

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Informationen zu KI-Tools	2
1.1	Wie funktioniert textgenerierende KI?	2
1.2	Was sind mögliche Risiken von KI-Schreibtools?.....	3
1.3	Wo liegen rechtliche Grenzen bei der Nutzung (Urheberrecht, Plagiat)?	5
1.4	Was ist in Bezug auf Datenschutz bei KI-Tools zu beachten?.....	5
2	KI-Tools im Studium	6
2.1	Welche Rolle können KI-Tools generell im Schreibprozess spielen?	6
2.2	Dürfen KI-Tools für wissenschaftliche Arbeiten genutzt werden?	7
2.3	Wie muss der Einsatz von KI-Tools gekennzeichnet werden?.....	7
3	KI beim Schreiben: Praktische Tipps und Strategien.....	8
3.1	Wie lassen sich mit KI-Tools gute Ergebnisse erzielen?	8
3.2	Wie können KI-Tools im Schreibprozess konkret genutzt werden?	10
3.2.1	Planung	10
3.2.2	Literaturrecherche	10
3.2.3	Literaturbearbeitung.....	12
3.2.4	Daten erheben/bearbeiten	13
3.2.5	Rohfassung erstellen	14
3.2.6	Überarbeiten	16
3.2.7	Sprachliche Korrektur.....	18

Hinweis: Mit „wissenschaftliches Schreiben“ verweisen wir auf alle Phasen des Schreibprozesses, also nicht nur auf das Verschriftlichen von Gedanken im engeren Sinne. Abb. 1 stellt die einzelnen Phasen dar. Die Pfeile in der Mitte verweisen beispielhaft darauf, dass die Phasen nicht in genau dieser Reihenfolge bearbeitet werden müssen, dass Phasen auch gleichzeitig stattfinden können und man immer wieder zwischen einzelnen Phasen hin- und herspringt bzw. manche Phasen auch mehrere Male durchlaufen werden müssen.

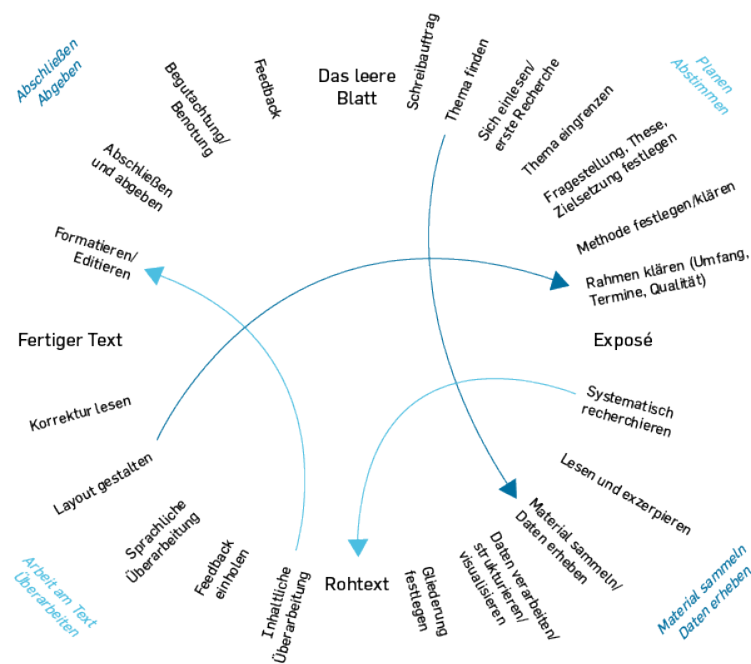


Abbildung 1: Schreibprozess (eigene Darstellung nach Kruse 2007, 112)

1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN ZU KI-TOOLS

1.1 WIE FUNKTIONIERT TEXTGENERIERENDE KI?

- KI-Schreibtools, speziell Textgeneratoren, nutzen komplexe Algorithmen, um menschenähnliche Texte zu generieren. Die zugrundeliegende Technologie arbeitet im Wesentlichen auf der Basis **statistischer Prinzipien**: Die Programme wurden mit einer riesigen Menge an Texten trainiert und haben so ‚gelernt‘, welche Wörter mit hoher Wahrscheinlichkeit in bestimmten Kontexten gemeinsam auftreten. Auf dieser Grundlage generieren sie neue Texte. KI-Sprachmodelle, sogenannte Large Language Models, sind deshalb aber immer nur **Sprachmodelle und keine Wissensmodelle**: Sie *wissen* nicht, dass z. B.

Flugreisen schlecht für das Klima sind – sie haben die Kombination *Flugreisen* und *klimaschädlich* aber oft in den zugrundeliegenden Trainingsdaten erkannt.

- Die KI-Modelle können nicht bewerten, wie gut oder fehlerhaft die Texte und Daten sind, mit denen sie trainiert wurden. Sie replizieren einfach das, was sie während ihres Trainings „gelernt“ haben. Man spricht auch von „**Garbage in – garbage out**“ – enthalten die Trainingsdaten ‚Schrott‘, können auch die generierten Texte nur ‚Schrott‘ enthalten. Über den Wahrheitsgehalt oder die Qualität der Informationen, die sie generieren, können sie also keine Aussage treffen – selbst, wenn wir sie darum bitten.
- Eine weitere wichtige Einschränkung der Textgeneratoren ist das sogenannte „**Halluzinieren**“, also die Produktion falscher Aussagen. Gebe ich beispielsweise ein „Bitte analysiere mir das Gedicht ‚Die rote Blume‘ von Annette von Droste-Hülshoff“ bekomme ich eine sehr wohlformulierte Analyse – obwohl dieses Gedicht gar nicht existiert. Selbst wenn die KI-Anwendung mit dem Internet verbunden ist, können Halluzinationen entstehen, da KI-generierte Zusammenfassungen von Webseiten oft fehlerhaft und unvollständig sind und die Webseiten selbst natürlich auch Fehler enthalten können.
- Reine textgenerierende KI-Tools wie ChatGPT können deshalb auch **nicht zur Literaturrecherche benutzt werden**. Wenn ich ChatGPT darum bitte, mir Literatur zu einem Thema zu nennen, bekomme ich zwar Literaturangaben – diese Angaben sind aber genauso generiert wie andere Textstücke, existieren also i. d. R. nicht, wenngleich sie plausibel klingen.
- KI-Tools, die auf die **Literaturrecherche** spezialisiert sind, funktionieren anders: Diese Tools durchsuchen große Mengen an wissenschaftlicher Literatur aus verschiedenen Quellen, z. B. aus Datenbanken, Repositorien oder Suchmaschinen und finden dabei Abstracts und Volltexte. Diese Texte werden dann von einem Sprachmodell analysiert und zusammengefasst, um nützliche Informationen zu **identifizieren, zu synthetisieren und zu präsentieren**. In diesem Schritt können allerdings wieder inhaltliche Fehler entstehen, deshalb ist es unerlässlich, die Ausgaben mit dem Originaltext zu vergleichen.

1.2 WAS SIND MÖGLICHE RISIKEN VON KI-SCHREIBTOOLS?

- Da KI-Tools auf Sprachmodellen und daher auf Wahrscheinlichkeiten basieren, hängt die Qualität des generierten Outputs stark von den zugrunde liegenden Trainingsdaten ab. Würde man z. B. ein Sprachmodell ausschließlich mit Texten trainieren, in denen steht, dass Menschen Flossen haben und durch Kiemen atmen, würden die vom entsprechenden KI-Tool erzeugten Texte genau diese Information enthalten. Solche **Verzerrungen** bezeichnet man als **Bias**.
- Die durch den Trainingsdatensatz eingebrachten Vorurteile können vielfältige Formen annehmen und sind nicht auf rein faktische Fehler beschränkt (wie im Beispiel mit den Menschen, die Flossen haben und durch Kiemen atmen). Ein Bias kann sich auch in Form

von **Stereotypen, Diskriminierung** und anderen Arten von unerwünschten Verzerrungen manifestieren. Beispielsweise wird ein Sprachmodell, das hauptsächlich mit englischsprachigen Texten aus den USA trainiert wurde, die dort vorherrschenden Weltanschauungen reproduzieren. Die folgende Weltkarte zeigt, wie ein Sprachmodell den Satz „Dieser Film wurde in [LAND] gedreht.“ je nach eingegebenem Land ganz unterschiedlich bewertet:

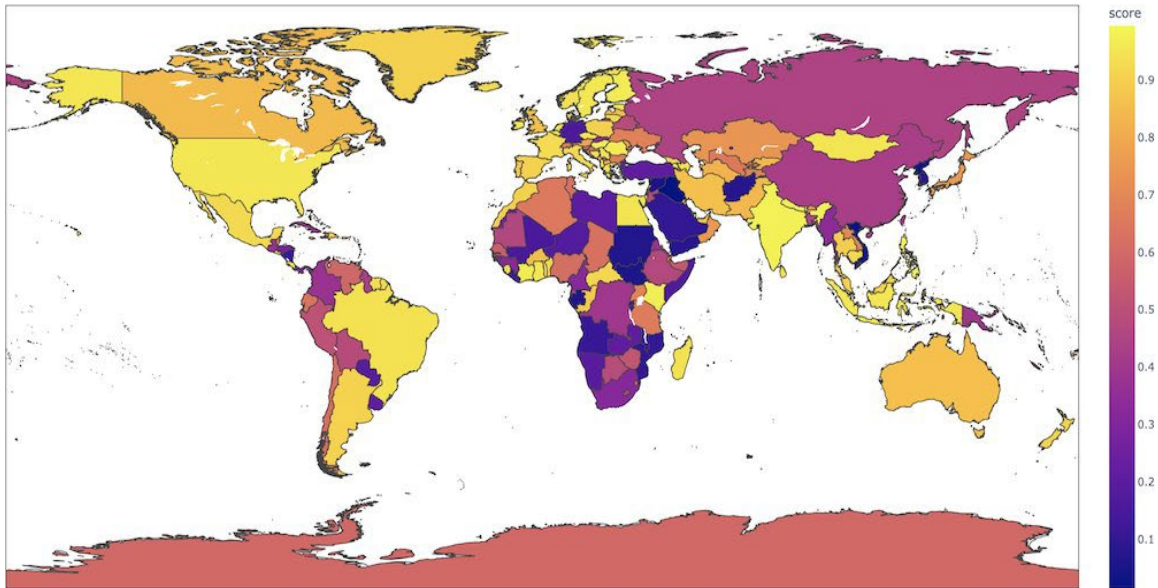


Abbildung 2: Bewertung des Satzes „This film was filmed in COUNTRY“ von einem BERT Sprachmodell (Quelle: Aurélien Géron, <https://huggingface.co/distilbert/distilbert-base-uncased-finetuned-sst-2-english>)

Sie sehen, dass das Sprachmodell z.B. den Satz „Dieser Film wurde in Frankreich gedreht“ deutlich positiver bewertet als den Satz „Dieser Film wurde in Afghanistan gedreht“. Es ist davon auszugehen, dass diese diskriminierende Verzerrung durch die positive bzw. negative Repräsentation der jeweiligen Länder in den Trainingsdaten zustande kommt. Ein wichtiger Hinweis: Auch Bezahlversionen von KI-basierten Sprachmodellen/Textgeneratoren sind von den genannten Problemen betroffen.

- Es ist wichtig, sich bewusst zu sein, dass KI-Modelle solche Verzerrungen nicht selbstständig erkennen oder korrigieren können. Daher liegt es in der Verantwortung des Anwenders, die generierten Texte **kritisch zu überprüfen und gegebenenfalls zu korrigieren**. Ein verantwortungsbewusster Umgang mit KI-Tools erfordert somit auch ein Verständnis für das Phänomen des Bias und der Mechanismen, die ihn verursachen.
- Eine erste Studie¹ zeigt, dass das Schreiben mit KI-Tools unsere **Meinung unterschwellig beeinflussen** kann. Wir laufen daher Gefahr, die Vorurteile der Trainingsdaten selbst zu übernehmen, wenn wir generierte Texte unkritisch übernehmen.

¹ Jakesch, M., Bhat, A., Buschek, D., Zalmanson, L., & Naaman, M. (2023). Co-Writing with Opinionated Language Models Affects Users' Views. Proceedings of the 2023 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, 1–15. <https://doi.org/10.1145/3544548.3581196>

1.3 WO LIEGEN RECHTLICHE GRENZEN BEI DER NUTZUNG (URHEBERRECHT, PLAGIAT)?

KI-gestützte Schreibtools können unter Umständen urheberrechtlich geschützte Materialien reproduzieren, ohne dass dies für die Nutzenden erkennbar ist. Diese Situation kann bei sehr spezifischen Anfragen oder wenn urheberrechtlich geschützte Texte in die Eingabe einfließen, eintreten. Dies wirft urheberrechtliche Fragen auf, da das Urheberrecht nicht nur vor unerlaubter Vervielfältigung, sondern auch vor unzulässiger Bearbeitung von geschützten Werken schützt. Es ist daher **empfehlenswert, streng darauf zu achten**, wie und in welchem Kontext KI-generierte Texte genutzt werden. Insbesondere vor der Veröffentlichung solcher Texte sollte eine gründliche Kontrolle stattfinden, um potenzielle Urheberrechtsverletzungen zu vermeiden, z.B. mit einer Antiplagiatssoftware.

Es ist außerdem rechtlich **problematisch, fremde Texte in KI-Tools einzugeben**, da dies je nach Verarbeitung und Speicherung der Texte ebenfalls eine Urheberrechtsverletzung darstellt. In vielen allgemeinen Geschäftsbedingungen der bekannten KI-Tools steht deshalb, dass man sich mit der Nutzung als Rechteinhaber der eingegebenen Inhalte erklärt – obwohl dies der oft suggerierten Nutzung der Tools als Lesehilfe widerspricht.

KI-generierte Texte stellen **keine Plagiate im traditionellen Sinn**, sondern Unikate dar, weil sie nicht direkt aus bestehenden Werken kopiert bzw. ‚zusammengestückelt‘ wurden, sondern auf der Grundlage statistischer Prinzipien neu erzeugt werden. Allerdings ist es wichtig zu beachten, dass dies nicht bedeutet, dass man den Output eines KI-Tools einfach wortwörtlich in eine wissenschaftliche Arbeit übernehmen und als eigene geistige Leistung ausgeben kann. Gibt man bestehenden Text von anderen, z. B. Teile eines wissenschaftlichen Papers, dagegen einer textgenerierenden KI mit der Aufforderung, den Text umzuformulieren, und kopiert man diesen dann in seine eigene Arbeit, stellt dies durchaus ein Plagiat dar.

Es ist auch wichtig zu beachten, dass die rechtliche und ethische Landschaft im Umgang mit KI-Tools **ständig in Entwicklung ist**, und es ist daher wichtig, immer auf dem neuesten Stand der Diskussionen und Regulierungen zu bleiben. Es ist immer ratsam, die Nutzungsbedingungen der KI-Tools zu lesen und zu verstehen und bei Unklarheiten Ratschläge einzuholen.

1.4 WAS IST IN BEZUG AUF DATENSCHUTZ BEI KI-TOOLS ZU BEACHTEN?

Beim Einsatz von KI-Werkzeugen sollte man sich über die datenschutzrechtlichen Komponenten im Klaren sein. Bei vielen KI-Tools werden Daten in Ländern wie den USA verarbeitet, wo das Datenschutzniveau nicht dem europäischen Standard entspricht. Teils wird auch in den Nutzungsbedingungen der KI-Tools explizit erklärt, dass eingegebene Daten an Dritte weitergegeben werden. Aus diesem Grund ist es notwendig, bei der Verwendung solcher Tools **Vorsichtsmaßnahmen** zu treffen. Speziell beim Einsatz von Tools wie ChatGPT ist darauf zu achten, dass **keine personenbezogenen Daten** verwendet werden. Personenbezogene Daten sind Informationen, die eine natürliche Person identifizieren oder identifizierbar machen können. Dazu

zählen Angaben wie der Name, Kontaktdaten, Adresse, physische Merkmale oder Finanzinformationen.

Es liegt in der Verantwortung der Anwender:innen, sicherzustellen, dass er bei der Verwendung von KI-Werkzeugen keine personenbezogenen Daten preisgegeben werden, aber auch **keine Daten, die einem von kooperierenden Unternehmen** (etwa für die Abschlussarbeit) **zur Verfügung gestellt wurden**. Der bewusste und datenschutzkonforme Umgang mit diesen Tools ist ein integraler Bestandteil ihrer verantwortungsvollen Nutzung.

Für die Registrierung bei KI-Tools kann in Fällen, in denen man nicht seine persönliche Mailadresse verwenden möchte, eine extra Mailadresse erstellt werden (etwa über web.de oder gmx.de).

2 KI-TOOLS IM STUDIUM

2.1 WELCHE ROLLE KÖNNEN KI-TOOLS GENERELL IM SCHREIBPROZESS SPIELEN?

- KI-Schreibtools sollten als **nützliche Hilfsmittel bzw. Werkzeuge** gesehen werden, die den Schreibprozess unterstützen und zugänglicher gestalten können, die jedoch nicht die menschliche Urteilskraft und entsprechend das eigene Denken, eine kritische Überprüfung und redaktionelle Kontrolle ersetzen. Alle Hilfsmittel haben Grenzen – „[d]as Werkzeug denkt nicht für Sie, sondern Sie denken mit Hilfe des Werkzeugs“ (Spannagel, 2023).
- Die Nutzung von KI-Tools muss stets im Kontext einer **signifikanten geistigen Eigenleistung** gesehen werden, wie sie von den Eigenständigkeitserklärungen für wissenschaftliche Arbeiten (s. u.) verlangt wird. Dies impliziert, dass die Ergebnisse auf eigener Grundlage fußen müssen und der Schreibprozess maßgeblich **vom Menschen gesteuert, überwacht und kontrolliert** wird. Am Ende steht Ihr eigener Name auf der abgegebenen Arbeit, weshalb Sie die Verantwortung für die Inhalte der Arbeit und somit auch für Fehlinformationen tragen. Sie müssen in der Lage sein, Ihren Text, die darin enthaltenen Erkenntnisse und die dahin führenden gedanklichen Wege zu erklären und zu verteidigen. Aus diesem Grund sieht die neue Rahmenprüfungsordnung, die in den kommenden Semestern in allen Fachbereichen umgesetzt wird, vor, dass alle schriftlichen Arbeiten um eine mündliche Prüfung ergänzt werden, in der Sie Ihre geistige Eigenleistung unter Beweis stellen.
- Ein verantwortungsbewusster Umgang mit KI-Tools bedeutet also, sie als Hilfsmittel zu nutzen, die unseren Arbeitsprozess unterstützen, aber nicht die menschliche Kontrolle und Verantwortung ersetzen. Wie ein solcher Umgang aussehen kann, erfahren Sie im Abschnitt „Wie können KI-Tools im Schreibprozess konkret genutzt werden?“

2.2 DÜRFEN KI-TOOLS FÜR WISSENSCHAFTLICHE ARBEITEN GENUTZT WERDEN?

Die Antwort auf diese Frage ist abhängig von den Betreuenden der jeweiligen Arbeit bzw. von den Lehrenden einer Lehrveranstaltung. Es gelten die Bestimmungen, die von diesen Personen kommuniziert wurden – fragen Sie im Zweifelsfall lieber einmal zu viel nach. Für die Hochschule RheinMain gibt es eine **überarbeitete Eigenständigkeitserklärung** [Hyperlink]. Hier müssen die Betreuenden ankreuzen, welche der drei Optionen für Ihre spezielle Arbeit zutreffen:

- Option 1: Erlaubnis KI-generierter Inhalte ohne Kennzeichnungspflicht
- Option 2: Erlaubnis KI-generierter Inhalte mit Kennzeichnungspflicht
- Option 3: Erlaubnis KI-generierter Inhalte mit Kennzeichnungspflicht und Liste aller Prompts
- Option 4: Verbot KI-generierter Inhalte

2.3 WIE MUSS DER EINSATZ VON KI-TOOLS GEKENNZEICHNET WERDEN?

Dies hängt von der Option ab, die in der Eigenständigkeitserklärung von den Lehrenden angegeben wurde. Wenn KI-Tools erlaubt sind, hängt es von den Vorgaben der Lehrenden (und somit von den in der Einverständniserklärung formulierten Vorgaben) ab, wie KI-generierte Inhalte zu kennzeichnen sind. Ist die Kennzeichnungspflicht gegeben, müssen Sie mindestens in der Rubrik „Übersicht verwendeter Hilfsmittel“ alle verwendeten KI-Tools und die damit generierten Inhalte auflisten. Bei Option 3 müssen Sie zusätzlich die verwendeten Prompts angeben.

Es kann außerdem sein, dass Lehrende neben der Übersicht verwendeter Hilfsmittel eine **detailliertere Beschreibung Ihrer KI-Nutzung** verlangen. Dafür gibt es verschiedene Möglichkeiten, die in einer hilfreichen Handreichung der Universität Graz gegenübergestellt und mit **Beispielen** veranschaulicht werden: <https://lehren-und-lernen-mit-ki.uni-graz.at/de/ki-nutzung-kennzeichnen/moeglichkeiten-ki-kennzeichnung/>

Drei der dort genannten Möglichkeiten wollen wir hier kurz vorstellen: Das Zitieren KI-generierter Inhalte, die Beschreibung der KI-Nutzung in der Arbeit und die Dokumentationstabelle.

Das **Zitieren** KI-generierter Passagen scheint die naheliegendste Lösung zu sein, um die Übernahme generierter Inhalte zu markieren. So ist auf den ersten Blick klar, welche Texte Sie selbst geschrieben haben und welche nicht. Allerdings besitzt dieses Vorgehen einen entscheidenden Nachteil: Es bleibt völlig unklar, wie viel geistige Eigenleistung hinter den KI-Zitaten steckt. Wenn Sie z.B. eigenständig Literaturrecherche und Forschung betreiben, mit Notizen und Mind Maps eine detaillierte Gliederung entwickeln und anschließend sehr genaue Stichpunkte in ein Sprachmodell eingeben, um Absätze für Ihre Arbeit zu erhalten, müssen Sie trotzdem die ganzen Absätze zitieren. Für Personen, die Ihren Arbeitsprozess nicht kennen, könnte Ihr Text dann so

aussehen, als ob Sie einen ChatBot einfach nach einem fertigen Text gefragt hätten. Wir empfehlen deshalb, dieses Vorgehen **nur in Kombination mit anderen Dokumentationsverfahren** zu nutzen, die Ihren Arbeitsprozess offenlegen. Ähnliche Hinweise finden sich auch in den [Empfehlungen der APA](#) (American Psychological Association) und [MLA](#) (Modern Language Association), zwei der wichtigsten Herausgebenden von Zitationsrichtlinien. In den verlinkten Blog-Beiträgen finden Sie konkrete Vorgaben, wie KI nach APA und MLA zu zitieren ist.

Die **Beschreibung der KI-Nutzung in der Arbeit** ist eine der besten Dokumentationsmöglichkeiten. Sie bringt verschiedene Vorteile mit sich, darunter die Möglichkeit, die KI-Nutzung an der Stelle im Text zu dokumentieren, wo sie relevant war (z.B. in der Einleitung, wenn KI zum Brainstormen der Fragestellung genutzt wurde, oder im Theorieteil, wenn Tools zur Literaturrecherche eingesetzt wurden). Dieses Vorgehen vermeidet außerdem das Problem des Zitierens, denn aus der Beschreibung wird ersichtlich, inwieweit KI als unterstützendes Werkzeug statt als Ersatz für eigene Arbeit genutzt wurde. Schließlich fördert dieses Vorgehen einen **reflektierten Umgang mit dem eigenen Schreibprozess**, ein wichtiger Bestandteil akademischer Schreibkompetenz.

Eine ebenfalls empfehlenswerte Alternative ist die **Dokumentationstabelle**, die die Übersicht verwendeter Hilfsmittel erweitert. Neben den Namen der KI-Anwendungen und den generierten Inhalten geben Sie bei der Dokumentationstabelle zusätzlich an, für welchen **Arbeitsschritt** Sie die Anwendung verwendet haben und **wie Sie dabei vorgegangen** sind. Dieses Vorgehen besitzt ähnliche Vorteile wie die Beschreibung der KI-Nutzung in der Arbeit und ist zusätzlich übersichtlicher. Der einzige Nachteil besteht darin, dass die KI-Nutzung nicht an der relevanten Stelle im Text beschrieben wird.

3 KI BEIM SCHREIBEN: PRAKTISCHE TIPPS UND STRATEGIEN

3.1 WIE LASSEN SICH MIT KI-TOOLS GUTE ERGEBNISSE ERZIELEN?

Unter dem Begriff „**Prompt Engineering**“ haben sich in den letzten Jahren einige Techniken etabliert, mit denen der Output generativer KI durch gezielte Formulierung der Anfrage (dem „Prompt“) verbessert werden kann. Die grundlegenden Schwächen solcher Systeme – [Halluzinationen](#) und [algorithmischer Bias](#) – können damit nicht eliminiert werden, aber der Tendenz von Sprachmodellen, oberflächliche und unspezifische Texte zu produzieren, kann mit Prompt Engineering durchaus entgegengewirkt werden. Es ermöglicht außerdem, ein allgemeines Sprachmodell für ganz bestimmte Zwecke zu nutzen, z.B. für bestimmte Teilaufgaben eines Schreibprozesses (mehr dazu im nächsten Abschnitt).

Im Folgenden sind einige Techniken beschrieben, die bei der Textgenerierung besonders nützlich sind:

- **Kontext spezifizieren:** Beschreiben Sie dem Sprachmodell möglichst genau die Anforderungen an den zu generierenden Text. Dazu kann gehören, die einzunehmende **Rolle** und den damit zusammenhängenden **Stil** zu spezifizieren, aber auch eine detaillierte Beschreibung der **Textsorte** und des **Zielpublikums** sind sinnvoll. Sie schreiben sozusagen eine Anleitung für das Sprachmodell: Erklären Sie z.B., wie der zu generierende Text aufgebaut sein soll und welche Inhalte enthalten sein müssen.
- **Kontext generieren:** Ergänzend zu einer eigenen Anleitung können Sie das Sprachmodell selbst ein **sinnvolles Vorgehen** generieren lassen. Fordern Sie die KI z.B. auf, die Kriterien einer guten Antwort zu nennen und erst dann zu antworten oder vor der Antwort den Lösungsweg zu erklären. Diese Technik können Sie auch **Schritt für Schritt** durchführen: in einem ersten Prompt lassen Sie das Sprachmodell Gütekriterien formulieren, in einem zweiten Prompt lassen Sie das Vorgehen skizzieren und erst im dritten Prompt geben Sie die Aufforderung, den Text entsprechend zu generieren.
- **Invertierte Interaktion:** Anstatt das Sprachmodell aufzufordern, einen Text für Sie zu generieren, können Sie umgekehrt vom Sprachmodell **inspirierende Fragen** erhalten. Fordern Sie es dazu auf, Ihnen die Fragen zu stellen, die beim Schreiben des Textes hilfreich sind. Im Dialog fällt es einem oft vielleicht leichter, in den Schreibfluss zu kommen, und Sie können anschließend aus den gesammelten Ideen einen zusammenhängenden Text generieren lassen. Diese Technik eignet sich besonders gut, um die inhaltliche Kontrolle über den Text zu behalten, da die Ideen letztendlich von Ihnen kommen.
- **Mehrere Versionen generieren:** Geben Sie sich nie mit der erstbesten Lösung zufrieden. Nutzen Sie die Funktion „Regenerate“ bei KI-Tools, um neue Textvorschläge zu erhalten, oder spezifizieren Sie die Anzahl der Versionen im Prompt. Modifizieren und verfeinern Sie Ihre Prompts stetig. Teilen Sie den Tools mit, welche Passagen des erzeugten Textes brauchbar sind und welche nicht.

Diese Techniken schließen sich nicht aus, sondern können in Kombination miteinander verwendet werden. Im folgenden Abschnitt finden Sie Beispiele dafür.

Noch ein Hinweis zu den Tools selbst: Neben OpenAIs Sprachmodellen, die über ChatGPT und die hochschulinterne KI-Anwendung ki.hs-rm.de erreicht werden, existieren viele weitere, ebenfalls leistungsstarke Modelle. Hier sind einige Webseiten, bei denen Sie das Sprachmodell aussuchen und so Ergebnisse leicht vergleichen können:

- [KI Chat](#) über DuckDuckGo
- [KI-Kompass](#) der Digitalagentur buzzwoo
- [HuggingChat](#) für quelloffene Sprachmodelle

3.2 WIE KÖNNEN KI-TOOLS IM SCHREIBPROZESS KONKRET GENUTZT WERDEN?

3.2.1 PLANUNG

Die erste Phase jeder wissenschaftlichen Arbeit besteht darin, ein Thema zu finden und eine Forschungsfrage zu formulieren. Dies kann eine Herausforderung darstellen, insbesondere wenn es darum geht, das Thema so zu begrenzen, dass es innerhalb eines gegebenen Zeitrahmens realistisch bearbeitet werden kann. In dieser Phase können KI-Tools von großem Nutzen sein.

Textgenerierende Tools wie ki.hs-rm.de, ChatGPT, Perplexity, HuggingChat und viele andere können dabei für das **Brainstorming** genutzt werden. Wie im vorherigen Abschnitt erklärt, wirkt sich die **Qualität des Prompts** stark auf die Qualität der erzeugten Ausgabe aus. Ein Prompt zum Brainstormen einer Fragestellung, der den Kontext für das Sprachmodell teils selbst beschreibt und teils generieren lässt, könnte so aussehen:

„Ich studiere [FACH] und würde gerne eine [Hausarbeit, Essay, Bachelorarbeit...] über das Thema [THEMA] schreiben. Welche Fragestellungen könnte ich dabei behandeln? Erkläre zuerst, was die wichtigsten Kriterien einer wissenschaftlichen Fragestellung sind. Nenne dann fünf mögliche Fragestellungen für mein Thema und begründe, warum es gute Fragestellungen sind.“

Die effektive Nutzung von KI-Tools in der Planungsphase erfordert eine **aktive Beteiligung und kritische Analyse der erzeugten Inhalte**. Durch kontinuierliche Interaktion und Anpassung des Prompts können ChatGPT & Co. helfen, das Thema zu verfeinern und eine Forschungsfrage zu entwickeln. Eine gute Strategie dafür ist die **invertierte Interaktion**, bei der Sie sich vom Sprachmodell Fragen stellen lassen. Dadurch behalten Sie die inhaltliche Kontrolle über Ihren Text und kommen leichter ins Schreiben. Ein möglicher Prompt dafür ist:

Ich studiere [FACH] und würde gerne eine [TEXTSORTE] über [THEMA] schreiben. Du sollst mich dabei unterstützen, eine Fragestellung für den Text zu entwickeln. Gehe folgendermaßen vor: Als erstes stellst du mir eine Frage, die mir beim Finden einer Fragestellung hilft. Jedes Mal, wenn ich eine Antwort gebe, stellst du mir Rückfragen, bis du genug Informationen hast. Dann stellst du mir eine neue Frage, die mir beim Verfeinern der Fragestellung hilft. Mache mir auf keinen Fall Vorschläge für mögliche Fragestellungen, sondern lasse mich festlegen, worüber ich schreiben will.

3.2.2 LITERATURRECHERCHE

Wissenschaftliches Arbeiten bedeutet, in Auseinandersetzung mit dem, was andere vor einem bereits geschaffen haben, methodisch geleitet eigene Erkenntnisse zu produzieren. Deshalb ist es zentral, den bisherigen Stand der Forschung zum eigenen Thema zu sichten, die relevantesten Texte zu identifizieren und sich mit diesen genauer zu beschäftigen. Bei der Literaturrecherche können KI-Tools Sie folgendermaßen unterstützen:

Es gibt auf Recherche spezialisierte KI-Anwendungen, bei denen Sie einfach Ihre **Forschungsfrage eingeben und dazu Literaturvorschläge erhalten** (beispielsweise [elicit](#) und [undermind](#)). Das funktioniert so: Im Hintergrund geben die Tools Ihre Fragestellung in ein Sprachmodell (z.B. GPT-3.5) ein und lassen damit passende Suchbegriffe generieren. Diese Suchbegriffe werden dann an eine Literaturlatenbank wie [Semantic Scholar](#) weitergeleitet. Die Ergebnisse verarbeitet das Tool wiederum mit einem Sprachmodell, um Ihnen Zusammenfassungen der Abstracts oder Volltexte bereitzustellen.

Auch wenn die Ergebnisse solcher Tools auf den ersten Blick beeindruckend aussehen, **kann bei dem Prozess einiges schiefgehen**: Sie haben keine Kontrolle darüber, welche Suchbegriffe erzeugt werden, welche Literaturlatenbanken durchsucht und wie die Zusammenfassungen generiert werden. Elicit gibt z.B. an, dass 10 bis 20 Prozent der generierten Zusammenfassungen falsch sind.² Außerdem sind diese Tools i.d.R. auf englischsprachige Texte ausgerichtet und haben möglicherweise keinen Zugriff auf die Fachdatenbanken, die für Sie relevant sind.

Die **Schwächen der Recherche-Tools können jedoch umgangen werden**, indem Sie selbst an den kritischen Stellen aktiv werden. Suchbegriffe aus einer Fragestellung können Sie auch selbst mit ChatGPT, Claude o.ä. generieren und das Ergebnis anschließend verfeinern. Danach geben Sie die Begriffe im [Katalog der Hochschul- und Landesbibliothek](#) oder in einer [Fachdatenbank](#) ein – so ist sichergestellt, dass Sie auf die gefundene Literatur auch Zugriff haben. Außerdem können Sie dabei ganz einfach die Suchbegriffe anpassen und sehen, wie sich das auf die Suche auswirkt. Falls Sie z.B. zu wenig oder zu viel Literatur finden, können Sie mit dem Sprachmodell allgemeinere bzw. spezifischere Suchbegriffe generieren.

Mit dem folgenden ausführlichen Prompt können Sie einen Suchstring (eine Kette von Suchbegriffen) entwickeln:

Deine Aufgabe

Du bist mein Rechercheassistent, der mich bei der Vorbereitung meiner Literaturrecherche unterstützt, indem du die Schlüsselbegriffe meines Themas analysierst, eine Literatursuchmatrix dazu erstellst und schließlich einen Suchstring daraus generierst. Gehe dabei folgendermaßen vor:

Vorgehen

Allgemein gilt: Du musst nach jedem Schritt auf meine Antwort warten und Korrekturen von mir entgegennehmen.

1. Frage mich, was mein Thema ist.
2. Analysiere, welche Schlüsselbegriffe in meinem Thema auftauchen, und nenne diese. Ich sage dir anschließend, mit welchen dieser Begriffe du weiterarbeiten sollst.
3. Erstelle eine Literatursuchmatrix zu den von mir spezifizierten Begriffen. Eine Literatursuchmatrix enthält für jeden Schlüsselbegriff mehrere Synonyme, Oberbegriffe, Unterbegriffe und mögliche englische Übersetzungen.

² Nachzulesen unter <https://support.elicit.com/en/articles/549569> (letzter Zugriff: 06.08.2024)

4. Verknüpfe die Felder der Suchmatrix mit Booleschen Operatoren. Die Synonyme, Oberbegriffe, Unterbegriffe und Übersetzungen werden mit OR verknüpft. Die so entstandenen OR-Blöcke für jeden Schlüsselbegriff werden mit AND verknüpft.

Den generierten Suchstring können Sie direkt in ein Suchportal oder eine Fachdatenbank eingeben, um Literatur zu finden. Je nachdem, ob Sie zu viele oder zu wenige Ergebnisse erhalten, kann der Suchstring angepasst werden. Entfernen Sie z.B. Begriffe aus den OR-Blöcken, um weniger Literatur zu erhalten, oder löschen Sie AND-Blöcke, um mehr zu erhalten.

Die **Verwaltung der gefundenen Quellen** mit Hilfe von KI-Tools (z. B. Mimir) steckt noch in den Anfängen, weshalb weiterhin die Verwendung von Citavi oder Zotero empfohlen wird. Diese klassischen Literaturverwaltungsprogramme basieren im Gegensatz zu KI-Tools nicht auf Wahrscheinlichkeiten, sondern besitzen feste Regeln zur Katalogisierung und Formatierung von Quellen. Sie sind daher besser geeignet, um wissenschaftliche Arbeitsprozesse zu unterstützen, in denen **Verlässlichkeit und Überprüfbarkeit** eine große Rolle spielen.

3.2.3 LITERATURBEARBEITUNG

KI-Tools entbinden nicht vom Lesen wissenschaftlicher Literatur und damit der intensiven Auseinandersetzung damit. Jede Fachkultur hat ihre Besonderheiten, was den Aufbau und die Formulierungsweise fachlicher Texte, die Funktionsweise und Form von Zitaten betrifft. Um ein Gefühl für diese fachlichen Eigenheiten zu bekommen und am wissenschaftlichen Gespräch teilzunehmen, ist es wichtig, **Texte selbst zu lesen**. KI-Tools können in diesem Kontext aber als Hilfsmittel dienen, um Verständnislücken zu schließen und komplizierte Fachsprache zu vereinfachen.

Zwei Warnungen vorweg:

1. Es ist rechtlich problematisch, fremde Texte in ein webbasiertes KI-Tool wie ChatGPT oder Claude einzugeben, da dies eine **Urheberrechtsverletzung** darstellen kann. Deshalb steht in den meisten AGBs solcher Tools, dass Sie durch die Nutzung erklären, dass Sie die Rechte an eingegebenen Texten besitzen. Das ist bei der Nutzung von KI als Assistenz für das Lesen wissenschaftlicher Veröffentlichungen aber nicht der Fall. Ein möglicher Weg, dieses Problem zu umgehen, liegt in der Nutzung lokaler Sprachmodelle, also solcher, die auf Ihrem eigenen Computer laufen. Dies führt allerdings zum zweiten Problem:
2. Selbst leistungsstarke Bezahlversionen aktueller KI-Tools, wie GPT-4, besitzen ein **begrenztes Textverständnis**. Besonders bei längeren Texten können Sprachmodelle die

Begründungszusammenhänge nicht mehr nachvollziehen³, erfinden Informationen, die nicht im Text stehen, und lassen wichtige Informationen aus⁴.

Was wir Ihnen daher **nicht** empfehlen, sind **KI-generierte Zusammenfassungen** ganzer Artikel oder gar Bücher. Wenn Sie sich nur einen schnellen Überblick darüber verschaffen möchten, ob ein Artikel für Sie relevant ist, sollten Sie den Abstract lesen – genau für diesen Zweck gibt es diese Textsorte! Haben Sie einen Text als relevant identifiziert oder müssen Sie ihn für eine Lehrveranstaltung lesen, so können Sie zunächst Einleitung und Schluss lesen, um sich einen Überblick zu verschaffen. Mehr Informationen liefert Ihnen eine KI-generierte Zusammenfassung in der Regel auch nicht.

Ein sinnvollerer Einsatz von Sprachmodellen als Lesehilfe ist es, sich die **Fachsprache und Rhetorik** eines Textabschnitts erklären zu lassen. Manchmal wirken akademische Texte unnötig kompliziert – und manche sind es vielleicht auch – aber oft erfüllt diese Sprache ganz bestimmte Zwecke. Lassen Sie sich diese von KI erklären, um ein besseres Verständnis für Ihr Fach zu gewinnen. Hier ist ein Beispielprompt:

Deine Aufgabe

Du bist mein Lesecoach, der mich dabei unterstützt, wissenschaftliche Literatur besser zu verstehen. Hilf mir dabei, den [TEXTTEIL] eines wissenschaftlichen Textes aus [FACH] sprachlich-stilistisch zu analysieren. Ziel ist es, dass ich ein besseres Verständnis für die Wissenschaftssprache und Rhetorik meines Faches bekomme. Welche akademischen Handlungsmuster finden sich im folgenden Textausschnitt? Wie werden diese sprachlich realisiert?

Der Text

[TEXTAUSSCHNITT]

3.2.4 DATEN ERHEBEN/BEARBEITEN

Je nach Fach können KI-Tools auch bei der Datenerhebung, -aufbereitung und -auswertung unterstützen. Im Folgenden finden Sie einige Beispiele für konkrete Anwendungsszenarien aufgelistet, die aber alles andere als umfassend sind:

- Planung und Vorbereitung der Datenerhebung
 - Projektbeschreibungen: Erstellen und Anpassen für verschiedene Zielgruppen, wenn es z. B. um Einverständniserklärungen geht
 - Fragebögen: Entwicklung von Fragen und Strukturierung der Fragen
 - Experimente: Planung von Versuchsanordnungen, Generierung von Simulationsdaten

³ Li, M., Zhang, S., Liu, Y., & Chen, K. (2024). NeedleBench: Can LLMs Do Retrieval and Reasoning in 1 Million Context Window? (arXiv:2407.11963). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2407.11963>

⁴ Kim, Y., Chang, Y., Karpinska, M., Garimella, A., Manjunatha, V., Lo, K., Goyal, T., & Iyyer, M. (2024). FABLES: Evaluating faithfulness and content selection in book-length summarization (arXiv:2404.01261). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2404.01261>

- Bild- und Videogenerierung: Erstellung von Stimulusmaterial
- Datenaufbereitung und -auswertung
 - Transkription: Automatische Verschriftlichung von Audio- und Videodaten
 - Qualitative Inhaltsanalyse: Unterstützung bei Kategorienbildung und Codierung
 - Datenvisualisierungen: Erstellung von Grafiken und Diagrammen
 - Datentransformation und -analyse: Umwandlung und Analyse großer Datensätze
 - Erstellen von Programmcode: Generierung von Analysesyntax für statistische Programme
 - Auswahl statistischer Verfahren: Vorschläge passender Methoden
 - Datenbereinigung: Automatische Erkennung und Korrektur häufiger Probleme in Rohdatensätzen

KI-Tools können Sie in all diesen und noch viel mehr Fällen unterstützen, aber **nicht selbstständig forschen** und den Forschungsprozess auch nicht automatisieren. Am Ende tragen Sie die **Verantwortung für Ihre Ergebnisse und die Interpretation Ihrer Daten**. KI-Tools sind nicht fehlerfrei, sodass es immer an Ihnen ist, die Richtigkeit und Qualität der KI-generierten Ergebnisse zu überprüfen. Dementsprechend sollten Sie auch mit der eingesetzten Methode bzw. dem eingesetzten Verfahren ausreichend vertraut sein, um sinnvoll und verantwortungsbewusst auf KI-Tools zurückgreifen zu können. Zudem stellt sich hier auch die Frage nach dem zugrunde liegenden **Wissenschaftsverständnis**. Nicht in allen Wissenschaftsdisziplinen herrschen standardisierte Prozesse vor. Gerade in den Geistes- und Sozialwissenschaften geht es weniger um standardisierte Problemlösungsprozesse, sondern um das Entdecken und Verstehen von Sinnzusammenhängen. Spätestens dort stößt eine gänzliche Automatisierung von Forschung an ihre Grenzen, da KI-Tools zumindest aktuell noch nichts ‚verstehen‘ können, ihnen also ein **menschliches Weltwissen fehlt**. Außerdem gehört es zumindest bei qualitativer Forschung untrennbar zum Forschungsprozess, dass man sich über seine Daten auch ‚den Kopf zerbricht‘, in die Daten eintaucht, sich tiefgehend mit ihnen auseinandersetzt.

Datenschutzaspekte sind bei der Nutzung von KI-Tools zur Datenerhebung und -auswertung besonders zu beachten. Wie oben erwähnt, dürfen viele Tools aus Datenschutzgründen nicht für personenbezogene Daten genutzt werden. Insofern dürfen Sie z. B. auch keine Interviewdaten einfach in irgendein KI-Tool hochladen, um sich bei der Transkription unterstützen zu lassen. Diese Aspekte müssen Sie bereits bei der Planung der Datenerhebung berücksichtigen, um ggf. entsprechende Hinweise in Ihre Datenschutzerklärung und/oder Einverständniserklärung zu integrieren.

3.2.5 ROHFASSUNG ERSTELLEN

Textgenerierende Tools beim ersten **Ausformulieren der eigenen Gedanken** zu nutzen, ist eine heikle Angelegenheit. An dieser Stelle im Schreibprozess ist es besonders wichtig, dass Ihr gestalterischer Einfluss überwiegt, damit ein origineller Text entstehen kann. KI-Tools können dabei zur **Inspiration und Entlastung** dienen, wenn die Textgenerierung sehr bewusst durch

Menschen gesteuert wird. Dies wird einerseits durch **detaillierte inhaltliche Vorarbeit** und andererseits durch **gründliche Überarbeitung** erreicht. Im Folgenden stellen wir einen beispielhaften Workflow dafür vor.

Eine Möglichkeit, den Output eines Sprachmodells zu kontrollieren, ist die Bereitstellung einer **detaillierten Gliederung mit Stichpunkten**.⁵ Eine solche Gliederung beinhaltet nicht nur Kapitelüberschriften, sondern spezifiziert auf Absatzebene die einzelnen **Argumente, Belege und Literaturverweise**. Um dieses Vorgehen zu ermöglichen, sollten Sie sich bereits bei der Literaturrecherche ausführliche Notizen machen und Strukturierungstechniken wie Concept Maps einsetzen. Ein Prompt, um eine Rohfassung dieses Kapitels zu generieren, könnte wie folgt aussehen:

Deine Aufgabe

Schreibe auf der Grundlage der folgenden Gliederung einen Abschnitt eines wissenschaftlichen Artikels, der sich an ein Fachpublikum aus [FACH] richtet. Der Text soll sachlich formuliert sein und wissenschaftstypische Satzeinleitungen und sprachliche Wendungen sowie diskurspezifische Fachtermini beinhalten. Der Text vermeidet emotionale Wertungen und unnötige Füllwörter. Weiche nicht vom Aufbau der Gliederung ab und füge keine zusätzlichen Informationen hinzu.

Die Gliederung

- KI beim Schreiben einer Rohfassung
 - generell problematisch, da Eigenanteil überwiegen muss
 - Inhalt / Ideen müssen von Mensch kommen
 - Steuerung des Schreibprozesses muss bei Mensch bleiben
 - Erreichbar durch detaillierte Vorbereitung und Überarbeitung
- Detaillierte Vorbereitung
 - sehr genaue Gliederung entwickeln (Verweis aus Knowles 2024)
 - beinhaltet Argumente, Belege, Literaturverweise
 - Gliederung bereits beim Lesen entwickeln (Verweis auf Ahrens 2017)
 - Concept Maps und ähnliche Techniken einsetzen
 - KI formuliert nur aus
- Intensive Überarbeitung
 - mehrere Versionen generieren (Verweis auf Graham 2023)
 - gute Ergebnisse kombinieren
 - generierte Texte überprüfen, v.a. auf inhaltliche Korrektheit
 - Text den eigenen Vorstellungen anpassen
 - fachspezifische Merkmale prüfen
 - Prompt für bessere Ergebnisse anpassen (Verweis auf Li 2024)

Der nächste Schritt besteht darin, die Gliederung iterativ zu überarbeiten. Hier ist es ganz wichtig, zuzulassen, dass sich Ihre **Absichten beim Überarbeiten ändern**. Vielleicht merken Sie, dass manche Passagen zu knapp und oberflächlich sind. Dann können Sie die **Gliederung ergänzen**, indem Sie z.B. aus einem Stichpunkt einen eigenen Absatz mit weiteren Stichpunkten machen.

⁵ Dieses Vorgehen ist inspiriert von Knowles, A. M. (2024). Machine-in-the-loop writing: Optimizing the rhetorical load. *Computers and Composition*, 71, 102826.
<https://doi.org/10.1016/j.compcom.2024.102826>

Vielleicht zeigt sich auch, dass ein scheinbar nebensächlicher Gedanke eigentlich sehr wichtig ist. Durch eine **Umstrukturierung** der Gliederung können Sie den Textfluss entsprechend ändern und neue Schwerpunkte setzen.

Kopieren Sie während dieses Prozesses bereits vielversprechende Passagen in ein **separates Dokument**. Dort können Sie die verschiedenen Generate **vergleichen, zusammenfügen und überarbeiten**. Achten Sie dabei auf folgende Punkte:

- **Inhalt prüfen:** Steht in dem Text das, was Sie sich beim Anfertigen der Stichpunkte gedacht haben? Um Ihre Ideen auszuformulieren, ergänzt das Sprachmodell die Stichpunkte um Wörter, die im gegebenen Kontext wahrscheinlich sind – das sind nicht immer die Wörter, die am besten zu Ihren Ideen passen.
- **Literaturverweise prüfen:** Passen die Sätze, in denen Sie sich auf eine bestimmte Quelle beziehen, inhaltlich und argumentativ zu dieser Quelle? Hier können besonders leicht schwerwiegende Fehler entstehen, da das Sprachmodell weder die Quelle noch Ihre Absicht bei der Bezugnahme kennt.
- **Fachsprache ergänzen:** Da Sprachmodelle meist nicht auf fachspezifischen Datensätzen basieren, ist es erforderlich, die sprachlichen Merkmale des eigenen Fachs händisch zu ergänzen. Dazu gehören Fachbegriffe, aber auch bestimmte Redewendungen für typische rhetorische Anliegen. Um sich mit diesen vertraut zu machen, kann eine [KI-gestützte Analyse von Fachliteratur](#) hilfreich sein.
- **Überleitungen ergänzen:** Sprachmodelle können Stichpunkte gut in einzelne Sätze umwandeln, aber die argumentativen Zusammenhänge zwischen den Sätzen werden dabei oft vernachlässigt. Ergänzen Sie deshalb an passenden Stellen Signalwörter wie „daher“, „im Gegensatz dazu“ oder „außerdem“, um Lesenden zu zeigen, wie Ihre Gedanken aufeinander aufbauen. Ergänzend dazu sollten Sie die vom Sprachmodell bereits eingefügten Signalwörter genau überprüfen, da diese nicht unbedingt die beabsichtigten Zusammenhänge abbilden.

Schlussendlich sind KI-generierte Texte immer nur als **Hilfstexte** zu verstehen, die dazu beitragen, eigene Gedanken weiterzuentwickeln. Sie sind keinesfalls finale Produkte, die unverändert übernommen werden können. Der bewusste und kritische Umgang mit diesen Tools ist entscheidend, um ihr Potenzial voll auszuschöpfen. Am Ende muss immer die Autorin oder der Autor eines Textes die volle Verantwortung dafür übernehmen.

3.2.6 ÜBERARBEITEN

Im wissenschaftlichen Schreibprozess spielt **Überarbeiten eine zentrale Rolle**, sowohl zur Verbesserung von Texten als auch zur Weiterentwicklung der schreibenden Person. Das **Überarbeiten grenzen wir hier explizit vom Korrigieren ab**: Letzteres bezieht sich auf sprachliche und formale Aspekte wie Rechtschreibung, Zeichensetzung, Grammatik und Stil. Mit Überarbeiten meinen wir hingegen die iterative Weiterentwicklung der Argumentation, Struktur und

Verständlichkeit eines Textes. KI-Tools können sowohl beim Überarbeiten als auch Korrigieren hilfreich sein, müssen dafür jedoch unterschiedlich eingesetzt werden.

Als Werkzeug beim Überarbeiten kann ein Sprachmodell Sie auf neue Ideen bringen und Ihnen helfen, Abstand vom eigenen Text zu gewinnen. Zwei Strategien dafür sind KI-generierte Fragen und eine KI-generierte ‚Reverse Outline‘.

Professionelle Schreibberater:innen stellen Autor:innen gezielt **Fragen**, um sie zur Weiterentwicklung ihrer Texte anzuregen. Auch wenn KI eine [persönliche Schreibberatung](#) nicht ersetzt, lässt sich dieses Vorgehen mit folgendem Prompt simulieren:

Deine Aufgabe

Ich schreibe aktuell eine [TEXTSORTE], in der ich [ZIELSETZUNG]. Im Folgenden schicke ich dir einen Ausschnitt zu [THEMA]. Stelle mir aus der Perspektive von [ROLLE] kritische Rückfragen zu dem Textabschnitt. Ziel ist es, dass ich Anregungen zur Überarbeitung erhalte, insbesondere bezüglich des Inhalts, der Verständlichkeit und Argumentation.

Der Text

[TEXT]

Sie werden feststellen, dass einige der generierten Fragen bereits in Ihrem Text beantwortet werden – hier zeigt sich wieder, dass ein Sprachmodell kein echtes Verständnis besitzt – aber manche Fragen können tatsächlich anregend sein und zu sinnvollen Ergänzungen führen.

Eine weitere bewährte Technik der Schreibberatung ist die sog. ‚**Reverse Outline**‘. Indem jeder Absatz eines Textes auf eine Kernaussage reduziert wird und diese Kernaussagen aufgelistet werden, entsteht eine Gliederung, anhand derer sich die gedankliche Abfolge prüfen und überarbeiten lässt. Eine Reverse Outline kann von einem KI-Tool erstellt werden, z.B. mit folgendem Prompt:

Deine Aufgabe

Erstelle eine Reverse Outline zu dem folgenden Text. Nummeriere dafür zunächst die einzelnen Absätze, beginnend mit eins. Fasse dann jeden Absatz in genau einem Satz zusammen und nummeriere die Ergebnisse. Beschreibe jeweils unter der Zusammenfassung in Stichpunkten, welche Funktion der Absatz im Text erfüllt. Falls in einem Absatz zu viele Informationen enthalten sind, um ihn akkurat in einem Satz zusammenzufassen, schreibe zusätzlich "ABSATZ ZU LANG" dazu.

Der Text

[TEXT]

Die generierte Reverse Outline können Sie anschließend nutzen, um den roten Faden Ihres Textes zu prüfen. Bauen die Kernaussagen sinnvoll aufeinander auf? Sind Gedankensprünge vorhanden?

Würden zusätzliche Aussagen den Lesefluss erhöhen? Wiederholen sich manche Kernaussagen und könnten gekürzt werden?

Auf diese Weise genutzt unterstützen KI-Tools die iterative, tiefgreifende Überarbeitung von Texten, die Schreibprozesse von Expert:innen auszeichnet. Allerdings kann ein Sprachmodell menschliches Feedback nicht ersetzen, da wir nur im Dialog mit Leser:innen erfahren, ob ein Text (für Menschen) verständlich ist. Außerdem sollte man sich über datenschutzrechtliche Aspekte im Klaren sein, wenn man ChatGPT & Co. ganze Textteile zur Verfügung stellt.

3.2.7 SPRACHLICHE KORREKTUR

In der finalen **Korrekturphase** können KI-Tools wie DeepL Write oder Language-Tool sehr nützlich sein:

- **Sprache und Grammatik:** KI-Tools können zur Korrektur von Rechtschreib-, Zeichensetzungs- und Grammatikfehlern eingesetzt werden. Dies ist besonders hilfreich, wenn in einer Fremdsprache geschrieben wird.
- **Stil:** Manche KI-Tools bieten auch Unterstützung beim Feinschliff des Stils, um den Text flüssiger und ansprechender zu gestalten.