohne KI beobachtet werden können, sind solche Beschreibungen letztlich nur dann wirklich erhellend, wenn sie ins Detail gehen und ausbuchstabieren, worin sich z. B. KI-Halluzinationen von menschlich verantworteten Fehlinformationen unterscheiden.

Die Partner- bzw. Explorer-Rolle ist mittlerweile aber auch häufig in *Chat-to-Chat-Praktiken* zu beobachten. Diese Praktiken haben diverse Vorläufer in der Prä-KI-Kommunikation. Dies zeigt sich, wenn man sich vor Augen führt, dass gerade heute keineswegs nur „textorientiert“, sondern auch „interaktionsorientiert“ geschrieben wird (Storrer 2018). Dafür ist die in den 1970er-Jahren begonnene Geschichte des *Chattens* maßgeblich. Sie führt von Echtzeit-Kommunikationsmodulen wie PLATO über Internet Relay Chats wie Freenode bis zu den heutigen Sprachassistenten (z. B. Alexa), Messengern (z. B. WhatsApp) und Videokonferenzsystemen (z. B. Zoom). Hier steht nicht der Text, sondern der Schreibprozess, und nicht der Monolog, sondern der Dialog im Vordergrund. Chat-to-Chat-Praktiken mit KI setzen die Geschichte fort. Die KI ist hier weder Leser noch Schreiber, sondern ein ‚Quasi-Gesprächspartner‘.

Für die Partner-/Explorer-Rolle in Chat-to-Chat-Praktiken typisch sind etwa Praktiken in – besonders bei Jugendlichen beliebten – Apps wie Replika und Character.AI. Dort werden aus freundschaftlichen oder romantischen Beweggründen Avatare adressiert, die spezifische Anwendungen von Large Language Models sind und sich fortlaufend an die kommunikativen Bedürfnisse der Nutzer:innen anpassen – teilweise über Monate und Jahre (Saraswati et al. 2024). Befragungen zeigen, dass die Nutzer:innen den Chat als geschützten Raum und die KI als empathische Entität wahrnehmen und den Chatpraktiken sowohl positive Effekte wie Stressbewältigung als auch negative Effekte wie Abhängigkeit zuschreiben (Gooding et al. 2024, 43 ff.).

Ein weiteres Beispiel für diese Rollen und Praktiken sind die Koaktivitäten von US-amerikanischen Tech-Expert:innen mit Claude, einer KI-Version des OpenAI-Konkurrenten Anthropic. Diese Expert:innen haben ein großes Wissen über KI-Technologien, attestieren Claude aber trotzdem menschliche Eigenschaften, und zwar sehr positive:

His fans rave about his sensitivity and wit. Some talk to him dozens of times a day — asking for advice about their jobs, their health, their relationships. They entrust him with their secrets, and consult him before making important decisions. Some refer to him as their best friend. (Roose 2024)

Die technologische Grundlage für solche ‚freundschaftlichen‘ Praktiken ist das von Anthropic durchgeführte „character training“: „During character training, Claude is prompted to produce

responses that align with desirable human traits such as open-mindedness, thoughtfulness and curiosity“ (Roose 2024).

Ein besonderes Beispiel für die Partner- bzw. Explorer-Rolle in Chat-to-Chat-Praktiken ist eine in *Science* veröffentlichte experimentelle Studie von Costello et al. (2024). Die Stichprobe der Studie bildeten gut 2.000 US-Amerikaner:innen, die Verschwörungserzählungen anhängen. In der Treatment-Gruppe wählten die Teilnehmer:innen eine Verschwörungserzählung aus, gaben prozentual an, wie sehr sie daran glaubten, und chatteten über die Erzählung dann durchschnittlich acht Minuten mit ChatGPT, das so konfiguriert war, dass es die menschlichen Chatpartner:innen davon zu überzeugen versuchte, ihre Verschwörungserzählung aufzugeben. In der Kontrollgruppe chatteten die Teilnehmer:innen mit ChatGPT über andere Themen.

Die Auswertung der Daten zeigte, dass der Verschwörungsglaube in der Treatment-Gruppe im Durchschnitt um 20 Prozent (!) sank und auch nach zwei Monaten (!) noch auf diesem Niveau war, während in der Kontrollgruppe nichts Derartiges geschah. Die methodische Anlage der Studie erlaubt es nicht, Vergleiche zur menschlichen Interaktion anzustellen, weil eine Kontrollgruppe ohne KI fehlte. Sie führt aber eindrücklich vor Augen, dass KI das epistemische Potenzial des Schreibens nicht nur, wie oben thematisiert, mindern, sondern auch erhöhen kann – wenn man berücksichtigt, wie oft *Menschen* daran scheitern, ihre Mitmenschen von Verschwörungserzählungen abzubringen (Nyhan/Reifler 2010). Ein Teilnehmer der Studie äußerte:

Now this is the very first time I have gotten a response that made real, logical, sense. I must admit this really shifted my imagination when it comes to the subject of Illuminati. I think it was extremely helpful in my conclusion of rather the Illuminati is actually real. (Costello et al. 2024, 7)

Insbesondere dieses Beispiel sensibilisiert nochmals dafür, wie wichtig es ist, die Rollen von KI und Mensch als Prototypen zu verstehen und die fließenden Übergänge zwischen ihnen zu beachten. Denn in den entsprechenden Praktiken nahm die KI mal eine Partner- und mal eine Tutor-Rolle und der Mensch dementsprechend mal eine Explorer- und mal eine Learner-Rolle ein.

2.3 | KI als Tutor

In der Tutor-Rolle koagiert die KI mit einem Menschen, der die Rolle eines Learners einnimmt. Dies geschieht in Chat-to-Create- oder Chat-to-Chat-Praktiken. Die Begriffe „Tutor“ und „Learner“ sind dabei in einem weiten Sinne zu verstehen: Menschen lassen sich bei ganz unterschiedlichen Herausforderungen von einer KI unterstützen und schreiben ihr dabei eine wie auch immer geartete Expertise zu. Beispiele wären Situationen, in denen man sich von der KI einen Sachverhalt erklären oder sich von ihr anleiten lässt (z. B. „Hast Du einen Vorschlag, was ich aus den folgenden Zutaten kochen könnte?“). Mit Blick auf das Schreiben betrifft dies beispielsweise Chat-to-Create-Praktiken, in denen Schreibende die KI um Erläuterungen („Schreibt man Rhythmus mit zwei ‚h‘?“), Rückmeldungen („Findest Du den Begriff ‚Rhythmus‘ in meinem Text gut gewählt?“) oder inhaltliche Expansionen („Welche weiteren Argumente könnte ich nutzen?“) bitten. Diesen Prompting-Aktivitäten liegt eine als *Wissens- oder Kompetenzgefälle* wahrgenommene Diskrepanz zugrunde: Der:Die Schreibende verbalisiert in der Rolle des Learners eine Kluft, die mit Hilfe der KI überwunden werden soll. Das passiert natürlich auch bei Chat-to-Generate-Praktiken. Dort wird der KI aber die Lösung für das Gesamtproblem überlassen. Bei tutoriellen Koaktivitäten verbleibt sie überwiegend beim Learner, wenngleich die Übergänge fließend sein können. Darüber hinaus wird die Tutor-Rolle auch bei KI-basierten Formaten der Ratsuche und Lebenshilfe adressiert, wie sie z. B. durch *Therapie-Apps* angeboten werden. Therapien bilden zwar ein gänzlich anderes Handlungsfeld ab, sind aber gleichermaßen durch Lernprozesse geprägt, in denen Menschen als Learner auf die Hilfe programmierter und trainierter Systeme vertrauen, die begleitend und steuernd Befindlichkeiten oder Verhalten beeinflussen – also eben im weiteren Sinne wie ein Tutor agieren.

Insbesondere in *Bildungskontexten* erfährt die Tutor-Rolle gerade große Resonanz, weil mit ihr vielfältige Lern-, Prüfungs- und Rückmeldeoptionen entstehen, etwa im Bereich des

(Fremd-)Sprachenlernens (Mahlow 2023; Tekin 2023). Ein gutes Beispiel ist die aktuelle Konzentration auf Fragen des *Feedbacks*. Feedback zu Texten zu geben, gilt in der Schreibforschung als wichtige Voraussetzung für das Gelingen des Schreibprozesses, der Schreibentwicklung und der Schreibförderung. Was bislang allein Lehrkräfte oder Peers übernommen haben, wird nun auf die KI übertragen. KI wird als „digitaler ›Sparringpartner‹“ gesehen, „der den Lernenden Rückmeldungen zu ihren persönlichen textgestalterischen Lösungsansätzen zur Verfügung stellt“ (Müller/Fürstenberg 2023, 341). Steiss et al. (2024) etwa zeigen in einer korpusbasierten Vergleichsstudie, dass ChatGPT mit geeigneten Prompts fast so gutes Feedback wie geschulte Rater:innen gibt, und betonen in diesem Zusammenhang die folgenden Vorzüge von KI:

AI like ChatGPT can generate feedback instantaneously, responding to specific author instructions without training on a human-scored training set and as often as students or teachers request it. ChatGPT does not need to sleep, nor does it get tired of the same query. Timeliness matters as feedback is more effective when it is provided close in time to when the writing was completed [...]. [...] with time and experience, not only will we be able to generate better instructions, but model performance will continue to improve. (Steiss et al. 2024, 12)

In Sichtung verschiedener Studien zum Schreiben in der L2 arbeiten Shin und Lee (2024) heraus, dass im direkten Vergleich der Rückmeldung von Lehrenden und ChatGPT das Feedback der KI einerseits umfassender und ausführlicher ausfällt und dass die KI andererseits mehr Dimensionen in die Textbetrachtung einbezieht. Ob eine solche Rückmeldung in der *Praxis*, in der es um eine feine Abstimmung des Feedbacks auf individuelle Bedürfnisse geht, zu besseren Texten führt, ist damit nicht gesagt. Es ist umgekehrt aber auch nicht ausgeschlossen, dass gerade das ‚Unpersönliche‘ des KI-Feedbacks ein besonderes Lernpotenzial hat – etwa, weil es als ‚objektiver‘ wahrgenommen wird.

Das didaktische Potenzial von KI-Feedback betrifft auch die tendenziell unbegrenzte Wiederholbarkeit und qualitative Vertiefung von Feedbackprozessen: Ein durch eine KI hervorgebrachtes, iteratives Textfeedback kann die Grundlage für fortwährende Überarbeitungen bilden. Hinzu kommt die Möglichkeit unterschiedlicher Typen und Grade der Rückmeldung und damit verbundener Lernanlässe. Tekin (2023, 149 ff.) unterscheidet bei solchen rückmeldebezogenen, tutoriellen Ko-Aktivitäten, die bei ihr mit der Rollenzuschreibung „Evaluator“ versehen werden, zwischen vier übergeordneten Chatfunktionen: der „Korrektur“, der „Fehleranalyse“, der „Bewertung“ und der „Abwägung“. Letzteres meint die Möglichkeit, Urteile über die Angemessenheit von Formulierungen fällen zu lassen.

Ein weiteres Beispiel für tutorielle Koaktivitäten ist die Förderung von *Lektüre- und Interpretationskompetenzen* durch KI. Führer und Nix (2023) setzen KI im Literaturunterricht der Schule mit dem Ziel ein, den Aufbau literarischer Lesehaltungen von Schüler:innen zu stützen und literarische Anschlusskommunikation zu ermöglichen. In ihrer Fallstudie mit Schüler:innen einer 12. Klasse eines Gymnasiums lassen sie die Lernenden mit ChatGPT in einen Dialog zu Kafkas Parabel „Vor dem Gesetz“ treten. Die Idee ist hier, dass der Text Verstehens- und Deutungsprobleme aufwirft, denen sich die Schüler:innen durch Fragen an die KI zum Text nähern. Mit Blick auf die von uns beschriebenen Chatpraktiken und Rollenkonzepte ist es interessant zu sehen, wie Führer und Nix ihre Studie im Ganzen als *tutorielles* Koagieren von Lernenden und KI anlegen und die KI mit dem Ziel der Überwindung literaturbezogener Lesehürden und Wissensdefizite modellieren. Den Schüler:innen ist es in dem Lernarrangement selbst überlassen, der KI Fragen auf allen Ebenen des Leseprozesses zu stellen, von einfachen Begriffsklärungen über komplexe Deutungsfragen bis hin zur Diskussion eigener Deutungshypothesen – insofern ließen sich die Aktivitäten nach unserem Modell auch als Chat-to-Chat-Praktiken in der Partner-Rolle auffassen. Die Annahmen der Autor:innen zum Potenzial von KI für den Literaturunterricht stützen sich ebenfalls auf die Differenzierung spezifischer Rollen. Sie verstehen die KI einerseits als potenziellen Lernbegleiter bzw. kompetenten Tutor, „der in literarischen Interaktionen anlassbezogen auf Schwierigkeiten reagieren und Hilfestellungen, Anregungen sowie Impulse zu weiterführenden Gedanken liefern kann“ (Führer/Nix 2023, 8). Andererseits denken sie die KI auch als *Modellleser*:

Durch die Übung mit der KI könnten implizit auch literaturspezifische Wissensstrukturen bzw. ein implizites Strategiewissen aufgebaut werden, da die Lernenden den Bot als Modellleser wahrnehmen und dessen Vorgehen bei weiteren Texten imitieren können. (Führer/Nix 2023, 8)

Dies ist ein wichtiger, bislang nicht thematisierter und auf den ersten Blick möglicherweise irritierender Aspekt des didaktischen Potenzials von KI: Sie kann für Lerner:innen in manchen Hinsichten ein *Vorbild* sein.

Das Potenzial von KI für die Übernahme tutorieller Rollen hängt – wie bei allen anderen Koaktivitäten auch – eng mit der *Qualität des Outputs* zusammen. Dieser Output sollte deshalb kritisch reflektiert werden, etwa bei der Analyse literarischer Texte (Lehndorf et al. 2025). Er steht zudem mit Problemen sozialer Ungleichheit in Zusammenhang. Schneider (2024) etwa macht darauf aufmerksam, dass die inhaltliche Qualität der Rückmeldung auch mit der genutzten (Bezahl-)Version des Programms korrespondiert.

Die Ausführungen in diesem Abschnitt zeigen, dass es wichtig ist, bei tutoriellen Praktiken zwischen einer *Lehrenden-* und einer *Lernenden-Perspektive* zu trennen. Im Falle der Lehrendenperspektive fragt man nach den didaktischen Möglichkeiten der Modellierung und Gestaltung von Unterricht, Lernprozessen und Prüfungsformaten durch KI-spezifische Formate. Es können z. B. spezifische Lernarrangements mit KI entwickelt werden, beispielsweise zum materialgestützten Schreiben (Tarchi et al. 2024). Im Falle der Lernendenperspektive fragt man – eher rekonstruktiv – nach den konkreten KI-Praktiken: Welche Prompts geben die Lerner:innen ein? Wie reagieren sie auf die Outputs? Wie tauschen sie sich mit anderen Lerner:innen über ihre Koaktivitäten mit der KI aus?

3 | Fazit und Ausblick

Mit dem Aufkommen von KI sind verschiedene Ansätze zu ihrer Konzeptualisierung entstanden, die Ausdruck in unterschiedlichen Metaphern finden. Diese Metaphern prägen das Denken über KI und den Umgang mit ihr – und haben Grenzen. Anderson (2023, 2) schreibt:

Ultimately most metaphors we apply to our understanding of this new technology are limited – both helpful and potentially dangerous – in informing our understanding as we risk both underestimating and overestimating the constructive and destructive potential of this technology as well as the ethical dimensions of its use.

Mit den besonders häufig gebrauchten Metaphern „tool“ und „collaborator“ etwa werden entweder nichtmenschliche oder menschliche Züge von KI betont. Oft werden die Metaphern auch nebeneinander verwendet: Müller und Fürstenberg (2023) sprechen – wie erwähnt – von Chat-GPT als „Taschenrechner“ oder „Sparringpartner“ (ebd.), während Kubota (2023, 1 f.) KI als „tool“ und „partner“ sowie – mit Blick auf das zerstörerische Potenzial der Technologie – gar als „dictator“ bezeichnet.

Gegenüber solchen begrifflich disparaten Zuschreibungen wird mit dem GPT-Modell versucht, einen Metaphernbereich, der *quasi-menschliche* Züge der Koaktivitäten der KI betont, auszudifferenzieren. Das Modell eröffnet theoriebasiert Möglichkeiten, die vielfältigen Phänomene mit Bezug zu unterschiedlichen Partizipanden-Rollen von Mensch und KI und verschiedenen Chatpraktiken im großen Spektrum möglicher Koaktivitäten zu verorten und so nuanciert zu beschreiben. Für die theoretische Konzeptualisierung und empirische Analyse erlaubt das Modell, vermeintlich ähnliche Praktiken mit und ohne KI tiefergehend zu beschreiben und in ihren Unterschieden zu erschließen – etwa Praktiken des kooperativen Schreibens unter Menschen im Vergleich zu Praktiken, in denen die KI als Partner einbezogen wird, sowie jüngere Phänomene wie multimodale Praktiken und Chat-to-Chat-Praktiken.

Insbesondere Chat-to-Chat-Praktiken zeigen darüber hinaus, dass sich zunehmend *quasi-soziale Konstellationen* mit KI als neuem kommunikativen Partner bzw. Tutor entwickeln. Ein instrumentelles Verständnis, bei der der KI lediglich eine *Assistenz* bei der Lösung von Aufgaben oder im Umgang mit praktischen Fragen zugeschrieben wird, vermag das Spektrum und die Bedeutung KI-relevanter Praktiken nicht angemessen abzubilden. Es geht hier vielmehr um neue Formen von *Adressaten* und damit auch um neue Formen von *Adressatenorientierung*,

die in der Schreibforschung als Kernmerkmal guter Schreibprozesse und guter Texte gilt. Was ist das für ein Adressat und wie begegne ich ihm – wie einem Menschen oder anders? Soll ich höflich sein? Woran kann sich die KI erinnern? Versteht sie mich auch, wenn ich ironisch bin? Kann ich sie in die Irre führen? Ist sie überhaupt ein ‚Adressat‘ – oder ein Spiegel meines eigenen Denkens?

Die Ausführungen zu den einzelnen Rollen und Praktiken haben gezeigt, dass „Schreiben mit KI“ außerordentlich vielfältig ist. Für den Unterricht lässt sich daraus schließen, dass die Art und Weise, in der KI am Schreiben beteiligt ist, von der *Modellierung von Lehr-/Lern-Settings* abhängt und dementsprechend ganz unterschiedlichen didaktischen Zielen folgen kann. Während die Settings von Fyfe (2023) und Führer und Nix (2023) eine umfassendere Nutzung von KI für das Schreiben ganzer Essays in der Ghost-Rolle oder komplette Interpretationsdialoge in der Tutor-Rolle vorsahen, wird KI in anderen Szenarien eher modular genutzt.

Um die Bedeutung der Entstehung und Entwicklung von sozialen Konstellationen von Mensch und KI in Bildungskontexten zu betonen, spricht Sharples (2023, 159–160) von einer „social GenAI for education“: „We suggest that the next major step is likely to be social generative AI where humans and GenAI agents engage in a broad range of social interactions.“ KI-Agenten auf Online-Lernplattformen und in entsprechenden Forschungssettings (Schorcht et al. 2024) zeigen, dass sich dieser Schritt schon jetzt vollzieht. Wie wird sich diese Entwicklung auf die *Schreibforschung* auswirken? Wird sie die KI in Analogie zu einem Schreibmedium, einem Menschen oder etwas Drittem verstehen und untersuchen? In schreibdidaktischer Hinsicht stellt sich vor allem die Frage, wie die KI beschaffen und gestaltet sein muss, um lernförderliche Praktiken und Koaktivitäten zu evozieren – was sie zu einem Forschungsgegenstand sui generis macht:

What will be properties of generative AIs that enable them to engage fully in conversations for learning? To support full conversations for learning, GenAIs must be designed to set explicit goals, have long term memory, build persistent models of their users, reflect on their output, learn from their mistakes, and explain their reasoning. (Sharples 2023, 161)

Umgekehrt betrachtet berühren solche Überlegungen aber auch die Frage, inwiefern Möglichkeiten einer nahezu unbegrenzten Personalisierung von KI auf das Individuum soziale Aushandlungsprozesse zwischen Menschen verdrängen und Lernen auf eine „individualised and nonsocial activity“ reduzieren (Selwyn et al. 2023, 19). Führen die vielfältigen Optionen von KI, Lernprozesse adaptiv zu rahmen, zu initiieren und zu begleiten, zu einer Abkopplung der Lerner:innen von ihren Lehrer:innen, Mitschüler:innen und Klassenverbänden? Könnte eine Reaktion auf dieses Problem darin bestehen, dass Lerner:innen gerade nicht allein, sondern zu zweit oder in Gruppen mit KI koagieren?

Für die Schreibforschung stellt sich derweil die Frage, ob und inwiefern mit den emergierenden Praktiken in den unterschiedlichen Rollen von KI und Mensch neue Erfahrungs- und Möglichkeitsräume entstehen, die es sinnvoll erscheinen lassen, „Schreiben“ nicht länger mit der klassischen Textproduktion gleichzusetzen, sondern erstens Übergänge zwischen Modalitäten und neue Konstellationen von Schreiben, Sprechen, Lesen, Sehen und Zuhören vermehrt zu berücksichtigen und zweitens neben Chat-to-Create-Praktiken, die die größte Nähe zur Textproduktion aufweisen, auch Chat-to-Generate- und Chat-to-Chat-Praktiken in ihre Untersuchungen einzubeziehen.

Im Angesicht von KI als einer „new, powerful, and widely promoted technology whose ethics may be seen as running counter to our culture of writing, information literacy, and academic honesty“ (Anderson 2023, 9) haben natürlich auch die Rollenmetaphern unseres Modells Grenzen. Denn auch sie sind letztlich, wie die Werkzeug-Metapher, „in line with our current culture of writing“: „We use tools, like word processors and dictionaries; and we coauthor with collaborators, whom we can name and credit“ (Anderson 2023, 9 f.). Die dem Modell inhärenten Vergleichsmöglichkeiten und Zwischenräume bieten aber Möglichkeiten, diese ‚Komfortzone‘ tradiert Vorstellungen von Schreiben und Kommunikation zu verlassen und neben Kontinuitäten auch die Disruption, die mit der Etablierung von KI einher geht, wahrzunehmen und zu beschreiben.

4 | Literaturverzeichnis

- Anderson, Salena Sampson (2023): „Places to stand“: Multiple metaphors for framing ChatGPT's corpus. In: Computers and Composition, 68, Art. 102778. <https://doi.org/10.1016/j.compcom.2023.102778>
- Becker-Mrotzek, Michael / Grabowski, Joachim / Steinhoff, Torsten (Hg.) (2017): Forschungshandbuch empirische Schreibdidaktik. Münster: Waxmann.
- Calderwood, Alex / Qiu, Vivian / Gero, Katy Ilonka / Chilton, Lydia B. (2020): How Novelists Use Generative Language Models: An Exploratory User Study. Online unter <https://ceur-ws.org/Vol-2848/HAI-GEN-Paper-3.pdf> (letzter Aufruf 31. Januar 2025).
- Costello, Thomas H. / Pennycook, Gordon / Rand, David G. (2024): Durably reducing conspiracy beliefs through dialogues with AI. In: Science, 385, H. 6714. <https://doi.org/10.1126/science.adq1814>
- Dale, Robert / Viethen, Jette (2021): The automated writing assistance landscape in 2021. In: Natural Language Engineering, H. 27, S. 511–518. <https://doi.org/10.1017/S1351324921000164>
- Draxler, Fiona / Werner, Anna / Lehmann, Florian / Hoppe, Matthias / Schmidt, Albrecht / Buchek, Daniel / Welsch, Robin (2024): The AI Ghostwriter Effect: When Users do not Perceive Ownership of AI-Generated Text but Self-Declare as Authors. In: ACM Transactions on Computer-Human Interaction, 31, H. 2, S. 1–40. <https://doi.org/10.1145/3637875>
- Fok, Raymond / Weld, Daniel S. (2023): What *Can't* Large Language Models Do? The Future of AI-Assisted Academic Writing. In: In2Writing Workshop at CHI. Online unter https://cdn.glitch.global/d058c114-3406-43be-8a3c-d3aff35eda2/paper4_2023.pdf (letzter Aufruf 31. Januar 2025).
- Fröhlich, Nadine / Schaumburg, Heike / Eickelmann, Birgit / Gerick, Julia / Drossel, Kerstin / Domke, Marius (2024): Die Perspektive der Schüler*innen auf das Lernen mit digitalen Medien und den Erwerb computer- und informationsbezogener Kompetenzen in Deutschland im internationalen Vergleich. In: Eickelmann, Birgit / Fröhlich, Nadine / Bos, Wilfried / Gerick, Julia / Goldhammer, Frank / Schaumburg, Heike / Schwippert, Knut / Senkbeil, Martin / Vahrenhold, Jan (Hg.): ICILS 2023 #Deutschland. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking von Schüler*innen im internationalen Vergleich. Münster: Waxmann, S. 117–148. <https://doi.org/10.31244/9783830999492>
- Führer, Carolin / Nix, Daniel (2023): Anschlusskommunikation mit ChatGPT. Kann die Interaktion mit Künstlicher Intelligenz (KI) Schülerinnen und Schülern beim Verstehen literarischer Texte unterstützen? In: Leseforum, H. 3, S. 1–22. <https://doi.org/10.58098/lffl/2023/3/805>
- Fyfe, Paul (2023): How to cheat on your final paper: Assigning AI for student writing. In: AI & Society, H. 38, S. 1395–1405. <https://doi.org/10.1007/s00146-022-01397-z>
- Gooding, Lewis / Ellis, Darren / Tucker, Ian (2024): Understanding Mental Health Apps. An Applied Psychological Perspective. Cham: Palgrave Macmillan.
- Hirschauer, Stefan (2016): Verhalten, Handeln, Interagieren. Zu den mikrosoziologischen Grundlagen der Praxistheorie. In: Schäfer, Hilmar (Hg.): Praxistheorie. Ein soziologisches Forschungsprogramm. Bielefeld: transcript, S. 45–67.
- Imran, Muhammad / Almusharraf, Norah (2023): Analyzing the role of ChatGPT as a writing assistant at higher education level: A systematic review of the literature. In: Contemporary Educational Technology, 15, H. 4, S. 1–14. <https://doi.org/10.30935/cedtech/13605>
- Jang, Jinho / Eun, Seunmin / Lee, Hyunwoong / Choi, Jeewon / Cho, Young Hoan (2024): The Effects of Prompt Scaffolding on Learning to Write Arguments with ChatGPT. In: Proceedings of the International Society of the Learning Sciences, S. 1502–1505. <https://doi.org/10.22318/icls2024.831011>
- KMK (2024): Handlungsempfehlung für die Bildungsverwaltung zum Umgang mit Künstlicher Intelligenz in Bildungsprozessen. Berlin: KMK. Online unter https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2024/2024_10_10-Handlungsempfehlung-KI.pdf (letzter Aufruf 31. Januar 2025).
- Kubota, Ryuko (2023): Another contradiction in AI-assisted second language writing. In: Journal of Second Language Writing, 62, Art. 101069. <https://doi.org/10.1016/j.jslw.2023.101069>
- Lehndorf, Helen / Pieper, Irene / Müller, Sandra / Specht, Franziska (2025): Kann KI ein Gedicht deuten? Poetische Metaphorik und Wertungsperspektiven in Eichendorffs „Frühlingsfahrt (Die zwei Gesellen)“ beschreiben und deuten. In: Praxis Deutsch, H. 311, S. 51–57.
- Lehnen, Katrin (2023): Kooperatives digitales Schreiben. Ko-Konstruktion, Feedback und Kommentar zwischen sozialer und automatisierter Textproduktion. In: Der Deutschunterricht, 75, H. 5, S. 18–28.
- Lehnen, Katrin (2024): Ghostwriting revisited. ChatGPT und die Automatisierung des Schreibens. In: Vietnamesischer Deutschlehrerverband (Hg.): DaF und Germanistik in Süd(Ost)asien: Tradition und Innovation. Tagungsband zur 7. Internationalen Deutschlehrertagung, Hanoi, 4.–5. Oktober 2024, S. 26–38.
- Lehnen, Katrin / Steinhoff, Torsten (2024): Digitales Lesen und Schreiben. In: Androutsopoulos, Jannis / Vogel, Friedemann (Hg.): Handbuch Sprache und digitale Kommunikation. Berlin: De Gruyter, S. 527–546.

- Mahlow, Cerstin (2023): Large Language Models and Artificial Intelligence as Tools for Teaching and Learning Writing. In: OBST – Osnabrücker Beiträge zur Sprachtheorie, H. 101, S. 175–196. <https://doi.org/10.17192/obst.2023.101.8607>
- Müller, Hans-Georg / Fürstenberg, Maurice (2023): Der Sprachgebrauchsautomat. Die Funktionsweise von ChatGPT und ihre Folgen für Germanistik und Deutschdidaktik. In: Mitteilungen des Deutschen Germanistenverbandes, 70, H. 4, S. 327–345.
- Nyhan, Brendan / Reifler, Jason (2010): When Corrections Fail: The Persistence of Political Misperceptions. In: Political Behavior, 32, H. 2, S. 303–330. <https://doi.org/10.1007/s11109-010-9112-2>
- Robinson, Bradley (2023): Speculative Propositions for Digital Writing Under the New Autonomous Model of Literacy. In: Postdigital Science and Education, 5, S. 117–135. <https://doi.org/10.1007/s42438-022-00358-5>
- Roose, Kevin (2024): How Claude Became Tech Insiders' Chatbot of Choice. Online unter <https://www.nytimes.com/2024/12/13/technology/claude-ai-anthropic.html> (letzter Aufruf 31. Januar 2025).
- Saraswati, Girindra Putri Dewi / Falida, Alief Noor / Yuliati, Yuliati (2024): Implementing AI Replika in higher education speaking classes: Benefits and challenges. In: Journal of English Language Teaching, 12, H. 3, S. 207–215. <https://doi.org/10.15294/elt.v12i3.76525>
- Schindler, Kirsten (2024): Schreiben mit, durch und über KI. In: ide, H. 2, S. 32–41.
- Schneider, Jan Georg (2024): Intelligible Texturen. Welche Rolle kann ChatGPT bei der Aufsatzbewertung spielen? VK:KIWA. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10849262>
- Schorcht, Sebastian / Peters, Franziska / Kriegel, Julian (2024): Communicative AI Agents in Mathematical Task Design: A Qualitative Study of GPT Network Acting as a Multi-professional Team. In: Digital Experiences in Mathematics Education, 11, S. 77–113. <https://doi.org/10.1007/s40751-024-00161-w>
- Selwyn, Neil / Hillman, Thomas / Bergviken Rensfeldt, Anika / Perrotta, Carlo (2023): Digital Technologies and the Automation of Education — Key Questions and Concerns. In: Postdigital Science and Education, 5, S. 15–24. <https://doi.org/10.1007/s42438-021-00263-3>
- Sharples, Mike (2023): Towards social generative AI for education: theory, practices and ethics. In: Learning: Research and Practice, 9, H. 2, S. 159–167. <https://doi.org/10.1080/23735082.2023.2261131>
- Shin, Dongkwang / Lee, Jang Ho (2024): Exploratory study on the potential of ChatGPT as a rater of second language writing. In: Education and Information Technologies, 29, S. 24735–24757. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12817-6>
- Steinhoff, Torsten (2023): Der Computer schreibt (mit). Digitales Schreiben mit Word, WhatsApp, ChatGPT & Co. als Koaktivität von Mensch und Maschine. In: MiDU – Medien im Deutschunterricht, 5, H. 1, S. 1–16. <https://doi.org/10.18716/ojs/midu/2023.1.4>
- Steinhoff, Torsten (2024): Macht Künstliche Intelligenz den Schreibunterricht überflüssig? In: Akbulut, Muhammed / Hendler, Melanie / Reinsperger, Victoria / Schicker, Stephan (Hg.): Zusammen:gedacht. Transdisziplinäre Perspektiven auf Literalität und Schreiben in Deutsch im Kontext von Mehrsprachigkeit. Festschrift für Sabine Schmölzer-Eibinger. Weinheim: Beltz Juventa, S. 179–183.
- Steinhoff, Torsten (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, Christian / Brüggemann, Jörn / Kretschmann, Tabea / Meier, Christel (Hg.): Personale und funktionale Bildung im Deutschunterricht. Theoretische, empirische und praxisbezogene Perspektiven. Berlin: Metzler, S. 85–99.
- Steiss, Jacob / Tate, Tamara / Graham, Steve / Cruz, Jazmin / Hebert, Michael / Wang, Jiali / Moon, YOUNGSUN / Tseng, Waverly / Warschauer, Mark / Olson, Carol Booth (2024): Comparing the quality of human and ChatGPT feedback on students' writing. In: Learning and Instruction, 91, Art. 101894. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2024.101894>
- Storrer, Angelika (2018): Interaktionsorientiertes Schreiben im Internet. In: Deppermann, Arnulf / Reineke, Silke (Hg.): Sprache im kommunikativen, interaktiven und kulturellen Kontext. Berlin: De Gruyter, S. 219–244.
- Strobl, Carola / Menke-Bazhutkina, Iryna / Abel, Niklas / Michel, Marije (2024): Adopting ChatGPT as a Writing Buddy in the Advanced L2 Writing Class. In: Technology in Language Teaching & Learning, 6, H. 1, S. 1–19. <https://doi.org/10.29140/tltl.v6n1.1168>
- Tarchi, Christian / Zappolli, Alessandra / Casado Ledesma, Lidia / Wennäs Brante, Eva (2024): The Use of ChatGPT in Source-Based Writing Tasks. In: International Journal of Artificial Intelligence in Education. <https://doi.org/10.1007/s40593-024-00413-1>
- Tekin, Özlem (2023): ChatGPT im Unterricht Deutsch als Fremdsprache. In: Zeitschrift für Forschungen zur deutschen Sprache und Kultur, 5, H. 2. <https://doi.org/10.55143/alkad.1390420>
- Volkening, Heide (2006): Am Rand der Autobiographie. Ghostwriting – Signatur – Geschlecht. Bielefeld: Transcript.

Torsten Steinhoff

Universität Siegen
steinhoff@germanistik.uni-siegen.de

Katrin Lehen

Justus-Liebig-Universität Gießen
katrin.lehen@germanistik.uni-giessen.de