

MASTERARBEIT | MASTER'S THESIS

Titel | Title

Der Einfluss künstlicher Intelligenz auf Textproduktion,
Schreibdidaktik und Textsortenvermittlung im
Deutschunterricht der Sekundarstufe 2

verfasst von | submitted by
Philipp Raffeiner BEd

angestrebter akademischer Grad | in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Master of Education (MEd)

Wien | Vienna, 2025

Studienkennzahl lt. Studienblatt | Degree
programme code as it appears on the
student record sheet:

UA 199 506 507 02

Studienrichtung lt. Studienblatt | Degree
programme as it appears on the student
record sheet:

Masterstudium Lehramt Sek (AB) Unterrichtsfach
Deutsch Unterrichtsfach Englisch

Betreut von | Supervisor:

Mag. Dr. Matthias Leichtfried

Abstract

Im Rahmen dieser Masterarbeit wird der Einfluss von künstlicher Intelligenz (KI) auf Textproduktion, Schreibdidaktik und Textsortenvermittlung im Kontext österreichischer Schulen für den Deutschunterricht der Sekundarstufe 2 untersucht. Hierfür wurde ein Fragebogen erstellt, der offene und geschlossene Fragen zu den Erfahrungen und Einstellungen von Schüler*innen bezüglich der Verwendung von KI enthält und insgesamt von 105 Schüler*innen beantwortet wurde. Die Antworten auf die geschlossenen Fragen wurden mithilfe von Methoden der deskriptiven Statistik ausgewertet, während die verschiedenen Antworten auf die offenen Fragen durch Methoden der qualitativen Inhaltsanalyse in Kategorien eingeteilt wurden. Durch die Auswertung der Daten zeigte sich, dass ein Großteil der Schüler*innen generative KI-Programme bereits verwendet hat, um Texte erstellen zu lassen. Die Mehrheit der befragten Schüler*innen zeigte auch positive Einstellung in Hinblick auf künstliche Intelligenz und schätzte ihre Kompetenzen im Umgang mit dieser als durchaus gut ein. Ebenfalls zeigten sich in diesem Kontext auch Unterschiede in den Erfahrungen und der Selbsteinschätzung der eigenen Kompetenzen im Umgang mit KI zwischen männlichen und weiblichen Schüler*innen. Durch die Antworten der Schüler*innen auf die offenen Fragen konnten mehrere häufig genannte Verwendungsweisen in Kategorien eingeteilt werden, die unter anderem darauf schließen lassen, dass manche Schüler*innen im Umgang mit KI kurze Prompts geben, die nur wenige wichtige Informationen enthalten, während andere Schüler*innen komplexe ausführliche Prompts geben oder KI für Teilschritte des Schreibprozesses nutzen. Andererseits gaben Schüler*innen, die KI nicht zum Generieren von Schultexten verwenden, als Gründe hierfür beispielsweise an, dass sie keine Lerneffekte in dieser Art der Textgenerierung erkennen können, oder sie gaben an, dass sie in ihre eigenen Schreibkompetenzen vertrauen.

Abstract

This Master's Thesis focuses on the influence of artificial intelligence (AI) on teaching writing and text production in Austrian upper secondary German classes. For this purpose, an online questionnaire was designed to analyse 105 Austrian upper secondary students' experiences and attitudes regarding the use of AI for generating German school texts. The questionnaire included a series of closed as well as open-ended questions. The data provided by the students' responses to the closed questions was then analysed via methods of descriptive statistics while the different answers to the open-ended questions were analysed via methods of qualitative content analysis. The results show that a vast majority of upper secondary students have already used artificial intelligence in different contexts. Overall, students expressed positive attitudes towards AI and considered their own skills regarding effective AI usage to be rather good. Furthermore, differences in attitude could be found between male and female students in this regard. Moreover, via students answers to the open-ended questions, different categories of common forms of AI usage could be found, ranging from students using AI through short prompts that consist of only the most important information to students writing prompts that include important features related to a text's style and structure as well as students who only use AI for certain parts of the writing process. On the other hand, reasons why some students have not used AI so far, for example, included students considering AI usage for generating texts to not have any positive learning effects or students trusting enough in their own writing skills.

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	4
2 Theoretische Einbettung.....	6
2.1 Zentrale Begrifflichkeiten	6
2.2 Funktionsweisen und Auswirkungen von Textproduktion mithilfe generativer künstlicher Intelligenz.....	11
2.3 Textsortenvermittlung und Schreibdidaktik im Deutschunterricht	15
2.3.1 Vorgaben des Lehrplans und Textsortenkatalogs zur SRDP	15
2.3.2 Textsortenwissen, Schreibanlässe und Schreibsituationen.....	19
2.3.3 Persönlichkeitsbildung und Schreibdidaktik	20
2.3.4 Schreibmotivation im Deutschunterricht	21
2.3.5 Digitalisierung im Kontext von Schreibdidaktik	23
2.4 Generative künstliche Intelligenz und maturarelevante Textsorten	26
2.5 Generative künstliche Intelligenz im Deutschunterricht	31
3 Forschungsdesign	39
3.1 Methoden der Datenerhebung	39
3.2 Methoden der Datenauswertung.....	44
3.3 Beschreibung der Stichprobe	46
4 Darstellung der Ergebnisse.....	48
4.1 Geschlossene Fragen	48
4.1.1 Unterschiede zwischen den Geschlechtern	56
4.1.2 Unterschiede zwischen den Altersgruppen.....	64
4.2 Offene Fragen.....	76
5 Diskussion der Ergebnisse.....	84
6 Fazit.....	94
7 Literaturverzeichnis.....	97
8 Abbildungsverzeichnis	100
Anhang	102
Anhang A: Fragebogen KI im Deutschunterricht	102
Anhang B: Codebook zu den geschlossenen Fragen	106
Anhang C: Antworten auf die geschlossenen Fragen.....	108
Anhang D: Antworten auf die offenen Fragen	111

1 Einleitung

Die vorliegende Masterarbeit befasst sich mit dem Thema künstliche Intelligenz (KI) im Deutschunterricht. Der Einfluss von KI auf den Deutschunterricht wird mit einem Fokus auf Textproduktion, Schreibdidaktik und Textsortenvermittlung im österreichischen Bildungskontext der Sekundarstufe 2 untersucht. Hierfür wurde ein Fragebogen erstellt, der von insgesamt 105 Schüler*innen der Sekundarstufe 2 an zwei verschiedenen österreichischen Gymnasien beantwortet wurde. Der Fragebogen beinhaltet geschlossene und offene Fragen, die sich mit den Einstellungen und Erfahrungen von Schüler*innen hinsichtlich des Einsatzes von KI für das Unterrichtsfach Deutsch befassen. Die Antworten werden mit Methoden deskriptiver Statistik und der qualitativen Inhaltsanalyse ausgewertet, um die folgenden Forschungsfragen zu beantworten:

Welche Auswirkung hat künstliche Intelligenz auf den Deutschunterricht der Sekundarstufe 2 hinsichtlich der Produktion von Textsorten und der didaktischen Vermittlung von Textsortenkompetenz?

Inwiefern wird künstliche Intelligenz von Schüler*innen der Sekundarstufe 2 zur Produktion von Textsorten im Deutschunterricht verwendet?

Welche Einstellungen und Erfahrungen haben Schüler*innen der Sekundarstufe 2 hinsichtlich der Verwendung von künstlicher Intelligenz zur Erstellung von Texten für den Deutschunterricht?

Zunächst wird in Kapitel 2 auf relevante theoretische Hintergründe eingegangen. In Abschnitt 2.1 werden zentrale Begrifflichkeiten rund um künstliche Intelligenz erklärt. Im darauffolgenden Abschnitt 2.2 wird grob darauf eingegangen, wie Textproduktion durch generative KI funktioniert und welche gesellschaftlichen Auswirkungen damit verbunden sind. Im Unterkapitel 2.3 werden dann Textproduktion, Textsortenvermittlung und Schreibdidaktik unter Berücksichtigung des Lehrplans und der Vorgaben für die Zentralmatura im Unterrichtsfach Deutsch behandelt. Die von KI generierten Texte werden in Abschnitt 2.4 mit Textsorten, die für die Matura relevant sind, in Verbindung gebracht. Schließlich wird zum Abschluss des theoretischen Teils in Kapitel 2.5 der aktuelle Forschungsstand zum Einsatz von künstlicher Intelligenz im Deutschunterricht besprochen. In Kapitel 3 wird näher auf das Forschungsdesign rund um die Durchführung des Fragebogens eingegangen. In Kapitel 4 werden die Ergebnisse dargestellt und in Kapitel 5 im Detail besprochen. Schließlich folgt mit Kapitel 6 ein abschließendes Fazit.

Ziel dieser Arbeit ist es, einerseits einen Überblick über den aktuellen Forschungsstand zum Einsatz sowie zu Möglichkeiten und Gefahren von künstlicher Intelligenz im Deutschunterricht zu schaffen. Andererseits soll mithilfe der durchgeführten Studie die aktuelle Situation an österreichischen Schulen hinsichtlich dieser Themen näher untersucht werden. Da künstliche Intelligenz erst seit relativ kurzer Zeit im Fokus der Forschung in der Deutschdidaktik steht aber bereits ein höchst relevantes Thema an Schulen darstellt, soll mit dieser Arbeit dazu beigetragen werden, diese aktuelle Forschungslücke zu schließen. Gleichzeitig soll an dieser Stelle jedoch betont werden, dass es sich bei der Untersuchung um eine Momentaufnahme handelt, da sich die aktuelle Situation rund um die Möglichkeiten zur Verwendung von künstlicher Intelligenz an Schulen aufgrund neuester KI-Modelle oder neuer Regelungen bzw. rechtlicher Rahmenbedingungen stets weiterentwickelt.

2 Theoretische Einbettung

In diesem Abschnitt wird ein theoretischer Überblick der Forschungsliteratur zu zentralen Begrifflichkeiten, dem Textsortenkatalog zur standardisierten schriftlichen Reife- und Diplomprüfung (SRDP) im Unterrichtsfach Deutsch, der Textsortenvermittlung im Deutschunterricht sowie relevanter Literatur zur Textproduktion durch künstliche Intelligenz und deren Einsatz im Deutschunterricht gegeben.

2.1 Zentrale Begrifflichkeiten

In diesem Unterkapitel wird auf wichtige Begriffe eingegangen, um diese im Anschluss für die weitere Arbeit besser verstehen und unterscheiden zu können. Die beschriebenen Begriffe beziehen sich auf den Bereich der Forschung rund um künstliche Intelligenz (KI), während grundlegende Begrifflichkeiten der Fachdidaktik Deutsch für das Verständnis der vorliegenden Arbeit vorausgesetzt und nicht näher definiert werden. Zunächst wird künstliche Intelligenz allgemein näher beschrieben, während anschließend auf bestimmte Formen und Ausprägungen dessen, was oft unter dem Begriff KI zusammengefasst wird, eingegangen wird. Diese Formen und Ausprägungen von KI sowie deren Definitionen stehen ebenfalls stark miteinander in Verbindung.

Künstliche Intelligenz lässt sich nur schwer genau definieren, da zahlreiche Definitionsansätze vorliegen. Je nachdem, ob man beispielsweise Verhalten, Denkprozesse oder Leistungsfähigkeit in den Mittelpunkt der Definition rückt, ergeben sich andere Dimensionen und Definitionstypen von KI.¹

Eine eher allgemeine Definition lässt sich auf der Website des Europäischen Parlaments finden. Hier wird künstliche Intelligenz als „Fähigkeit einer Maschine, menschliche Fähigkeiten wie logisches Denken, Lernen, Planen und Kreativität zu imitieren“² beschrieben. Technische Systeme, die mit KI ausgestattet sind, sind beispielsweise in der Lage, ihre Umwelt wahrzunehmen, aufgrund der empfangenen Daten ihr Handeln anzupassen und Probleme zu lösen. Künstliche Intelligenz ist also ein breiter Begriff, der im Alltag verschiedene Anwendungen findet. Diese alltägliche Anwendung kann unter anderem in Form von

¹ Vgl. Heinrichs, Bert; Heinrichs, Jan-Hendrik; Rüther, Markus: Künstliche Intelligenz. Berlin, Boston: De Gruyter 2022. S. 16.

² Europäisches Parlament: Was ist künstliche Intelligenz und wie wird sie genutzt? <https://www.europarl.europa.eu/topics/de/article/20200827STO85804/was-ist-kunstliche-intelligenz-und-wie-wird-sie-genutzt>. (aufgerufen am 28.01.2025).

Unterstützung bei der Navigation des Internets, eines persönlichen Assistenten, automatischer Übersetzungen oder selbstfahrender Autos in Erscheinung treten.³



Abb. 1: Künstliche Intelligenz - Nutzen im Alltag und mögliche Einsatzgebiete

Künstliche Intelligenz als Teilgebiet der Informatik, das sich vorrangig mit Programmen beschäftigt, die Analysen und Entscheidungen basierend auf bestimmten Eingaben liefern, entstand bereits in den 1950er Jahren. Das heutige Verständnis von KI ist mittlerweile stark von Begriffen wie *machine learning* bzw. maschinelles Lernen (ML) geprägt, wobei Programme durch eingegebene Daten trainiert werden und auch künstliche neuronale Netze eine entscheidende Rolle spielen.⁴

³ Vgl. ebd.

⁴ Vgl. Döllinger, Michael; Gómez, Pablo: Künstliche Intelligenz und neuronale Netze. In: Sprache, Stimme, Gehör. Jg. 43 (2019) H. 3, S. 121.

Im aktuellen Diskurs über KI fällt häufig der Begriff *generative künstliche Intelligenz*, der auch im Rahmen dieser Arbeit eine zentrale Rolle spielen wird. Als generative KI werden Technologien bezeichnet, „die in der Lage sind, menschenähnliche Inhalte automatisch zu erzeugen“⁵. Mit menschenähnlichen Inhalten sind in diesem Zusammenhang Inhalte wie Texte, Bilder, Audiodateien und Videos gemeint, die bisher nur von Menschen produziert worden sind.⁶ Diese Art von KI ist also dazu in der Lage, kreative Inhalte, die so zuvor noch nicht existierten, eigenständig zu generieren.⁷ Für das Generieren dieser Inhalte wird auf eine große Menge an Daten zurückgegriffen, die für die Entwicklung und das Training der jeweiligen Modelle verwendet wurden. Die Beschaffung der von generativen KI-Modellen genutzten Daten ist jedoch auch Anlass öffentlicher Debatten, die ethische und rechtliche Fragen aufwerfen, da hierbei auf Daten aus öffentlich zugänglichen Quellen und auch urheberrechtlich geschützte Inhalte zugegriffen wird.⁸ Um generative KI besser verstehen zu können, müssen auch Begriffe wie *maschinelles Lernen* oder *neuronales Netz* näher erklärt werden.

Maschinelles Lernen oder auch *machine learning* (ML) wird als wichtiger Teilbereich von KI verstanden. Hierbei handelt es sich um lernende Systeme, die nicht von einem Repertoire an festgelegten Reaktionsweisen eingeschränkt werden, sondern in Interaktion mit der Umwelt ihre Fähigkeiten verbessern, um sich so weiterzuentwickeln.⁹ Es wird zwischen drei verschiedenen Typen von ML unterschieden: überwachtes Lernen, unüberwachtes Lernen und verstärktes Lernen.¹⁰

(1) Beim überwachten Lernen wird ein KI-System anhand einer großen Menge von klassifizierten Daten trainiert. Mithilfe dieser klassifizierten Trainingsdaten bildet das KI-System ein Modell, das anschließend zur Klassifizierung von neuen Daten verwendet werden kann. [...] (2) Beim unüberwachten Lernen wird ein KI-System ebenfalls anhand einer großen Menge von Daten trainiert, es handelt sich aber um unklassifizierte Daten. Wiederum bildet das KI-System ein Modell, nun aber dergestalt, dass es innerhalb der eingespeisten Daten Muster identifiziert und Gruppen bildet. [...] (3) Das verstärkte Lernen operiert mit Belohnungen (*rewards*). In einer bestimmten Umgebung führt das System eine Aktion aus und erhält dafür, abhängig von den zugrunde gelegten Zielen, eine Belohnung oder eben nicht. Anschließend führt es die Aktion erneut aus. Durch häufige Wiederholungen lernt das System so, die Aktion zu optimieren.¹¹

⁵ Kasneci, Enkelejda: Wie funktionieren ChatGPT und Co eigentlich? In: Pädagogik (2024), H. 3, S. 11.

⁶ Vgl. ebd., S. 11.

⁷ Vgl. D’Onofrio, Sara: Generative Künstliche Intelligenz – die neue Ära der kreativen Maschinen. In: HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik Jg. 61 (2024), H. 2, S. 333.

⁸ Vgl. Kasneci 2024, S. 12.

⁹ Vgl. Heinrichs et al. 2022, S. 20.

¹⁰ Vgl. ebd., S. 20.

¹¹ Ebd., S. 21.

Als Beispiel für überwachtes maschinelles Lernen nennen Heinrichs et al. KI-Systeme im Bereich der Bilderkennung, die mit Bildern von Katzen trainiert werden, um Katzen auf Bildern zu erkennen. Da dem System vorgegeben wird, dass es sich um Bilder von Katzen handelt, mit denen es trainiert wird, handelt es sich um klassifizierte Daten. Für das unüberwachte maschinelle Lernen wird erneut Bilderkennung als Beispiel genannt. Hier bildet die KI basierend auf den unklassifizierten Daten, die dem System eingespeist werden, selbstständig Gruppen. Neben Bildern von Hunden oder Katzen könnten hier auch weitere zuvor unentdeckte Ähnlichkeiten erkannt werden. Für verstärktes Lernen werden schließlich Spiele genannt, für die ein KI-System durch häufige Wiederholung beispielsweise optimale Spielzüge erlernen kann.¹²

Ein neuronales Netz ist ein „Computersystem, das als eine Sammlung von Einheiten und Knoten konzipiert und den biologischen Netzwerken (Neuronen) von Tieren nachempfunden ist, die zur Übertragung von Signalen miteinander verbunden sind“¹³. Die Idee dieser künstlichen neuronalen Netze basiert also auf der Struktur von Neuronen und Synapsen im Gehirn, woraus dann technische Netzwerke verschiedener Rechenoperationen entwickelt wurden.¹⁴ Obwohl auch in der Informatik bereits seit mehreren Jahren mit künstlichen neuronalen Netzwerken gearbeitet wurde, haben erst die heutige Datenmenge und Rechenleistung in diesem Bereich zu größeren Durchbrüchen geführt. Aufgrund der Tiefe, d.h. der Komplexität, dieser neuronalen Netze spricht man in diesem Zusammenhang auch von *Deep Learning*.¹⁵

Heiser bezeichnet neuronale Netze als Herzstück dieser Deep-Learning-Algorithmen, die als ein Zusammenspiel von Schichten und Knoten mit unterschiedlichen Gewichtungen und Schwellenwerten funktionieren. In dieser Verbindung der Schichten und Knoten eines Netzwerkes erhalten Knoten eine Gewichtung und einen Schwellenwert. Sobald dieser Schwellenwert eines Knotens überschritten wird, sendet dieser Daten an die nächste Schicht im Netzwerk weiter.¹⁶

¹² Vgl. ebd., S. 21.

¹³ Europäische Union: Ethische Leitlinien für Lehrkräfte über die Nutzung von KI und Daten für Lehr- und Lernzwecke. Luxemburg: Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union 2022, S. 35.

¹⁴ Vgl. Döllinger, Gómez 2019, S. 121.

¹⁵ Vgl. ebd., S. 121.

¹⁶ Vgl. Heiser, Albert: Texten mit ChatGPT. Einfach, schnell und kreativ: Ideenmaschine für Kommunikation, Marketing, Werbung und PR. Wiesbaden: Springer 2024, S. 45.

Auch sogenannte Large Language Models (LLM) spielen für heutige generative KI-Anwendungen eine zentrale Rolle. Diese Modelle stechen durch ihre fortgeschrittenen Sprachverarbeitungsfähigkeiten hervor. Durch natürliche Sprachverarbeitung (NLP) werden Textverständnis, Übersetzungen und das Generieren von Texten verbessert. Menschenähnliche Interaktionen mit Chatbots werden unter anderem durch solche Large Language Models ermöglicht.¹⁷ Ein Chatbot wiederum ist ein „Programm, das mit Menschen durch Text- oder Sprachbefehle in einer Weise kommuniziert, die menschliche Unterhaltung nachahmt“¹⁸ und beispielsweise im Bildungskontext als virtueller Berater und Begleiter von Lernprozessen zur Verfügung stehen kann.¹⁹

Bei ChatGPT handelt es sich um eines der derzeit beliebtesten Modelle von Textgeneratoren. GPT steht dabei für *Generative Pre-trained Transformer*. ChatGPT wird vom Unternehmen OpenAI zur Verfügung gestellt und fortlaufend weiterentwickelt. Bekannte Versionen dieses generativen KI-Modells sind unter anderem GPT-3.5 und GPT-4.²⁰ OpenAI listet auf ihrer Website verschiedene Anwendungsmöglichkeiten für ChatGPT auf. Hierzu zählen das Schreiben, Bearbeiten, Ideenfinden, Führen von Gesprächen, Durchsuchen des Internets nach bestimmten Inhalten oder Erstellen von Bildern.²¹ Aufgrund des Durchbruchs und des Erfolgs von ChatGPT im Jahr 2022 erlangte das Interesse an künstlicher Intelligenz eine breitere gesellschaftliche Relevanz.²²

Schließlich fällt im Diskurs über generative KI auch der Begriff *Transformer Modell* häufig. Transformer-Modelle sind ein häufig genutzter Ansatz generativer KI. Beispielsweise basiert das Sprachmodell GPT hierauf. Wichtige Komponenten dieser Transformer-Modelle sind Attention-Mechanismen sowie Encoder und Decoder. Mithilfe von Attention-Mechanismen kann das Transformer-Modell unter anderem bestimmte Wörter oder Wortkombinationen je nach Kontext entsprechend gewichten und schlussendlich bei der Ausgabe einbeziehen. Vom Encoder hingegen werden Eingabedaten entgegengenommen und intern repräsentiert, während vom Decoder basierend auf dieser internen Repräsentation der Eingabedaten eine Ausgabe erzeugt wird.²³

¹⁷ Vgl. DGI Fachgruppe AKTS: Terminologie und Künstliche Intelligenz (KI): Aktualisiertes Positionspapier der DGI-Fachgruppe AKTS, Herbst 2024. In: Information – Wissenschaft & Praxis, Jg. 75 (2024) H. 5-6, S. 317.

¹⁸ Europäische Union 2022, S. 33.

¹⁹ Vgl. ebd., S. 33.

²⁰ Vgl. Kasneci 2024, S. 11-12.

²¹ Vgl. OpenAI: ChatGPT. <https://openai.com/chatgpt/overview/> (aufgerufen am 30.12.2024).

²² Vgl. D’Onofrio 2024, S. 332.

²³ Vgl. ebd., S. 334.

2.2 Funktionsweisen und Auswirkungen von Textproduktion mithilfe generativer künstlicher Intelligenz

Nachdem im vorherigen Abschnitt nun zentrale Begrifflichkeiten rund um künstliche Intelligenz erläutert wurden, wird in diesem Abschnitt in leicht vereinfachter Form darauf eingegangen, wie künstliche Intelligenz nun konkret Texte generiert. Ebenfalls wird grob auf ethische Fragen und eine Reihe von gesellschaftlichen Auswirkungen dieser durch generativer KI erstellten Texte eingegangen.

Zunächst sollte der Trainingsprozess von generativer KI näher beschrieben werden, um besser zu verstehen, wie diese funktioniert. Wie bereits in Abschnitt 2.1 erwähnt, sind moderne KI-Sprachmodelle dazu in der Lage, durch natürliche Sprachverarbeitung mithilfe von Transformer-Technologien und neuronalen Netzwerken große Mengen an Daten zu analysieren. Kasneci beschreibt den Trainingsvorgang folgendermaßen:

Während des Trainings wird den Modellen anhand großer Textdatenmengen beigebracht, stets das nächste wahrscheinlichste Wort in einem gegebenen Textkontext vorherzusagen. Das Modell lernt somit, Muster in der Sprachnutzung zu erkennen und anzuwenden. Eine solche Fähigkeit dient als Grundlage für die Generierung neuer Texte, die in Struktur und Inhalt menschlichen Texten sehr stark ähneln. Der Schlüssel zu dieser Leistung ist die enorme Menge an Textdaten, die während des Trainings verwendet wird und es somit dem Modell ermöglicht, eine breite Palette von Sprachstilen und Themen zu erfassen und schließlich zu imitieren.²⁴

Die Fähigkeit von KI, komplexe Texte zu generieren, lässt sich also leicht vereinfacht damit erklären, dass KI-Modelle innerhalb sehr großer Datenmengen Muster erkennen und anhand dieser nach einem Wahrscheinlichkeitsprinzip passende Wörter zu einem Text zusammenfügen. Kasneci betont jedoch auch, dass dieser Trainingsprozess somit sehr ressourcenintensiv ist. Dies gilt sowohl für benötigte technische Hardware-Ressourcen als auch für die Datensätze, die die Vielfalt menschlicher Sprache repräsentieren sollen.²⁵ Die Funktionsweise von GPT-Programmen fasst Heiser auf ähnliche Weise zusammen:

²⁴ Kasneci 2024, S. 11.

²⁵ Vgl. ebd., S. 11.

GPT-Programme sind Mustererkennungsmaschinen, die Textmuster in großen Datenmengen erkennen und darauf aufbauend zusammenhängende Antworten erzeugen. Obwohl die Antworten oft plausibel erscheinen, basieren sie nicht auf logischer Schlussfolgerung, sondern auf der Imitation von Intelligenz durch die Analyse von Milliarden von Textzeilen. Dieser GPT-Content führt zu einer Verstärkung bestehender Muster und wird zu einem Text-Echo des Internets. Die Erstellung von Text wird vereinfacht und führt zu einer unvergleichlichen Textschwemme. Die Modelle beeinflussen die Texterstellung und verändern Job-Beschreibungen. In einer Welt, in der GPT-Modelle Standardantworten liefern, werden kreative Höchstleistungen wertvoller und gefragter denn je.²⁶

Heisers Erklärung zur Funktionsweise von GPT-Programmen wird bereits mit Aussagen zu möglichen gesellschaftlichen Auswirkungen und Veränderungen auf medialer Ebene ergänzt.²⁷ Diese Auswirkungen von generativer künstlicher Intelligenz auf Medien und Gesellschaft werden bereits vielfach diskutiert. Barros et al. sehen mit dem Aufkommen künstlicher Intelligenz ähnliche Auswirkungen, wie dies auch grundsätzlich bei früheren Automatisierungen von Arbeitsprozessen der Fall war, die stets mit einer Mischung aus Sorge und Freude verbunden waren.²⁸ Beispielsweise wird mit einem Fokus auf den akademischen Kontext vom Unterrichten bis hin zum Veröffentlichen von Arbeiten demnach argumentiert, dass zahlreiche Arbeitsschritte zukünftig auf kompetente und effiziente Weise von KI übernommen werden könnten. Dies kann beispielsweise in Form von Überarbeitungen und Korrekturen von wissenschaftlichen Texten oder dem automatischen Erstellen von Berichten geschehen.²⁹

Islam und Greenwood äußern ebenfalls ethische Bedenken bezüglich Autorschaft und Urheberrechten von KI-generierten Texten vor allem in Bezug auf akademisches Schreiben. Diese ethischen Bedenken beziehen sich in diesem Zusammenhang vor allem darauf, dass KI verschiedene Tätigkeiten automatisiert, die normalerweise von den Autor*innen selbst durchgeführt werden. Dies kann sowohl Rechtschreibprüfungen als auch komplexere Aufgaben im Bereich der Textproduktion umfassen. Dies kann unter bestimmten rechtlichen Voraussetzungen im Kontext einer kollektiven Wissensproduktion, auf die sich KI-generierte Texte zurückführen lassen können, zu weniger individueller Verantwortung und Rechenschaft von Autor*innen und somit auch zu einer insgesamt schlechteren Qualität wissenschaftlicher Texte führen.³⁰ Fragen hinsichtlich des Urheberrechts stellen sich jedoch auch, wie bereits in

²⁶ Heiser 2024. S. 51.

²⁷ Vgl. ebd., S. 51.

²⁸ Vgl. Barros, Amon; Prasad, Ajnesh; Śliwa, Martyna: Generative artificial intelligence and academia: Implication for research, teaching and service. In: *Management Learning* Jg. 54 (2023), H. 5, S. 597.

²⁹ Vgl. ebd., S. 603.

³⁰ Vgl. Islam, Gazi; Greenwood, Michelle: Generative Artificial Intelligence as Hypercommons: Ethics of Authorship and Ownership. In: *Journal of Business Ethics* 192 (2024), S. 659–660.

Abschnitt 2.1 erwähnt, in Bezug auf die für das Training der KI verwendeten Daten. Da laut Kasneci viele Modelle mit öffentlich zugänglichen Daten trainiert werden, die aber auch urheberrechtlich geschützte Inhalte enthalten, werden somit Fragen des geistigen Eigentums aufgeworfen, wenn basierend auf diesen Daten dann Texte oder Bilder generiert werden. Hinzu kommen noch Bedenken hinsichtlich des Datenschutzes und der Privatsphäre der Benutzer*innen, da Trainingsdaten unter anderem sensible Informationen von Personen enthalten können.³¹

Doch nicht nur aus der Perspektive von akademischer Forschung und Datenschutz wird der Einfluss von KI diskutiert. Benbya et al. erwähnen in ihrer Diskussion über mögliche Verbesserungen und Gefahren von generativer KI bezogen auf Wissen und Kreativität auch Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt, allgemeine wirtschaftliche Einflüsse sowie Folgen für die Produktivität von Angestellten.³² Des Weiteren schlussfolgern sie, dass durch generative KI der Umfang von Aufgaben, die KI-Programme im Bereich der wissensbasierten Arbeit und Kreativarbeit erledigen können, stark erweitert wurde. Hierdurch entstehen neue Produkte und Dienstleistungen, für die kaum bis gar keine menschliche Innovation notwendig war. Dies führt jedoch schlussendlich zu einer breiteren gesellschaftlichen Debatte über den zukünftigen Stellenwert von Kreativität und Wissen am Arbeitsmarkt.³³ Auch im Gesundheitswesen scheint das Aufkommen von KI-Programmen laut Küster und Schultz zu einer ähnlichen Grundstimmung aus Vorsicht und Zuversicht zu führen. Als eines von sechs Worst-Case-Szenarien wird beispielsweise die massive Verbreitung von Desinformation durch generierte KI-Texte zur Schädigung des öffentlichen Gesundheitswesens genannt.³⁴

Park hingegen konzentriert sich in ihrer Forschung auf das veränderte Verhalten von Benutzer*innen hinsichtlich der KI-gestützten Produktion und Konsumation von Inhalten bzw. Content. Durch das automatisierte Erstellen und Verbreiten von Content sowie die automatisierte Auswertung von Daten werden laut Park auf individueller Ebene bei der Digitalisierung Fortschritte erzielt.³⁵ Jedoch werden auch Hindernisse und Einschränkung, die sich in der Benutzung von KI für Einzelpersonen ergeben, betont. So kann es beispielsweise zu

³¹ Vgl. Kasneci 2024, S. 12.

³² Vgl. Benbya, Hind; Strich, Franz; Tamm, Toomas: Navigating Generative Artificial Intelligence Promises and Perils for Knowledge and Creative Work. In: Journal of the Association for Information Systems Jg. 25 (2024), H. 1, S. 23.

³³ Vgl. ebd., S. 31.

³⁴ Vgl. Küster, Dennis; Schultz, Tanja: Künstliche Intelligenz und Ethik im Gesundheitswesen – Spagat oder Symbiose?. In: Bundesgesundheitsblatt Jg. 66 (2023), S. 176.

³⁵ Vgl. Park, Ha Eun: The double-edged sword of generative artificial intelligence in digitalization: An affordances and constraints perspective. In: Psychology & Marketing Jg. 41 (2024), H. 11, S. 2924.

sogenannten Halluzinationen kommen, wenn generative KI etwas Falsches wiedergibt. Aus diesem Grund sei es laut Park notwendig, die gewonnenen Informationen aus KI-generierten Texten ausreichend auf deren Wahrheitsgehalt zu prüfen.³⁶

In Bezug auf den Bildungsbereich analysieren Farrokhnia et al. Stärken, Schwächen, Möglichkeiten und Gefahren, die sich durch den Einsatz des generativen KI-Tools ChatGPT ergeben. Während die vereinfachte Informationsbeschaffung und individuell angepasste Antworten des Chatbots als lernförderlich beschrieben werden, wird gleichzeitig vor mangelndem tiefgreifendem Verständnis durch ein rein oberflächliches Befassen mit den generierten Texten gewarnt.³⁷

In Kapitel 2.5 wird noch genauer auf Auswirkungen von KI auf die Schule im Kontext des Deutschunterrichts eingegangen. Zunächst wird aber ein Blick auf verschiedene Aspekte von Textsortenvermittlung und Schreibdidaktik im Deutschunterricht allgemein geworfen, bevor diese im Kontext von KI-Textproduktion näher analysiert werden.

³⁶ Vgl. ebd., S. 2932.

³⁷ Vgl. Farrokhnia, Mohammadreza; Banihashem, Seyyed Kazem; Noroozi Omid; Wals, Arjen: A SWOT analysis of ChatGPT: Implications for educational practice and research. In: Innovations in Education and Teaching International Jg. 61 (2024), H. 3, S. 468.

2.3 Textsortenvermittlung und Schreibdidaktik im Deutschunterricht

Um besser verstehen zu können, welchen Einfluss generative künstliche Intelligenz nun konkret auf Textsortenvermittlung und Schreibdidaktik im Deutschunterricht hat, muss zunächst geklärt werden, wie diese wichtigen Bereiche der Deutschdidaktik derzeit an Schulen umgesetzt werden. Dieser Abschnitt konzentriert sich deshalb darauf, wie Schreibfähigkeiten und Textsorten im Deutschunterricht vermittelt werden. Dabei wird verstärkt auf die Situation im Deutschunterricht der Sekundarstufe 2 sowie hierfür wichtige Regelungen aus dem Lehrplan und dem Textsortenkatalog zur Standardisierten Reife- und Diplomprüfung (SRDP) eingegangen. Ebenfalls werden diese Bereiche des Deutschunterrichts mit einem Fokus auf Schreibmotivation und Digitalisierung beschrieben. Diese beschriebenen Vorgaben des Lehrplans sowie die Relevanz bestimmter Schreibhandlungen, des Schreibprozesses, der Persönlichkeitsbildung und der Schreibmotivation werden in den darauffolgenden Abschnitten 2.4 und 2.5 in Zusammenhang mit generativer KI im Schulkontext noch eine Rolle spielen.

2.3.1 Vorgaben des Lehrplans und Textsortenkatalogs zur SRDP

Der Lehrplan für allgemeinbildende höhere Schulen gibt als Bildungs- und Lehraufgabe des Deutschunterrichts für die Oberstufe im Kontext der Textsortenvermittlung und Schreibdidaktik vor, dass Schüler*innen sowohl „befähigt werden, Ausdrucksformen von Texten, Medien, Medientexten und deren Wirkung zu verstehen“³⁸ als auch „befähigt werden, schriftlich und mündlich sowie in Form medialer Präsentation Texte zu produzieren, die den sprachlichen Standards und den situativen Anforderungen entsprechen“³⁹. Des Weiteren wird an dieser Stelle im Lehrplan näher auf die Bedeutung von schriftlicher Kompetenz für den Deutschunterricht eingegangen. Schriftliche Kompetenz trägt zur Persönlichkeitsbildung bei und ermöglicht die Teilnahme am gesellschaftlichen Leben.⁴⁰ Diese Kompetenz umfasst das „Schreiben für sich, Schreiben als Instrument des Lernens und [...] Schreiben für andere“⁴¹. Lehrpersonen sollen unter anderem die Schreibprozesse der Schüler*innen begleiten, die Schreibmotivation sowie die Freude am Schreiben fördern und Schüler*innen beibringen, Verantwortung für den eigenen Schreibprozess zu übernehmen. Bezüglich der Auswahl von Textsorten im Zusammenhang mit schriftlicher Kompetenz soll es im Schreibunterricht eine Orientierung an der außerschulischen Wirklichkeit geben und textsortenübergreifende

³⁸ Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung: Lehrplan für allgemeinbildende höhere Schulen (Fassung 05.01.2025), S. 165.

³⁹ Ebd., S. 165.

⁴⁰ Vgl. ebd., S. 166.

⁴¹ Vgl. ebd., S. 166.

Schreibhaltungen entwickelt werden. Ebenfalls wird darauf hingewiesen, dass in allen Schreibsituationen auch Wörterbücher und andere Hilfsmittel, wie beispielsweise Hilfsmittel in elektronischer Form, zu verwenden sind.⁴²

Schließlich wird in jenem Abschnitt des Lehrplans auch auf Textkompetenz eingegangen. Hier wird zunächst die Notwendigkeit einer synästhetischen Textrezeption damit begründet, dass es sich bei Texten zunehmend um multimediale Produkte handelt, bei denen es zu einer Interaktion zwischen dem Weltwissen sowie Textwissen der Rezipient*innen und den Sinnangeboten des Textes kommt. Aus diesem Grund soll es den Schüler*innen ermöglicht werden, sich emotional und argumentativ auf aktive Weise mit Texten auseinanderzusetzen und ein Verständnis für Entstehungsbedingungen von Texten zu erlangen.⁴³

Im Kontext der Vorbereitung auf die Standardisierte Reife- und Diplomprüfung (SRDP) spielen an österreichischen Schulen eine Reihe von Textsorten mit klar vorgegebenen strukturellen Merkmalen eine zentrale Rolle. Diese Textsorten werden in einem eigenen Textsortenkatalog genau definiert.

Beim Textsortenkatalog zur Standardisierten Reife- und Diplomprüfung in der Unterrichtssprache (Deutsch, Kroatisch, Slowenisch, Ungarisch) handelt es sich um ein 18-seitiges vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung herausgegebenes Dokument, das sowohl beschreibt, welche Textsorten für Aufgaben der SRDP zum Einsatz kommen, als auch diese Textsorten in Hinblick auf die Vorbereitung der Schüler*innen auf die SRDP kompetenzorientiert erklärt und definiert. Dies umfasst folgende sieben Textsorten: Erörterung, Kommentar, Leserbrief, Meinungsrede, Textanalyse, Textinterpretation und Zusammenfassung.⁴⁴

Des Weiteren beinhaltet der Textsortenkatalog eine Kurzdefinitionen und Beispiele zu den wichtigsten Schreibhandlungen für den schulischen Kontext. Deskription, Narration, Explikation und Argumentation werden in diesem Sinne als wichtigste Schreibhandlungen genannt.⁴⁵ Im Folgenden werden diese Schreibhandlungen näher beschrieben.

⁴² Vgl. ebd., S. 166.

⁴³ Vgl. ebd., S. 166.

⁴⁴ Vgl. Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung. Textsortenkatalog zur SRDP in der Unterrichtssprache (Deutsch, Kroatisch, Slowenisch, Ungarisch). <https://www.matura.gv.at/index.php?eID=dumpFile&t=f&f=4525&token=950c7f2b86f0ebc3459c5f0aa0e04013ab99c572> (aufgerufen am 28.01.2025), S. 1.

⁴⁵ Vgl. ebd., S. 3.

Die Schreibhandlung *Deskription* wird als Beschreibung aus neutraler Perspektive, die unter anderem Informationen zu Zuständen, Personen oder Ereignissen vermittelt, definiert. Beschreibungen dieser Art erfolgen meistens im Indikativ Präsens als Aussagesätze. Bei dieser Schreibhandlung ist es wichtig, Relevanz zu berücksichtigen und die Beschreibung nachvollziehbar zu strukturieren. Es geht darum, verständlich Sachverhalte aneinanderzureihen. Es sollen jedoch nicht logische Zusammenhänge explizit hergestellt werden, wie dies etwa mit bestimmten Konnektoren möglich ist.⁴⁶

Bei der Schreibhandlung *Narration* handelt es sich um Erzählungen, die Zustände und Ereignisse aus einer bestimmten Perspektive schildern. Diese Narrationen sind im Gegensatz zu Deskriptionen subjektiv und gestaltend. In Hinblick auf Textsorten wird die Narration als notwendig beschrieben, wenn es um die Schilderung von Prozessen, Entwicklungen und Abfolgen von Ereignissen geht.⁴⁷

Unter *Explikation* wird eine Schreibhandlung verstanden, bei der es um das Identifizieren und Verbinden von Zuständen oder Ereignissen im Sinne von logischen Zusammenhängen geht. Dabei wird möglichen Gründen bzw. dem Warum oder Wie nachgegangen. Das bereits vorausgesetzte Wissen der Zielgruppe bzw. das vorhandene Wissen der Adressat*innen spielt hier eine große Rolle, da sich hier die Explikation einfügen lassen muss.⁴⁸

Schließlich gibt es noch die *Argumentation*, bei der „Sachverhalte in Form von Elementen eines Gesamtzusammenhangs [...], die zueinander in Gegensatz, Übereinstimmung, Einschränkung oder Stützung stehen“⁴⁹, dargestellt werden. Dabei wird ein argumentativer Rahmen gesetzt. Dieser argumentative Rahmen beginnt mit einer Fragestellung, Problemstellung oder These und endet entsprechend mit einer Antwort, Lösung oder Schlussfolgerung. Ziel dieser Schreibhandlung ist es also, auf eine rationale und nachvollziehbare Weise in einer simulierten dialogischen Aktivität in Bezug auf eine Sichtweise zu überzeugen. Hierbei ist es unter anderem wichtig, auf Schlussregeln, die oft implizit auftreten, zu achten, damit Argumente als solche erkannt werden können.⁵⁰ Die Argumentation gilt als sehr komplexe Schreibhandlung, die andere Schreibhandlungen als Teilhandlungen beinhaltet und Planung und Strukturierung benötigt.⁵¹

⁴⁶ Vgl. ebd., S. 3.

⁴⁷ Vgl. ebd., S. 4.

⁴⁸ Vgl. ebd., S. 4-5.

⁴⁹ Ebd., S. 5.

⁵⁰ Vgl. ebd., S. 5-6.

⁵¹ Vgl. ebd., S. 7.

Neben diesen vier im Textsortenkatalog als besonders wichtig bezeichneten Schreibhandlungen gibt es noch die *Rekapitulation* und die *Evaluation*, die beide ebenfalls für die Textsorten des Katalogs relevant sind. Bei der Rekapitulation wird ein Text oder ein Textausschnitt aus möglichst neutraler Perspektive wiedergegeben, während die Evaluation einen Sachverhalt konträr dazu aus einer bestimmten Perspektive heraus bewertet.⁵²

Schließlich nennt der Textsortenkatalog noch sieben zentrale Textsorten, in denen sich diese Schreibhandlungen wiederfinden. Vor allem die Argumentation taucht immer wieder als eine der wichtigsten Schreibhandlungen in vielen Texten auf. Mit der Argumentation als wichtigste Schreibhandlung wird beispielsweise die Erörterung folgendermaßen definiert: „[...] eine schriftliche Auseinandersetzung mit einem strittigen Thema. Sie erfordert eine multiperspektivische Behandlung des Themas anhand der Textbeilage/n, der eigenen Position der Schülerin/des Schülers sowie eventuell weiterer relevanter Positionen.“⁵³ Der Kommentar wird als journalistische Textsorte mit gewisser öffentlicher Reichweite definiert, bei der die Verfasser*innen in der Rolle von Journalist*innen oder einer anderen Rolle ihren Standpunkt zu einem Thema mit der Absicht äußern, die Meinungsbildung der Leser*innen zu beeinflussen. Hierfür gelten die Schreibhandlungen Argumentation und Evaluation als zentral.⁵⁴ Da der Leserbrief als „eine kompakte schriftliche Darstellung der persönlichen Meinung(en) in einem (Print-)Medium mit gewisser Breitenwirkung“⁵⁵ beschrieben wird, spielt auch hier die Argumentation eine wichtige Rolle. Ebenso ist die Argumentation für die Meinungsrede als Rede in schriftlicher Form, bei der es darum geht, ein Publikum in einem bestimmten Kontext zu überzeugen, zentral.⁵⁶ Schließlich wird neben der Explikation auch die Argumentation als wichtige Schreibhandlung beim Verfassen einer Textinterpretation, also der Deutung eines literarischen Textes, genannt.⁵⁷ Nur zwei der sieben genannten Textsorten kommen ohne Argumentation aus. Für die Textanalyse, bei der ein nicht-fiktionaler Text beschrieben wird, stehen die Schreibhandlungen Deskription und Explikation im Fokus.⁵⁸ Für die Zusammenfassung, die als Komprimierung von Textvorlagen mit dem Ziel, die relevantesten Informationen in logisch-sachlicher Struktur wiederzugeben, definiert wird, wird vor allem die Rekapitulation hervorgehoben.⁵⁹

⁵² Vgl. ebd., S. 7-8.

⁵³ Ebd., S. 12.

⁵⁴ Vgl. ebd., S. 13.

⁵⁵ Ebd., S. 14.

⁵⁶ Vgl. ebd., S. 15.

⁵⁷ Vgl. ebd., S. 17.

⁵⁸ Vgl. ebd., S. 16.

⁵⁹ Vgl. ebd., S. 18.

Zusammengefasst kann also festgehalten werden, dass der Textsortenkatalog für die SRDP, der die wichtigsten Richtlinien für das Verfassen von Textsorten und den korrekten Einsatz passender Schreibhandlungen vorgibt, auf kompetenzorientierte Weise eine Basis für die Vermittlung und Bewertung von Textsorten bildet. Vor allem die Schreibhandlung Argumentation, die wiederum als eine der komplexesten Schreibhandlungen gilt, scheint für einen Großteil der beschriebenen Textsorten, eine zentrale Rolle zu spielen.

2.3.2 Textsortenwissen, Schreibenanlässe und Schreibsituationen

Bei den im Textsortenkatalog zur SRDP genannten Textsorten handelt es sich um eine sehr kleine Auswahl, die für den schulischen Kontext angepasst wurde. Eine Aufgabe der Didaktik besteht schließlich darin, „die unüberschaubare Vielfalt unterschiedlicher Textsorten in eine lehrbare Systematik zu bringen“⁶⁰. Aufgrund dieser Textsortenvielfalt kann nicht jede einzelne Textsorte im Unterricht behandelt werden, da dies nicht als sinnvoll oder überhaupt möglich gesehen wird. Deshalb bildeten sich eigene Textsorten wie beispielsweise die Erörterung in der Schule heraus. Auch wurden verstärkt normative Vorgaben für diese Schultextsorten eingeführt, selbst wenn sich Autor*innen jener Texte in der außerschulischen Realität nicht streng an entsprechende Vorgaben halten müssen.⁶¹

Diese Diskrepanz zwischen schulischen Textsorten und außerschulischen Textsorten stößt jedoch auch auf Kritik. So bezeichnet beispielsweise Martin Fix die Normen schulischer Textsorten hinsichtlich ihrer Funktionalität als fragwürdig, da diese laut Fix von der sprachlichen Praxis isoliert und zu einem stereotypen Drill reduziert wurden.⁶² Textsortenwissen beschreibt Fix in einem Spannungsfeld zwischen deklarativem Wissen und Handlungswissen. Als Bestandteil des Welt- und Sachwissens lässt sich Textsortenwissen als deklarativ einstufen. Doch Fix ergänzt den Diskurs hier um eine kritische Perspektive. Denn die deklarative Komponente sei laut Fix überbewertet worden, da es durch rein theoretische Vermittlung an Schüler*innen wenig Nutzen bringt, vor allem bei Formulierungen im Schreibprozess. Aus diesem Grund beschreibt Fix Textsortenwissen als Handlungswissen, das durch praktische Erfahrungen entsteht und zur Bewältigung von Problemsituationen eingesetzt werden kann. Für die Klassifikation von Textsorten sollte das Wissen daher um typisch strukturelle und sprachliche Eigenschaften mit einer Orientierung an deren kommunikativen

⁶⁰ Steinig, Wolfgang; Huneke, Hans-Werner: Sprachdidaktik Deutsch. Eine Einführung. Berlin: Erich Schmidt Verlag ⁵2015. S. 127.

⁶¹ Vgl. ebd., S. 127-129.

⁶² Vgl. Fix, Martin: Texte schreiben. Schreibprozesse im Deutschunterricht. Paderborn: Ferdinand Schöningh 2008. S. 91-92.

Funktion in Verbindung gebracht werden.⁶³ Fix betont ebenfalls, dass gewisse Formen des Schreibens, die auf außerschulischen Schreibanslässen beruhen, in der Schule möglicherweise nicht ausreichend berücksichtigt werden.⁶⁴

Doch bereits in den 1970er Jahren wurde schon im Sinne einer kommunikativen Schreibdidaktik argumentiert, die sich an Leser*innen bzw. Adressat*innen orientiert und nicht nur an der Lehrperson. Schreiben wurde damals auch schon als kommunikative Handlung mit einer bestimmten Intention verstanden. Damals fand dieses Konzept, das sich um authentischere Schreibsituationen bemühte, jedoch noch wenig Beachtung an den Schulen. Aus heutiger Sicht unter Berücksichtigung des Internets mit zahlreichen Kommunikationsmöglichkeiten lassen sich adressatenorientierte Schreibsituationen jedoch leichter authentisch begründen und arrangieren.⁶⁵

Neben der Orientierung an potentiellen Leser*innen ist aber auch eine Orientierung an der schreibenden Person möglich, wie im nächsten Abschnitt in Bezug auf Persönlichkeitsbildung erläutert wird.

2.3.3 Persönlichkeitsbildung und Schreibdidaktik

Im Kontext des Schreibens wird im Lehrplan auch Persönlichkeitsbildung als Ziel genannt. Doch wie genau greift der Schreibunterricht hier in die Persönlichkeitsentwicklung ein?

In den 1970er Jahren wurde neben der kommunikativen Bedeutung des Schreibens von manchen Seiten auch für eine heuristische Funktion für die personale Entwicklung von Schüler*innen argumentiert. Diese Art des Schreibens folgte keinem kommunikativen Ansatz, da sie einen monologischen Charakter aufwies und das Ziel hatte, einen Reflexionsprozess für Schüler*innen zu ermöglichen. Doch auch dieser Ansatz fand damals wenig Beachtung in der Didaktik, da Emanzipation durch Schreiben sozial als Teil einer Gesellschaftsschicht und nicht individuell gesehen wurde.⁶⁶ In den 1980er Jahren rückte dann das Individuum und dessen Schreibprozess wieder mehr in den Vordergrund. Mit dem freien Schreiben und dem kreativen Schreiben wurde sich stark an den Schüler*innen selbst orientiert.⁶⁷

Maik Philipp nennt hinsichtlich der Funktionen des Schreibens zwei Bereiche. Neben dem *Schreiben für andere* wird auch von Philipp auf das *Schreiben für sich* eingegangen. Das

⁶³ Vgl. ebd., S. 92-93.

⁶⁴ Vgl. ebd., S. 90.

⁶⁵ Vgl. Steinig, Huneke 2015, S. 131-132.

⁶⁶ Vgl. ebd., S. 133-134.

⁶⁷ Vgl. ebd., S. 134.

Schreiben für sich lässt sich wiederum in kognitiv und emotional klärendes Schreiben sowie kognitiv entlastendes Schreiben aufteilen.⁶⁸ Unter kognitiv und emotional klärendem Schreiben versteht Philipp einen Schreibprozess, der das Ziel verfolgt, „dass innere Prozesse, Emotionen und Gedanken festgehalten bzw. Probleme gelöst werden“⁶⁹. Hier wird Schreiben genutzt, um innere emotionale Zustände zu verschriftlichen, um eine Korrespondenz mit sich selbst zu führen, um zu objektivieren und um etwas kognitiv zu durchdringen. Bei den Funktionen im Sinne eines kognitiv entlastenden Schreibens werden hingegen Gedanken und Ideen zur Gedächtnisentlastung in Ruhe formuliert, konzipiert und konserviert.⁷⁰ Philipp fasst Lese- und Schreibfunktionen in Hinblick auf kognitive, psychische und soziale Funktionen folgendermaßen zusammen:

Lese- und Schreibkompetenz gelten gemeinhin als zentrale Fähigkeiten, ohne die niemand mehr auskommen kann, der sich selbst weiterentwickeln und an der Öffentlichkeit teilhaben will. Das bedeutet, dass Lesen und Schreiben spezifische Funktionen haben [...] Für das Schreiben sind die Funktionen bisher nicht so umfassend expliziert worden; genau genommen sind sie am ehesten auf der Prozessebene zu verorten und dort als Ziele, die man mit dem Schreiben erreichen will. Obwohl es gravierende Differenzen gibt und man gut daran tut, weder vom Lesen auf das Schreiben zu schließen noch umgekehrt, ergibt sich eine aus didaktischer Sicht hilfreiche Konvergenz. Sie betrifft die kognitiven, psychischen und sozialen Zwecke, welche das Verfassen und das Rezipieren von Texten haben. Texte helfen dabei, Erkenntnisse zu generieren bzw. Wissen zu erwerben, und haben damit eine wichtige kognitive Funktion. Sie ermöglichen es aber auch durch diverse psychische Funktionen, sich mit sich selbst und anthropologischen Grundfragen zu beschäftigen [...]⁷¹

Insgesamt kann also gesagt werden, dass auch die Entwicklung der Persönlichkeit der Schüler*innen in der Schreibdidaktik eine Rolle spielt. Im Laufe der vergangenen Jahrzehnte hat sich verändert, wie stark diese Persönlichkeitsbildung im Fokus des Schreibunterrichts stand. Wenn Schüler*innen für sich selbst schreiben, können dadurch kognitive und emotionale Prozesse in Gang gesetzt bzw. unterstützt werden.

2.3.4 Schreibmotivation im Deutschunterricht

Wie bereits anhand bestimmter Lehrplan-Textstellen gezeigt wurde, spielt Schreibmotivation eine wichtige Rolle im Deutschunterricht, die von Lehrpersonen gefördert werden soll. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, wie diese Förderung der Schreibmotivation konkret umgesetzt werden kann.

⁶⁸ Vgl. Philipp, Maik: Motiviert lesen und schreiben. Dimension, Bedeutung, Förderung. Seelze: Kallmeyer 2012. S. 28.

⁶⁹ Ebd., S. 28.

⁷⁰ Vgl. ebd., S. 28-29.

⁷¹ Ebd., S. 30.

Motivation allgemein lässt sich auf das lateinische Verb *movere* zurückführen, das sich mit *bewegen* übersetzen lässt. Motivation kann daher leicht vereinfacht als etwas definiert werden, das uns zu bestimmten Handlungen hin zu einem Ziel bewegt. Das moderne Verständnis von Motivation umfasst psychische Prozesse im gesamten Handlungsverlauf von der Planung bis hin zur Bewertung der entsprechenden Handlungen.⁷² Dresel und Lämmle nennen einige positive Konsequenzen von Motivation im Lernprozess bezogen auf schulische Leistung. Hierzu zählen unter anderem das Setzen von Subzielen sowie Planen von Lernhandlungen, das Herstellen günstiger Rahmenbedingungen für Lernhandlungen, ein geringes Aufschiebeverhalten und günstige handlungsbegleitende Emotionen.⁷³

Um konkret auf die Förderung von Schreibmotivation einzugehen, muss zunächst zwischen verschiedenen Arten von Motivation in Hinblick auf Schreiben im bzw. für den Unterricht unterschieden werden. Es gibt einerseits intrinsische Motivation, bei der der Zweck des Schreibens in der Textproduktion bzw. im Schreiben selbst liegt. Extrinsische Motivation hingegen liegt vor, wenn das Schreiben einen instrumentellen Charakter hat bzw. mit dem Schreiben eines Textes ein anderes Ziel verfolgt wird. Diese beiden Formen der Motivation können jedoch auch gemeinsam auftreten und Merkmale teilen.⁷⁴ Welche Art von Motivation vorliegt, hängt auch stark mit der Selbstbestimmung der jeweiligen Schüler*innen zusammen. Hier spielen vor allem die Bedürfnisse nach Autonomie und Kompetenz eine entscheidende Rolle.⁷⁵ Für positive Effekte auf Leistungen von Schüler*innen werden aus motivationspsychologischer Sicht vor allem intrinsisch motivierte Schreibprozesse oder extrinsische Schreibprozesse, bei denen Schüler*innen autonom agieren können und sich selbst als kompetent sowie ihr Schreiben als bedeutsam erleben, hervorgehoben.⁷⁶

Was nun die konkrete Förderung von Schreibmotivation betrifft, nennt Philipp einen Hauptansatz zur Erhöhung der Lese- und Schreibmotivation.⁷⁷ Es geht hierbei zentral um Selbstregulation, die Philipp folgendermaßen in Hinblick auf Schreibmotivation definiert:

⁷² Vgl. Dresel, Markus; Lämmle, Lena: Motivation. In: Götz, Thomas (Hg.): Emotion, Motivation und selbstreguliertes Lernen. Paderborn: Ferdinand Schöningh 2017, S. 81-82.

⁷³ Vgl. ebd., S. 84.

⁷⁴ Vgl. Philipp 2012, S. 37-38.

⁷⁵ Vgl. ebd., S. 38.

⁷⁶ Vgl. ebd., S. 52.

⁷⁷ Vgl. ebd., S. 130.

Selbstreguliertes Handeln zeichnet sich dadurch aus, dass Personen selbst Gedanken, Gefühle und Verhalten initiieren, modifizieren und aufrechterhalten, um Ziele zu erreichen. Hierin deutet sich schon an, dass Selbstregulation ohne Motivation nicht auskommt. Man stellt sich Selbstregulation trotz diverser Differenzen in den verschiedenen Modellen als einen zyklischen Prozess mit drei Phasen vor, während und nach einer Handlung vor. In der ersten, präaktionalen Phase analysieren Personen die Aufgabe, die sie erledigen sollen, planen ihr Vorgehen und setzen sich Ziele, wozu sie sich mittels motivationaler Überzeugungen mobilisieren. In der zweiten, aktionalen Phase handeln sie und wenden dabei eine Vielzahl von kognitiven, meta-kognitiven und Stützstrategien, um das selbstgesteckte Ziel zu erreichen. In der dritten, postaktionalen Phase bewerten sie das Ergebnis, suchen nach Ursachen für das Ergebnis und reagieren Emotional darauf. [...] ⁷⁸

Selbstreguliertes Schreiben zeichnet sich demnach dadurch aus, dass Schreibende selbstinitiierte Gedanken, Emotionen und Handlungen nutzen, um verschiedene Schreibziele zu verwirklichen. Die entsprechenden Regulationsprozesse können sich dabei auf die Schreibumgebung, motorische Aktivitäten sowie Kognitionen und Emotionen beziehen. ⁷⁹ Als Beispiel für selbstreguliertes Schreiben beschreibt Philipp ein fiktionales Fallbeispiel, bei dem es um den 15-jährigen Schüler Anton geht, der einen zehnsseitigen Tagebuchtext schreiben muss. Anton passt seine Lernumgebung an, indem er sein Handy stummstellt. Anton plant für seinen Schreibprozess ebenfalls voraus, bis wann er wie viele Seiten schreiben muss und wie er sich die Arbeit am besten aufteilt. Nachdem der Text fertig geschrieben ist, liest Anton sich diesen erneut durch und überarbeitet manche Stellen. ⁸⁰

2.3.5 Digitalisierung im Kontext von Schreibdidaktik

Da im heutigen Diskurs über Schreibdidaktik und Textproduktion künstliche Intelligenz höchstrelevant ist, gilt es ebenfalls, herauszufinden, wie gut Schulen ausgestattet sind, um neue digitale Medien zu unterstützen und welche Einstellungen und Erkenntnisse im bisherigen Diskurs über digitale Medien im Kontext von Schreibdidaktik vorherrschend sind.

Für Schulen im deutschsprachigen Raum wird auf Mängel im Bereich der Digitalisierung hingewiesen. ⁸¹ Zwar führte die Corona-Pandemie zu Fortschritten in diesem Bereich, vor allem bezogen auf digitale Infrastruktur an Schulen, aber dennoch müssen Kompetenzen von Lehrkräften in Hinblick auf digitales Lehren und Lernen weiterhin verbessert werden. ⁸² Das österreichische Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung gibt offizielle Empfehlungen zur Nutzung digitaler Technologien an Schulstandorten ab, die auf folgenden

⁷⁸ Ebd., S. 136-137.

⁷⁹ Vgl. ebd., S. 140.

⁸⁰ Vgl. ebd., S. 140-142.

⁸¹ Vgl. Knopf, Julia: Schreiben und Digitalität – Auf dem Weg zu einer medienspezifischen Schreibdidaktik. In: *Mittelungen des Deutschen Germanistenverbandes* Jg. 69 (2022), H. 4, S. 386.

⁸² Vgl. ebd., S. 386-387.

Grundsätzen beruhen: Stärkung von Eigenverantwortung und Souveränität im Netz, Strategien des Wissenserwerbs und richtigen Umgangs mit geistigem Eigentum, ein verantwortungsvoller und respektvoller Umgang im Netz, Erkennen von Geschäftsmodellen, die im Internet bestehen, und Kenntnis über die Rechtslage sowie die eigenen Rechte im Internet.⁸³

Knopf weist darauf hin, dass digitale Medien den Schreibprozess beeinflussen, was vor allem im Kontext einer prozessorientierten Schreibdidaktik von großer Bedeutung ist.⁸⁴ Einerseits ist in diesem Zusammenhang von neuen Möglichkeiten die Rede, bei denen Verfügbarkeit, Beschleunigung sowie Kopplung von Produktions- und Rezeptionsprozessen im Zentrum einer neuen Schriftlichkeit und Medien-Schrift-Kompetenz steht. Andererseits gibt es auch Befürchtungen, die vor negativen Einflüssen von Schreiben in Verbindung mit digitalen Medien und sogar vor Sprachverfall warnen. Jedoch wird von Knopf auch betont, dass diese Befürchtungen keineswegs von Studien bestätigt werden.⁸⁵ Bezogen auf digitale Medien als Schreibmedien lassen sich durchaus Vorteile finden, die für das Schreiben am Computer sprechen. So unterstützt diese Art des Schreibens einen Schreibprozess, der den Wechsel zwischen den Phasen des Schreibens, also dem Planen, Verfassen und Überarbeiten, erleichtert.⁸⁶

Auch Krelle weist darauf hin, dass sich in einer digitalen Welt Aspekte der Schreibprozessorientierung einfach umsetzen lassen, da den Schreibenden vielfältige Möglichkeiten zur Verfügung stehen, um zu planen, umzustellen und zu überarbeiten.⁸⁷ Ebenfalls betont Krelle, dass sich manche digitalen Umgebungen gut dazu nutzen lassen, um kollaboratives Schreiben, beispielsweise in Form einer Schreibkonferenz auf einem gemeinsamen Online-Dokument, einer Hypertext-Geschichte oder eines gemeinsam erstellten Wiki-Beitrags, zu ermöglichen.⁸⁸ Das Nutzen solcher digitaler Schreibumgebungen sieht auch Kepser als wesentliche Kompetenz für den Deutschunterricht. Kepser betont zwar die Wichtigkeit des händischen Schreibens als kulturelle Basiskompetenz, kritisiert aber vor allem im Kontext des Deutschunterrichts in den Sekundarstufen, dass Techniken des elektronischen

⁸³ Vgl. Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung: Empfehlungen zur Nutzung digitaler Technologien an Schulstandorten. <https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/zrp/dibi/itinf/ndts.html> (zuletzt aufgerufen am 12.01.2025).

⁸⁴ Vgl. Knopf 2022, S. 388.

⁸⁵ Vgl. ebd., S. 388-389.

⁸⁶ Vgl. ebd., S. 389.

⁸⁷ Vgl. Krelle, Michael: Perspektiven auf eine schreibdidaktische Kultur der Digitalität. In: Stefan Krammer, Matthias Leichtfried, Markus Pissarek (Hrsg.): Deutschunterricht im Zeichen der Digitalisierung. Innsbruck: Studienverlag 2022. S. 21.

⁸⁸ Vgl. ebd., S. 22-23.

Schreibens derzeit noch nicht ausreichend behandelt werden und ergänzt werden sollten.⁸⁹ Diese Techniken des elektronischen Schreibens werden von Kepser folgendermaßen beschrieben:

[...] manuelle Fähigkeiten (über die regelhafte Vermittlung des 10-Finger-Systems ist durchaus nachzudenken), konzeptionelle Kompetenzen im »flüssigen« digitalen Medium, Gestaltungskompetenzen (Layout), die effektive und problembewusste Nutzung von Assistenzsystemen (z. B. Rechtsschreib- und Grammatikprüfer, Thesaurus) bis hin zu jenen Features (z. B. Kommentare, Änderungen verfolgen) und Tools (z. B. Google Docs), die das kollaborative Schreiben in Teams unterstützen.⁹⁰

Insgesamt lassen sich im Kontext von Digitalisierung und Schreibdidaktik viele Möglichkeiten zur Unterstützung des Schreibprozesses erkennen. Digitale Schreibumgebungen ermöglichen zusätzlich kollaboratives Schreiben. Auch wird stark für die Förderung entsprechender Kompetenzen und Fähigkeiten, die für elektronisches Schreiben erforderlich sind, argumentiert. Darauf, wie generative künstliche Intelligenz diesen Schreibprozess im Deutschunterricht beeinflusst, wird in den folgenden Abschnitten eingegangen.

⁸⁹ Vgl. Kepser, Matthis: Digitalisierung im Deutschunterricht der Sekundarstufen. Ein Blick zurück und Einblicke in die Zukunft. In: Mitteilungen des Deutschen Germanistenverbandes Jg. 65 (2018), H. 3, S. 258.

⁹⁰ Ebd., S. 258.

2.4 Generative künstliche Intelligenz und maturarelevante Textsorten

Auf die Leistungen, die generative KI-Modelle im Bereich der Textproduktion erbringen können, wurde bereits in vorherigen Abschnitten eingegangen. In diesem Unterkapitel soll darauf eingegangen werden, wie gut sich der Einsatz von KI-Modellen, insbesondere generativer KI, mit den bereits in Abschnitt 2.3 besprochenen normativen Vorgaben rund um maturarelevante Textsorten und Abschlussarbeiten vereinbaren lässt. Wie gut schneidet also künstliche Intelligenz beim Verfassen von Textsorten ab, wenn diese generierten Texte basierend auf den Vorgaben für die österreichische Matura, wie sie unter anderem im Textsortenkatalog zur SRDP festgelegt werden, beurteilt werden? Hierfür werden zwei verschiedene Studien, im Rahmen derer von ChatGPT geschriebene Schultextsorten untersucht werden, sowie Vorgaben des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung zur Verwendung von KI bei Abschlussarbeiten näher beschrieben.

Im Rahmen einer Studie von Stephan Schicker und Muhammed Akbulut an der Universität Graz werden ein von ChatGPT erstellter Text und ein von einem Menschen geschriebener Text anhand des für die österreichische Matura relevanten Beurteilungsrasters bewertet.⁹¹ Diese Beurteilung wird von 40 angehenden Deutschlehrkräften durchgeführt. Bei der zu beurteilenden Textsorte handelt es sich um eine Erörterung, für die die Schreibhandlung Argumentation benötigt wird. Der KI-generierte Text wurde von der ChatGPT Version 3.5 erstellt.⁹²

Die entsprechende Schreibaufgabe folgt einem Muster, das für die standardisierte Reifeprüfung in Österreich üblich ist. Zu Beginn wird eine konkrete Situation beschrieben, die den Kontext der Schreibhandlung vorgibt. Dann wird auf einen Artikel als Begleittext verwiesen, bei dem es um weiße Zähne bzw. ein strahlendes Lächeln geht. Für die Erörterung müssen drei Arbeitsaufträge konkret bearbeitet werden. Erstens sollen die wichtigsten Inhalte des Begleittexts zusammengefasst werden. Zweitens sollen mögliche Vorteile und Nachteile von zahnaufhellenden Praktiken erläutert werden. Drittens soll abschließend die eigene Meinung abgebildet werden, indem begründet wird, ob sich diese zahnaufhellenden Praktiken lohnen. Am Ende der Aufgabenstellung steht noch, dass die Erörterung zwischen 270 und 330 Wörtern lang sein soll und Absätze mittels Leerzeichen markiert werden sollen.⁹³

⁹¹ Vgl. Schicker, Stephan; Akbulut, Muhammed: ChatGPT – maschinelle und menschliche Textsortenkompetenz. In: Schicker, Stephan; Miškulin Saletović, Lucia (Hg.): Sprachliche Handlungsmuster & Text(sorten)kompetenz. Graz: Graz University Library Publishing 2023. S. 170.

⁹² Vgl. ebd., S. 170.

⁹³ Vgl. ebd., S. 179.

Zunächst fragen Schicker und Akbulut ChatGPT selbst, was eine gute Erörterung ausmacht. Die von ChatGPT 3.5 zur Verfügung gestellte Textsortenbeschreibung fällt eher allgemein aus und lässt sich auch auf andere argumentative Textsorten übertragen. Von der Verwendung von Beispielen bis hin zu einer logischen Struktur des Textes wird hier kaum auf konkrete Eigenschaften einer Erörterung eingegangen. Es wird jedoch von Seiten der Autoren auch der artifizielle Charakter der Schultextsorte Erörterung betont und als Herausforderung eingestuft, da die Erörterung auf bestimmten normativen Vorgaben beruht, die sie von außerschulischen Textsorten unterscheidet. Im österreichischen Schulkontext wird demnach eine bestimmte Form der Erörterung, die textgebundene Erörterung, als Standard gesehen.⁹⁴

Trotz des eher vagen Verständnisses einer Erörterung von ChatGPT, das nicht auf die normativen Vorgaben der Schultextsorte eingeht, zeigen die Ergebnisse der Studie ein durchaus positives Bild. Basierend auf den Beurteilungen der angehenden Lehrkräfte wird der Text von ChatGPT als „kohärente[r], inhaltlich elaborierte[r] und sprachlich weitgehend korrekte[r] argumentative[r] Text“⁹⁵ beschrieben. Fehlerfrei ist der Text laut Schicker und Akbulut jedoch nicht. ChatGPT übernimmt Passagen aus der Textbeilage wortwörtlich, ohne dabei explizit auf seine Quellen einzugehen. Des Weiteren wird der Sprachgebrauch im Text als variationsarm und floskelhaft beschrieben. Insgesamt fällt die Beurteilung des Textes mit der Schulnote *Gut* jedoch durchaus positiv aus.⁹⁶ Hieraus lässt sich die Schlussfolgerung ziehen, dass KI-Programme wie ChatGPT komplexe Arbeitsaufträge mit Textbeilagen umsetzen können und durch KI generierte Texte unter Umständen bereits nach schulischen Standards auf Maturaniveau positiv beurteilt werden können.

Wie bereits im vorherigen Abschnitt 2.3 gezeigt wurde, ist für die österreichische Matura im Unterrichtsfach Deutsch die Analyse und Interpretation von Texten relevant. Susteck und Perder testen mithilfe von ChatGPT Version 3.5 die Fähigkeiten von künstlicher Intelligenz, Lyrik zu analysieren.⁹⁷ Zwar basiert diese Untersuchung nicht direkt auf einer offiziellen Textsortenvorgabe der österreichischen Matura, jedoch werden in Sustecks und Perders Beitrag aber dennoch hierfür im Kontext von Schultextsorten Kompetenzen und Schreibhandlungen untersucht, die auch wichtige Rückschlüsse auf die Textinterpretation als Matura-Textsorte ermöglichen. Ziel des Beitrags von Susteck und Perder ist es, im Chat mit dem KI-Programm

⁹⁴ Vgl. ebd., S. 175-177.

⁹⁵ Ebd., S. 191.

⁹⁶ Vgl. ebd., S. 191.

⁹⁷ Vgl. Susteck, Sebastian; Perder, Christoph: Schreiben durch künstliche Intelligenz. ChatGPT und automatisierte Lyrikanalysen. In: Medien im Deutschunterricht Jg. 5 (2023), H. 2, S. 3.

vier bekannte, für den Literaturunterricht relevante Gedichte auf eine Art zu behandeln, wie dies auch im Literaturunterricht und entsprechenden Prüfungssituationen geschieht, und anhand der Ergebnisse mögliche Leistungen solcher KI-Programme im Schulkontext besser verstehen zu können.⁹⁸ Die Ergebnisse zeigten auch in diesem Fall, dass ChatGPT 3.5 bereits prüfungstechnisch zufriedenstellende Ergebnisse produzieren kann. Vor allem die interpretatorische und analytische Kompetenz von ChatGPT wurde in diesem Zusammenhang gelobt und als beeindruckend beschrieben.⁹⁹ Jedoch wurde auch festgehalten, dass „Bestimmungen von Formmerkmalen der Lyrik, Wortarten und sprachlichen sowie lautlichen Mitteln durch ChatGPT“ häufig misslingen.¹⁰⁰

Sowohl im Kontext der Studie von Schicker und Akbulut als auch der Studie von Susteck und Perder muss jedoch festgehalten werden, dass ihre Untersuchungen jeweils auf einer mittlerweile veralteten Version von ChatGPT beruhen. Dies bedeutet wiederum, dass aktuelle generative KI-Modelle im Bereich von Schultextsorten, wie sie unter anderem für die Matura relevant sind, eventuell noch bessere Ergebnisse erzielen könnten und manche der erwähnten Mängel unter Umständen bereits behoben wurden.

Auch im Kontext von längeren schriftlichen Arbeiten wird der Einfluss von KI auf den Schreibprozess und das Endprodukt reflektiert. Die Vorgaben bezüglich des Verfassens größerer schriftlicher Abschlussarbeiten wie beispielsweise dem Prüfungsgebiet „Abschließende Arbeit“ (ABA) als Säule der kompetenzorientierten Reifeprüfung müssen seit dem Aufkommen von fortgeschrittenen generativen KI-Tools überdacht werden. Das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung hat aus diesem Grund Informationen und Richtlinien für Betreuer*innen dieser Arbeiten an den Schultypen AHS und BMHS veröffentlicht. Im entsprechenden Dokument wird gegen ein generelles Verbot von KI-Tools an diesen Schulen argumentiert.¹⁰¹

Gleichzeitig wird jedoch betont, dass genau definiert werden muss, „wann und unter welchen Voraussetzungen KI-basierte Tools bei den abschließenden Arbeiten sinnvoll eingesetzt und die Schülerinnen und Schüler auf den Umgang mit KI im tertiären Bildungssektor vorbereitet werden können“¹⁰². Demnach soll KI nur unterstützend herangezogen werden, damit Leistungen individuell zurechenbar sind. Informationen sollen überprüft und Quellen korrekt

⁹⁸ Vgl. ebd., S. 3.

⁹⁹ Vgl. ebd., S. 11.

¹⁰⁰ Ebd., S. 11.

¹⁰¹ Vgl. Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung: Die Verwendung KI-basierter Tools beim Erstellen abschließender Arbeiten – Potentiale, Risiken und beurteilungsrelevante Aspekte. Wien: 2023. S. 3.

¹⁰² Ebd., S. 3.

angegeben werden. Auch die Verwendung von KI soll basierend auf den Zitierregeln gekennzeichnet werden.¹⁰³ Anschließend werden im Dokument des Ministeriums auch Vorteile und Risiken, die mit dem Verwenden von KI für abschließende Arbeiten verbunden sind, aufgelistet. Die Vorteile beziehen sich allesamt auf verschiedene Möglichkeiten der Unterstützung und Hilfestellung, beispielweise bei der Ideenfindung oder der Gliederung der Arbeit, während bei den Nachteilen unter anderem auf fehlerhafte Antworten und mangelnden Datenschutz eingegangen wird.¹⁰⁴

Für Lehrkräfte wird für die Betreuung der Arbeiten auf die Bedeutung des Erkennens von vorgetäuschten Leistungen aufmerksam gemacht. Hier wird insbesondere auf die Zuhilfenahme von KI-Tools eingegangen. Schüler*innen sollen von ihren Betreuer*innen zu diesem Thema sensibilisiert und über mögliche Konsequenzen aufgeklärt werden. Aus diesem Grund spielt auch das Begleitprotokoll, im Rahmen dessen der Arbeitsverlauf von den Schüler*innen dokumentiert wird, eine wichtige Rolle. Gleichzeitig hält die Lehrperson im Betreuungsprotokoll die Verwendung von KI-Tools fest und reflektiert in diesem Zusammenhang den Wissenszuwachs der jeweiligen Schüler*innen kritisch.¹⁰⁵

Die Beurteilung wiederum basiert auf den Grundsätzen der Leistungsbeurteilungsverordnung (LBVO) und betrifft den gesamten Erarbeitungsprozess. Damit die individuelle Leistung ersichtlich ist, müssen verwendete KI-Tools erkenntlich sein. Für die Präsentation und Diskussion der Arbeit wird ebenfalls auf gezielte Fragestellungen verwiesen, mithilfe derer sich Arbeitsanteile, die KI-unterstützt sind, identifizieren lassen.¹⁰⁶ An das Dokument ist schließlich auch eine Eigenständigkeitserklärung angehängt, die von den Schüler*innen zu unterschreiben ist:

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen Hilfsmittel als die angegebenen benützt habe. Die Stellen, die anderen Werken (gilt ebenso für Werke aus elektronischen Datenbanken oder aus dem Internet) wörtlich oder sinngemäß entnommen sind, habe ich unter Angabe der Quelle und Einhaltung der Regeln wissenschaftlichen Zitierens kenntlich gemacht. Diese Versicherung umfasst auch in der Arbeit verwendete bildliche Darstellungen, Tabellen, Skizzen und Zeichnungen. Für die Erstellung der Arbeit habe ich auch folgende Hilfsmittel generativer KI-Tools (z. B. ChatGPT, Grammarly Go, Midjourney) zu folgendem Zweck verwendet: [Bitte hier Einsatzgebiet anführen.]. Die verwendeten Hilfsmittel wurden vollständig und wahrheitsgetreu inkl. Produktversion und Prompt ausgewiesen.

[Ort], [Datum] [Unterschrift]¹⁰⁷

¹⁰³ Vgl. ebd., S. 3.

¹⁰⁴ Vgl. ebd., S. 3-4.

¹⁰⁵ Vgl. ebd., S. 4-5.

¹⁰⁶ Vgl. ebd., S. 5.

¹⁰⁷ Ebd., S. 7.

Insgesamt zeigt sich also im Zusammenhang mit schriftlichen Abschlussarbeiten an Schulen, dass das Arbeiten mit KI-Programmen zwar nicht verboten aber dennoch streng reguliert ist. Die Vorgaben des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung scheinen sich aus diesem Grund in der Tat gut als Vorbereitung für den Umgang mit KI im tertiären Bildungssektor zu eignen.

2.5 Generative künstliche Intelligenz im Deutschunterricht

An den allermeisten Schulen kommt künstliche Intelligenz im Unterricht derzeit hauptsächlich durch das individuelle Erproben von einzelnen Lehrkräften zum Einsatz.¹⁰⁸ Auf Seiten der Schüler*innen hingegen wird vor allem generative KI zum Schreiben von Texten bereits von vielen verwendet. Dies zeigt eine Umfrage im Auftrag des Digitalverbands Bitkom aus dem Jahr 2023, für die 504 Schüler*innen im Alter von 14 bis 19 Jahren befragt wurden. Hierbei stellte sich heraus, dass mit 53 % der Befragten mehr als die Hälfte der Schüler*innen bereits ChatGPT benutzt hat. Bei den älteren Schüler*innen, also jene im Alter zwischen 17 und 19 Jahren, gaben sogar 60 % an, ChatGPT bereits verwendet zu haben. Auch an Gymnasien lag der Prozentsatz mit 57 % leicht über dem Durchschnitt.¹⁰⁹

Die Tatsache, dass viele Schüler*innen bereits textgenerierende KI-Programme wie ChatGPT verwenden, ist nicht zwingend etwas Negatives. KI-Programme können durchaus geeignet sein, um Schüler*innen bei ihren Lernprozessen sowie Lehrpersonen bei der Gestaltung und Begleitung dieser Lernprozesse zu helfen.¹¹⁰ Was die Unterstützung von Lehrpersonen diesbezüglich angeht, unterscheiden Falck und Pölert zwischen zwei Bereichen. Das Erstellen von Unterrichtsmaterialien und Aufgaben durch KI-Tools, die Texte und Bilder generieren können, wird als direkte Unterstützung in einen großen Bereich zusammengefasst, der auch das KI-gestützte Planen von Unterrichtseinheiten und die Entwicklung von Prüfungen umfasst. Indirekte Unterstützung hingegen erfolgt durch generative KI-Systeme, die beispielsweise als tutorielle Lernprogramme Korrekturen, Beratung und Feedback anbieten und somit Lehrkräften bei der Betreuung und Lernbegleitung der Schüler*innen gewisse Aufgaben abnehmen bzw. erleichtern können. Diese indirekte Unterstützung bietet individuell angepasste Lernbegleitung, die sich am konkreten Lernstand der Schüler*innen orientiert und Interaktionen mit einem KI-Tutor ermöglicht.¹¹¹

Diese beiden Bereiche der direkten und indirekten Unterstützung könnten jeweils Anwendung in der Gestaltung und Begleitung von Lernprozessen im Deutschunterricht finden. Hier könnten sich Möglichkeiten zu einer individuellen Lernbegleitung von Schüler*innen während des Schreibens an einer bestimmten Textsorte mithilfe von tutoriellen KI-Programmen ergeben. Diese Programme könnten beispielsweise zu verschiedenen Stadien des Schreibprozesses je

¹⁰⁸ Vgl. Falck, Joscha; Pölert, Hauke: Lernprozesse mit KI gestalten. In: Pädagogik (2024), H. 3, S. 20.

¹⁰⁹ Vgl. Wiez, Merle; Schrimpf, Leah: Hälfte der Schülerinnen und Schüler hat schon mal ChatGPT genutzt. <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/ChatGPT-in-Schule-nutzen> (zuletzt aufgerufen am 04.12.2024).

¹¹⁰ Vgl. Falck, Pölert 2024, S. 20.

¹¹¹ Vgl. ebd., S. 20-21.

nachdem, wie viel Unterstützung erwünscht ist, Hinweise, Verbesserungsvorschläge oder Korrekturen anbieten.

Falck und Pöler verweisen als Beispiel zur Unterstützung von Lernprozessen auf sogenannte Mega-Prompts, die sie bezogen auf ChatGPT folgendermaßen erklären: „Die Grundidee des Mega-Prompts ist es weg von einfachen Angaben [...] und hin zu einem sechsstufigen Prompt-Aufbau zu gelangen, der ChatGPT mit unterschiedlichen Aufforderungen und Informationen für die Gestaltung eines konkreten Prozesses einsetzt [...]“¹¹² Diese sechs Stufen umfassen zuerst die Frage danach, wer oder was simuliert werden soll. In Stufe 2 soll geklärt werden, welche Aufgabe bzw. Tätigkeit zu tun ist. Anschließend wird in Stufe 3 auf die Arbeitsschritte und deren Reihenfolge eingegangen. Stufe 4 geht auf Kontext, Nebenbedingungen und Einschränkungen ein. Das Ziel des Bot-Dialogs wird mit der fünften Stufe festgelegt. Schließlich soll in der letzten Stufe das Format des Outputs, also die Frage danach, wie die Rückmeldung des Bots aussehen soll, festgelegt werden. Befolgt man diese sechs Schritte eines Mega-Prompts ist bereits beim jetzigen Stand der Technik eine Tutor-Begleitung durch ChatGPT möglich.¹¹³ Als konkretes Beispiel für einen solchen Mega-Prompt wird folgende Eingabe genannt:

Schreibe eine Stellungnahme, in der du diskutierst, ob ChatGPT in Schulen verboten werden sollte. Stelle dir vor, du bist meine Deutschlehrerin, die mich beim Schreiben unterstützt, und ich bin ein Schüler. Ich habe die oben stehende Aufgabe erhalten. Gib nur Ratschläge. Nenne keine Beispiele. Wenn ich nach einem Beispiel frage, sage mir, dass du nicht willst, dass ich schummle, sondern dass ich die Arbeit selbst erledige. Fordere mich zunächst zu einer Antwort auf und wart meinen Textabschnitt ab, bevor Du Hilfe anbietest. Jede Antwort von dir sollte nur eine Möglichkeit zur Verbesserung meines Absatzes enthalten. Jede Antwort von dir sollte nicht länger als fünf Sätze sein. [...] Zu einem vollständigen Absatz gehören: eine Hypothese, Argumente und Gegenargumente. Hilf mir auch, meinen Stil, meine Grammatik, meine Gliederung und meine Argumentation zu verbessern. [...] Wenn ich während dieses Chats das Thema wechsle, lenke die Unterhaltung auf dieses Thema zurück.¹¹⁴

Doch nicht nur Lehrpersonen sollten effektiv Prompts formulieren können, um zu einem gewünschten Ergebnis zu kommen. Ott weist darauf hin, dass es auf Seite der Schüler*innen gilt, eine sogenannte *prompt literacy* bzw. Promptkompetenz zu entwickeln, die die Nutzer*innen von KI-Modellen befähigt, durch zielführend formulierte Spracheingaben möglichst passende Antworten zu bekommen. Die Bedienung von KI-Modellen und die zugehörige Kommunikation im Rahmen der erforderlichen Spracheingaben wird von Ott zu den

¹¹² Ebd., S. 21-22.

¹¹³ Vgl. ebd., S. 22.

¹¹⁴ Ebd., S. 22.

anwendungsorientierten Aufgaben des Unterrichtsfachs Deutsch gezählt.¹¹⁵ Wenn Schüler*innen nun Texte mithilfe von KI generieren wollen, dann setzt Promptkompetenz auch Metawissen über Texteeigenschaften voraus. Nutzer*innen müssen sich demnach über wesentliche kommunikative Parameter im Klaren sein, die sie dann in eine Schreibaufgabe an die KI transformieren. Diese Parameter umfassen unter anderem das kommunikative Ziel, die Adressat*innen sowie sprachstilistische und formale Eigenschaften des gewünschten Textes. Promptkompetenz zeigt sich demnach also unter anderem darin, dass der Schreibauftrag entsprechend kontextualisiert wird.¹¹⁶

Nicht alle Wissenschaftler*innen sehen jedoch im effektiven Formulieren von Prompts eine Kompetenz, die auf lange Sicht von Bedeutung sein wird. Basierend auf den im Umgang mit Suchmaschinen benötigten Kompetenzen, die sich im Laufe der Zeit verändert bzw. an neuere Suchmaschinenmodelle angepasst haben, lassen sich unter Umständen Parallelen zur Entwicklung von Kompetenzen rund um eine effektive Verwendung von KI finden. Ähnlich wie auch bei älteren Suchmaschinen eine gewisse Syntax vor einigen Jahren für deren Benutzung wichtig war und aufgrund technologischer Verbesserungen heute nicht mehr relevant ist, könnte auch *prompt engineering* in Zukunft aufgrund verbesserter KI-Modelle an Bedeutung verlieren.¹¹⁷

Eine bereits für den Unterricht angepasste KI, die auch ohne komplexe Prompts oder Mega-Prompts auskommt, stellt beispielsweise FelloFish dar. Laut eigenen Angaben bietet das Programm Lehrkräften Entlastung, einen besseren Überblick und Organisationshilfe für den Unterrichtsalltag an. Schüler*innen hingegen werden individuelle Rückmeldungen zur Verbesserung ihrer Texte angeboten.¹¹⁸ Falck und Pöler beschreiben die Anwendung FelloFish, die zu diesem Zeitpunkt noch Fiete.ai hieß, als Variante von ChatGPT und loben die einfache Nutzung, die keine Vorkenntnisse benötigt. Hier wird beispielsweise das Operatorentraining als zeitaufwändiges Unterfangen beschrieben, bei dem das KI-Programm Lehrende und Lernende unterstützen kann. Ebenfalls wird das automatische Zwischenfeedback während des Schreibprozesses als lernförderlich beschrieben.¹¹⁹

Es ist jedoch auch wichtig zu betonen, dass die beschriebenen KI-Tools nicht einfach nur unreflektiert von Lehrer*innen und Schüler*innen verwendet werden sollten. Ein

¹¹⁵ Vgl. Ott, Christine: Bildung in der digitalen Welt: Rückwirkungen generativer künstlicher Intelligenzen auf den Deutschunterricht. In: Mitteilungen des Deutschen Germanistenverbandes Jg. 70 (2023), H. 4, S. 388.

¹¹⁶ Vgl. ebd., S. 389.

¹¹⁷ Vgl. Döbeli Honegger, Beat: Was will uns ChatGPT sagen?. In: Pädagogik (2024), H. 3, S. 36.

¹¹⁸ Vgl. FelloFish. www.fellofish.com (zuletzt aufgerufen am 13.03.2025)

¹¹⁹ Vgl. Falck, Pöler 2024, S. 22-23.

grundlegendes Verständnis für deren Funktionsweisen sowie eine kritische Reflexionshaltung werden benötigt, da es sich keinesfalls um didaktische Selbstläufer handelt.¹²⁰ Denn neben den bereits beschriebenen positiven Möglichkeiten, die KI zur Unterstützung von Lehrpersonen und Schüler*innen bieten kann, sollte auch auf mögliche Gefahren und Schwierigkeiten für den Unterricht hingewiesen werden. Aus diesem Grund wurden von der Europäischen Union ethische Leitlinien erstellt, die Lehrkräfte über die Nutzung von KI und Daten für Lehrzwecke und Lernzwecke informieren sollen. So wird auch von der EU auf unterstützende Möglichkeiten für Lehrkräfte und das lernförderliche Potential von KI hingewiesen. Gleichzeitig wird jedoch die Zuverlässigkeit der Systeme bezogen auf die Sicherheit von Daten hinterfragt.¹²¹

Im Rahmen dieser Leitlinien der EU werden auch Kernanforderungen genannt, die eine vertrauenswürdige KI, die im Bildungsbereich zum Einsatz kommt, erfüllen sollte. Diese Kernanforderungen umfassen Vorrang menschlichen Handelns, menschliche Aufsicht, Transparenz sowie Vielfalt, Nichtdiskriminierung und Fairness. Beim *Vorrang menschlichen Handelns* geht es um den Begriff der Handlungsfähigkeit, auf dem dann weitere Konzepte wie Autonomie, Selbstbestimmung und Verantwortung gründen. Unter der Anforderung *Transparenz* wird in diesem Zusammenhang unter anderem Nachverfolgbarkeit und Erklärbarkeit verstanden. Die Anforderungen *Vielfalt, Nichtdiskriminierung und Fairness* sollen ermöglichen, dass das jeweilige KI-System unabhängig von Alter, Geschlecht, Fähigkeiten etc. genutzt werden kann.¹²² Als Orientierungshilfe werden zusätzlich noch Leitfragen formuliert, die Lehrkräfte zur Reflexion ihrer beruflichen Praxis in Hinblick auf KI anregen sollen. Die Leitfragen können als Grundlage für Diskussionen oder für Entscheidungen dienen.¹²³

Verschiedene problematische Aspekte der KI-Nutzung und deren möglicher Einfluss auf den Deutschunterricht werden von Ott adressiert. Hierzu zählt unter anderem das demokratiegefährdende Potential, das durch KI-gestützte Verbreitung und Verstärkung von Falschinformationen entsteht. Insbesondere im Bereich der Informationsbeschaffung ist hier Vorsicht geboten, da mithilfe von KI-Technologien Informationen als Fakten präsentiert werden, obwohl sich diese lediglich als wahrscheinlichste Antwort auf Basis der verfügbaren

¹²⁰ Vgl. ebd., S. 24.

¹²¹ Vgl. Europäische Union 2022, S. 11.

¹²² Vgl. ebd., S. 18.

¹²³ Vgl. ebd., S. 22.

Daten ergeben und keinem Wahrheitsprinzip folgen.¹²⁴ KI als Instrument zur Faktenrecherche sollte im Unterricht also nur mit Vorsicht eingesetzt werden. Doch auch andere wichtige Kompetenzbereiche des Deutschunterrichts sollten auf ihre Kompatibilität bezüglich möglicher Stärken oder Schwächen von KI geprüft werden.

Ott konkretisiert in diesem Sinne mögliche Auswirkungen textgenerierender KI-Technologien auf den Deutschunterricht anhand von informationsdidaktischen und mediendidaktischen Teilkompetenzen, die für Textkompetenz sowie Lese- und Schreibkompetenz relevant sind.¹²⁵ Wie bereits erwähnt, sollte beispielsweise das Auswählen und Bewerten von Informationen durch KI aus informationsdidaktischer Sicht kritisch betrachtet werden, da aufgrund des Wahrscheinlichkeitsprinzips Fehlinformationen reproduziert werden, wenn sich diese häufig im Datenmaterial befinden. Ebenfalls kann KI auch einfach falsche Antworten erfinden, die lediglich strukturelle Ähnlichkeiten mit tatsächlichen Fakten aufweisen. Solche Halluzinationen können beispielsweise in Form von erfundenen Quellenangaben in ChatGPT auftreten.¹²⁶ Aus diesen Gründen wird quellenvergleichendes Lesen als wichtige Kompetenz beschrieben, deren Relevanz es im Unterrichtsfach Deutsch aufzuzeigen gilt. Schüler*innen sollten demnach für dieses Handlungsfeld rund um das Lesen multipler Texte sensibilisiert werden, anstatt das Synthetisieren einer Antwort aus diesen Texten auf eine KI auszulagern.¹²⁷ Ott fasst die Kompetenzen, die im Umgang mit KI-Tools auf Seiten von Lehrkräften und Schüler*innen notwendig sind, folgendermaßen zusammen:

Deutschlehrkräfte, die Setzungen und Rahmenbedingungen der genutzten Medien reflektieren und in (dann auch immer medienbewusstes) didaktisches Planungshandeln übersetzen, kommen ohne Wissen über technologische Funktionsweisen textgenerierender KI [...] nicht aus. Und auch Schüler:innen brauchen medienkundliches Wissen, um medienkritische Reflexionen über Potenziale, aber auch Grenzen neuer Technologien anstellen zu können, was wiederum in ein reflektiertes Mediennutzungsverhalten münden soll.¹²⁸

Auch Rödel stellt die Frage, welche Textkompetenz angesichts des Aufkommens von Sprach-KI-Modellen im schulischen Bereich in Zukunft wichtig sein wird. In diesem Zusammenhang wird erneut die Fähigkeit, gute Prompts schreiben zu können, genannt. Ebenso ist es wichtig,

¹²⁴ Vgl. Ott 2023, S. 383-384.

¹²⁵ Vgl. ebd., S. 384.

¹²⁶ Vgl. ebd., S. 384-385.

¹²⁷ Vgl. ebd., S. 386.

¹²⁸ Vgl. ebd., S. 390.

die Qualität von Texten reflektieren und verbesserungswürdige Textteile erkennen zu können.¹²⁹ Mithilfe einer Analogie zum Taschenrechner für den Unterrichtsgegenstand Mathematik argumentiert Rödel, dass die Norm trotz maschineller Korrekturprogramme weiterhin an der Schule gelehrt werden sollte. Während in diesem Fall das Kopfrechnen an Bedeutung verloren hat, wurden andere Kompetenzen gestärkt. Gleichzeitig liegen textgenerierenden KI-Modellen komplexere Programme zugrunde, bei denen es nicht wie bei Rechenaufgaben eine einzige korrekte Lösung gibt.¹³⁰ Dennoch hilft laut Rödel die Analogie zum Taschenrechner vor allem zur Beantwortung der Frage, ob Schüler*innen Kompetenzen zur Reflexion der Qualität eines Textes erwerben können, ohne Texte eines gewissen Umfangs selbst zu schreiben. Ähnlich wie bereits vorhandene Fähigkeiten im Kopfrechnen auch den Einsatz des Taschenrechners und zugehörige Verstehensprozesse verbessern, könnten auch vorhandenes Wissen und Kompetenzen zu einer besseren Umsetzung dessen führen, was beispielsweise Korrektur- und Stilprogramme rückmelden. Hierbei verweist Rödel auch auf neuere Schreibdidaktische Ansätze, die auf einer Kombination aus Rezeption und Produktion beruhen, um so den Wissenserwerb rund um Texteigenschaften zu unterstützen.¹³¹

Doch auch die heuristische bzw. epistemische Funktion des Schreibens, also wenn beim Lernprozess geschrieben wird, um sich etwas Neues anzueignen, spielt im Unterrichtskontext eine wichtige Rolle. Rödel betont, dass Schreiben eine Art von Werkzeug des Lernens sein kann. Welche Rolle hierbei künstliche Intelligenz spielt, bleibt jedoch unerwähnt. Es wird die individuelle Wirksamkeit des eigenen Schreibens für den Erwerb von Wissen, das Ordnen von Gedanken sowie das Durchdringen von Zusammenhängen betont. Ob KI hier ähnlich positive Effekte bewirken kann, erscheint in diesem Kontext eher unwahrscheinlich, da die lernförderlichen Effekte mit dem eigenen Schreibprozess verbunden sind.¹³²

Fragwürdig erscheint der Nutzen von KI auch im Kontext des Schreibens zum Ausdruck der eigenen Persönlichkeit bzw. im Kontext schriftlicher Kompetenz, die, wie unter anderem im Lehrplan für die AHS-Oberstufe betont wird, „als wesentlicher Faktor für die Persönlichkeitsbildung“¹³³ dient. Rödel formuliert drei zentrale Fragen, die aufeinander aufbauen, bezüglich der Rolle von KI, wenn es um individuellen Ausdruck durch das Schreiben von Texten geht:

¹²⁹ Vgl. Rödel, Michael: ChatGPT und Textkompetenz: Wie sieht die Zukunft des Schreibens in der Schule aus?. In: Mitteilungen des Deutschen Germanistenverbandes Jg. 70 (2023), H. 4, S. 374-375.

¹³⁰ Vgl. ebd., S. 375.

¹³¹ Vgl. ebd., S. 376.

¹³² Vgl. ebd., S. 378.

¹³³ Lehrplan allgemeinbildende höhere Schulen (Fassung 05.01.2025), S. 166.

1. Ist es mir (als Person, die schreibt) möglich, einen KI-generierten Text als meinen *eigenen* Text zu begreifen?
2. Ist es mir *wichtig*, die Möglichkeit zu haben, einen Text so zu schreiben, dass ich das Geschriebene als meinen individuellen, persönlichen Ausdruck verstehe?
3. Ist es uns als Gesellschaft wichtig, diese individuelle, persönliche Ausdrucksmöglichkeit als Teil der schulischen Bildung zu begreifen?¹³⁴

Gleichzeitig sind diese Fragen aktuell kaum abschließend beantwortbar. Jedoch spielen beim Schreiben zum individuellen Ausdruck Werteentscheidungen eine Rolle. Das Setzen gesellschaftlicher Normen wird hier als etwas betrachtet, zu dem KI schlussendlich nicht in der Lage ist.¹³⁵

Schließlich spielt auch noch die Motivation der Schüler*innen für den Unterricht eine entscheidende Rolle. Döbeli Honegger sieht Motivationsprobleme, die als Folge generativer KI-Modelle auftreten können, als möglicherweise größte Herausforderung in diesem Zusammenhang.¹³⁶ Während auch hier auf den Taschenrechner verwiesen wird, da Schüler*innen auch Rechnen auf einem Niveau lernen, das der Taschenrechner schneller und besser kann, kommen hier einige zentrale Fragen für die Zukunft des Lernens und der Motivation von Schüler*innen auf:

Was aber, wenn die Bereiche, in denen die Maschine die Lernenden übertrifft, immer zahlreicher werden? Was passiert, wenn Schülerinnen und Schüler realisieren, dass generative ML-Systeme unter Umständen immer besser formulieren, gestalten und eventuell gar »denken« als sie selbst – egal, wie sehr sie sich in der Schule anstrengen? Diesbezüglich wird die Herausforderung vermutlich immer größer, Schülerinnen und Schüler zu motivieren [...]¹³⁷

Die Motivation, Texte selbst zu schreiben, sollte schließlich auch unter dem schreibdidaktischen Blickwinkel von Hausübungstexten und schriftlichen Abgaben, die Lernende außerhalb des Unterrichts schreiben, betrachtet werden. Hier besteht die Sorge, dass Schüler*innen sowie Student*innen beispielsweise ChatGPT ihre Hausaufgaben schreiben lassen, wodurch eine faire Bewertung nicht mehr möglich wäre.¹³⁸ Aus diesem Grund hoffen manche Lehrende darauf, dass es verlässliche Möglichkeiten gibt bzw. in Zukunft geben wird,

¹³⁴ Vgl. Rödel 2023, S. 377.

¹³⁵ Vgl. ebd., S. 377.

¹³⁶ Vgl. Döbeli Honegger 2024, S. 38.

¹³⁷ Ebd., S. 38.

¹³⁸ Vgl. Lordick, Nadine: Schreiben mit, ohne oder trotz textgenerierender Technologien? Impulse aus schreibdidaktischer Perspektive. In: Peter Salden und Jonas Leschke (Hg.): Learning Analytics und künstliche Intelligenz in Studium und Lehre. Wiesbaden: Springer 2024, S. 245-264.

durch KI generierte Texte erkennen zu können. Diese Hoffnung beruht jedoch unter anderem auf dem Wunsch, die Hausarbeit als Prüfungsform aufrecht erhalten zu können¹³⁹, während diese Form der Leistungserbringung von anderen Seiten bereits als veraltet beschrieben wird¹⁴⁰. So kann beispielsweise dafür argumentiert werden, dass Produkte des Lernens, bei denen die Gefahr besteht, dass sie jemand anderes oder eine KI erstellt hat, für notengebende Prozesse nicht so stark berücksichtigt werden. Stattdessen sollte Unterricht demokratischer gestaltet werden und mehr Mitarbeit in Form von Erarbeitungsprozessen und Suchen nach Lösungswegen in die Notengebung einfließen.¹⁴¹

Wir sehen also, dass die Folgen, die künstliche Intelligenz auf Lernen, Motivation, Textsortenvermittlung sowie Unterricht allgemein hat, derzeit noch nicht geklärt sind und viel Raum zur Diskussion bieten. Aktuell lassen sich zumindest Potentiale zur Förderung und Vertiefung verschiedener Schreibkompetenzen, die für den Deutschunterricht relevant sind, mithilfe von textgenerierenden KI-Programmen erkennen. Gleichzeitig wird aber auch von mehreren Seiten betont, dass ein reflektierter Umgang mit KI sowie Wissen um grundlegende Funktionsweisen essentiell ist. Als Folge verschiedener Probleme, die sich unter anderem durch mangelnde Faktengebundenheit von KI ergeben, wäre es ratsam, gewisse informations- und mediendidaktische Kompetenzen, wie beispielsweise quellenvergleichendes Lesen, im Deutschunterricht zu betonen.

¹³⁹ Vgl. ebd., S. 248.

¹⁴⁰ Vgl. ebd., S. 246.

¹⁴¹ Vgl. Dammerer, Johannes: Ein bildungssoziologisches Plädoyer für die Mitarbeit, vielleicht auch eine Antwort auf ChatGPT & Co. In: #schuleverantworten (2023), H. 2, S. 150.

3 Forschungsdesign

Wie in Kapitel 2 deutlich wurde, sind konkrete Verwendungsweisen und Einstellungen von Schüler*innen hinsichtlich des Einsatzes von generativer KI für den Deutschunterricht noch nicht vollständig erforscht. Dieser Abschnitt und die darauffolgenden Abschnitte werden sich mit der für diese Masterarbeit durchgeführten Studie beschäftigen, die genau diese Aspekte untersucht. In diesem Abschnitt wird näher darauf eingegangen, wie die Forschung genau durchgeführt und ausgewertet wurde. Zunächst werden in Abschnitt 3.1 die Methoden der Datenerhebung und anschließend in Abschnitt 3.2 die Methoden der Datenauswertung erklärt. Zuletzt wird auch die Stichprobe in Abschnitt 3.3 näher beschrieben. Diese transparente Offenlegung des Forschungsdesigns dient einerseits dazu, die Herangehensweise und Ergebnisse der Studie besser verständlich zu machen. Andererseits sollen so auch mögliche Limitationen der Studie deutlich gemacht werden.

3.1 Methoden der Datenerhebung

Die Datenerhebung für den Forschungsteil dieser Masterarbeit erfolgte an zwei verschiedenen österreichischen Gymnasien. Im Rahmen dieses Forschungsprojekts wurde ein anonymer Online-Fragebogen für Schüler*innen der Sekundarstufe 2 erstellt. Für die Erstellung und Abrufbarkeit des Fragebogens wurde das Programm SoSci Survey¹⁴² verwendet. Den Schüler*innen wurde dadurch ermöglicht, den Fragebogen per Link oder QR-Code online auf sicheren Servern abzurufen. In Absprache mit den Direktionen und Lehrkräften der beiden Schulen wurde entschieden, den Fragebogen während der Unterrichtszeit zu Stundenbeginn durchzuführen. Die Befragung an den Schulen wurde im Jänner 2025 durchgeführt.

Zu Stundenbeginn wurde den Schüler*innen zunächst erklärt, dass die Teilnahme an diesem Forschungsprojekt auf freiwilliger Basis erfolgt und niemand verpflichtet ist, den Fragebogen zu beantworten. Anschließend wurde betont, dass die Beantwortung der Fragen anonym erfolgt und dies weder von den Lehrkräften noch der Direktion der jeweiligen Schule auf einzelne Schüler*innen zurückverfolgt werden kann. Anschließend wurde den Schüler*innen ein QR-Code zur Verfügung gestellt, der eingescannt werden konnte, um den Fragebogen zu öffnen.

Der Fragebogen selbst beginnt zunächst mit einem Einführungstext und zwei kurzen Erklärungen, für die Schüler*innen jeweils auf „Verstanden!“ drücken müssen, um fortfahren zu können. Diese ersten beiden kurzen Erklärungstexte sollen einerseits den Schüler*innen

¹⁴² SoSci Survey. <https://www.soscisurvey.de/> (zuletzt aufgerufen am 19.02.2025)

erneut vergewissern, dass der Fragebogen anonym ist, und andererseits auf den Inhalt bzw. den Forschungsschwerpunkt des Fragebogens eingehen. Ebenfalls soll deutlich gemacht werden, nach welcher Art von künstlicher Intelligenz gefragt wird, um Missverständnisse möglichst zu vermeiden.

Dieser Fragebogen ist anonym. Deine Antworten werden weder an deine Schule noch an deine Lehrer*innen weitergegeben.

☐ Verstanden!

Im Rahmen dieses Fragebogens wird nach deiner Erfahrung mit künstlicher Intelligenz (KI) gefragt. Es gibt verschiedene Arten von KI, aber im Rahmen dieser Fragen ist mit dem Begriff immer KI zum Erstellen von Texten (wie z.B. bei ChatGPT) gemeint.

☐ Verstanden!

Abb. 2: Erklärungen zu Beginn des Fragebogens

Anschließend folgen zwei Fragen zu soziodemographischen Daten, in denen Schüler*innen ihr Geschlecht und Alter angeben sollen, wobei es jedoch bei der Angabe des Geschlechts auch die Option „Keine Angabe“ gibt. Hinsichtlich des Alters stehen die Altersgruppen *14, 15, 16, 17, 18 und 19 oder älter* zur Auswahl zu Verfügung.

Hierauf folgen nun die ersten Fragen, die sich mit den konkreten Erfahrungen der Schüler*innen im Umgang mit generativen KI-Modellen befassen. Hier wird zuerst danach gefragt, ob Schüler*innen ein solches Programm bereits verwendet haben und das unabhängig davon, ob dies in der Schule oder in der Freizeit geschehen ist. Zur Auswahl gibt es drei Optionen, die auch zwischen der Häufigkeit der Verwendung unterscheiden.

Hast du schon einmal ein KI-Programm wie z.B. ChatGPT zum Erstellen eines Textes verwendet? (entweder in der Freizeit, zuhause oder in der Schule)

☐ Ja, ich habe ein solches KI-Programm bereits häufig verwendet.

☐ Ja, ich habe ein solches KI-Programm bereits ein Mal oder wenige Male verwendet.

☐ Nein, ich habe ein solches KI-Programm noch nie verwendet.

Abb. 3: Hast du schon einmal ein KI-Programm wie z.B. ChatGPT zum Erstellen eines Textes verwendet?

In der darauffolgenden Frage geht es darum, ob die jeweiligen Deutschlehrer*innen der Schüler*innen es diesen erlauben, generative KI-Programme im Deutschunterricht während des Schreibprozesses an einem Text zu verwenden. Neben den beiden Optionen „Ja, es ist unter Umständen erlaubt“ und „Nein, es ist nicht erlaubt“ gibt es auch die Antwortmöglichkeit „wurde nicht besprochen / ist unklar“.

Erlaubt dir deine Lehrperson im Unterrichtsfach Deutsch künstliche Intelligenz beim Verfassen von Texten (z.B. zum Planen, Schreiben oder Überarbeiten) zu verwenden?

- ☐ Ja, es ist unter Umständen erlaubt.
- ☐ Nein, es ist nicht erlaubt.
- ☐ wurde nicht besprochen / ist unklar

Abb. 4: Erlaubt dir deine Lehrperson im UF-Deutsch, KI beim Verfassen von Texten zu verwenden?

Die nächste Frage im Fragebogen bietet etwas mehr Optionen hinsichtlich der Häufigkeit der Verwendung an. Schüler*innen werden hier gefragt, ob und wie oft sie bereits ohne das Wissen ihrer Lehrkraft ein KI-Programm während des Schreibens an einem Deutschtext verwendet haben. Auch an dieser Stelle erfolgt erneut der Hinweis, dass die Beantwortung der Frage anonym ist, damit sich die Schüler*innen ermutigt fühlen, auch in diesem Fall ehrlich zu antworten.

Hast du schon mal einen Deutschtext oder Teile eines Deutschtextes von einer KI schreiben lassen, ohne dass deine Lehrkraft davon wusste?

Hinweis: Auch diese Frage ist selbstverständlich anonym!

- ☐ Ja, ich mache das fast immer.
- ☐ Ja, ich mache das häufig.
- ☐ Ja, ich mache das manchmal.
- ☐ Ja, ich mache das selten.
- ☐ Nein, ich habe das noch nie gemacht.

Abb. 5: Hast du schon mal einen Deutschtext oder Teile eines Deutschtextes von einer KI schreiben lassen, ohne dass deine Lehrkraft davon wusste?

Schließlich folgen fünf Fragen, die nach der Einstellung und Zustimmung der Schüler*innen hinsichtlich der Verwendung von generativen KI-Programmen fragen. Der Grad der Zustimmung der Schüler*innen wird hierfür mithilfe von fünf Antwortmöglichkeiten auf einer Likert-Skala gemessen, die die Optionen „stimme völlig zu“, „stimme eher zu“, „stimme weder zu noch lehne ich ab“, „stimme eher nicht zu“ und „stimme überhaupt nicht zu“ abbildet. Diese Aussagen werden den Schüler*innen im Rahmen des Fragebogens in folgender Reihenfolge präsentiert:

„Ich stehe KI-Programmen wie ChatGPT offen und positiv gegenüber.“

„KI-Programme wie ChatGPT sind einfach zu benutzen.“

„Ich verstehe, wie KI-Programme wie ChatGPT zum Erstellen von Texten funktionieren.“

„Lehrkräfte sollten Schüler*innen beibringen, wie man KI-Programme wie ChatGPT zum Erstellen von Texten verwendet.“

„Ich weiß genau, wie ich meine Anweisungen an ein KI-Programm wie ChatGPT formulieren muss, um einen passenden Antwort-Text zu erhalten.“

Die letzte Aussage soll indirekt nach der Promptkompetenz der Schüler*innen fragen, insofern sie generative KI bereits verwendet haben. Da die aufrichtige Beantwortung der Frage voraussetzt, dass Schüler*innen Erfahrung mit einem solchen KI-Programm haben, besteht in diesem Fall auch die Möglichkeit, die Frage zu überspringen.

Wie sehr stimmst du der folgenden Aussage zu?

Ich weiß genau, wie ich meine Anweisungen an ein KI-Programm wie ChatGPT formulieren muss, um einen passenden Antwort-Text zu erhalten.

(überspringe diese Frage, falls du ein solches KI-Programm noch nie verwendet hast)

☐

stimme völlig zu

☐

stimme eher zu

☐

stimme weder zu noch lehne ich ab

☐

stimme eher nicht zu

☐

stimme überhaupt nicht zu

Abb. 6: Zustimmung Promptkompetenz

Im Anschluss an diese geschlossenen Fragen folgen zwei offene Fragen. Schüler*innen sollen nur eine dieser beiden Fragen beantworten und die andere überspringen, je nachdem ob sie generative KI bereits zum Erstellen eines Schultextes verwendet haben oder nicht. Im Falle, dass sie bereits ein solches KI-Programm verwendet haben, werden die Schüler*innen darum gebeten, in wenigen Sätzen zu beschreiben, wie sie hier vorgegangen sind.

Wenn du KI bereits für das Schreiben eines Schultextes verwendet hast, dann beschreibe bitte in wenigen Sätzen, wie du hierfür vorgegangen bist bzw. normalerweise vorgehst, z.B. Anweisungen formulieren, Umgang mit Begleittexten wie Zeitungsartikeln, Überarbeiten des Textes:

(überspringe diese Frage, falls du noch nie mit einem solchen KI-Programm gearbeitet hast und fülle stattdessen die nächste Frage aus)

Abb. 7: Offene Frage Option 1

Im Falle, dass sie KI noch nie auf solch eine Art und Weise für das Schreiben eines Schultextes verwendet haben und die erste offene Frage überspringen, werden die Schüler*innen darum gebeten, eine andere offene Frage als Alternative zu beantworten, bei der sie gefragt werden, was sie bisher davon abgehalten hat.

Falls du noch nie mit KI gearbeitet hast, um einen Text erstellen zu lassen, dann beschreibe bitte in wenigen Sätzen, was dich bisher davon abgehalten hat:

(überspringe diese Frage, falls du bereits mit einem solchen KI-Programm gearbeitet hast)

Abb. 8: Offene Frage Option 2

3.2 Methoden der Datenauswertung

In diesem Abschnitt soll nun beschrieben werden, mit welchen Methoden die gewonnenen Daten konkret ausgewertet wurden.

Mithilfe des Fragebogens konnte eine aussagekräftige Menge an quantitativ sowie qualitativ auswertbaren Daten gewonnen werden. Den Antworten der Schüler*innen auf geschlossene Fragen wurden Zahlenwerte zugeordnet, die dann in einer Excel-Tabelle zusammengefasst wurden. Auch wurde den einzelnen Teilnehmer*innen jeweils eine Nummer zugeordnet, um auf die Daten einzelner Schüler*innen eingehen zu können. Neben der Excel-Tabelle, die sämtliche Antworten mit Ausnahme der offenen Fragen als Zahlen repräsentiert, wurde auch ein Codebuch erstellt, mithilfe dessen sich diese wieder entschlüsseln lassen (siehe Anhang). Diese Repräsentation der Daten per Excel-Datei sowie die Erstellung des Codebuchs zur Entschlüsselung geschah jeweils automatisch durch die Plattform SoSci Survey¹⁴³, die auch die Server für den Fragebogen zur Verfügung stellte.

Die durch Zahlenwerte repräsentierten Antworten auf die geschlossenen Fragen des Fragebogens wurden durch Methoden der deskriptiven Statistik ausgewertet, um Prozentanteile sowie durchschnittliche Zustimmungswerte zu erhalten. Ebenfalls wurden mithilfe der gewonnenen Daten Vergleiche zwischen bestimmten Gruppen von Schüler*innen basierend auf Geschlecht oder Alter durchgeführt. Für die quantitative Auswertung der Daten wurde die zur Datenanalyse entwickelte Statistik Software JASP verwendet.

Für die Auswertung der offenen Fragen, die Schüler*innen jeweils in ein paar Sätzen beantworten sollten, wurde auf Methoden der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring¹⁴⁴ zurückgegriffen. Die qualitative Inhaltsanalyse im Rahmen dieser Studie arbeitet mit einer induktiven Kategorienbildung. Es werden also bestimmte Merkmale induktiv aus den Daten heraus verglichen, um anschließend das Datenmaterial zusammenfassend beschreiben zu können. Das Ziel der Datenauswertung der offenen Fragen ist es, die vielen Antworttexte der Schüler*innen nach Gemeinsamkeiten in Kategorien einzuordnen, die anschließend näher beschrieben und mit konkreten Beispielen veranschaulicht werden können.

Hierbei ist noch wichtig zu erwähnen, dass die Kodiereinheit, also der minimale Textteil, der einer Kategorie zugeordnet werden kann, einem konkreten Beispiel im Umgang mit generativer

¹⁴³ SoSci Survey. <https://www.soscisurvey.de/> (zuletzt aufgerufen am 19.02.2025)

¹⁴⁴ Mayring, Philipp: Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. 13., überarbeitete Aufl. Weinheim: Beltz 2022.

KI bzw. einer konkreten Arbeitsanweisung an ein generatives KI-Programm entspricht. Ein konkreter Antworttext einer einzelnen Person kann somit mehreren Kategorien zugeordnet werden, falls dieser mehrere Anwendungsbeispiele bzw. Anweisungen beinhaltet. Eine Kodiereinheit wird dabei jedoch immer nur einer passenden Kategorie zugeordnet. Unabhängig davon, wie Schüler*innen ihre Antworten sprachlich formulieren, geht es hierbei vor allem um den Inhalt der Antworten und auf welche Verwendungsweise von KI sich dadurch schließen lässt.

3.3 Beschreibung der Stichprobe

Insgesamt haben 105 Schüler*innen der Sekundarstufe 2 an der Befragung teilgenommen. Hierfür wurden Schüler*innen aus einer fünften Klasse, zwei sechsten Klassen, einer siebten Klasse und einer achten Klasse an zwei verschiedenen österreichischen Gymnasien des Schultyps AHS befragt.

Von diesen 105 Schüler*innen gaben 30 Schüler „männlich“ und 70 Schülerinnen „weiblich“ als ihr Geschlecht an. Zwei Schüler*innen wählten hinsichtlich des Geschlechts die Option „divers“ und drei weitere „keine Angabe“ aus. Somit sind ungefähr 28,6 Prozent der Stichprobe männlich und ungefähr 66,7 Prozent weiblich.

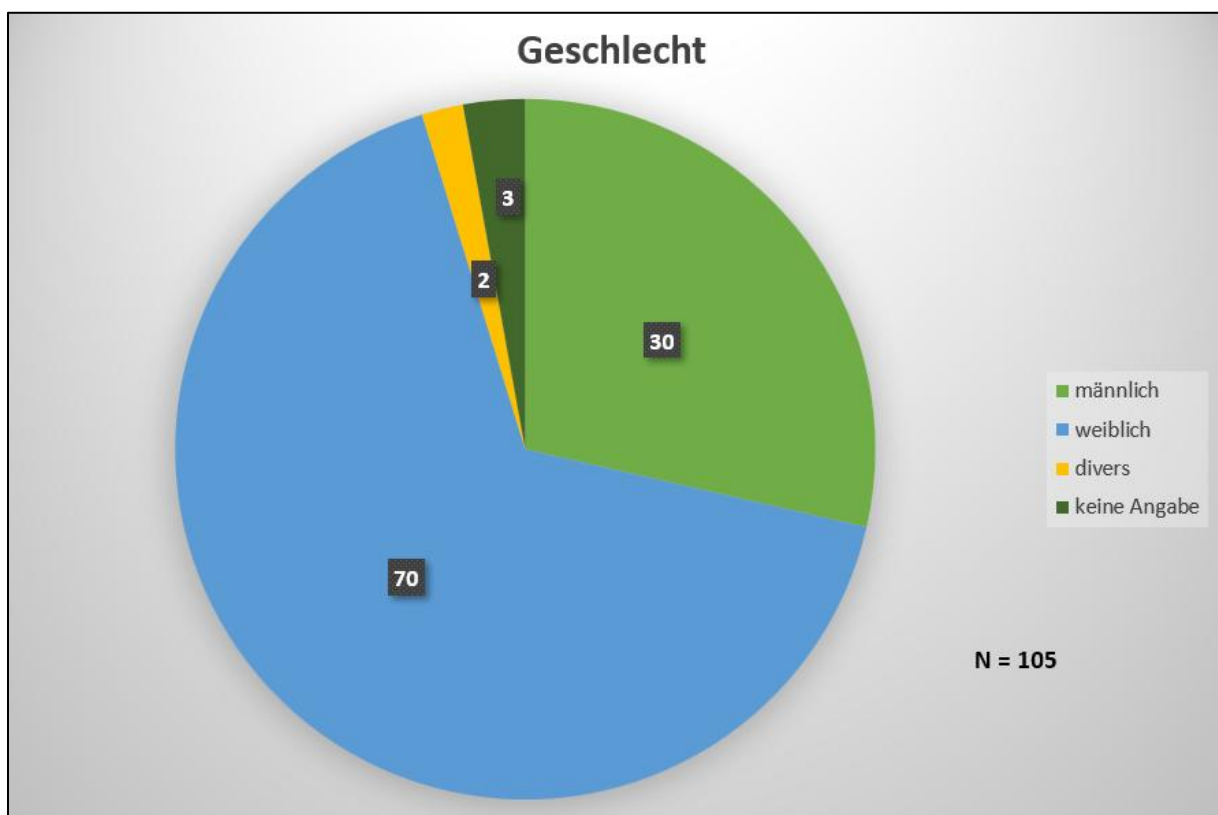


Abb. 9: Geschlecht der Schüler*innen

Hinsichtlich des Alters ergab sich folgende Verteilung:

Die zahlenmäßig kleinste Altersgruppe ist die der 14-Jährigen. Nur fünf der 105 Schüler*innen sind 14 Jahre alt. 19 Schüler*innen sind 15 Jahre alt. Die Altersgruppe der 16-Jährigen macht mit 43 Schüler*innen die größte Gruppe aus. 21 Schüler*innen gaben 17 als ihr Alter an. schließlich gehören noch sieben Schüler*innen der Altersgruppe der 18-Jährigen und zehn

Schüler*innen der ältesten Gruppe mit „19 oder älter“ als Auswahloption an. Diese Altersverteilung wird in folgendem Diagramm zusammengefasst:

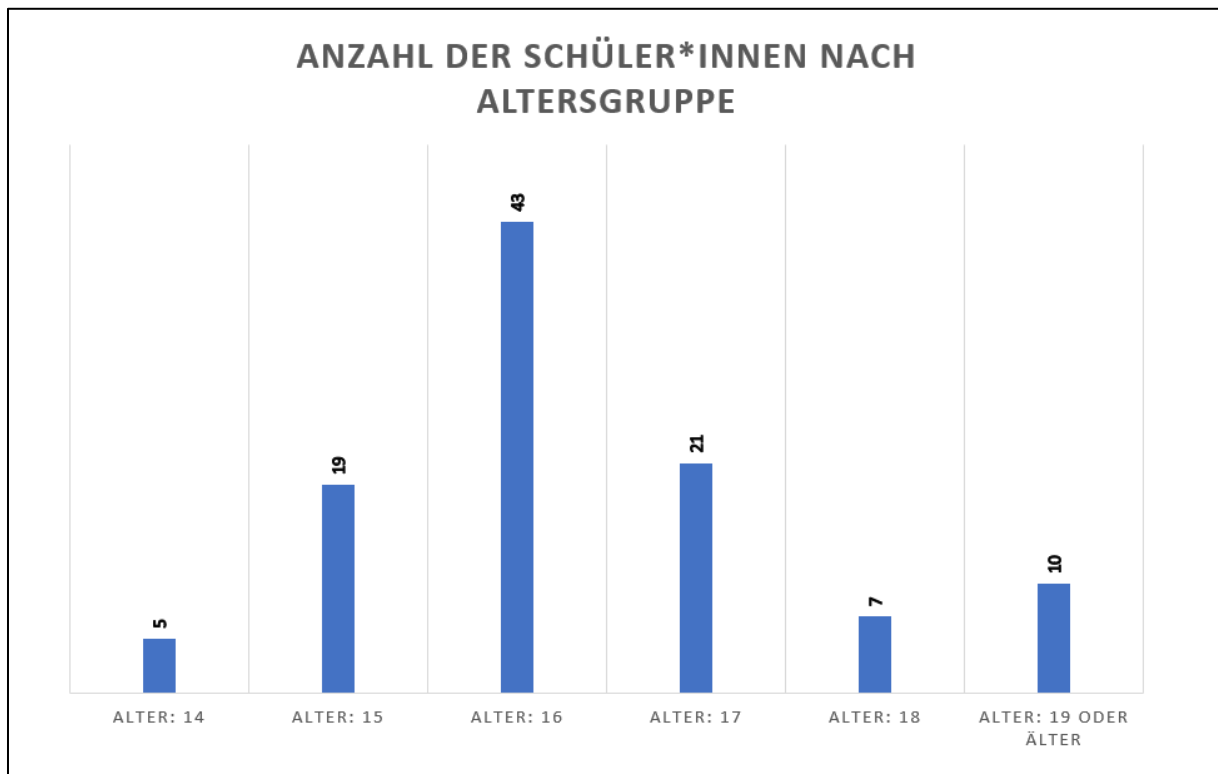


Abb. 10: Alter der Schüler*innen

4 Darstellung der Ergebnisse

In diesem Abschnitt werden die Ergebnisse der ausgewerteten Daten des Fragebogens dargestellt. Diese Darstellung beinhaltet jedoch noch keine Interpretationen und Rückschlüsse, da dies in Kapitel 5 im Rahmen der Diskussion der Ergebnisse erfolgt. Zunächst werden in Abschnitt 4.1 die Ergebnisse der geschlossenen Fragen bzw. der quantitativ auswertbaren Daten wiedergegeben. In Abschnitt 4.2 werden die Ergebnisse der offenen Fragen bzw. qualitativen Daten dargestellt. Um diese leichter darstellen zu können, werden in den in diesem Abschnitt vorkommenden Diagrammen entsprechende Prozentwerte auf- bzw. abgerundet.

4.1 Geschlossene Fragen

Nach den beiden Fragen zur Erhebung der soziodemographischen Daten der Stichprobe, auf die bereits in Kapitel 3.3 näher eingegangen wurde, wird den Schüler*innen die Frage gestellt, ob sie bereits ein KI-Programm wie beispielsweise ChatGPT zum Erstellen eines Textes verwendet haben. Ebenfalls wird in Klammer ergänzt, dass sich dies auf die Freizeit, das Zuhause oder die Schule beziehen kann: „Hast du schon einmal ein KI-Programm wie z.B. ChatGPT zum Erstellen eines Textes verwendet? (entweder in der Freizeit, zuhause oder in der Schule)“ Im folgenden Diagramm wird die Verteilung der Antworten wiedergegeben:

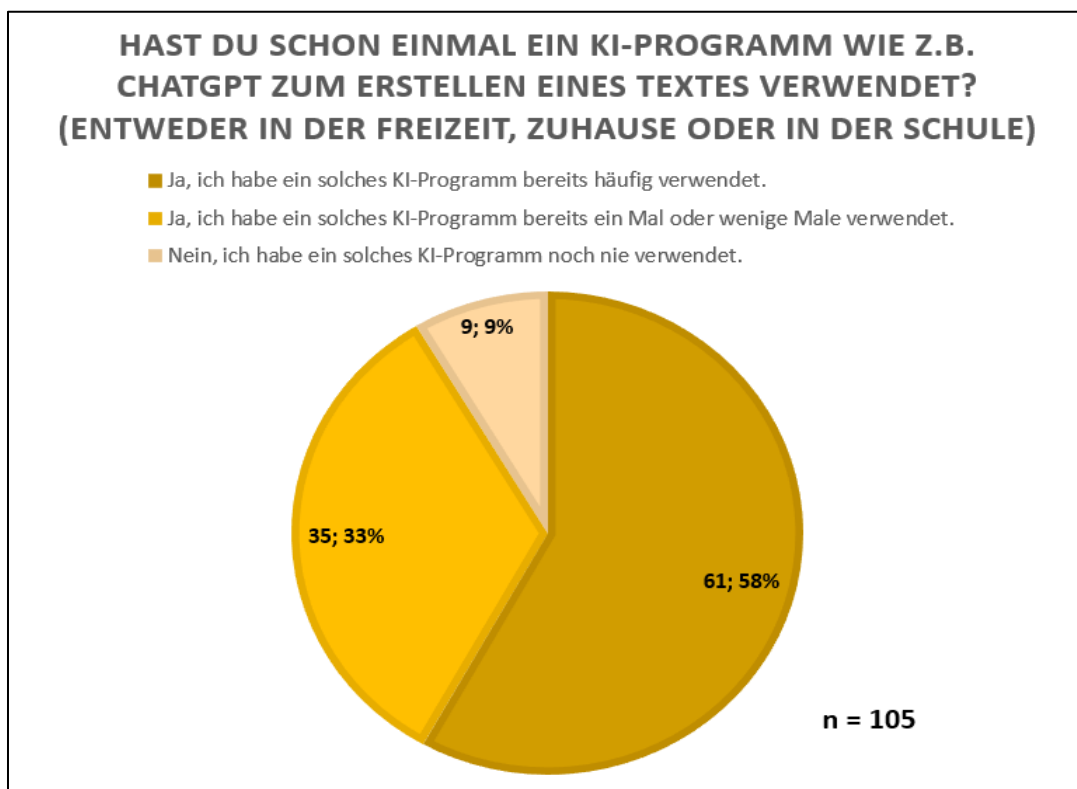


Abb. 11: Ergebnisse - Hast du schon einmal ein KI-Programm zum Erstellen eines Textes verwendet?

Die Ergebnisse zeigen, dass 61 von 105 der befragten Schüler*innen angegeben haben, dass sie ein generatives KI-Programm, wie beispielsweise ChatGPT, bereits häufig zum Erstellen eines Textes verwendet haben. Das entspricht ungefähr 58 Prozent der Befragten. 35 von 105 Schüler*innen bzw. ungefähr 33 Prozent haben angegeben, dass sie ein solches KI-Programm bereits einmal oder wenige Male zu diesem Zweck verwendet haben. Schließlich gaben noch neun Schüler*innen, was gut 9 Prozent der Befragten entspricht, an, dass sie ein solches generatives KI-Programm noch nie verwendet haben. Insgesamt haben also 96 Teilnehmer*innen bzw. gut 91 Prozent der Schüler*innen als Antwort angegeben, dass sie, unabhängig davon an welchem Ort oder zu welchem Zweck, mindestens einmal ein generatives KI-Programm zum Erstellen eines Textes verwendet haben.

Die darauffolgende Frage im Online-Fragebogen lautet: „Erlaubt dir deine Lehrperson im Unterrichtsfach Deutsch künstliche Intelligenz beim Verfassen von Texten (z.B. zum Planen, Schreiben oder Überarbeiten) zu verwenden?“ Die Antworten der Schüler*innen fielen folgendermaßen aus:

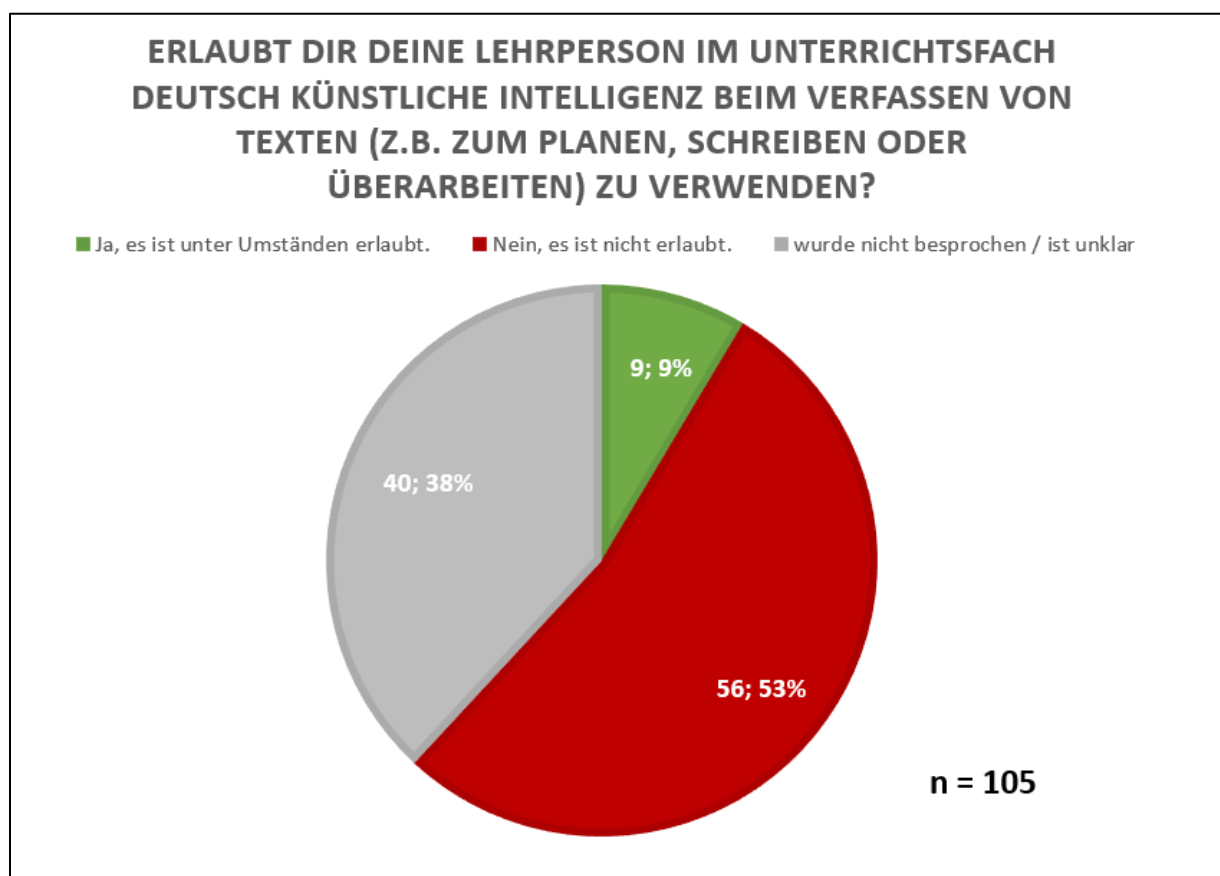


Abb. 12: Ergebnisse - Erlaubt dir deine Lehrperson im UF Deutsch KI beim Verfassen von Texten zu verwenden?

Wie in Abbildung 12 ersichtlich wird, wählten 56 der 105 Schüler*innen die Option „Nein, es ist nicht erlaubt“ aus. Somit gab etwas mehr als die Hälfte der Schüler*innen (ca. 53 Prozent) an, dass die Verwendung von KI beim Schreiben eines Textes von Seiten der Lehrperson im Unterrichtsfach Deutsch nicht erlaubt ist. Nur neun Schüler*innen (ca. 9 Prozent) gaben an, dass es unter Umständen erlaubt sei. 40 Schüler*innen (ca. 38 Prozent) hingegen wählten die Antwortmöglichkeit „wurde nicht besprochen / ist unklar“ aus.

In der nächsten Frage ging es darum, ob Schüler*innen bereits einen Deutschtext oder Teile eines Deutschtextes mithilfe von KI verfasst haben, ohne dass die Lehrkraft davon wusste. Die Antwortmöglichkeiten beinhalteten hier auch Häufigkeiten wie „nie“, „manchmal“ oder „fast immer“. Hier haben die Schüler*innen folgendermaßen geantwortet:

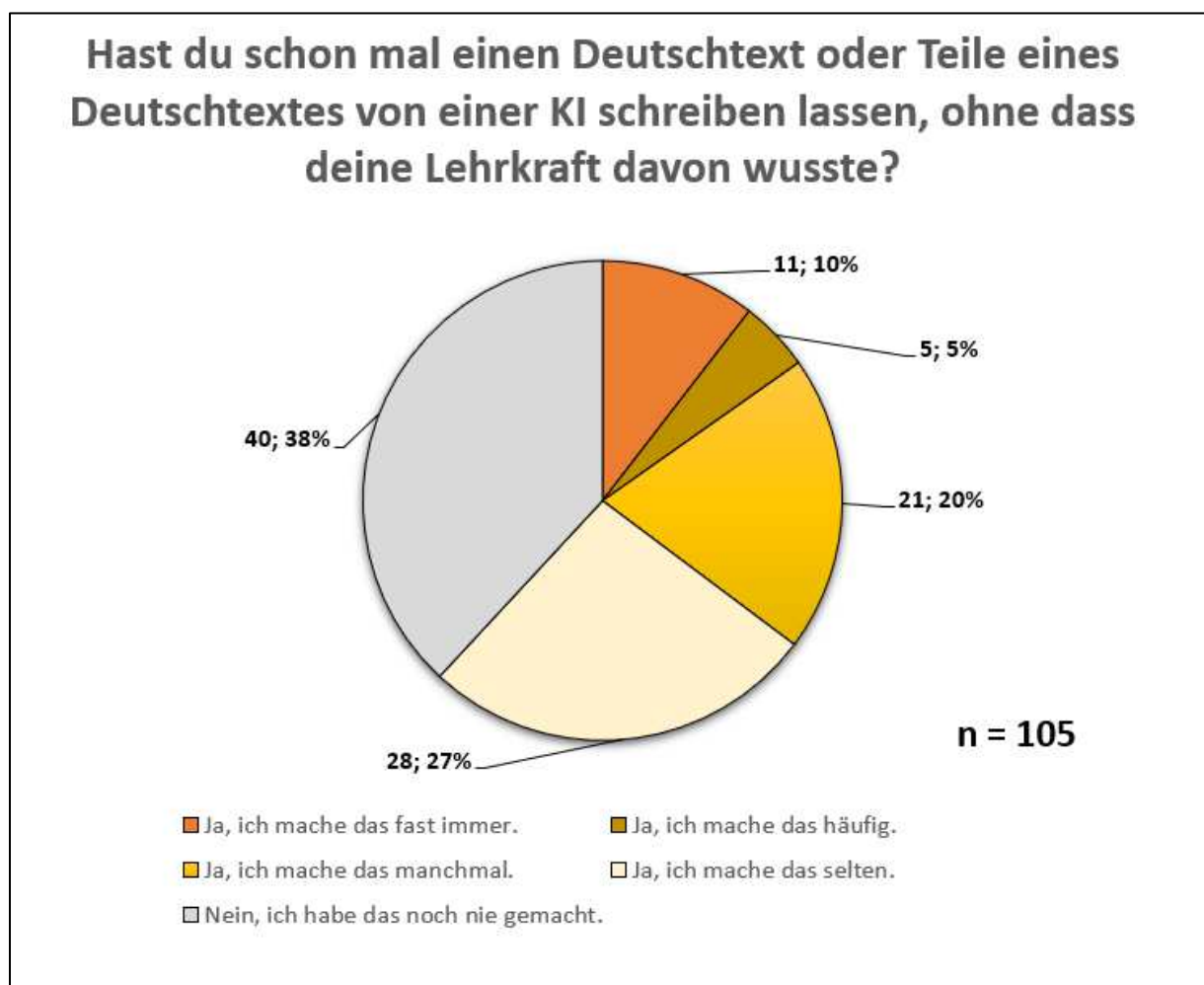


Abb. 13: Ergebnisse - Hast du schon mal einen Deutschtext oder Teile eines Deutschtextes von einer KI schreiben lassen, ohne dass deine Lehrkraft davon wusste?

In Abbildung 13 lässt sich erkennen, dass 40 Schüler*innen (ca. 38 Prozent) als Antwort ausgewählt haben, dass sie noch nie einen Deutschtext oder Teile eines Deutschtextes ohne das Wissen ihrer Lehrkraft von einer KI schreiben haben lassen. 65 Schüler*innen (ca. 62 Prozent) haben dies hingegen bereits getan, wenn auch unterschiedlich oft. Mit 28 Schüler*innen haben ungefähr 27 Prozent angegeben, dass sie selten KI nutzen, um Deutschtexte zu schreiben, ohne dass ihre Lehrkraft davon weiß. 21 Schüler*innen (ca. 20 Prozent) gaben an, dass die das manchmal tun. Fünf Schüler*innen (ca. 5 Prozent) wählten „Ja, ich mache das häufig“ und elf Schüler*innen (ca. 10 Prozent) wählten „Ja, ich mache das fast immer“ aus.

Es folgen nun die Daten der Likert-Skalen, die sich auf den Zustimmungsgrad zu verschiedenen Aussagen bezüglich der Verwendung von KI und Einstellung gegenüber dieser beziehen. Die erste dieser Aussagen lautet: „Ich stehe KI-Programmen wie ChatGPT offen und positiv gegenüber.“ Hier ergaben sich folgende Zustimmungswerte:

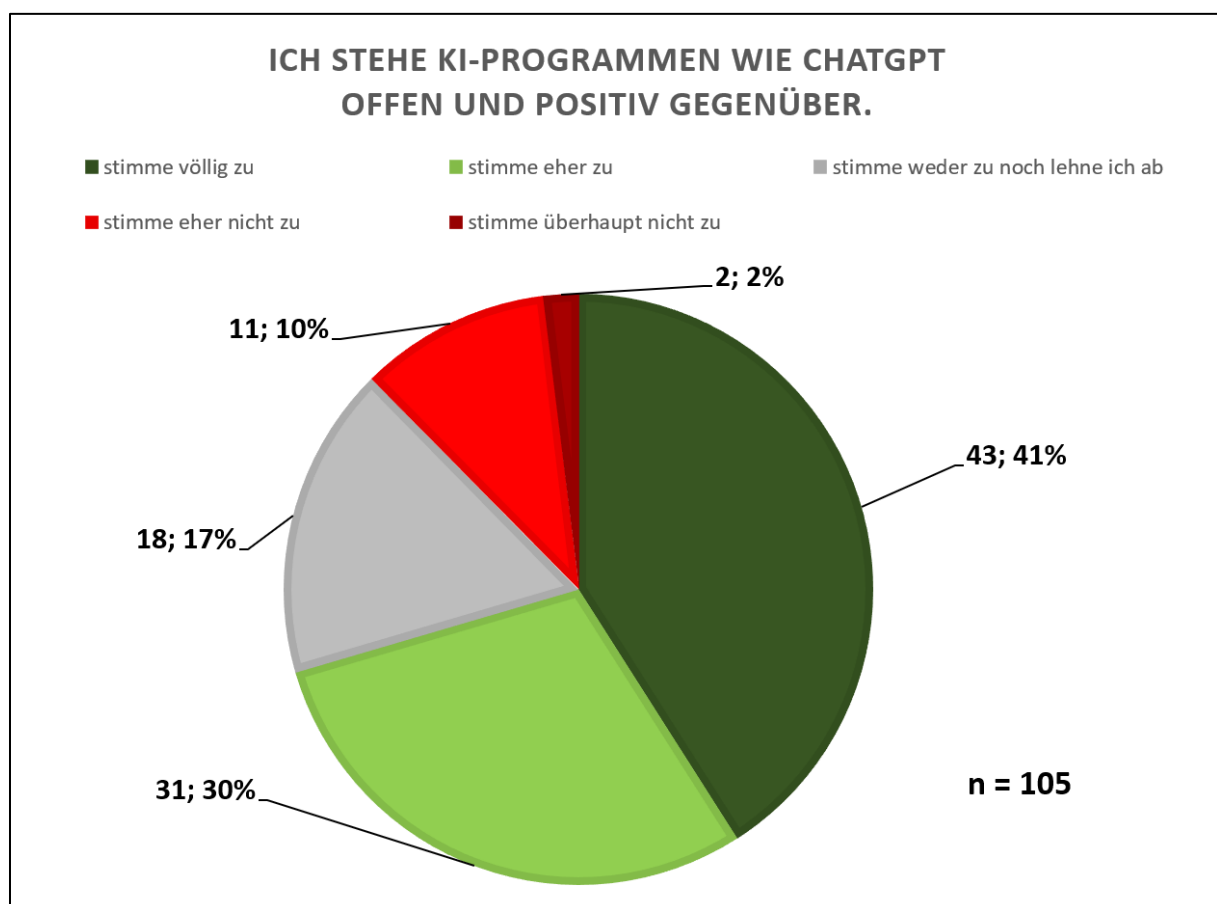


Abb. 14: Ergebnisse - Ich stehe KI-Programmen wie ChatGPT offen und positiv gegenüber.

Der Großteil der Befragten (ca. 71 Prozent) stimmte demnach der Aussage eher bis völlig zu. 43 Schüler*innen (ca. 41 Prozent) stimmte der Aussage völlig zu, dass sie KI-Programmen wie ChatGPT offen und positiv gegenüberstehen. Mit 31 Schüler*innen stimmten ca. 30 Prozent derselben Aussage eher zu. 18 Schüler*innen (ca. 17 Prozent) wählten die neutrale Option und stimmten somit weder zu noch lehnten sie ab. Elf Schüler*innen (ca. 10 Prozent) hingegen gaben an, dass sie dieser Aussage eher nicht zustimmen. Schließlich stimmten zwei weitere Schüler*innen (ca. 2 Prozent) dieser Aussage überhaupt nicht zu.

Die nächste Aussage „KI-Programme wie ChatGPT sind einfach zu benutzen.“ beinhaltete ebenfalls die Option, die Frage zu überspringen, falls der*die jeweilige Schüler*in ein solches Programm noch nie verwendet hat und die Frage daher nicht beantworten kann. Insgesamt hat dennoch nur eine Person diese Frage übersprungen. Die anderen 104 Antworten verteilten sich folgendermaßen hinsichtlich des Zustimmungsgades auf der Likert-Skala:

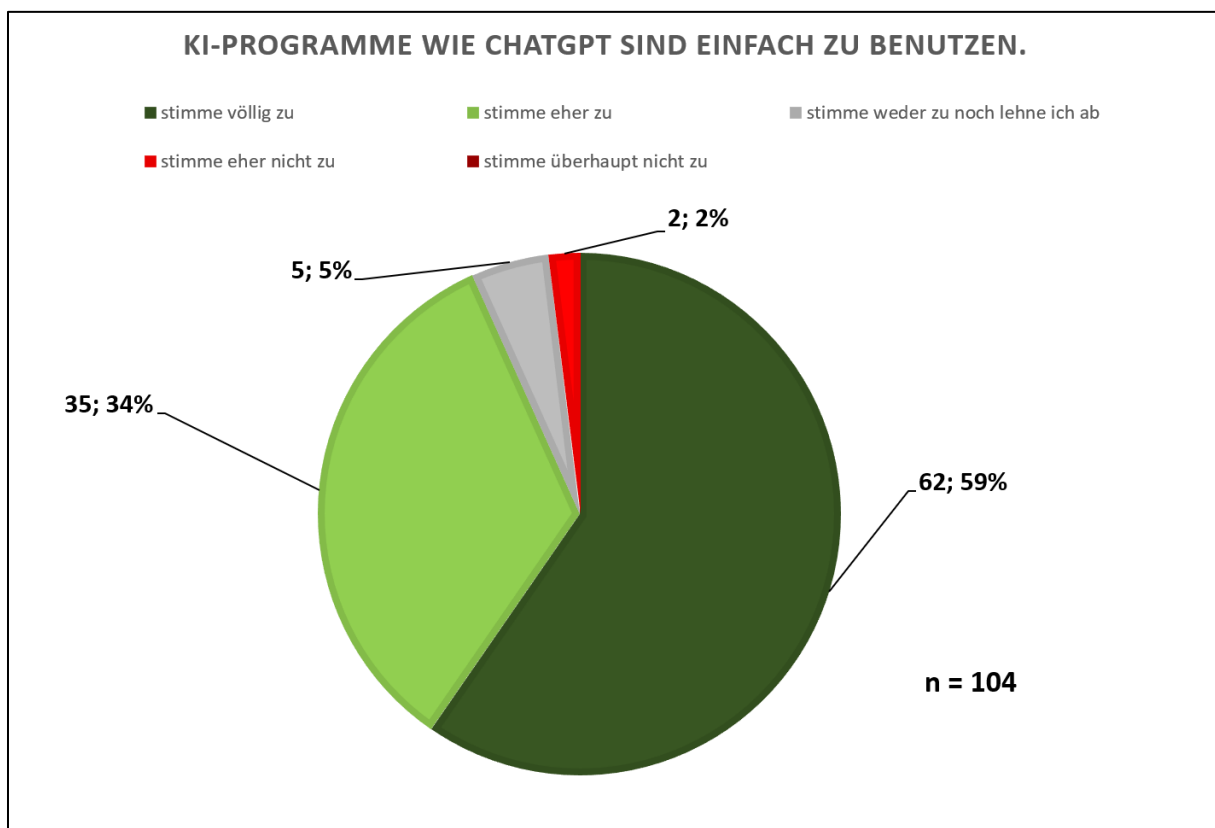


Abb. 15: Ergebnisse - KI-Programme wie ChatGPT sind einfach zu benutzen.

Auch in Abbildung 15 zeigt sich eine hohe Zustimmungsrate. Mit 62 Schüler*innen (ca. 59 Prozent) hat ein Großteil der Befragten der Aussage, dass KI-Programme wie ChatGPT leicht zu benutzen sind, völlig zugestimmt. Weitere 35 Schüler*innen (ca. 34 Prozent) stimmten dieser Aussage eher zu. Fünf Schüler*innen bzw. 5 Prozent stimmten weder zu noch lehnten sie ab und zwei Schüler*innen bzw. 2 Prozent stimmten der Aussage eher nicht zu. Kein*e einzige*r Schüler*in stimmte bezogen auf die Aussage überhaupt nicht zu.

Für die nächste Frage bezüglich ihrer Zustimmung zu einer Aussage wurde den Schüler*innen der Satz „Ich verstehe, wie KI-Programme wie ChatGPT zum Erstellen von Texten funktionieren.“ präsentiert und die Schüler*innen wurden erneut nach ihrer Zustimmung gefragt. Abbildung 16 zeigt, wie sich die Antworten der Schüler*innen hinsichtlich dieser Frage verteilen.

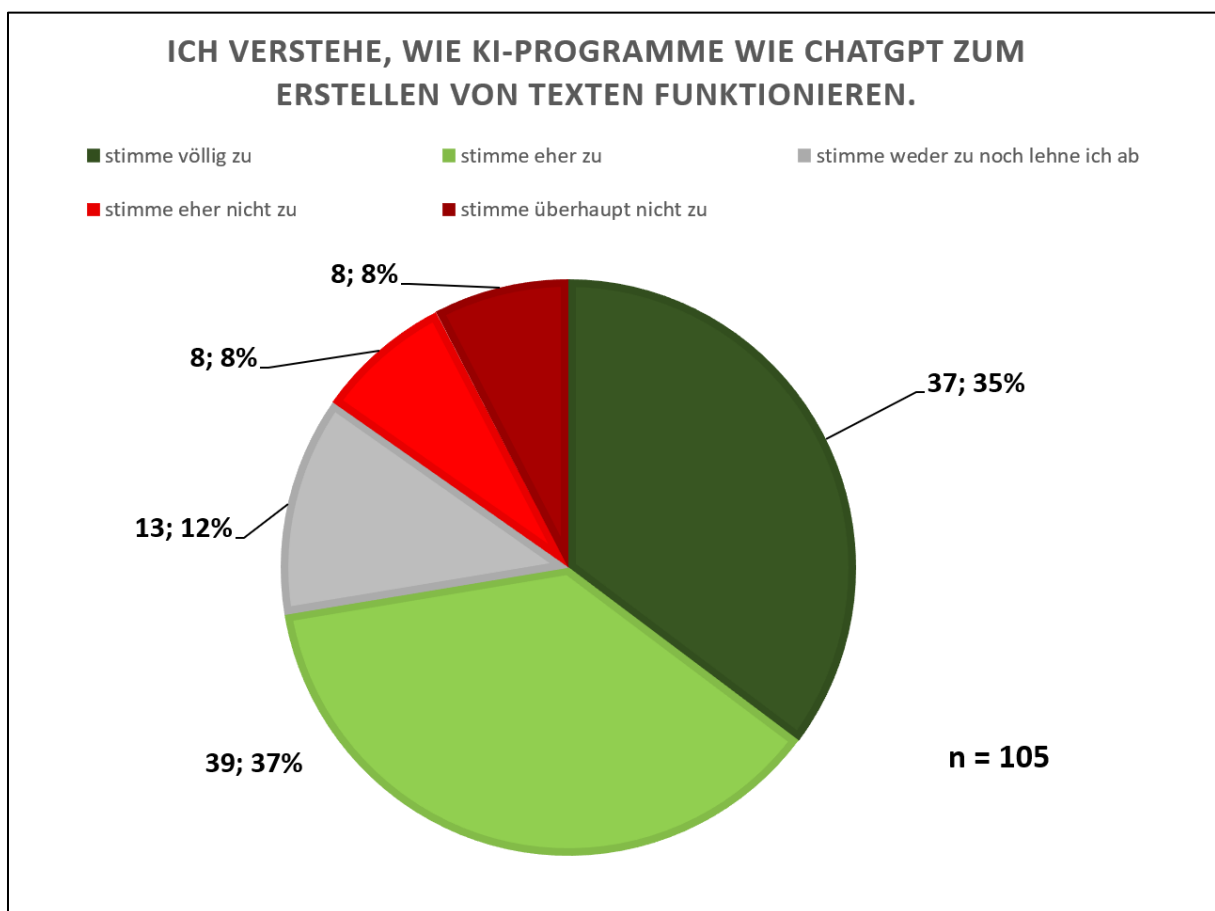


Abb. 16: Ergebnisse - Ich verstehe, wie KI-Programme wie ChatGPT zum Erstellen von Texten funktionieren.

In diesem Fall wurde mit ungefähr 37 Prozent „stimme eher zu“ von 39 Schüler*innen als häufigste Antwort ausgewählt. Knapp danach folgt mit 35 Prozent bzw. 37 Schüler*innen „stimme völlig zu“ als zweithäufigste Antwort. 13 Schüler*innen (ca. 12 Prozent) wählten mit „stimme weder zu noch lehne ich ab“ die neutrale Option aus. Jeweils acht Schüler*innen bzw. gut 8 Prozent stimmten der Aussage, dass sie verstehen, wie KI-Programme wie ChatGPT funktionieren, eher nicht oder überhaupt nicht zu.

Die vierte Aussage „Lehrkräfte sollten Schüler*innen beibringen, wie man KI-Programme wie ChatGPT zum Erstellen von Texten verwendet.“ wurde, wie in Abbildung 17 gezeigt wird, von den Schüler*innen folgendermaßen beantwortet:

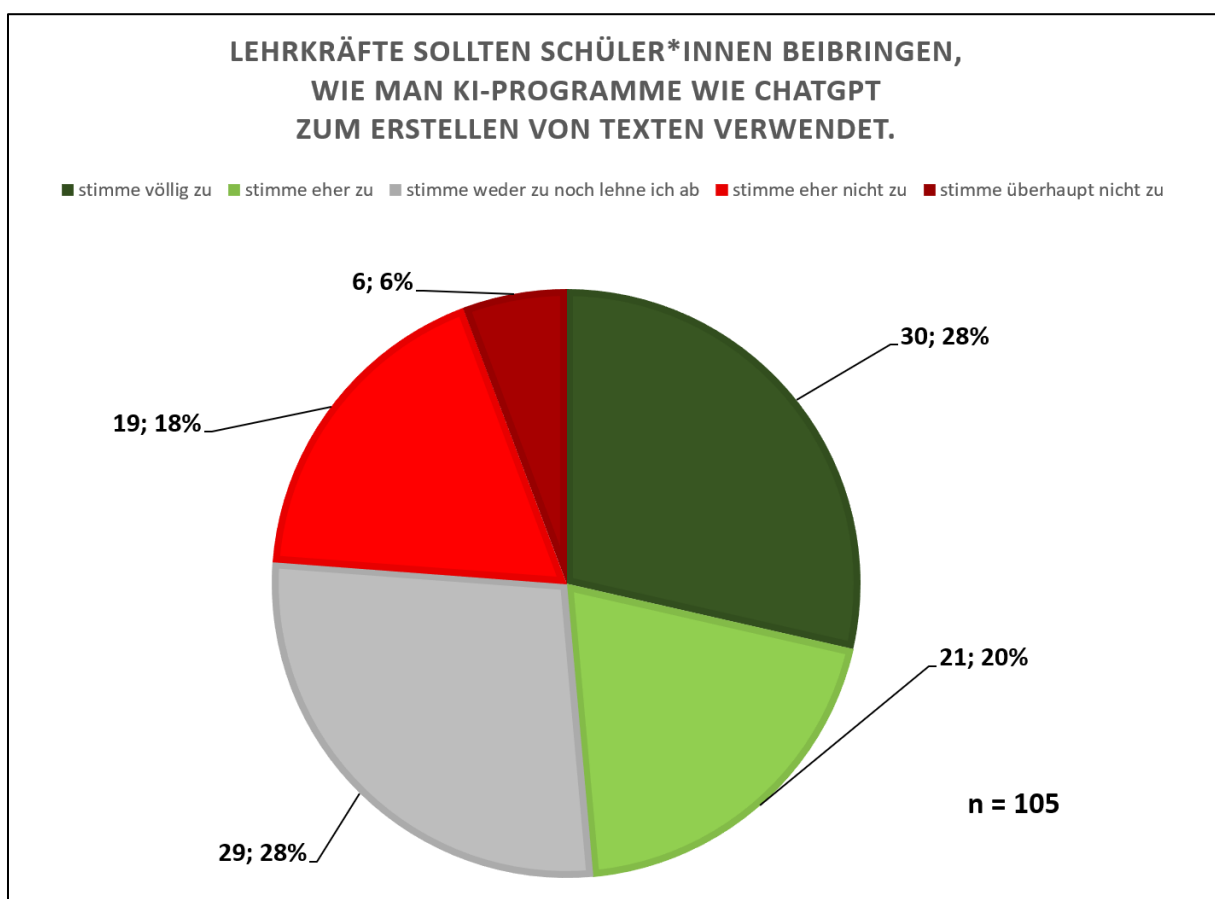


Abb. 17: Ergebnisse - Lehrkräfte sollten Schüler*innen beibringen, wie man KI-Programme wie ChatGPT zum Erstellen von Texten verwendet.

Aus Gründen der Darstellbarkeit wurden die Ergebnisse der Antwortmöglichkeit „stimme völlig zu“ von 28,571 Prozent auf 28 Prozent abgerundet und die Antwortmöglichkeit „stimme weder zu noch lehne ich ab“ von 27,619 Prozent auf 28 Prozent aufgerundet. Hinsichtlich der

tatsächlichen Anzahl an Schüler*innen ist „stimme völlig zu“ jedoch mit 30 Personen die am häufigsten gewählte Antwort und „stimme weder zu noch lehne ich ab“ die zweithäufigste Option, die insgesamt 29-mal gewählt wurde. 21 Schüler*innen bzw. exakt 20 Prozent stimmten eher zu, dass Lehrkräfte Schüler*innen beibringen sollten, wie man KI-Programme wie ChatGPT zur Texterstellung verwendet. 19 Schüler*innen (ca. 18 Prozent) stimmten dieser Aussage wiederum eher nicht zu und sechs Schüler*innen (ca. 6 Prozent) stimmten überhaupt nicht zu.

Schließlich folgte noch eine fünfte und letzte Aussage, auf die bezogen es die Zustimmung der Schüler*innen im Rahmen einer Likert-Skala zu messen galt. In Abbildung 18 werden die Ergebnisse zur Aussage „Ich weiß genau, wie ich meine Anweisungen an ein KI-Programm wie ChatGPT formulieren muss, um einen passenden Antwort-Text zu erhalten.“ gezeigt. Auch für diese Frage gab es die Option, diese zu überspringen, sollten Schüler*innen nicht genug Erfahrung mit KI haben, um eine Antwort auszuwählen. Dennoch wurde diese Frage von allen 105 Teilnehmer*innen beantwortet.

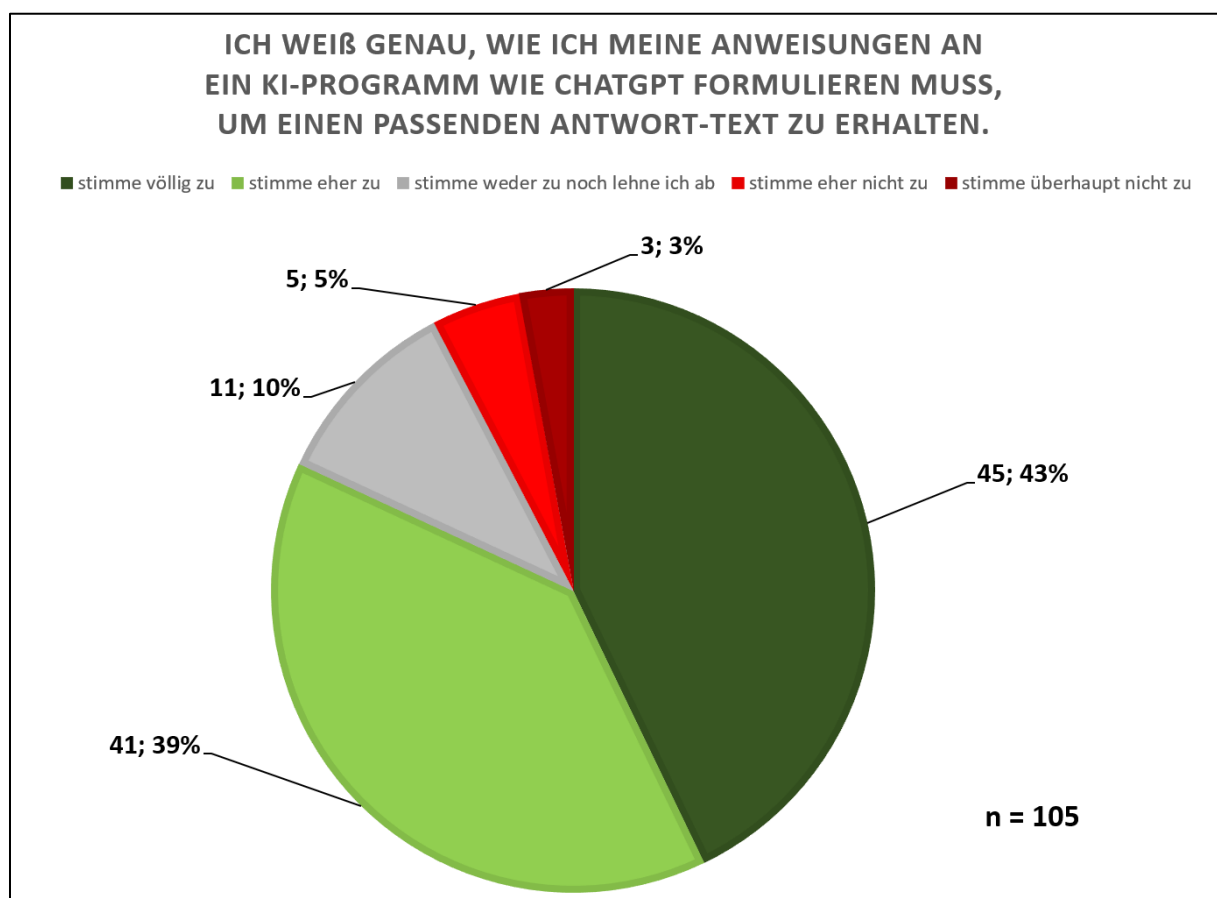


Abb. 18: Ergebnisse - Ich weiß genau, wie ich meine Anweisungen an ein KI-Programm wie ChatGPT formulieren muss, um einen passenden Antwort-Text zu erhalten.

Wie in Abbildung 18 ersichtlich wird, hat die überwiegende Mehrheit von 86 Schüler*innen (ca. 82 Prozent) der Aussage völlig oder eher zugestimmt, dass sie genau wissen, wie eine Anweisung an ein KI-Programm wie ChatGPT formuliert werden kann, um einen passenden Antwort-Text zu erhalten. Davon haben 45 Schüler*innen (ca. 43 Prozent) völlig und 41 Schüler*innen (ca. 39 Prozent) eher zugestimmt. Mit elf Schüler*innen haben ungefähr 10 Prozent weder zugestimmt noch abgelehnt. Schließlich haben im Kontext dieser Aussage noch fünf Schüler*innen (ca. 5 Prozent) eher nicht und drei Schüler*innen (ca. 3 Prozent) überhaupt nicht zugestimmt.

4.1.1 Unterschiede zwischen den Geschlechtern

Nach den soziodemographischen Angaben hinsichtlich des Geschlechts und Alters folgt die erste auf KI bezogene Frage „Hast du schon einmal ein KI-Programm wie z.B. ChatGPT zum Erstellen eines Textes verwendet? (entweder in der Freizeit, zuhause oder in der Schule)“ mit den drei Antwortmöglichkeiten, die zwischen „häufig“, „ein Mal oder wenige Male“ und „noch nie“ unterscheiden. Die Antworten verteilen sich folgendermaßen zwischen den Geschlechtern:

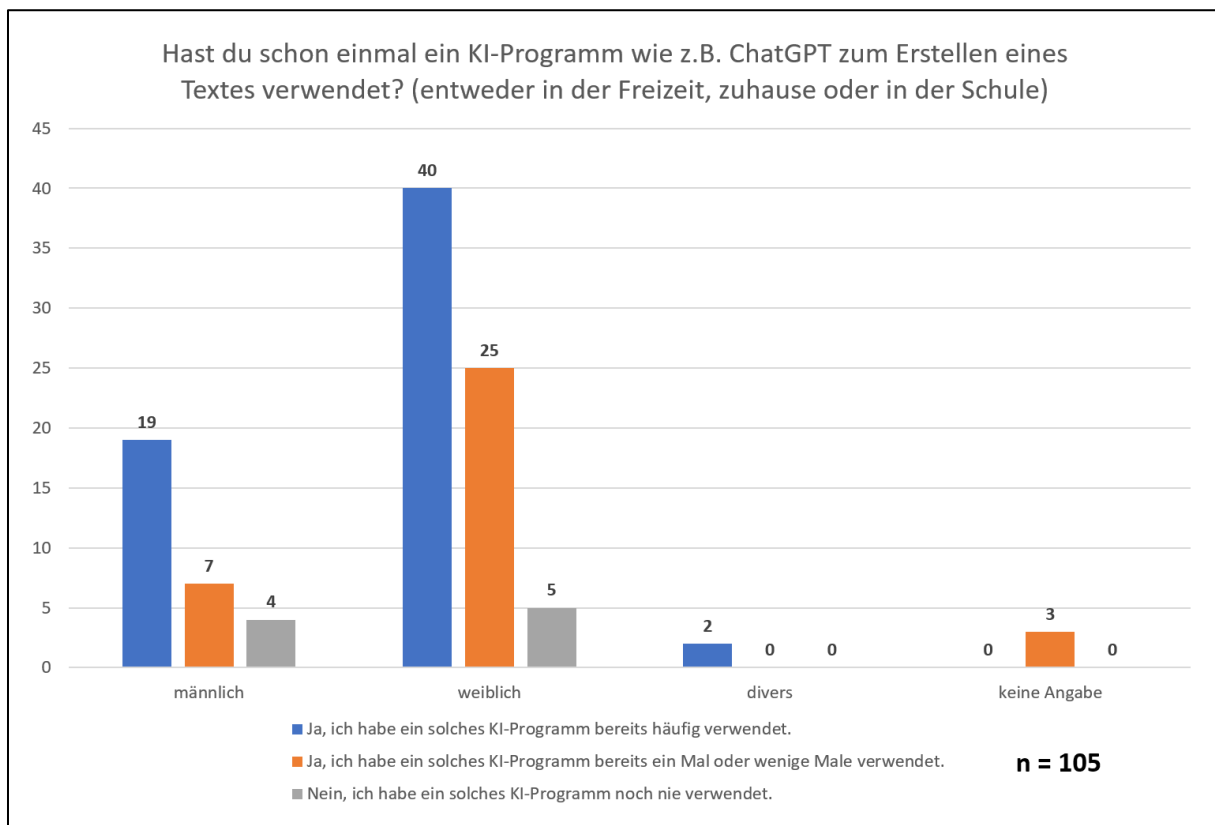


Abb. 19: Verteilung nach Geschlecht - Hast du schon einmal ein KI-Programm wie z.B. ChatGPT zum Erstellen eines Textes verwendet?

19 von 30 männlichen Schüler*innen (ca. 63 Prozent) haben angegeben, dass sie ein KI-Programm wie ChatGPT bereits häufig verwendet haben, um einen Text zu erstellen. Sieben weitere von den 30 männlichen Schüler*innen (ca. 23 Prozent) haben angegeben, dass sie ein solches KI-Programm zumindest einmal oder wenige Male verwendet haben. Die übrigen vier Schüler (ca. 13 Prozent) gaben an, dass sie ein solches Programm noch nie verwendet haben. Bei der deutlich größeren Gruppe von 70 weiblichen Schüler*innen gaben 40 Schülerinnen (ca. 57 Prozent) an, dass sie ein solches KI-Programm bereits häufig verwendet haben. 25 Schülerinnen (ca. 36 Prozent) wählten die Option aus, dass sie ein solches KI-Programm einmal oder wenige Male verwendet haben. Die übrigen fünf Schülerinnen (ca. 7 Prozent) antworteten, dass sie ein solches KI-Programm noch nie verwendet haben. Zusätzlich wählten noch zwei Schüler*innen, die divers als Geschlecht angegeben haben, die Antwort aus, dass sie ein solches KI-Programm bereits häufig verwendet haben. Die drei Schüler*innen, die keine Angabe bezüglich ihres Geschlechts machten, wählten alle die Option, ein KI-Programm wie ChatGPT bereits einmal oder wenige Male verwendet zu haben.

Abbildung 20 zeigt die Verteilung basierend auf der Kategorie Geschlecht hinsichtlich der Frage, ob es den Schüler*innen von Seiten der Lehrperson im Unterrichtsfach Deutsch erlaubt ist, KI zum Verfassen von Texten zu verwenden.

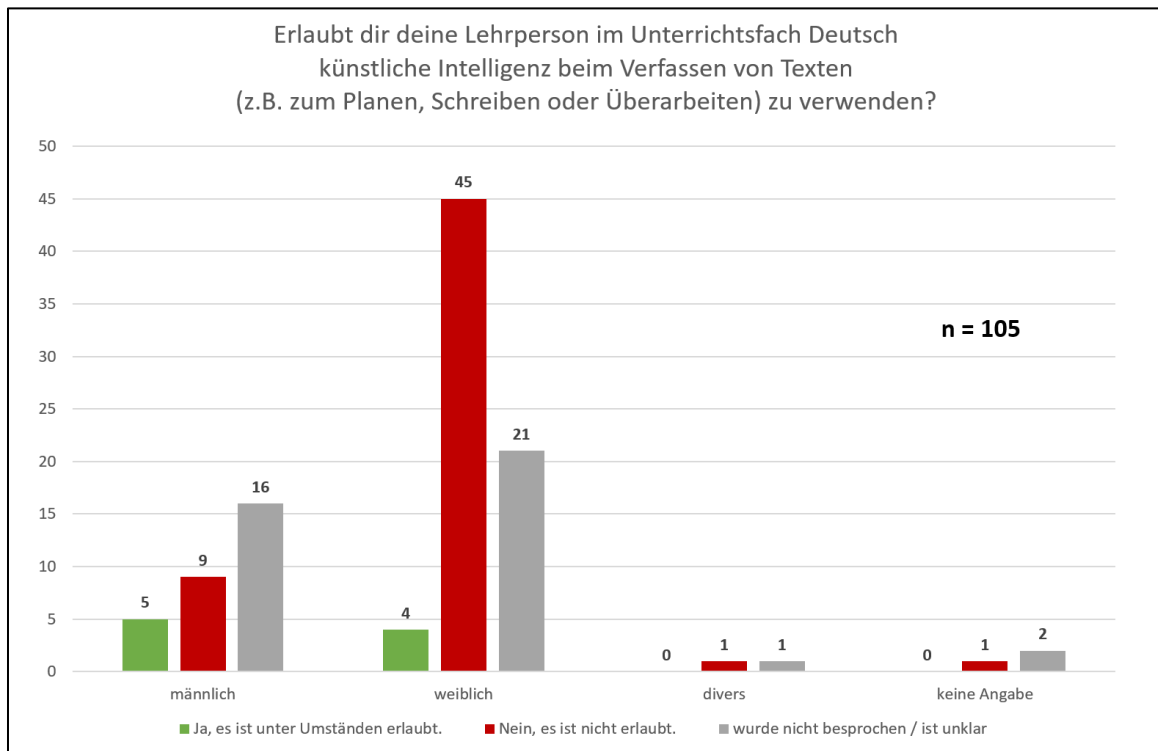


Abb. 20: Verteilung nach Geschlecht - Erlaubt dir deine Lehrperson im UF Deutsch KI beim Verfassen von Texten zu verwenden?

Wie in Abbildung 20 erkenntlich wird, gaben fünf der 30 männlichen Schüler*innen (ca. 17 Prozent) an, dass es ihnen von Seiten der Lehrperson im Unterrichtsfach Deutsch unter Umständen erlaubt sei, KI zum Verfassen eines Textes zu verwenden. Neun der 30 Schüler (genau 30 Prozent) gaben wiederum an, dass es nicht erlaubt sei. Die übrigen 16 der 30 Schüler (ca. 53 Prozent) wählten die Antwortmöglichkeit „wurde nicht besprochen / ist unklar“ aus. Von den 70 weiblichen Schüler*innen gaben vier Schülerinnen (ca. 6 Prozent) an, dass es für sie unter Umständen erlaubt sei, KI zum Verfassen von Texten zu verwenden. Mit 45 von 70 Schülerinnen gaben gut 64 Prozent an, dass es nicht erlaubt sei. Mit 21 der 70 Schülerinnen gaben genau 30 Prozent dieser an, dass es nicht besprochen wurde bzw. unklar sei. Schließlich wählten die beiden diversen Schüler*innen einmal die Option „Nein, es ist nicht erlaubt.“ und einmal die Option „wurde nicht besprochen / ist unklar“, während in der Gruppe der drei Schüler*innen, die keine Angabe hinsichtlich ihres Geschlechts machten, eine Person angab, dass es nicht erlaubt sei und zwei weitere die Antwort wählten, dass es unklar sei bzw. nicht besprochen wurde.

Bezogen auf die Frage, ob Schüler*innen KI bereits verwendet haben, um einen Text bzw. einen Teil eines Textes für das Unterrichtsfach Deutsch für sie schreiben zu lassen, ohne dass ihre Lehrkraft davon wusste, verteilen sich die Antwort hinsichtlich des Geschlechts der Schüler*innen folgendermaßen:

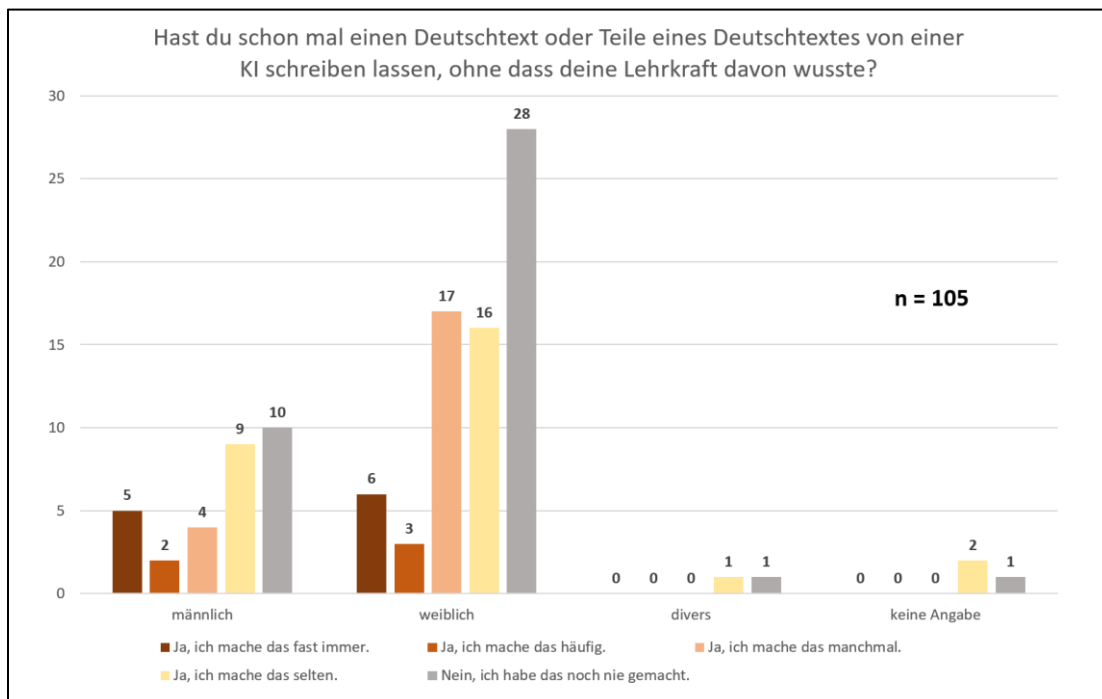


Abb. 21: Verteilung nach Geschlecht - Hast du schon mal einen Deutschtext oder Teile eines Deutschtextes von einer KI schreiben lassen, ohne dass deine Lehrkraft davon wusste?

Von den 30 männlichen Schüler*innen haben fünf Schüler (ca. 17 Prozent) ausgewählt, dass sie fast immer, ohne dass ihre Lehrkraft davon weiß, Deutschtexte oder Teile von Deutschtexten von einer KI schreiben lassen. Zwei der 30 Schüler (ca. 7 Prozent) haben angegeben, dass sie dies häufig tun. Vier der 30 Schüler (ca. 13 Prozent) wählten die Option „Ja, ich mache das manchmal.“ und neun Schüler (genau 30 Prozent) wählten die Option „Ja, ich mache das selten.“. Mit zehn Schülern gab ein Drittel dieser Gruppe an, dass sie noch nie ohne das Wissen ihrer Lehrkraft einen Deutschtext oder Teile eines Deutschtextes von einer KI schreiben haben lassen. In der Gruppe der weiblichen Schüler*innen gaben sechs Schülerinnen (ca. 9 Prozent) an, dass sie KI fast immer auf diese Art und Weise nutzen. Drei der 70 Schülerinnen (ca. 4 Prozent) gaben an, dass sie dies häufig tun. 17 der 70 Schülerinnen (ca. 24 Prozent) wählten die Option „Ja, ich mache das manchmal.“ und weitere 16 Schülerinnen (ca. 23 Prozent) die Option „Ja, ich mache das selten.“ aus. „Nein, ich habe das noch nie gemacht.“ wurde von 28 Schülerinnen bzw. genau 40 Prozent der Schülerinnen als Antwort gewählt. Die beiden Schüler*innen, die eine diverse Geschlechtsbezeichnung haben, wählten einmal „selten“ und einmal „noch nie“ in Bezug auf diese Frage. Die drei Schüler*innen, die keine Angabe hinsichtlich des Geschlechts machten, wählten zweimal „selten“ und einmal „noch nie“ aus.

Insgesamt haben mit 20 Schülern zwei Drittel der männlichen Schüler*innen mindestens einmal ohne das Wissen ihrer Lehrkraft zumindest einen Teil eines Deutschtextes auf diese Art und Weise von einer generativen KI schreiben lassen. Auf Seiten der weiblichen Schüler*innen haben mit 42 Schülerinnen exakt 60 Prozent KI auf diese Art und Weise mindestens ein einziges Mal verwendet.

Es folgen die Ergebnisse und Vergleiche hinsichtlich des Geschlechts der Schüler*innen zu den Fragen, wie sehr Schüler*innen bestimmten Aussagen bezogen auf generative KI zustimmen. Die erste dieser fünf Aussagen „Ich stehe KI-Programmen wie ChatGPT offen und positiv gegenüber.“ lieferte in diesem Kontext folgende Ergebnisse:

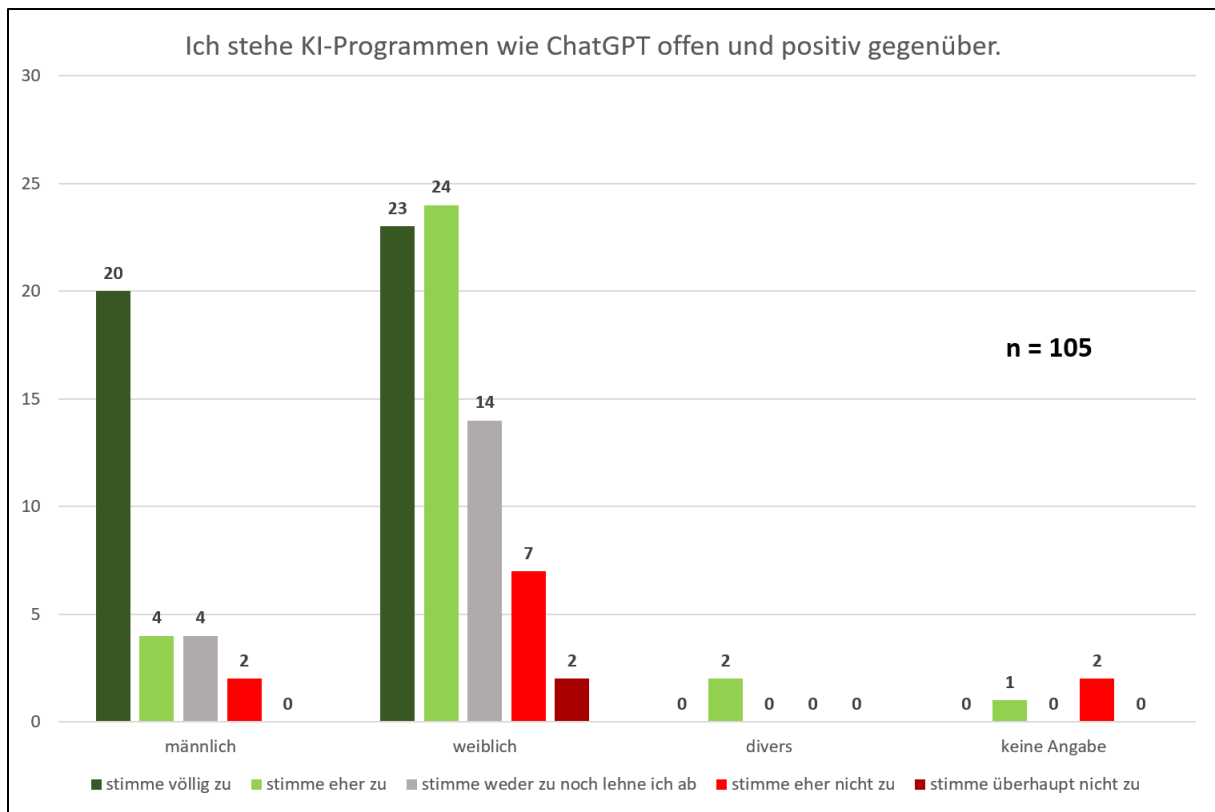


Abb. 22: Verteilung nach Geschlecht - Ich stehe KI-Programmen wie ChatGPT offen und positiv gegenüber.

Dieser ersten Aussage stimmten 20 Schüler bzw. zwei Drittel der 30 männlichen Schüler*innen völlig zu. Jeweils vier Schüler stimmten der Aussage eher zu oder wählten „stimme weder zu noch lehne ich ab“ als Antwort. Zwei Schüler (ca. 7 Prozent) stimmten der Aussage eher nicht zu. Von der Gruppe der 70 weiblichen Schüler*innen stimmten 23 Schülerinnen (ca. 33 Prozent) der Aussage völlig zu. 24 Schülerinnen (ca. 34 Prozent) stimmten eher zu. 14 Schülerinnen bzw. 20 Prozent der weiblichen Schüler*innen stimmten weder zu noch lehnten sie ab. Sieben Schülerinnen bzw. 10 Prozent dieser Gruppe stimmten eher nicht zu, dass sie KI-Programmen wie ChatGPT offen und positiv gegenüberstehen. Zwei Schülerinnen (ca. 3 Prozent) stimmten der Aussage überhaupt nicht zu. Die beiden diversen Schüler*innen stimmten eher zu und bei den drei Schüler*innen ohne Angabe des Geschlechts stimmte eine Person eher und zwei Personen eher nicht zu.

Hinsichtlich der zweiten Aussage „KI-Programme wie ChatGPT sind einfach zu benutzen.“ fiel die Verteilung der Antworten bezüglich des Geschlechts der Schüler*innen folgendermaßen aus:

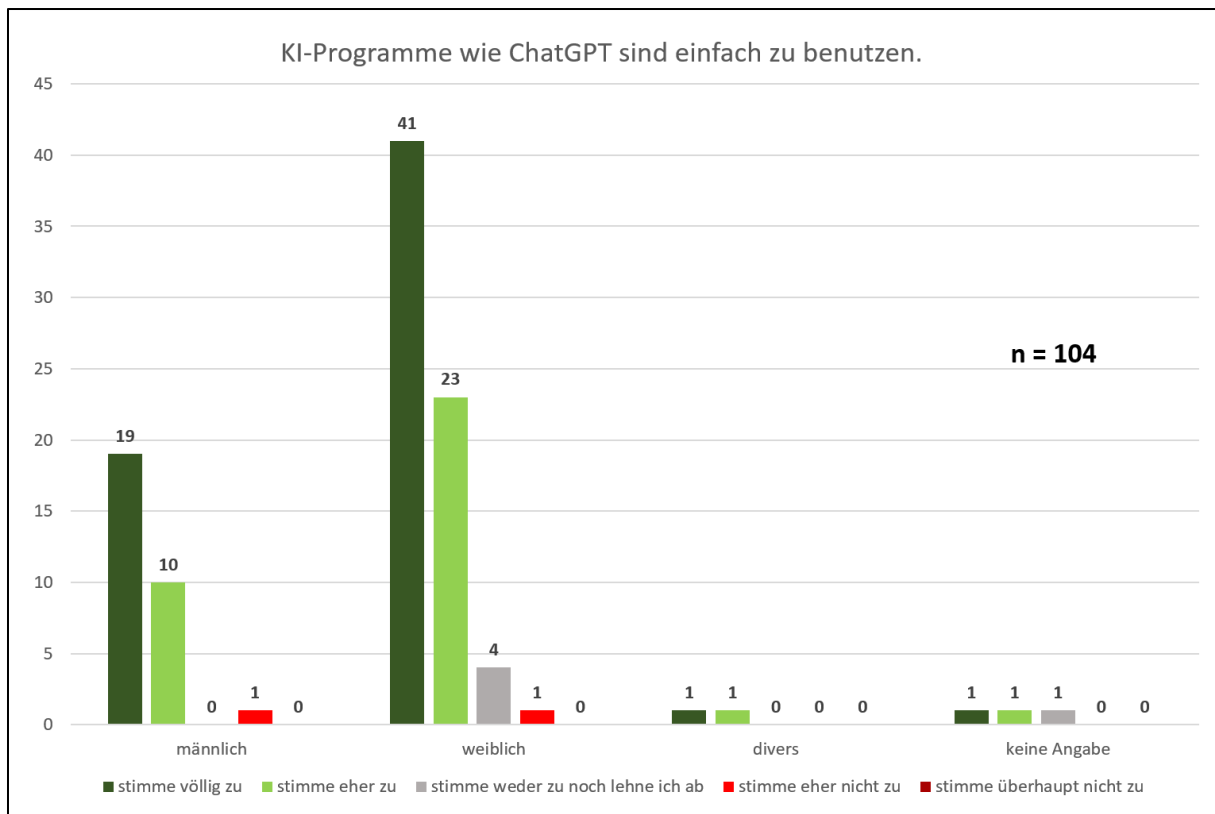


Abb. 23: Verteilung nach Geschlecht - KI-Programme wie ChatGPT sind einfach zu benutzen.

Von den 104 Schüler*innen, die diese Frage beantwortet haben, haben 19 der 30 männlichen Schüler*innen (ca. 63 Prozent) der Aussage völlig zugestimmt, dass KI-Programme wie ChatGPT einfach zu benutzen sind. Zehn weitere Schüler bzw. genau ein Drittel dieser Gruppe stimmten derselben Aussage eher zu und ein Schüler (ca. 3 Prozent) stimmte eher nicht zu. Von der Gruppe der 69 Schülerinnen stimmten 41 (ca. 59 Prozent) der Aussage völlig zu. Mit 23 Schülerinnen stimmte wie bei den männlichen Schüler*innen auch hier genau ein Drittel eher zu. Vier Schülerinnen (ca. 6 Prozent) stimmten weder zu noch lehnten sie ab und eine Schülerin (ca. 1 Prozent) stimmte eher nicht zu. Von den diversen Schüler*innen stimmte eine Person völlig und eine Person eher zu. Bei den Schüler*innen ohne Angabe hinsichtlich des Geschlechts stimmte jeweils eine Person völlig zu, eine Person eher zu und eine Person weder zu noch lehnte sie ab.

Die dritte der fünf Aussagen „Ich verstehe, wie KI-Programme wie ChatGPT zum Erstellen von Texten funktionieren.“ erzielte verteilt auf das Geschlecht der Schüler*innen folgende Zustimmungswerte:

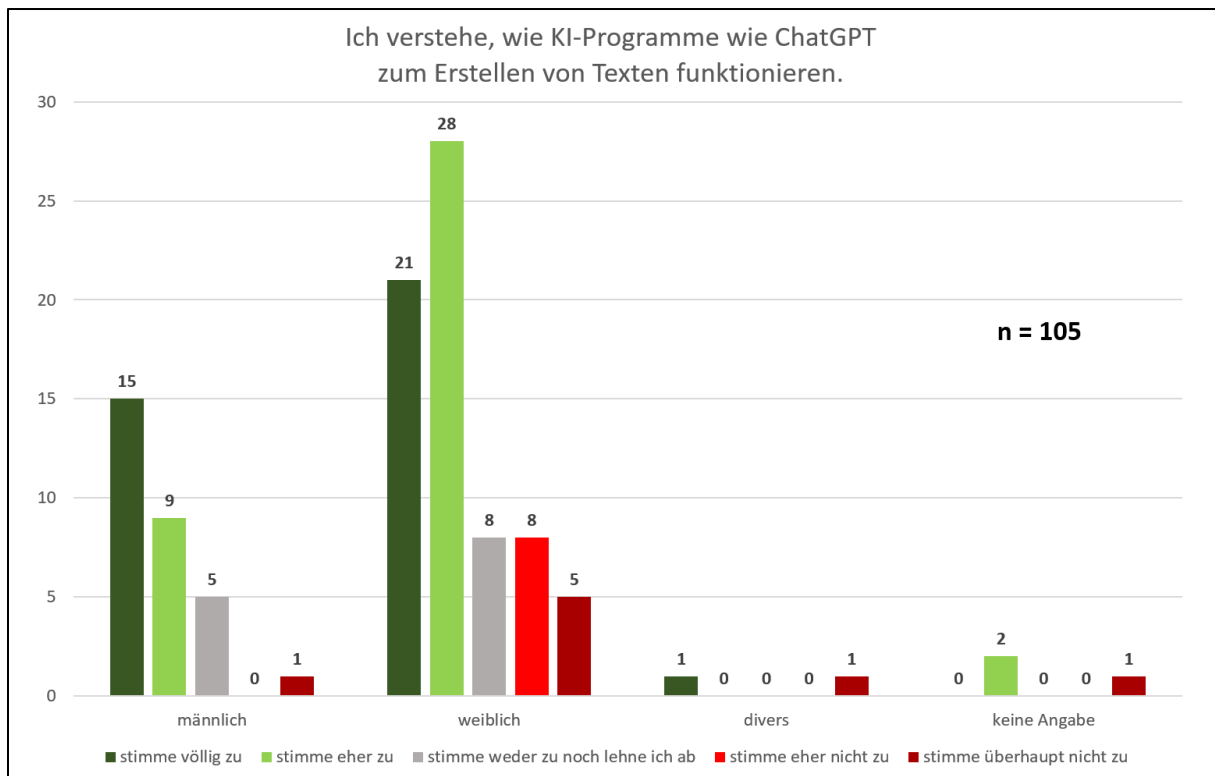


Abb. 24: Verteilung nach Geschlecht - Ich verstehe, wie KI-Programme wie ChatGPT zum Erstellen von Texten funktionieren.

Von den 30 männlichen Schüler*innen haben mit 15 Schülern exakt die Hälfte der Aussage „Ich verstehe, wie KI-Programme wie ChatGPT zum Erstellen von Texten funktionieren.“ völlig zugestimmt. Des Weiteren haben mit neun Schülern exakt 30 Prozent derselben Aussage eher zugestimmt. Fünf Schüler (ca. 17 Prozent) stimmten weder zu noch lehnten sie ab und ein Schüler, der ungefähr 3 Prozent der männlichen Stichprobe ausmacht, stimmte überhaupt nicht zu. Von den 70 weiblichen Schüler*innen haben 21 Schülerinnen bzw. genau 30 Prozent die Antwortmöglichkeit „stimme völlig zu“ ausgewählt. 28 Schülerinnen (exakt 40 Prozent) wählten „stimme eher zu“ aus. Acht Schülerinnen (ca. 11 Prozent) wählten jeweils „stimme weder zu noch lehne ich ab“ und „stimme eher nicht zu“ aus. Fünf Schülerinnen (ca. 7 Prozent) stimmten hingegen der Aussage überhaupt nicht zu. Von den beiden diversen Schüler*innen stimmte eine Person der Aussage völlig zu und eine Person überhaupt nicht zu. Von den 3 Schüler*innen ohne Geschlechtsangabe stimmten zwei eher zu und eine überhaupt nicht zu.

Bezogen auf die vierte Aussage „Lehrkräfte sollten Schüler*innen beibringen, wie man KI-Programme wie ChatGPT zum Erstellen von Texten verwendet.“ haben sich die Antworten basierend auf dem Geschlecht der Schüler*innen folgendermaßen verteilt, wie auch in Abbildung 25 ersichtlich wird.

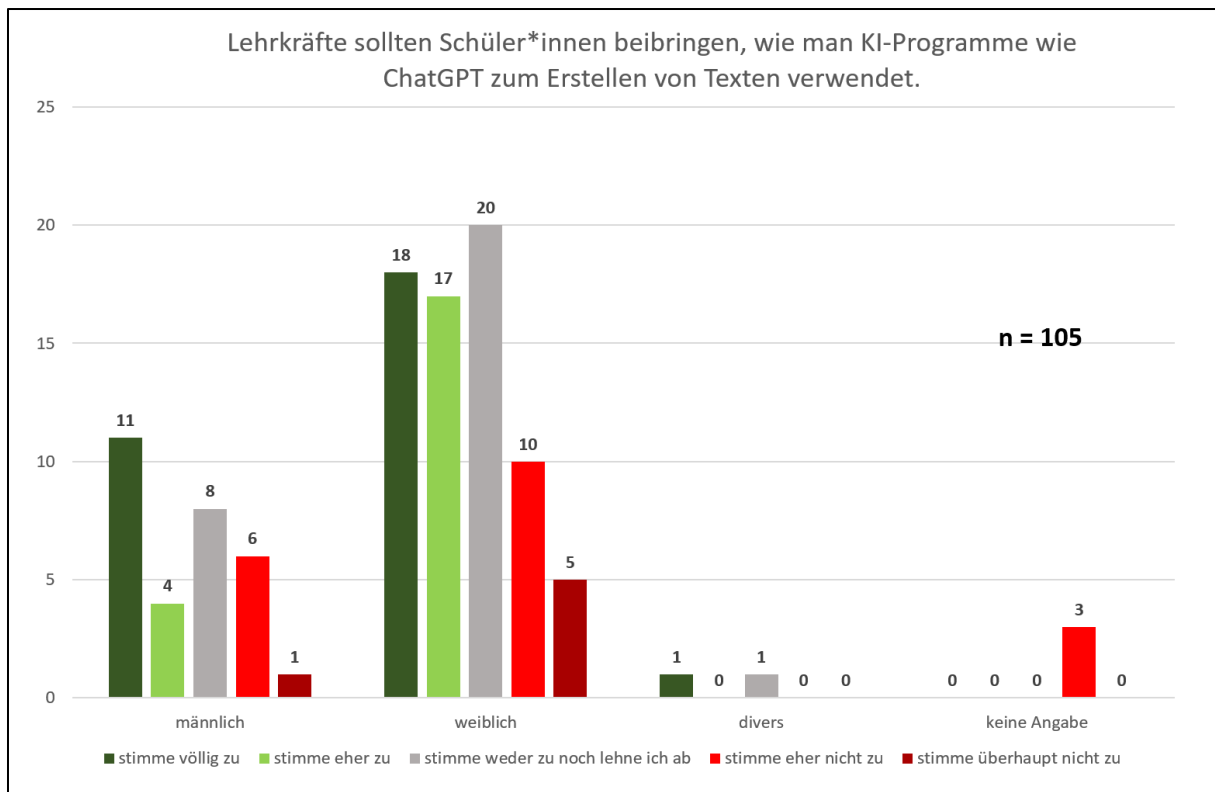


Abb. 25: Verteilung nach Geschlecht - Lehrkräfte sollten Schüler*innen beibringen, wie man KI-Programme wie ChatGPT zum Erstellen von Texten verwendet.

Von der Gruppe der männlichen Schüler*innen haben dieser vierten Aussage mit elf Schülern (ca. 37 Prozent) knapp mehr als ein Drittel völlig zugestimmt. Vier Schüler (ca. 13 Prozent) stimmten eher zu. Acht Schüler (ca. 27 Prozent) wählten die Option „stimme weder zu noch lehne ich ab“. Sechs Schüler (genau 20 Prozent) wählten „stimme eher nicht zu“ und ein Schüler (ca. 3 Prozent) „stimme überhaupt nicht zu“ als Antwort. Von der Gruppe der weiblichen Schüler*innen stimmten 18 Schülerinnen (ca. 26 Prozent) der Aussage völlig zu. Mit 17 Schülerinnen (ca. 24 Prozent) stimmten etwas weniger der Aussage eher zu. Mit 20 Antworten (ca. 29 Prozent) stimmten die meisten Schülerinnen weder zu noch lehnten sie ab. Zehn Schülerinnen (ca. 14 Prozent) stimmten eher nicht zu und fünf Schülerinnen (ca. 7 Prozent) stimmten überhaupt nicht zu. Von den beiden diversen Schüler*innen wählte eine Person „stimme völlig zu“ und eine „stimme weder zu noch lehne ich ab“ aus. Von den drei Schüler*innen ohne Angabe des Geschlechts stimmten alle drei der Aussage eher nicht zu.

Die letzte der fünf Aussagen „Ich weiß genau, wie ich meine Anweisungen an ein KI-Programm wie ChatGPT formulieren muss, um einen passenden Antwort-Text zu erhalten.“ ergab folgende Verteilung der Antworten nach dem Geschlecht der Schüler*innen:

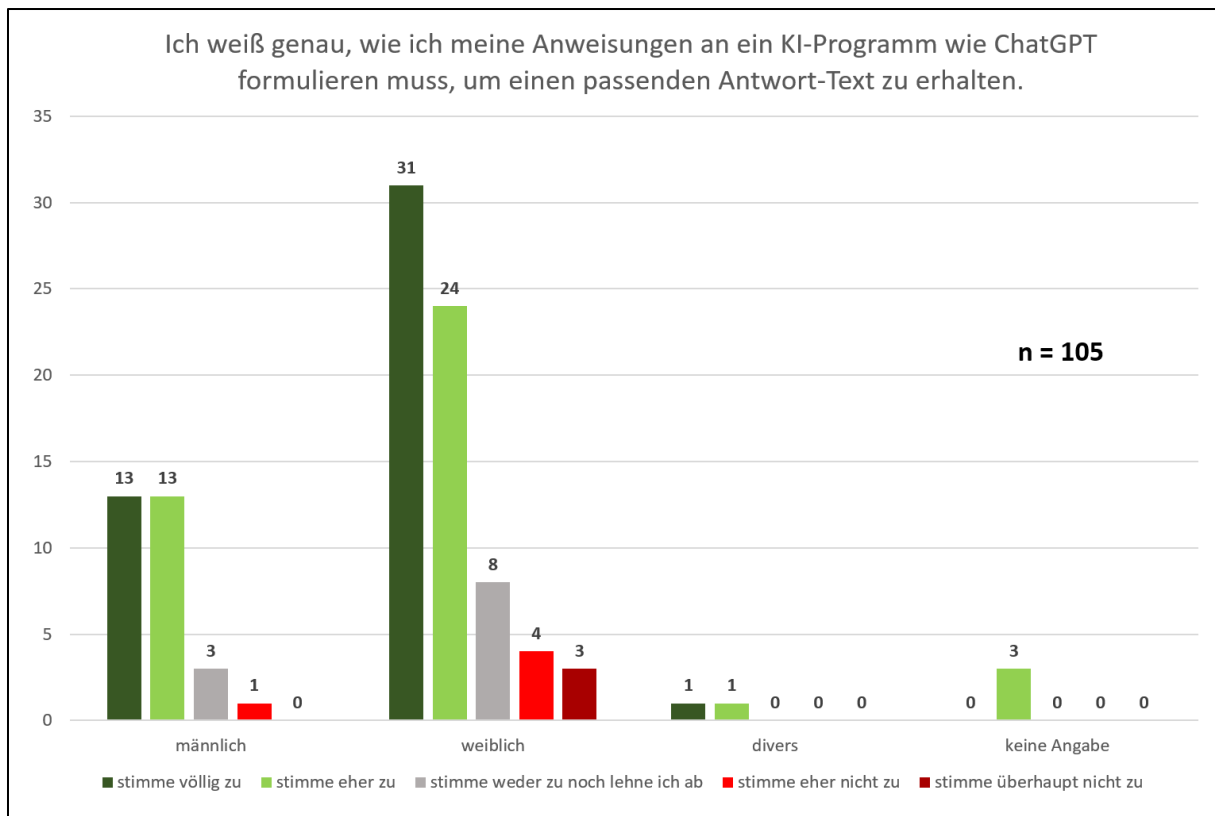


Abb. 26: Verteilung nach Geschlecht - Ich weiß genau, wie ich meine Anweisungen an ein KI-Programm wie ChatGPT formulieren muss, um einen passenden Antwort-Text zu erhalten.

Von der Gruppe der 30 männlichen Schüler*innen haben jeweils 13 Schüler (ca. 43 Prozent) dieser Aussage völlig oder eher zugestimmt. Drei Schüler bzw. genau 10 Prozent haben „stimme weder zu noch lehne ich ab“ als Antwort bezogen auf die Aussage ausgewählt. Ein Schüler (ca. 3 Prozent) stimmte eher nicht zu. Von den 70 weiblichen Schüler*innen haben 31 Schülerinnen (ca. 44 Prozent) völlig zugestimmt und 24 Schülerinnen (ca. 34 Prozent) eher zugestimmten. Acht Schülerinnen (ca. 11 Prozent) wählten „stimme weder zu noch lehne ich ab“ als Antwort aus. Vier Schülerinnen (ca. 6 Prozent) stimmten bezogen auf die Aussage eher nicht zu und drei Schülerinnen (ca. 4 Prozent) stimmten überhaupt nicht zu. Von den diversen Schüler*innen stimmte eine Person völlig und eine Person eher zu. Die Schüler*innen ohne Geschlechtsangabe stimmten alle drei eher zu.

4.1.2 Unterschiede zwischen den Altersgruppen

In diesem Abschnitt soll es nun um die Verteilung der Antworten und Zustimmungsgrade abhängig von den verschiedenen Altersgruppen gehen. Hinsichtlich der ersten KI-bezogenen Frage „Hast du schon einmal ein KI-Programm wie z.B. ChatGPT zum Erstellen eines Textes verwendet?“ verteilten sich die Antworten je nach Alter der Schüler*innen folgendermaßen:

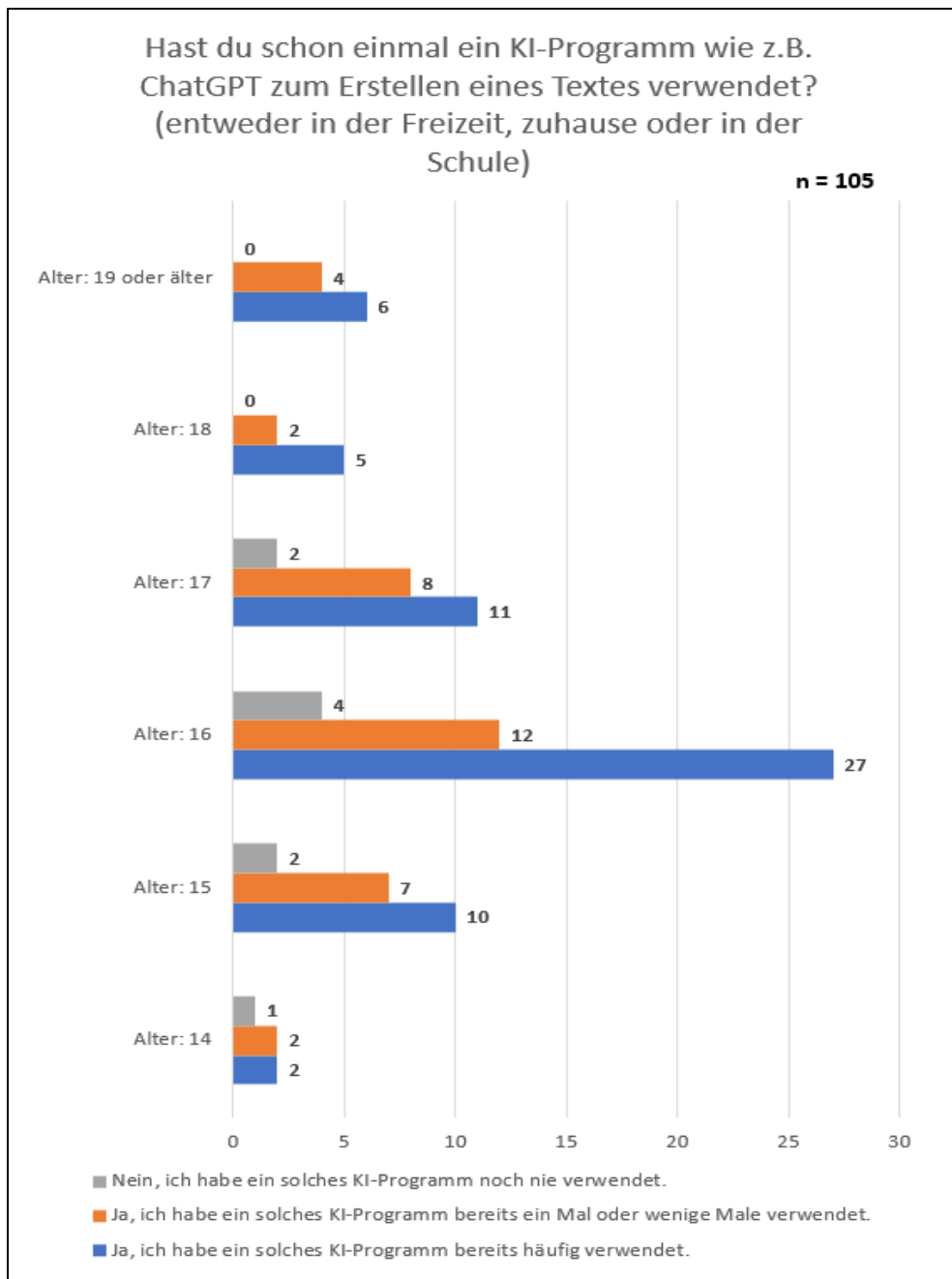


Abb. 27: Verteilung nach Alter- Hast du schon einmal ein KI-Programm wie z.B. ChatGPT zum Erstellen eines Textes verwendet?

Wie in Abbildung 27 deutlich wird, haben innerhalb der Altersgruppe der 14-Jährigen jeweils zwei Personen „Ja, ich habe ein solches KI-Programm bereits häufig verwendet.“ oder „Ja, ich habe ein solches KI-Programm bereits ein Mal oder wenige Male verwendet“ angegeben. Eine weitere Person dieser Altersgruppe gab an, ein solches KI-Programm noch nie verwendet zu haben. In der Altersgruppe der 15-Jährigen gaben zehn von 19 Schüler*innen (ca. 53 Prozent) an, ein KI-Programm wie ChatGPT bereits häufig verwendet zu haben, sieben Schüler*innen (ca. 37 Prozent) gaben an, dies ein Mal oder wenige Male getan zu haben, und zwei Schüler*innen (ca. 10 Prozent), dies noch nie getan zu haben. In der Altersgruppe der 16-

Jährigen haben 27 von 43 Schüler*innen (ca. 63 Prozent) angegeben, ein solches Programm bereits häufig verwendet zu haben, zwölf Schüler*innen (ca. 28 Prozent) gaben an, ein solches Programm bereits ein Mal oder wenige Male verwendet zu haben, und vier Schüler*innen (ca. 9 Prozent) gaben an, dies noch nie verwendet zu haben. Von den 17-jährigen Schüler*innen wählten elf Schüler*innen (ca. 52 Prozent) die Antwortmöglichkeit bezogen auf häufige Verwendung aus, acht Schüler*innen (ca. 38 Prozent) wählten ein Mal oder wenige Male als Häufigkeit der Verwendung aus und mit zwei Schüler*innen wählten ungefähr 10 Prozent noch die Antwort, ein derartiges KI-Programm noch nie verwendet zu haben. In der Gruppe bestehend aus sieben Schüler*innen im Alter von 18 gaben fünf an, ein solches KI-Programm bereits häufig verwendet zu haben und zwei gaben an, dies bereits ein Mal oder wenige Male getan zu haben. Von den zehn Schüler*innen der Altersgruppe der 19-jährigen und älteren Schüler*innen wählten sechs die Option der häufigen Verwendung und vier die Option der einmaligen bzw. wenigen Verwendung aus.

Hinsichtlich der Frage, ob es den Schüler*innen von Seiten der Lehrperson unter Umständen erlaubt ist, KI für das Schreiben von Deutschtexten zu verwenden, fiel die Verteilung der Antworten nach den entsprechenden Altersgruppen folgendermaßen aus:

Von den fünf Schüler*innen im Alter von 14 Jahren haben zwei „Nein, es ist nicht erlaubt.“ und drei „wurde nicht besprochen / ist unklar“ als Antwort ausgewählt. Von den 19 Schüler*innen im Alter von 15 Jahren hat eine Person (ca. 5 Prozent) angegeben, dass es unter Umständen erlaubt sei. Elf Personen dieser Altersgruppe (ca. 58 Prozent) haben angegeben, dass es nicht erlaubt sei. Die übrigen sieben Schüler*innen (ca. 37 Prozent) haben angegeben, dass es nicht besprochen wurde bzw. unklar sei. Von den 43 16-Jährigen gaben vier Schüler*innen (ca. 9 Prozent) an, dass es unter Umständen erlaubt sei. 22 Schüler*innen (ca. 51 Prozent) dieser Altersgruppe hingegen gaben an, dass ihre Lehrkraft im Unterrichtsfach Deutsch es nicht erlaubt. 17 Schüler*innen (ca. 40 Prozent) der 16-Jährigen wählten „wurde nicht besprochen / ist unklar“ als Antwort. Aus der Altersgruppe der 17-Jährigen wählten 13 der 21 Schüler*innen (ca. 62 Prozent) aus, dass es nicht erlaubt sei. Die übrigen acht Schüler*innen (ca. 38 Prozent) gaben an, dass es nicht besprochen wurde bzw. unklar sei. Von den sieben Schüler*innen im Alter von 18 Jahren gaben zwei Schüler*innen an, dass es erlaubt sei, während zwei weitere auswählten, dass es nicht erlaubt sei, und drei angaben, dass es unklar sei oder nicht besprochen wurde. In der Altersgruppe der 19-jährigen oder älteren Schüler*innen wählten zwei Schüler*innen „Ja, es ist unter Umständen erlaubt.“, sechs Schüler*innen „Nein, es ist nicht erlaubt.“ und zwei Schüler*innen „wurde nicht besprochen / ist unklar“ als Antwort aus.

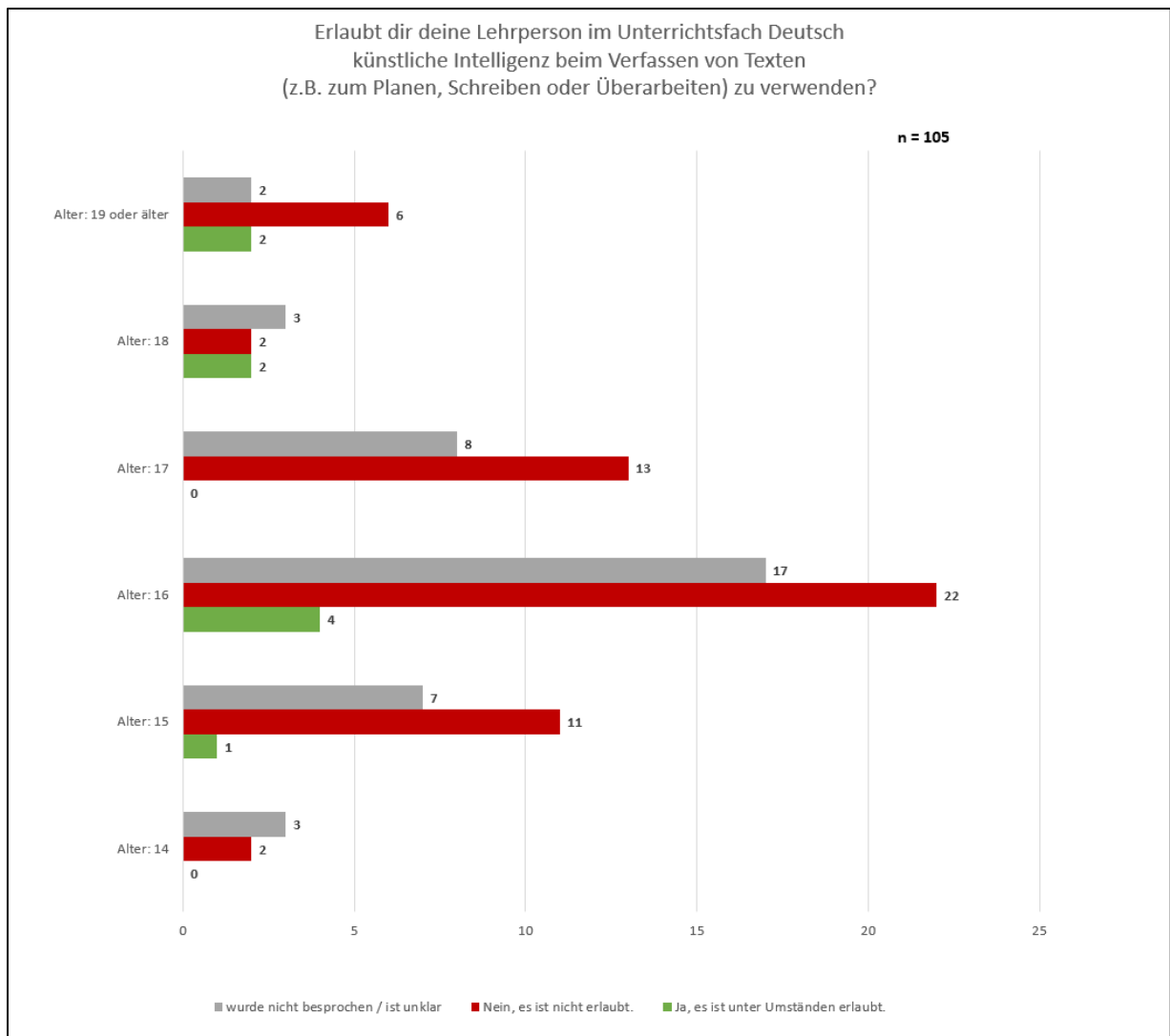


Abb. 28: Verteilung nach Alter - Erlaubt dir deine Lehrperson im UF Deutsch KI beim Verfassen von Texten zu verwenden?

Die Antworten auf die nächste Frage im Fragebogen „Hast du schonmal einen Deutschtex oder Teile eines Deutschtexes von einer KI schreiben lassen, ohne dass deine Lehrkraft davon wusste?“ verteilten sich je nach Altersgruppe der Schüler*innen, wie in Abbildung 29 gezeigt wird.

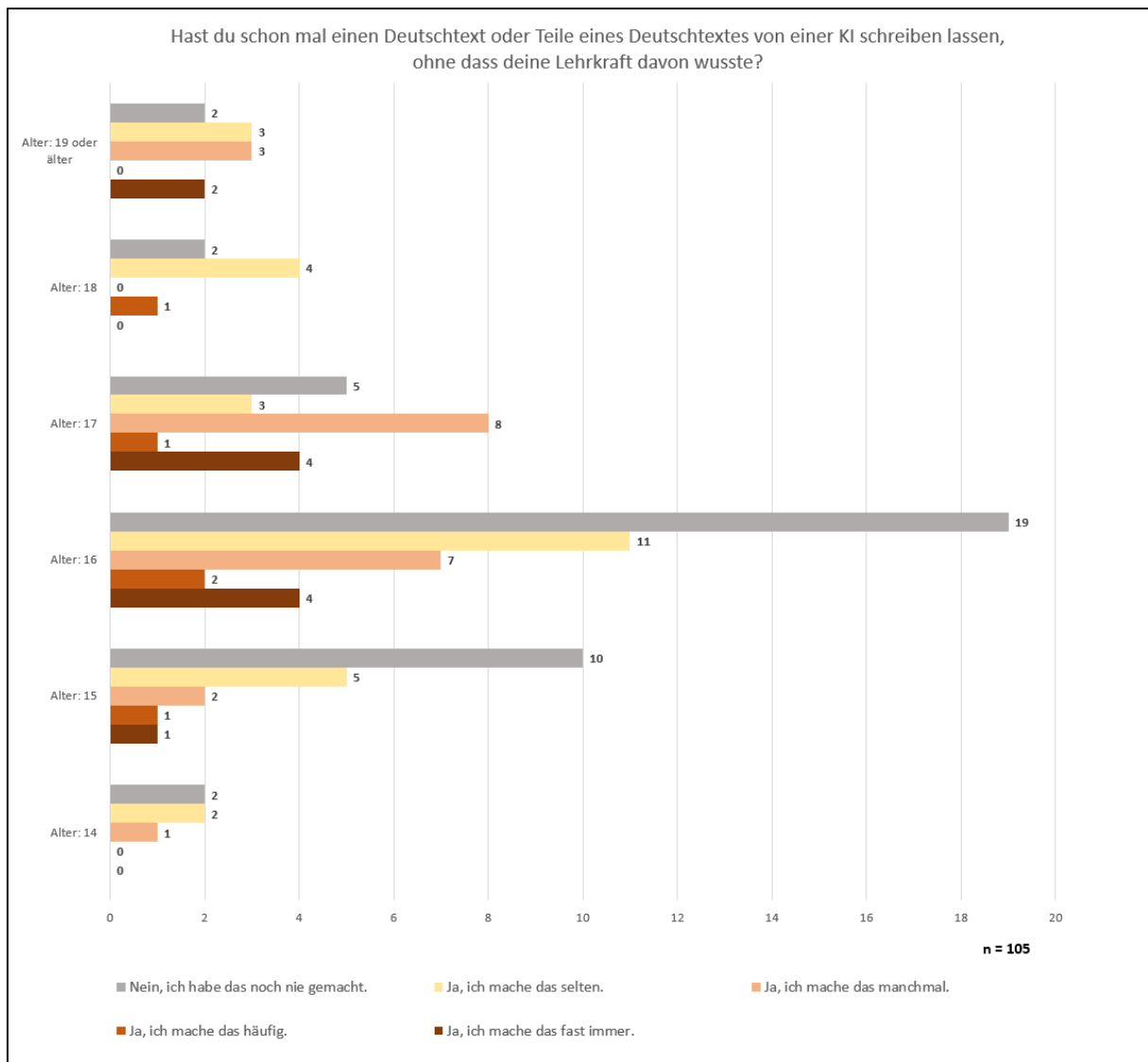


Abb. 29: Verteilung nach Alter - Hast du schon mal einen Deutschtex oder Teile eines Deutschtexes von einer KI schreiben lassen, ohne dass deine Lehrkraft davon wusste?

Von der Gruppe der 14-Jährigen hat eine Person angegeben, KI manchmal auf diese Art und Weise zu verwenden. Zwei Person der Altersgruppe der 14-Jährigen haben angegeben, KI selten ohne das Wissen ihrer Lehrperson für Deutschtexes zu verwenden, und zwei weitere Personen haben angegeben, das noch nie getan zu haben. Von den 15-jährigen Schüler*innen wurden die Antworten „Ja, ich mache das fast immer.“ und „Ja, ich mache das häufig.“ von je einer Person (ca. 5 Prozent) ausgewählt. Zwei 15-jährige Schüler*innen (ca. 11 Prozent) wählten die Antwort „Ja, ich mache das manchmal.“ und fünf weitere derselben Altersgruppe (ca. 26 Prozent) wählten „Ja, ich mache das selten.“. Schließlich wählten noch zehn der 15-jährigen Schüler*innen (ca. 53 Prozent) „Nein, ich habe das noch nie gemacht.“ als Antwort. Aus der Altersgruppe der 16-Jährigen wählten vier Schüler*innen (ca. 21 Prozent) „fast immer“, zwei Schüler*innen (ca. 5 Prozent) „häufig“, sieben Schüler*innen (ca. 16 Prozent) „manchmal“, elf

Schüler*innen (ca. 26 Prozent) „selten“ und 19 Schüler*innen (ca. 44 Prozent) „noch nie“ aus. Aus der Altersgruppe der 17-jährigen Schüler*innen wählten vier Personen (ca. 19 Prozent) „fast immer“, eine Person (ca. 5 Prozent) „häufig“, acht Personen (ca. 38 Prozent) „manchmal“, drei Personen (ca. 14 Prozent) „selten“ und fünf Personen (ca. 24 Prozent) „noch nie“ als Antwort. Von den 18-jährigen Schüler*innen gab eine Person an, das häufig zu machen, vier Personen gaben an, das selten zu machen, und zwei Personen gaben an, das noch nie gemacht zu haben. Von den 19-jährigen oder älteren Schüler*innen wurde „Ja, ich mache das fast immer.“ von zwei Personen gewählt, „Ja, ich mache das manchmal.“ und „Ja, ich mache das selten.“ jeweils von drei Personen gewählt und „Nein, ich habe das noch nie gemacht.“ von zwei Personen gewählt.

Hinsichtlich der Fragen, die sich auf die Zustimmungsggrade der Schüler*innen basierend auf fünf verschiedenen Aussagen beziehen, verteilten sich die Antworten je nach Altersgruppe in Hinblick auf die erste dieser fünf Aussagen „Ich stehe KI-Programmen wie ChatGPT offen und positiv gegenüber.“ folgendermaßen:

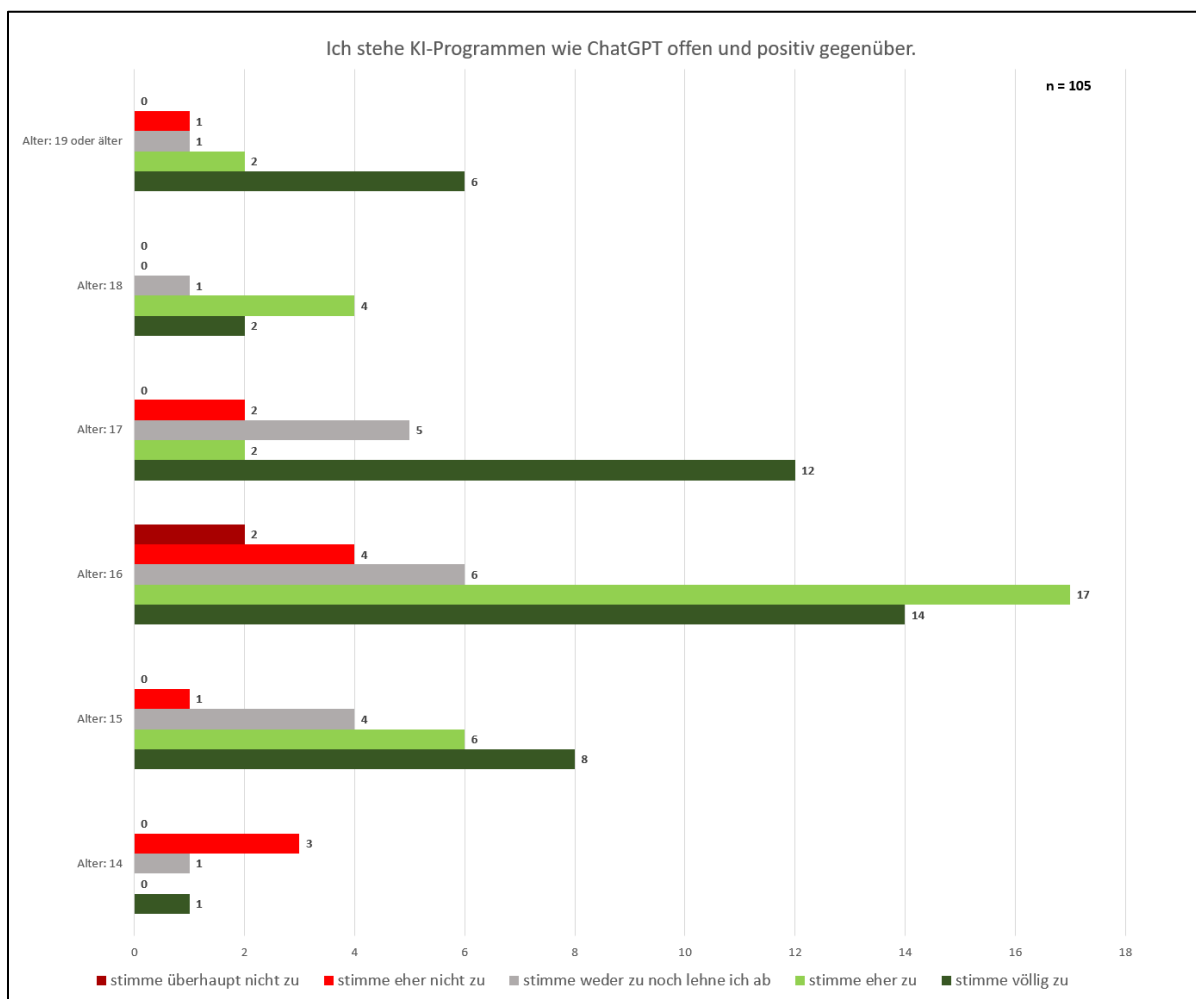


Abb. 30: Verteilung nach Alter - Ich stehe KI-Programmen wie ChatGPT offen und positiv gegenüber.

Von der Altersgruppe der 14-jährigen Schüler*innen stimmte eine Person völlig zu, eine Person stimmte weder zu noch lehnte sie ab und drei Personen stimmten der Aussage eher nicht zu. Innerhalb der Altersgruppe der 15-Jährigen stimmten acht Personen (ca. 42 Prozent) völlig zu, sechs Personen (ca. 32 Prozent) eher zu, vier Personen (ca. 21 Prozent) stimmten weder zu noch lehnten sie ab und eine Person (ca. 5 Prozent) stimmte eher nicht zu. Innerhalb der Gruppe der 16-Jährigen stimmten 14 Personen (ca. 33 Prozent) völlig zu, 17 Personen (ca. 40 Prozent) stimmten eher zu, sechs Personen (ca. 14 Prozent) stimmten weder zu noch lehnten sie ab, vier Personen (ca. 9 Prozent) stimmten eher nicht zu und zwei Personen (ca. 5 Prozent) stimmten überhaupt nicht zu. Innerhalb der Gruppe der 17-Jährigen stimmten zwölf Personen (ca. 57 Prozent) völlig zu, zwei Personen (ca. 10 Prozent) stimmten eher zu, fünf Personen (ca. 24 Prozent) stimmten weder zu noch lehnten sie ab und zwei Personen (ca. 10 Prozent) stimmten eher nicht zu. Innerhalb der Gruppe der 18-Jährigen stimmten zwei Personen völlig zu, vier Personen stimmten eher zu und eine Person stimmte weder zu noch lehnte sie ab. Innerhalb der Gruppe der 19-Jährigen stimmten sechs Personen völlig zu, zwei Personen stimmten eher zu, eine Person stimmte weder zu noch lehnte sie ab und eine Person stimmte eher nicht zu.

Bezogen auf die zweite Aussage „KI-Programme wie ChatGPT sind einfach zu benutzen.“ verteilen sich die Antworten je nach Altersgruppe folgendermaßen:

Innerhalb der Altersgruppe der 14-jährigen Schüler*innen stimmten zwei Personen dieser Aussage völlig zu, zwei Personen stimmten eher zu und eine Person stimmte weder zu noch lehnte sie ab. Von den 19 Schüler*innen der Altersgruppe der 15-Jährigen stimmten zwölf Personen (ca. 63 Prozent) völlig zu, fünf Personen (ca. 26 Prozent) eher zu und zwei Personen (ca. 11 Prozent) stimmten weder zu noch lehnten sie ab. Von den 43 Schüler*innen der 16-Jährigen stimmten 24 Personen (ca. 56 Prozent) völlig zu, 18 Personen (ca. 42 Prozent) stimmten eher zu und eine Person (ca. 2 Prozent) stimmte weder zu noch lehnte sie ab. Von den 21 Schüler*innen der Altersgruppe der 17-Jährigen übersprang eine Person (ca. 5 Prozent) diese Frage, 14 Personen (ca. 67 Prozent) stimmten völlig zu, vier Personen (ca. 19 Prozent) stimmten eher zu, eine Person (ca. 5 Prozent) stimmte weder zu noch lehnte sie ab und eine weitere Person (ca. 5 Prozent) stimmte eher nicht zu. Von den 18-Jährigen stimmten drei Personen völlig und vier Personen eher zu. Von den 19-jährigen oder noch älteren Schüler*innen stimmten sieben Personen völlig zu, zwei Personen eher zu und eine Person eher nicht zu. Die folgende Abbildung 31 stellt diese Ergebnisse der 104 erhaltenen Antworten visuell dar.

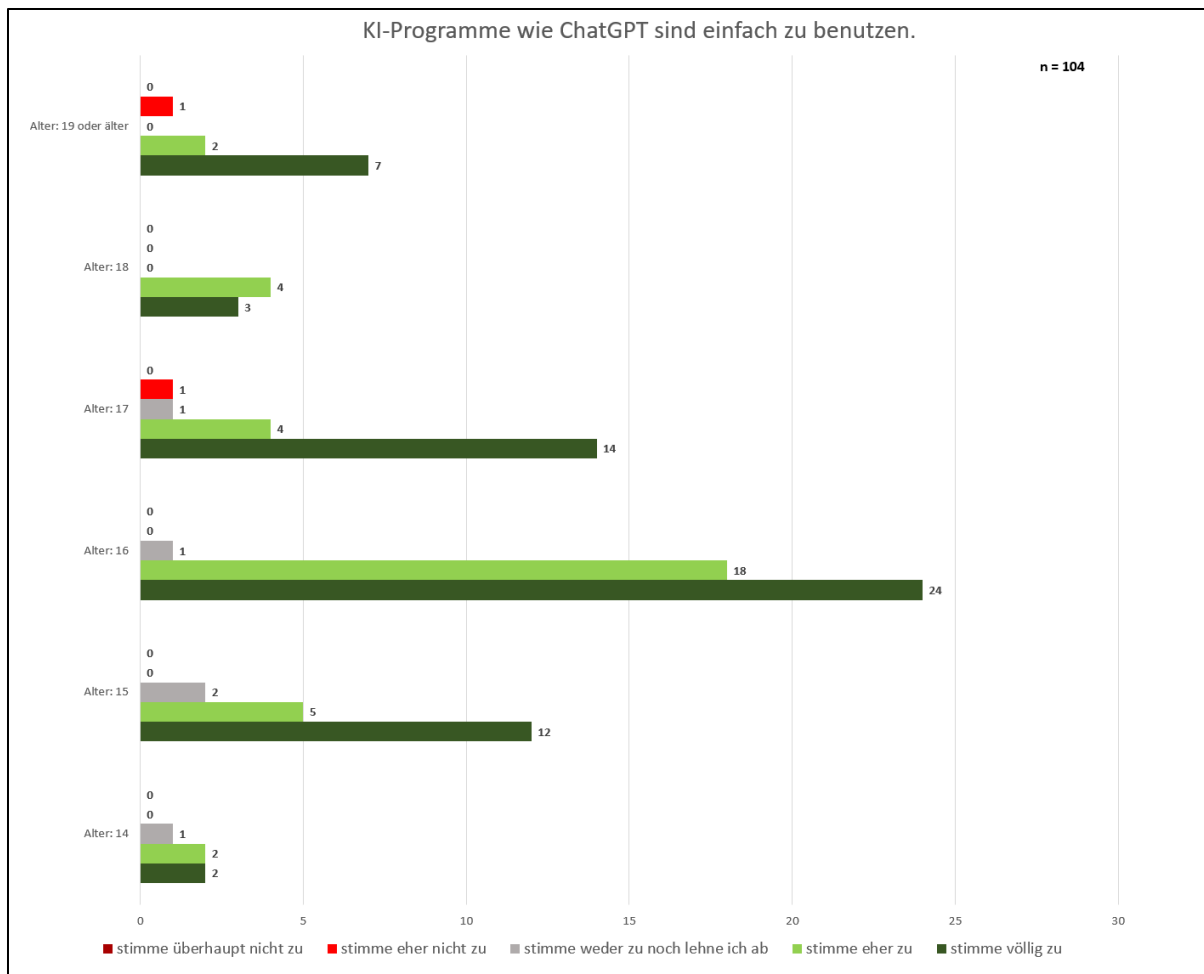


Abb. 31: Verteilung nach Alter - KI-Programme wie ChatGPT sind einfach zu benutzen.

Bezogen auf die dritte der fünf Aussagen „Ich verstehe, wie KI-Programme wie ChatGPT zum Erstellen von Texten funktionieren.“ verteilen sich die Antworten je nach Altersgruppe folgendermaßen:

Innerhalb der Altersgruppe der 14-jährigen Schüler*innen stimmten zwei Personen dieser Aussage eher zu und drei Personen stimmten weder zu noch lehnten sie ab. Von den 19 Schüler*innen der Altersgruppe der 15-Jährigen stimmten fünf Personen (ca. 26 Prozent) sehr zu, neun Personen (ca. 47 Prozent) stimmten eher zu, zwei Personen (ca. 11 Prozent) stimmten weder zu noch lehnten sie ab, eine Person (ca. 5 Prozent) stimmte eher nicht zu und zwei Personen (ca. 11 Prozent) stimmten überhaupt nicht zu. Von den 43 Schüler*innen im Alter von 16 Jahren stimmten 13 Personen (ca. 30 Prozent) völlig zu, 18 Personen (ca. 42 Prozent) stimmten eher zu, sechs Personen (ca. 14 Prozent) stimmten weder zu noch lehnten sie ab, fünf Personen (ca. 12 Prozent) stimmten eher nicht zu und eine Person (ca. 2 Prozent) stimmte überhaupt nicht zu. Von den 21 Schüler*innen im Alter von 17 Jahren stimmten 13 Personen (ca. 62 Prozent) völlig zu, fünf Personen (ca. 24 Prozent) stimmten eher zu, eine Person (ca. 5

Prozent) stimmte eher nicht zu und zwei Personen (ca. 9 Prozent) stimmten überhaupt nicht zu. Von den 18-jährigen Schüler*innen stimmten zwei Personen völlig, eine Person eher, eine Person eher nicht und zwei Personen überhaupt nicht zu. Eine weitere Person dieser Altersgruppe stimmte weder zu noch lehnte sie ab.

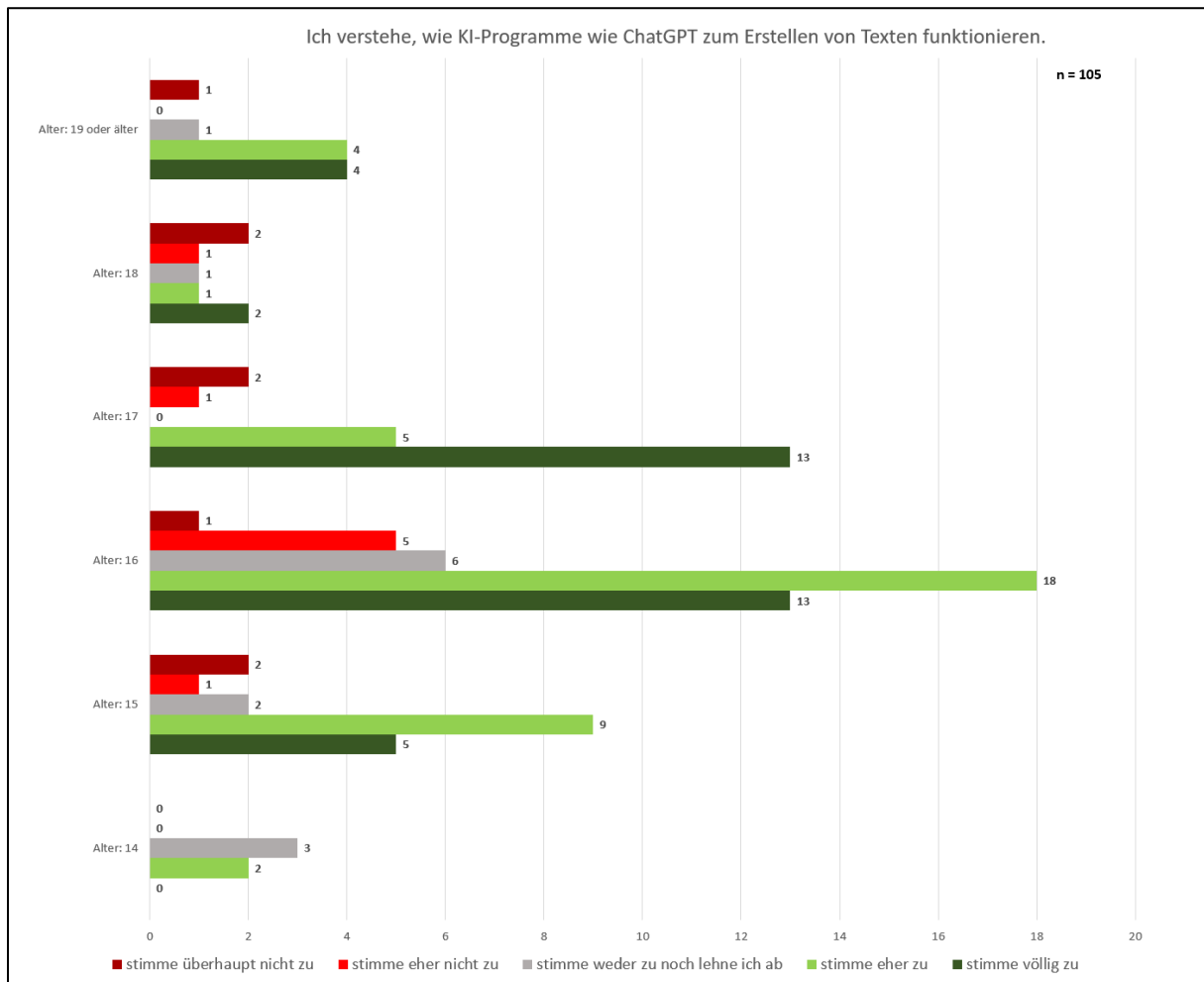


Abb. 32: Verteilung nach Alter - Ich verstehe, wie KI-Programme wie ChatGPT zum Erstellen von Texten funktionieren.

Bezogen auf die vierte Aussage „Lehrkräfte sollten Schüler*innen beibringen, wie man KI-Programme wie ChatGPT zum Erstellen von Texten verwendet.“ verteilen sich die Antworten je nach Altersgruppe folgendermaßen:

Innerhalb der Altersgruppe der 14-jährigen Schüler*innen wurde die Antwort „stimme völlig zu“ von zwei Personen gewählt und die Antworten „stimme eher zu“, „stimme weder zu noch lehne ich ab“ sowie „stimme eher nicht zu“ wurden jeweils von einer Person gewählt. Innerhalb der Altersgruppe der 15-jährigen Schüler*innen stimmten fünf Personen (ca. 26 Prozent) völlig zu, zwei Personen (ca. 11 Prozent) eher zu, vier Personen (ca. 21 Prozent) eher nicht zu, eine

Person (ca. 5 Prozent) überhaupt nicht zu und sieben Personen (ca. 37 Prozent) stimmten weder zu noch lehnten sie ab. Innerhalb der Altersgruppe der 16-jährigen Schüler*innen stimmten neun Personen (ca. 21 Prozent) völlig zu, acht Personen (ca. 19 Prozent) eher zu, elf Personen (ca. 26 Prozent) eher nicht zu, drei Personen (ca. 7 Prozent) überhaupt nicht zu und zwölf Personen (ca. 28 Prozent) stimmten weder zu noch lehnten sie ab. Innerhalb der Altersgruppe der 17-jährigen Schüler*innen stimmten neun Personen (ca. 43 Prozent) völlig zu, zwei Personen (ca. 10 Prozent) eher zu, zwei Personen (ca. 10 Prozent) eher nicht zu, eine Person (ca. 5 Prozent) überhaupt nicht zu und sieben Personen (ca. 33 Prozent) stimmten weder zu noch lehnten sie ab. Von den 18-jährigen Schüler*innen stimmten zwei Personen völlig zu, drei Personen eher zu, eine Person überhaupt nicht zu und eine Person stimmte weder zu noch lehnte sie ab. Von den 19-jährigen Schüler*innen stimmten drei Personen völlig zu, fünf Personen eher zu, eine Person eher nicht zu und eine Person stimmte weder zu noch lehnte sie ab.

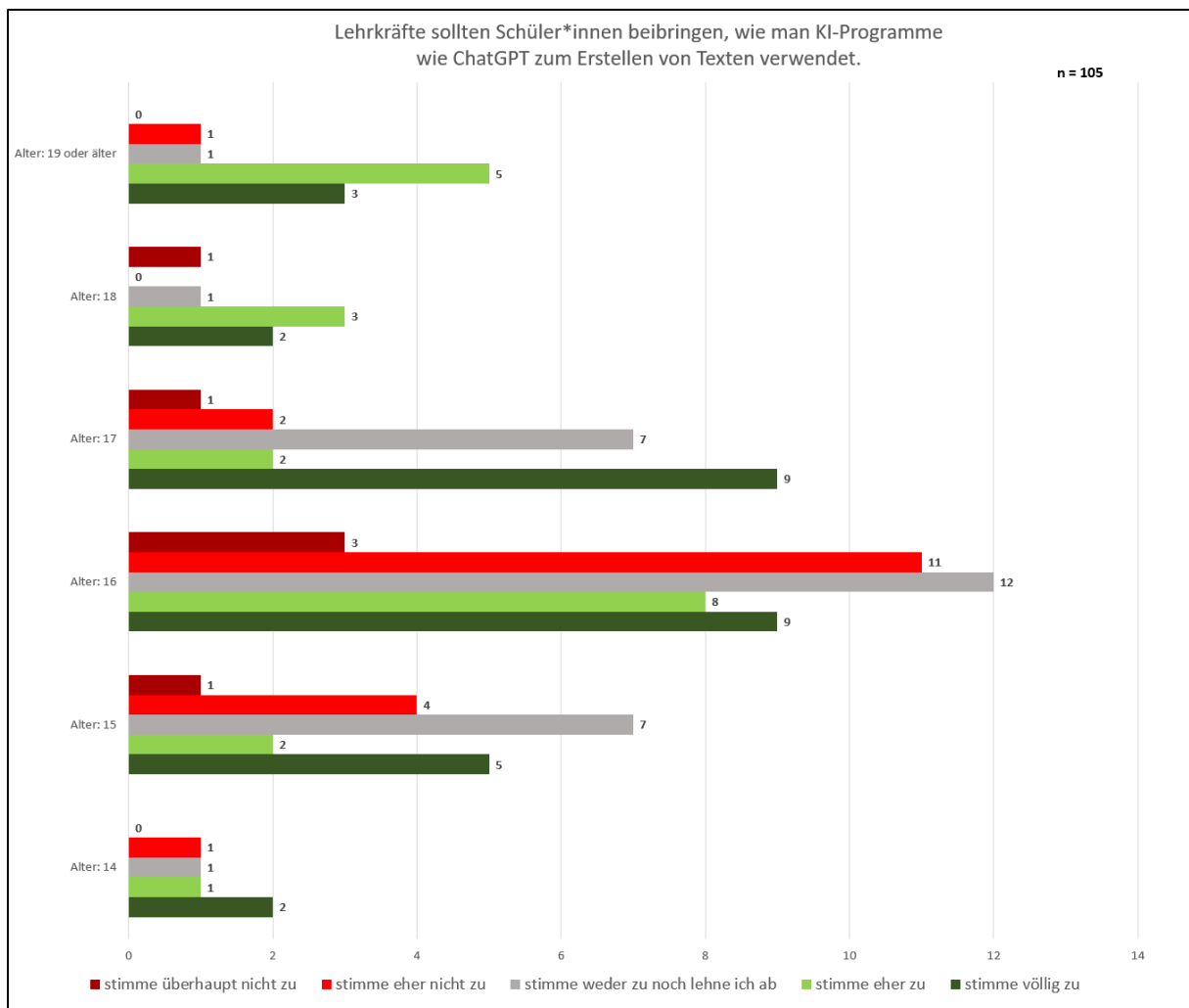


Abb. 33: Verteilung nach Alter - Lehrkräfte sollten Schüler*innen beibringen, wie man KI-Programme wie ChatGPT zum Erstellen von Texten verwendet.

Bezogen auf die letzte der fünf Aussagen „Ich weiß genau, wie ich meine Anweisungen an ein KI-Programm wie ChatGPT formulieren muss, um einen passenden Antwort-Text zu erhalten.“ verteilen sich die Antworten je nach Altersgruppe folgendermaßen:

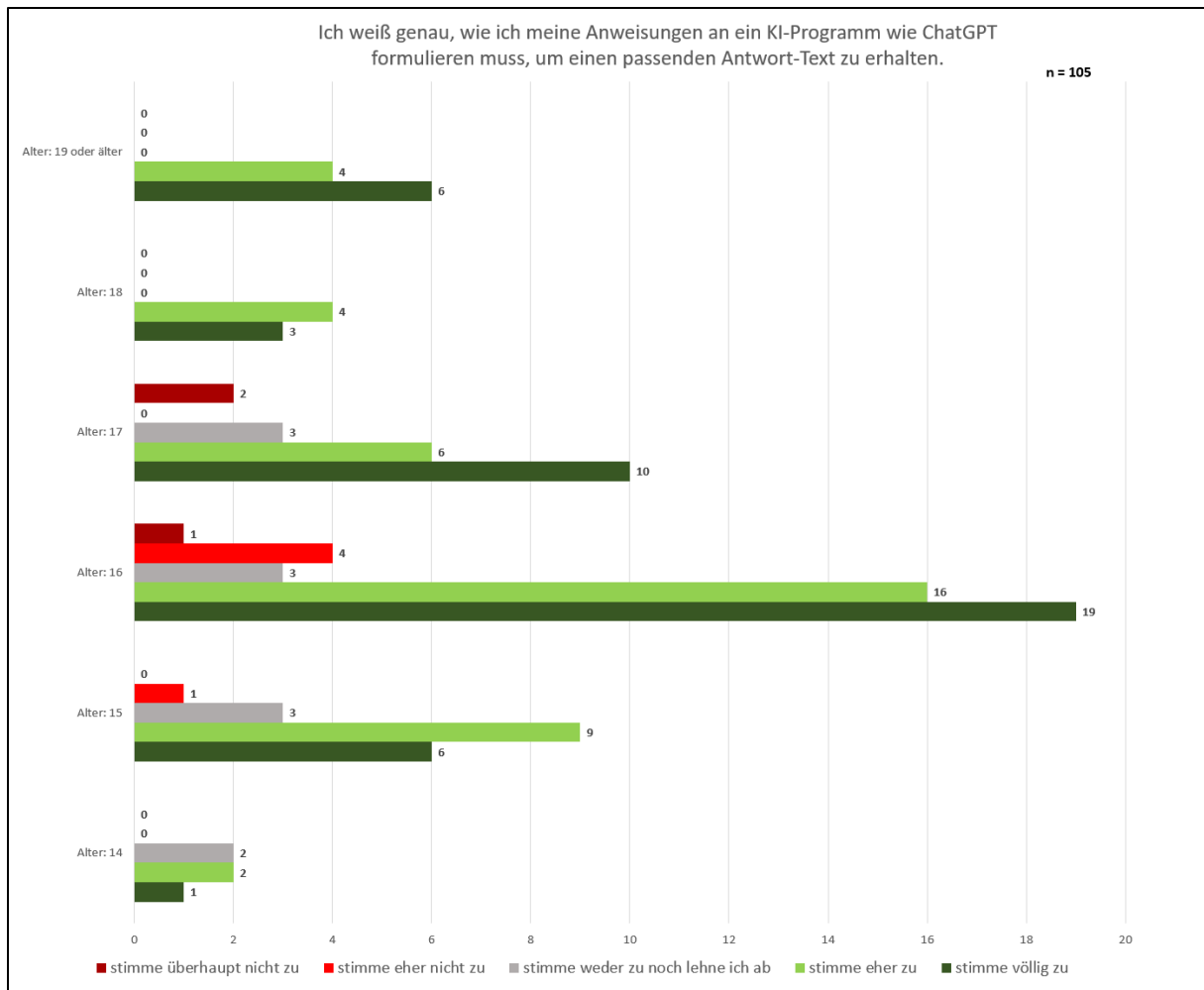


Abb. 34: Verteilung nach Alter - Ich weiß genau, wie ich meine Anweisungen an ein KI-Programm wie ChatGPT formulieren muss, um einen passenden Antwort-Text zu erhalten.

Von der Altersgruppe der 14-jährigen Schüler*innen wurde die Antwort „stimme völlig zu“ von einer Person gewählt und die Antworten „stimme eher zu“ sowie „stimme weder zu noch lehne ich ab“ von jeweils zwei Personen gewählt. Innerhalb der Altersgruppe der 15-jährigen Schüler*innen stimmten sechs Personen (ca. 32 Prozent) völlig zu, neun Personen (ca. 47 Prozent) eher zu, eine Person (ca. 5 Prozent) eher nicht zu und drei Personen (ca. 16 Prozent) stimmten weder zu noch lehnten sie ab. Innerhalb der Altersgruppe der 16-jährigen Schüler*innen stimmten 19 Personen (ca. 44 Prozent) völlig zu, 16 Personen (ca. 37 Prozent) eher zu, vier Personen (ca. 9 Prozent) eher nicht zu, eine Person (ca. 2 Prozent) überhaupt nicht zu und drei Personen (ca. 7 Prozent) stimmten weder zu noch lehnten sie ab. Innerhalb der

Altersgruppe der 17-jährigen Schüler*innen stimmten zehn Personen (ca. 48 Prozent) völlig zu, sechs Personen (ca. 29 Prozent) eher zu, zwei Personen (ca. 10 Prozent) überhaupt nicht zu und drei Personen (ca. 14 Prozent) stimmten weder zu noch lehnten sie ab. Von den sieben Personen der Altersgruppe der 18-jährigen Schüler*innen stimmten drei Personen völlig zu und vier Personen eher zu. Von den zehn Personen der Altersgruppe der 19-jährigen Schüler*innen stimmten sechs Personen völlig zu und vier Personen eher zu.

4.2 Offene Fragen

Die erste der beiden offenen Fragen „Wenn du KI bereits für das Schreiben eines Schultextes verwendet hast, dann beschreibe bitte in wenigen Sätzen, wie du hierfür vorgegangen bist bzw. normalerweise vorgehst, [...]“ wurde von 72 Schüler*innen beantwortet. Diese Antworten lassen sich in 6 Kategorien einteilen:

1. Umgang mit KI durch kurze, auf wenige wesentliche Informationen beschränkte Prompts
2. Umgang mit KI durch ausführliche, komplexe Prompts
3. Übernehmen der Angabe bzw. Aufgabenstellung als Prompt
4. Imitation des Schreibstils von Schüler*innen bzw. Jugendlichen derselben Altersgruppe
5. KI als Hilfe für Teilschritte des Schreibprozesses wie Zusammenfassungen von Begleittexten, Verbesserungen, Formulierungs- und Verständnishilfen
6. Sonstiges/nicht eindeutig zuordenbar

In die erste Kategorie *Umgang mit KI durch kurze, auf wenige wesentliche Informationen beschränkte Prompts* fallen 20 Antworten bzw. Textteile von Antworten. Die Antworten dieser Kategorie deuten auf einen Umgang mit KI hin, der sich vor allem durch knapp formulierte Anweisungen der Schüler*innen, die wenige wesentliche Informationen enthalten, auszeichnet. Beispiele für Antworten von Schüler*innen, die dieser Kategorie zugeordnet werden können, sind:

„Schreibe mir bitte eine 500 Wörter Zusammenfassung über diesen Zeitungsartikel *eingefügtes Bild*“ (Schüler*in 37)

„Schreibe mir einen Text über ... Max 200 Wörter“ (Schüler*in 69)

„ich schreibe "schreibe mir einen *Textsorte* über *Thema* mit *xxx* Wörtern" [...]“ (Schüler*in 71)

„schreib mir einen Text zum Thema ? mit ca. ? Wörtern“ (Schüler*in 84)

„Ich frage ihn ob er mir einen Text schreiben kann über diese Textsorte mit so vielen Wörtern [...]“ (Schüler*in 112)

„ich schreibe in stichworten kurz was ich von chat gpt will und falls der text zu lang wird sage ich kürzer“ (Schüler*in 115)

„Schreibe einen text über (das Thema) [...] mit 500 wörtern“ (Schüler*in 126)

Der zweiten Kategorie *Umgang mit KI durch ausführliche, komplexe Prompts* wurden 14 Antworten bzw. Textteile von Antworten zugeordnet. Die Antworten dieser Kategorie deuten darauf hin, dass Schüler*innen neben wesentlichen Informationen wie beispielsweise der Art, dem Thema und der Länge des Textes noch etwas ausführlichere bzw. komplexere Anweisungen an eine KI geben. Beispiele für Antworten von Schüler*innen, die dieser Kategorie zugeordnet werden können, sind:

„Schreibe mir einen Zeitungsartikel in einfacher Sprache mit ungefähr 200 Wörtern, fange an mit Er soll so aufgebaut sein... Und beende es mit“ (Schüler*in 26)

„Ich frag Chat GPT wenn Ich beispielsweise einen deutsch Text schreibe, welches Thema ich brauche, wie viele Wörter ich brauche, und wenn es bullet points gibt, nenne ich auch diese, anschließend beschreibe ich noch in Stichwörtern wie ich mir den Text vorstelle [...] Falls es nach dem Text von der KI noch etwas auszusetzen gibt, schreibe ich was anders sein soll und der schreibt mir die nochmal neu“ (Schüler*in 39)

„Bitte schreibe mir anhand des folgenden Bilds eine zusammenfassung mit 300 wörtern. Gliedere den Text in....“ (Schüler*in 65)

„Schreibe mir bitte einen z.b: Artikel zu dem Thema Schule. Der Text sollte in einfachersprache gehalten sein und nicht mehr als 300 Wörter haben. Verwende ebenfalls Rehtorische Stillmittel.“ (Schüler*in 113)

„Das wichtigste ist möglichst genau zu beschreiben was man haben will. Wie lang, welcher Stil, mit welchen Informationen, wie kompliziert und so weiter.“ (Schüler*in 125)

„Zuerst schreibe ich in Detail was im Text vorkommen soll und welche Stilmitteln eingebaut werden müssen, dann gebe ich die wörteranzahl an und lasse Ihn generieren. Danach lösche ich bestimmte Passagen oder vereinfache das Vokabular an bestimmten Stellen, um es menschlicher Wirken zu lassen“ (Schüler*in 130)

Der dritten Kategorie *Übernehmen der Angabe bzw. Aufgabenstellung als Prompt* können 11 Antworten bzw. Textteile von Antworten zugeordnet werden, bei denen es vor allem darum geht, dass Schüler*innen die Angabe bzw. Aufgabenstellung Wort für Wort oder zumindest größtenteils übernehmen und so an ein KI-Programm weitergeben. Beispiele, die unter diese Kategorie fallen, lauten:

„Einfach die Angabe abfotografiert und sagen mach das!“ (Schüler*in 70)

„>Foto von angabe >"schreibe diesen Text" [...]" (Schüler*in 118)

„1 zu 1 die Aufgabenstellung kopieren. [...]" (Schüler*in 124)

„Zuerst kopiere ich die Aufgabenstellung und füge sie bei Chat gpt ein und dann verändere ich Details also schreibe kürzer, schreibe länger, wenn der Text zu kompliziert geschrieben ist oder zu künstlich wirkt [...]" (Schüler*in 128)

In die vierte Kategorie *Imitation des Schreibstils von Schüler*innen bzw. Jugendlichen derselben Altersgruppe* fallen 13 Antworten bzw. Textteile von Schüler*innen. Diese Kategorie lässt sich dadurch definieren, dass Schüler*innen in diesen Fällen der KI mehr oder weniger direkt Anweisungen gegeben haben, ihren Schreibstil oder den Schreibstil von Jugendlichen bzw. Schüler*innen in ihrem Alter nachzuahmen. Folgende Beispiele wurden dieser Kategorie zugeordnet:

„z.B schreibe mir bitte einen Text zu dem Thema Klimawandel, aber formuliere ihn so wie eine Oberstufenschülerin und füge noch ein paar Fehler hinzu.“ (Schüler*in 53)

„schreibe mir einen text [...] so wie eine schülerin schreiben würde, simpel und nicht zu kompliziert“ (Schüler*in 54)

„also zb "schreibe ihn als Oberstufen Schüler" oder "als Schüler aus der 8. Klasse"“ (Schüler*in 62)

„Ich frage ihn ob er mir einen Text schreiben kann [...] mit der Sprache eines Schülers der 6. Klasse“ (Schüler*in 112)

„[...] dann schreibe ich meisten schreibe einfacher oder schreibe wie ein 16-Jähriger.“ (Schüler*in 128)

In die fünfte Kategorie *KI als Hilfe für Teilschritte des Schreibprozesses wie Zusammenfassungen von Begleittexten, Verbesserungen, Formulierungs- und Verständnishilfen* fallen 21 Antworten bzw. Textteile von Antworten, die sich dadurch auszeichnen, dass Schüler*innen in diesen Fällen KI lediglich für Teilschritte des Schreibprozesses nutzen, um beispielsweise die Begleittexte besser verstehen zu können oder in zusammengefasster Form präsentiert zu bekommen. Weitere Teilschritte, für die KI in diesen Fällen genutzt wird, umfassen Verbesserungen bzw. Korrekturen durch KI oder Formulierungshilfen. Folgende Antworten bzw. Teile von Antworten von Schüler*innen können dieser Kategorie zugeordnet werden:

„Ich habe nur manchmal Sätze umformulieren lassen, falls ich mir schwer mit dem Inhalt des Satzes tat.“ (Schüler*in 30)

„Ich würde Chat gpt fragen den Text zu kürzen zu vereinfachen oder verständlicher zu erklären“ (Schüler*in 31)

„Fürs Schreiben eines Textes habe ich mir nur den Aufbau eines Textes zb mit der Formulierung: "schildere mir den Aufbau einer Textinterpretation in stichpunkten" . Ganze Texte habe ich noch nie von Chatgpt abgeschrieben“ (Schüler*in 34)

„Ich frage nach Hilfe oder Änderungen und gebe meistens meinen eigenen Text ein und bitte um Verbesserungen oder Änderungen“ (Schüler*in 55)

„Ich schreibe zuerst meinen Text und sage ChatGPT, dass es ihn besser schreiben und korrigieren soll.“ (Schüler*in 63)

„[...] "Verbessere folgenden Text auf Rechtschreibfehler:" dann füge ich den Text ein“ (Schüler*in 71)

„Bei Texten die zum Beispiel zusammengefasst werden sollen oder die Hauptinformationen herausgearbeitet werden sollen, kopiere ich den Originaltext in das KI- Programm hinein und schreibe dann z.B "Fasse diesen Text in 200 Wörtern zusammen" oder "Arbeite 5 Hauptthemen heraus und erkläre diese kurz". Zum Schreiben eines richtigen Textes habe ich KI noch nie verwendet.“ (Schüler*in 123)

„[...] ich schreibe chatgpt das es mir für eine Aufgabe zum Beispiel zum Thema Wasser bestimmte Überbegriffe sagt damit ich mit denen dann arbeiten kann und nicht so viel selbst denken muss“ (Schüler*in 127)

„teils nur einzelne passagen, teils umgeformuliert, wenn es zum Abgeben war bei "wichtigen" Fächern. [...]“ (Schüler*in 133)

In die sechste Kategorie *Sonstiges/nicht eindeutig zuordenbar* fallen 13 Antworten bzw. Teile von Antworten von Schüler*innen, die nicht eindeutig den anderen Kategorien zugeordnet werden konnten. Hierzu gehören folgende Beispiele:

„Ich habe chat gpt einen ganzen einfach geschriebenen Text schreiben lassen“ (Schüler*in 46)

„Ich sag das er mir einen text nach den jeweiligen kriterien verfassen soll“ (Schüler*in 73)

„Ich schreibe sehr direkt und sag ihm halt genau wie ich es haben will manchmal schreibe ich danke weil ich Angst vor roboterheerschaft hab“ (Schüler*in 86)

„In Stichworten“ (Schüler*in 87)

„Anweisungen formuliert“ (Schüler*in 89)

„Normalerweise schreibe ich es so: "Bitte erstelle mir einen text mit folgenden kriterien: (z.B.) 250 Wörter, englisch, etc etc“ (Schüler*in 96)

Die zweite der beiden offenen Fragen, bei der Schüler*innen, die generative KI noch nie verwendet haben, um einen Text erstellen zu lassen, danach gefragt wurden, was sie bisher davon abgehalten hat, wurde von 26 Schüler*innen beantwortet. Diese Antworten lassen sich in 5 Kategorien bzw. übergeordnete Gründe einteilen:

1. Schüler*innen bevorzugen es, Texte selbst zu schreiben
2. Schüler*innen finden, dass der Schreibstil von KI nicht mit ihrem eigenen übereinstimmt bzw. wollen nicht, dass die Lehrperson dadurch eventuell merkt, dass der Text nicht von ihnen stammt
3. Schüler*innen sehen keinen Lerneffekt darin, Texte von einer KI verfassen zu lassen
4. Schüler*innen fühlen sich kompetent genug, Texte selbst zu verfassen
5. Sonstige Gründe

In die erste Kategorie *Schüler*innen bevorzugen es, Texte selbst zu schreiben* fallen sieben Antworten bzw. Textteile von Antworten. Bei Antworten dieser Kategorie geben Schüler*innen an, dass sie Texte lieber selbst schreiben, als das von einer KI machen zu lassen, oder sie geben in diesem Zusammenhang an, dass sie grundsätzlich gerne Texte schreiben. Folgende Beispiele von Antworten bzw. Textteilen von Schüler*innen fallen in diese Kategorie:

„Ich schreibe meine Texte gerne selber, [...]“ (Schüler*in 50)

„ich schreibe texte lieber selbst, wenn ich es nicht machen will dann mach ich es lieber gar nicht anstatt KI zu benutzen. [...]“ (Schüler*in 59)

„Ich mache es lieber selbst“ (Schüler*in 88)

„[...] ich mache es gerne. Drum habe ich noch nie KI benutzt.“ (Schüler*in 131)

Der zweiten Kategorie *Schüler*innen finden, dass der Schreibstil von KI nicht mit ihrem eigenen übereinstimmt bzw. wollen nicht, dass die Lehrperson dadurch eventuell merkt, dass der Text nicht von ihnen stammt* können vier Antworten bzw. Textteile von Antworten von Schüler*innen zugeordnet werden. Folgende Beispiele bilden diese Kategorie:

„[...] Hab auch „Angst“ das die LehrerInnen es rausfinden könnten“ (Schüler*in 97)

„KI- generierte Text werden nicht so formuliert wie Schüler selbst schreiben würden. Das Sprachniveau von KI ist auf einem höheren Level“ (Schüler*in 108)

„Die Art wie Sätze aufgebaut/formuliert werden (nicht mein Schreibstil). Außerdem werden viele Informationen über z.B. Studien im Internet verwendet, für einen Schüler (der auch eine Zeitbegrenzung fürs Schreiben hat) ist es sehr unglaublich genaue Informationen über fachliche Themen innerhalb von kurzer Zeit zu finden.“ (Schüler*in 111)

„[...] Außerdem merkt der Lehrer wenn ich auf einmal in einem anderen Schreibstil schreibe.“ (Schüler*in 120)

Der dritten Kategorie *Schüler*innen sehen keinen Lerneffekt darin, Texte von einer KI verfassen zu lassen* können neun Antworten bzw. Textteile von Antworten von Schüler*innen zugeordnet werden, die als Gemeinsamkeit haben, dass Schüler*innen der Auffassung sind, durch KI-geschriebene Texte nichts oder wenig zu lernen. Folgende Beispiele fallen in diese Kategorie:

„[...] Es haltet Schüler auch ab von ihrer Fehler zu lernen und sich zu verbessern. [...]“
(Schüler*in 100)

„da ich nicht so gut in deutsch bin und es lernen möchte ordentliche texte zu verfassen lasse ich mir lieber von freunden familie oder der Lehrkraft helfen die mir dann auch meine fehler gut erklären können.“ (Schüler*in 107)

„Ja, weil ich dann selbst dabei eher weniger lerne.. weil übung macht den meister“
(Schüler*in 114)

„Da wir nur 1 Text pro Semester schreiben und ich das Layout sowieso für die SA können muss, schreibe ich diesen einen Text als Übung selbst.“ (Schüler*in 119)

„Ich habe noch nie im Deutsch unterricht Ki verwendet, weil ich sonst nie üben werde. Wenn ich mir jedes mal einen Text schreiben lassen würde, wäre das bei der Schularbeit für mich ungünstig. [...]“ (Schüler*in 120)

Der vierten Kategorie *Schüler*innen fühlen sich kompetent genug, Texte selbst zu verfassen* können vier Antworten bzw. Textteile von Antworten zugeordnet werden. Bei Antworten dieser Kategorie sehen Schüler*innen aufgrund der eigenen Kompetenzen keine Notwendigkeit dafür, Texte von KI verfassen zu lassen. Diese Kategorie besteht aus den folgenden vier Antworten bzw. Textteilen von Antworten von Schüler*innen:

„[...] Hinzu kommt, dass ich beim texte schreiben keine Schwierigkeiten habe.“
(Schüler*in 34)

„Ich wusste meistens was ich schreiben muss und musste deshalb kein ki verwenden“
(Schüler*in 80)

„Habe es nie gebraucht [...]“ (Schüler*in 97)

„Ich finde es keine große Herausforderung Deutsch-Texte zu schreiben [...]“ (Schüler*in 131)

Die fünfte Kategorie *Sonstige Gründe* besteht aus Antworten bzw. Textteilen von Antworten, die keiner anderen Kategorie zugeordnet werden konnten und nicht oft genug im Datenmaterial vorkommen, um daraus eine eigene Kategorie zu bilden. Insgesamt fallen zehn Antworten bzw. Textteile von Antworten in diese Kategorie. Unter anderem folgende Beispiele gehören zu *Sonstige Gründe*:

„Ich denke, dass ich für das beurteilt werde, was ich kann. Chatgpt für meine Texte zu verwenden kommt mir nicht richtig vor. [...]“ (Schüler*in 34)

„Ich hab's einfach selber geschrieben“ (Schüler*in 35)

„[...] denn meiner Meinung nach, ergibt es keinen Sinn die KI deine Arbeit machen zu lassen.“ (Schüler*in 50)

„[...] außerdem weiß ich nicht genau, wie man solche programme bedient und ich habe kein bedürfnis es zu lernen.“ (Schüler*in 59)

„Hab zwar schon mit KI gearbeitet aber will trotzdem mein eigenes wissen verwenden weil die Menschen sonst faul werden.“ (Schüler*in 85)

„Chat GPT zu benutzen um ein Text herzustellen nimmt die Kreativität und den menschlichen Geist vom Text-kreiren weg. [...] Wenn man Fragen hat dann wäre es besser sich an Ressourcen von menschliche Quellen zu wenden als ein KI. KI sollte am besten für medizinische und Naturwissenschaftliche Bereiche verwendet um Rescherche zu beschleunigen als die Arbeit von Schülern zu machen.“ (Schüler*in 100)

„KI ist mir zu unsicher, [...] und benutze KI nur als Informationsquelle“ (Schüler*in 134)

5 Diskussion der Ergebnisse

In diesem Abschnitt werden die Ergebnisse und Daten des Fragebogens interpretiert und diskutiert. Hierbei wird auch teilweise auf den Stand der Forschung aus Abschnitt 2 eingegangen und an entsprechenden Stellen mit den erhobenen Daten aus dem Fragebogen verglichen.

Zunächst ist noch wichtig zu erwähnen, dass innerhalb der Stichprobe verschiedene Gruppen unterschiedlich stark repräsentiert sind. Bezogen auf das Geschlecht der Schüler*innen sind die Anteile an Schüler*innen, die weder männlich noch weiblich als Geschlecht angegeben haben, zu gering, um daraus aussagekräftige Schlüsse ziehen zu können. Ebenfalls ist der Anteil an weiblichen Schüler*innen mehr als doppelt so groß wie der der männlichen Schüler*innen. Bezogen auf die verschiedenen Altersgruppen ist vor allem jene der 16-Jährigen mit 43 Schüler*innen stark überrepräsentiert im Vergleich zu fünf Schüler*innen in der Altersgruppe der 14-Jährigen, den sieben Schüler*innen in der Altersgruppe der 18-Jährigen oder den zehn Schüler*innen, die 19 Jahre oder älter sind. Aus diesem Grund werden an manchen Stellen für einzelne Vergleiche zwischen verschiedenen Altersgruppen Schüler*innen im Alter von 14 und 15 Jahren sowie Schüler*innen, die 18 Jahre, 19 Jahre oder älter sind, zu einer größeren Altersgruppe zusammengefasst.

Hinsichtlich der ersten geschlossenen Frage, ob Schüler*innen bereits ein KI-Programm wie beispielsweise ChatGPT verwendet haben, zeigte sich, dass ungefähr 91 Prozent aller befragten Schüler*innen mindestens einmal ein solches KI-Programm verwendet haben. Dieser durchaus hohe Prozentsatz ist vor allem im Vergleich zur Umfrage des Digitalverbands Bitkom spannend, die sich ungefähr auf dieselbe Altersgruppe fokussierte und bei der lediglich 53 Prozent der befragten Jugendlichen angaben, ChatGPT bereits verwendet zu haben.¹⁴⁵ Dieser gestiegene Anteil an Schüler*innen dieser Altersgruppe könnte einerseits daran liegen, dass seit der Umfrage aus dem Jahr 2023 Zeit vergangen ist und mehr Personen seither die Möglichkeit gehabt haben, generative KI-Programme zu verwenden. Eine weitere mögliche Erklärung des höheren Prozentsatzes im aktuellen Fragebogen könnte darin bestehen, dass die ältere Umfrage explizit nach ChatGPT gefragt hat, während die Fragestellung des Fragebogens auch andere KI-Programme beinhaltet bzw. die Verwendung dieser nicht ausschließt. Ebenfalls könnte die Tatsache, dass die Umfrage aus dem Jahr 2023 mit einer größeren Stichprobe von 504 Schüler*innen durchgeführt wurde, ein möglicher Grund für die unterschiedlichen Prozentsätze

¹⁴⁵ Vgl. Wiez; Schrimpf, <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/ChatGPT-in-Schule-nutzen> (zuletzt aufgerufen am 04.12.2024).

sein. Auch die Tatsache, dass die Umfrage mit Schüler*innen aus verschiedenen Schultypen durchgeführt wurde, könnte einen Einfluss haben. Jedoch ist auch im Vergleich zwischen den Schüler*innen, die ein Gymnasium besuchen, der Anteil an Schüler*innen, die generative KI-Programme bereits verwendet haben, im Fragebogen weiterhin wesentlich höher als der Anteil an Schüler*innen der Umfrage, die ChatGPT bereits verwendet haben. Insgesamt lässt sich dennoch die Vermutung aufstellen, dass der Anteil an Schüler*innen im Alter von 14 bis 19 Jahren, die generative KI-Programme bereits verwendet haben, in den vergangenen zwei Jahren erheblich gestiegen ist.

Bezogen auf diese erste geschlossene Frage, ob Schüler*innen KI-Programme wie ChatGPT bereits verwendet haben, konnten leichte Unterschiede zwischen den männlichen und weiblichen Schüler*innen festgestellt werden. Bei den Schülern war der Prozentanteil jener, die ein solches KI-Programm bereits häufig verwendet haben, mit ca. 63 Prozent leicht höher als bei den ca. 57 Prozent der Schülerinnen, die dieselbe Antwort ausgewählt haben. Bei den Schülerinnen hingegen war der Prozentanteil derer, die ein solches Programm ein Mal oder wenige Male verwendet haben, mit ca. 36 Prozent deutlich höher als bei den 23 Prozent der Schüler, die diese Antwort gewählt haben. Zwar haben mit fünf Schülerinnen im Vergleich zu den vier Schülern mehr weibliche Teilnehmende angegeben, dass sie ein solches KI-Programm noch nie verwendet haben, jedoch ist der relative Anteil der männlichen Schüler*innen mit 13 Prozent deutlich höher als jene 7 Prozent der weiblichen Schüler*innen. Insgesamt ist die Verteilung der Antworten zwischen den Geschlechtern bezogen auf diese Frage zumindest in dem Sinne ähnlich, dass „Ja, ich habe ein solches KI-Programm bereits häufig verwendet.“ die meistgewählte Antwort ist, „Ja, ich habe ein solches KI-Programm bereits ein Mal oder wenige Male verwendet.“ in der Mitte liegt und „Nein, ich habe ein solches KI-Programm noch nie verwendet.“ von den wenigsten Personen als Antwort gewählt wurde.

Im Vergleich zwischen den verschiedenen Altersgruppen zeigt sich, dass der Anteil der Schüler*innen, die ein KI-Programm wie ChatGPT bereits mindestens ein Mal verwendet haben, bei Schüler*innen, die 18 Jahre alt oder noch älter sind, mit 17 von 17 befragten Schüler*innen (100 Prozent) am höchsten ist. In derselben Altersgruppe ist auch der Anteil jener Schüler*innen, die ein solches KI-Programm häufig verwenden mit ca. 65 Prozent am höchsten. Hingegen ist der Anteil an Schüler*innen, die ein solches KI-Programm noch nie verwendet haben, bei den jüngsten Schüler*innen in der Altersgruppe der 14-Jährigen und 15-Jährigen mit insgesamt 12,5 Prozent am höchsten. Aus diesen Ergebnissen lässt sich für diese Stichprobe die Schlussfolgerung ziehen, dass ältere Schüler*innen generative KI-Programme

wie ChatGPT im Vergleich zu jüngeren Schüler*innen eher bereits verwendet haben und diese Programme auch häufiger benutzen.

In Hinblick auf die zweite geschlossene Frage, ob es den Schüler*innen von Seiten der Lehrperson unter Umständen erlaubt sei, im Unterrichtsfach Deutsch generative KI beim Verfassen von Texten zu verwenden, zeigte die Auswertung der Daten, dass mit 9 Prozent der Befragten nur sehr wenige Schüler*innen die Erlaubnis ihrer Lehrperson haben, KI auf diese Art und Weise zu nutzen. Es scheint jedoch auch viel Unsicherheit in dieser Hinsicht zu herrschen, da 38 Prozent der Schüler*innen angaben, dass es nicht mit der Lehrperson besprochen wurde oder unklar sei, inwiefern es erlaubt oder verboten ist, KI für Deutschtexte zu verwenden. Ein wesentlicher Unterschied wurde aber auch im Vergleich zwischen den Geschlechtern deutlich. Gut 64 Prozent der weiblichen Schüler*innen gaben an, dass es nicht erlaubt sei. Im Vergleich dazu gaben nur 30 Prozent der männlichen Schüler*innen an, dass es nicht erlaubt sei. Da die Daten in verschiedenen Schulen und Klassen mit verschiedenen Deutschlehrkräften, in denen jeweils Jungen und Mädchen gemischt anwesend waren, erhoben wurden, ist es nicht der Fall, dass die meisten weiblichen Schüler*innen gemeinsam in einer Klasse waren oder eine gemeinsame Deutschlehrkraft hatten, was diesen hohen Prozentsatz im Vergleich zu den männlichen Schüler*innen erklärt hätte. Möglicherweise interpretierten mehr weibliche Schüler*innen die Tatsache, dass ihre Lehrkraft im Unterrichtsfach Deutsch nie Regeln zur Verwendung von KI für Deutschtexte aufgestellt hat, als Verbot oder sie beriefen sich auf eventuell bereits aufgestellte Regeln für den Einsatz von technischen Hilfsmittel, in die sie den Einsatz von KI-Tools im Vergleich zu den männlichen Mitschüler*innen einordneten. Im Vergleich der Altersgruppen bezogen auf diese Frage ergaben sich keine weiteren Besonderheiten, aus denen sich weitere Rückschlüsse ableiten ließen. Insgesamt wirkt es basierend auf dem Datenmaterial so, als würde auf Seiten der Schüler*innen viel Unsicherheit in Bezug auf die Erlaubnis für den Einsatz von KI für das Schreiben von Deutschtexten herrschen. Als Folge dessen scheint es so, als würden Lehrpersonen im Unterrichtsfach Deutsch derzeit in vielen Fällen nicht klar genug kommunizieren, ob und wie Schüler*innen KI verwenden dürfen.

In Hinblick auf die dritte geschlossene Frage gaben 62 Prozent der Schüler*innen an, dass sie generative KI-Programme bereits ohne das Wissen ihrer Lehrkraft zum Schreiben von Deutschtexten verwendet haben. An dieser Stelle ist jedoch auch wichtig zu erwähnen, dass dieser Prozentsatz durchaus auch deutlich höher sein könnte, da in diesem Fall eventuell nicht alle Schüler*innen trotz der mehrfach betonten Anonymität im Rahmen des Fragebogens bereit

waren, eine ehrliche Antwort abzugeben. Doch bereits mit diesen Ergebnissen lässt sich sagen, dass ein Großteil der befragten Schüler*innen ohne das Wissen ihrer Lehrperson bereits generative KI verwendet hat, um Deutschtexte zu schreiben. Vor allem im Vergleich zwischen männlichen und weiblichen Schüler*innen zeigen sich hier leichte Unterschiede. Zwei Drittel der männlichen Schüler*innen gaben an, dass sie zumindest einmal KI auf diese Art und Weise verwendet haben, während dieser Prozentsatz bei den weiblichen Schüler*innen mit 60 Prozent etwas niedriger ist. Ob dieser Unterschied daran liegen könnte, dass männliche Schüler*innen möglicherweise eher bereit sind, KI unerlaubt zu verwenden, oder sie lediglich eher bereit sind, dies zuzugeben, lässt sich basierend auf den erhobenen Daten nicht klären. Im Vergleich zwischen den Altersgruppen stach bezogen auf diese Frage hauptsächlich hervor, dass der relative Anteil an Schüler*innen, die KI noch nie verwendet haben, wie in der Fragestellung beschrieben wurde, bei Schüler*innen im Alter von 17, 18 oder 19 Jahren deutlich geringer war, als jener bei den jüngeren Altersgruppen. Ein möglicher Grund für diesen Unterschied zwischen den Altersgruppen könnte darin bestehen, dass ältere Schüler*innen im Vergleich zu den jüngeren Schüler*innen bereits mehr Möglichkeiten hatten, generative KI-Programme für Deutschtexte zu verwenden, oder auch unter Umständen über mehr Kompetenz im Umgang mit technischen Hilfsmitteln verfügen.

Bezogen auf die fünf Aussagen, für die die Schüler*innen angeben sollten, wie sehr sie diesen zustimmen, ergaben sich ebenfalls interessante Ergebnisse. Basierend auf den Ergebnissen hinsichtlich der ersten Aussage „Ich stehe KI-Programmen wie ChatGPT offen und positiv gegenüber.“ zeigte sich, dass ein Großteil der befragten Schüler*innen durchaus positiv und offen gegenüber solchen KI-Programmen eingestellt ist. Nur ein vergleichsweise geringer Prozentsatz von ca. 12 Prozent stimmte der Aussage eher nicht oder überhaupt nicht zu, was wiederum auf eine eher skeptische oder negative Haltung gegenüber generativen KI-Programmen für diese 12 Prozent schließen lässt. Es waren vor allem männliche Schüler*innen, die eine offene und positive Haltung gegenüber KI äußerten, da zwei Drittel der Schüler dieser Aussage völlig zustimmten, kein einziger Schüler der Aussage überhaupt nicht zustimmte und nur zwei Schüler eher nicht zustimmten. Bei den weiblichen Schüler*innen äußerte zwar auch ein Großteil Zustimmung. Diese Zustimmung fällt bei den Schülerinnen jedoch etwas schwächer und insgesamt differenzierter aus. Auch der Anteil an Schüler*innen, die der Aussage nicht zustimmten, fiel wesentlich höher aus. Vergleicht man die Zustimmung zwischen der Altersgruppe der 14- und 15-Jährigen, der Altersgruppe der 16-Jährigen, der Altersgruppe der 17-Jährigen und der Altersgruppe der Schüler*innen ab 18 Jahren, dann zeigt sich, dass vor allem die älteren Schüler*innen ab 18 Jahren kaum negative Einstellungen andeuteten.

Hinsichtlich der zweiten Aussage „KI-Programme wie ChatGPT sind einfach zu benutzen.“ gab es eine ganz klare Zustimmung von Seiten der Schüler*innen. Fast 60 Prozent stimmten der Aussage völlig zu und ca. 93 Prozent stimmten der Aussage zumindest eher zu. Auch im Vergleich zwischen den Geschlechtern und Altersgruppen fallen die Antworten bezogen auf diese Aussage sehr ähnlich aus. Hieraus lässt sich schlussfolgern, dass eine überwiegende Mehrheit der befragten Schüler*innen unabhängig von deren Geschlecht oder Alter KI-Programme wie ChatGPT als leicht benutzbar einstuft.

Hinsichtlich der dritten Aussage „Ich verstehe, wie KI-Programme wie ChatGPT zum Erstellen von Texten funktionieren.“ stimmt ebenfalls eine klare Mehrheit der befragten Schüler*innen eher oder völlig zu. Jedoch liegt der Grad der Zustimmung bei jeweils etwas mehr als einem Drittel der Schüler*innen, die völlig oder eher zustimmen. Der Prozentsatz der Schüler*innen, die eher nicht oder überhaupt nicht zustimmen, ist vergleichsweise gering, macht aber dennoch insgesamt 16 Prozent der Befragten aus. Spannenderweise schätzen männliche Schüler*innen im Vergleich zu den weiblichen Schüler*innen ihr Verständnis darüber, wie derartige generativen KI-Programme funktionieren, deutlich besser ein, da der relative Anteil an Schülern, die völlig zustimmen, höher ist sowie der Anteil jener Schüler, die eher nicht oder überhaupt nicht zustimmen, niedriger ist. Ob dieses Verständnis über die Funktionsweisen von solchen KI-Programmen bei männlichen Schüler*innen tatsächlich größer ist als bei den weiblichen Schüler*innen oder ob die männlichen Schüler*innen ihr Wissen hier eher überschätzen, lässt sich im Rahmen dieser Studie jedoch nicht beantworten. Im Vergleich zwischen den Altersgruppen ließ sich jedoch bezogen auf die Einschätzung hinsichtlich des Verständnisses der Funktionsweisen generativer KI kein klares Muster erkennen.

Bezogen auf die vierte Aussage „Lehrkräfte sollten Schüler*innen beibringen wie man KI-Programme wie ChatGPT zum Erstellen von Texten verwendet.“ schienen die Meinungen der Schüler*innen stark auseinanderzugehen. Zwar war der Anteil an Schüler*innen, die der Aussage eher nicht oder überhaupt nicht zustimmten etwas geringer als jener der Schüler*innen, die der Aussage eher oder völlig zustimmten, aber insgesamt stimmten die Schüler*innen weder überwiegend zu noch lehnten sie die Aussage überwiegend ab. Die männlichen Schüler*innen schienen im Falle, dass sie zustimmen, mehr in Richtung völliger Zustimmung zu tendieren, während bei den weiblichen Schüler*innen völlige und teilweise Zustimmung eher gleich verteilt waren. Im Vergleich zwischen den Altersgruppen stach vor allem jene der 16-Jährigen mit einem sehr hohen Anteil an negativer Zustimmung hervor. Insgesamt schienen die älteren Schüler*innen tendenziell der Idee, dass Lehrkräfte

Schüler*innen beibringen, wie sie KI zum Verfassen von Texten verwenden, offener gegenüberzustehen als die jüngeren Schüler*innen. Woran diese unterschiedliche Einstellung zwischen den Altersgruppen liegen könnte, lässt sich jedoch anhand des Datenmaterials nicht abschließend klären.

Mit der letzten der fünf Aussagen „Ich weiß genau, wie ich meine Anweisungen an ein KI-Programm wie ChatGPT formulieren muss, um einen passenden Antwort-Text zu erhalten.“ sollte die Selbsteinschätzung der eigenen Promptkompetenz der Schüler*innen gemessen werden. Die befragten Schüler*innen schätzten ihre Promptkompetenz insgesamt durchaus gut ein, was sich darin zeigt, dass 82 Prozent der Aussage eher oder völlig zustimmten. Wie sehr diese Selbsteinschätzung der tatsächlichen Promptkompetenz der Schüler*innen entspricht lässt sich im Rahmen dieser Studie ebenfalls nicht beantworten. Im Vergleich zwischen den Geschlechtern stimmten bei den männlichen und weiblichen Schüler*innen jeweils ein Großteil dieser Aussage eher oder völlig zu, jedoch gab es bei den Schülerinnen einen etwas höheren Prozentanteil, der der Aussage nicht zustimmte. Daher lässt sich schlussfolgern, dass die befragten männlichen Schüler*innen ihre Promptkompetenz im Durchschnitt etwas besser einschätzen als die befragten weiblichen Schüler*innen. Ob diese Selbsteinschätzung auch in diesem Fall den tatsächlichen Kompetenzen der Schüler*innen entspricht, lässt sich ohne weiterführende Studien aktuell nicht beantworten. Im Vergleich zwischen den Altersgruppen waren es vor allem die Schüler*innen, die 18 Jahre oder älter sind, die ihr Wissen darüber, wie sie effektiv Anweisungen für generative KI-Programme formulieren können, als besonders gut einstufen. Dies könnte unter anderem daran liegen, dass diese älteren Schüler*innen möglicherweise im Laufe ihrer Schulzeit bereits mehr Kompetenzen im Umgang mit digitalen Tools erworben haben oder möglicherweise mehr Gelegenheiten hatten, KI-Programme wie ChatGPT zu verwenden. Auch in diesem Fall lässt sich die Selbsteinschätzung dieser Altersgruppe nicht mit ihrer tatsächlichen Promptkompetenz vergleichen.

Die Auswertung der Antworten der ersten offenen Frage, die Schüler*innen, die bereits KI-Programme wie ChatGPT verwendet haben, nach ihrer Vorgehensweise bei der Nutzung fragte, lieferte Ergebnisse, die auf fünf Verwendungsweisen hindeuten, die mehrfach von Schüler*innen erwähnt wurden. Zusätzlich gibt es noch eine sechste Kategorie, die weitere nicht eindeutig zuordenbare Verwendungsweisen umfasst. Die befragten Schüler*innen scheinen demnach generative KI-Programme unter anderem zu verwenden, indem sie entweder kurze Prompts, die nur wenige wesentliche Informationen für die Generierung eines Textes enthalten, als Anweisungen geben. Diese Vorgehensweise wurde 20-mal erwähnt und kam

somit relativ häufig vor. Jedoch sollte in diesem Zusammenhang auch betont werden, dass manche Schüler*innen möglicherweise beim tatsächlichen Formulieren von Prompts detailliertere Anweisungen geben und entsprechende Prompts lediglich im Rahmen des Fragebogens eher vage formulierten. Diese häufig vorkommenden ungenau formulierten Anweisungen könnten jedoch auch mit einer mangelnden Promptkompetenz sowie einem allgemein ausbaufähigen Umgang mit generativen KI-Programmen der befragten Schüler*innen zusammenhängen.

Gleichzeitig gab es jedoch ebenfalls mehrere Schüler*innen, deren Antworten durch ausführliche und komplexe Prompts hervorstachen. Bei diesem Umgang mit generativer KI wurden detaillierte Anweisungen zur Aufgabenstellung und darüber, wie diese umgesetzt werden soll, gegeben. Diese Vorgehensweise wurde in den Antworten der Schüler*innen insgesamt 14-mal erwähnt und kam somit etwas seltener als die Vorgehensweise der ersten Kategorie *Umgang mit KI durch kurze, auf wenige wesentliche Informationen beschränkte Prompts* vor, war aber dennoch relativ häufig im Datenmaterial aufzufinden. Dieser Umgang mit generativen KI-Programmen könnte durchaus auf eine ausgeprägte Promptkompetenz mancher Schüler*innen schließen lassen. Folgende Antwort von Schüler*in 26 dient als Beispiel:

„Schreibe mir einen Zeitungsartikel in einfacher Sprache mit ungefähr 200 Wörtern, fange an mit Er soll so aufgebaut sein... Und beende es mit“ (Schüler*in 26)

Bei dieser Anweisung an eine KI wird nicht nur die Textsorte und Länge erwähnt. Es werden vom Anfang bis zum Ende des Artikels bezogen auf den Aufbau weitere wichtige Informationen gegeben, um einen Text zu erhalten, der möglichst den eigenen Vorstellungen entspricht.

Die dritte gefundene Vorgehensweise zeigte sich in der Kategorie *Übernehmen der Angabe bzw. Aufgabenstellung als Prompt*. Hier formulierten Schüler*innen ihre Anweisungen an die KI kaum selbst und übernahmen teilweise wortwörtlich die Angabe ihrer Schulaufgabe. Insgesamt wurde diese Verwendungsweise 11-mal in den Antworten der Schüler*innen erwähnt, was darauf hindeuten könnte, dass ein gewisser Anteil von Schüler*innen im Umgang mit KI weniger auf ihre eigenen Anweisungen achtet und stattdessen die Anweisungen der Lehrperson, die sich üblicherweise an Schüler*innen und nicht an KI-Programme richten, möglichst genau übernehmen. Welche Auswirkungen eine exakte Übernahme der Aufgabenstellung jedoch auf die Textqualität hat, lässt sich nicht anhand der Antworten der Schüler*innen ablesen und kann im Rahmen dieser Studie nicht beantwortet werden.

Eine weitere der gefundenen Vorgehensweisen zeichnet sich dadurch aus, dass die Schüler*innen die KI darum bitten, ihren Schreibstil bzw. den Schreibstil von Schüler*innen ihrer Altersgruppe nachzuahmen. Dies geschieht teilweise dadurch, dass Schüler*innen konkrete Altersgruppen und Schulstufen zur Orientierung nennen oder die KI darum bitten, bewusst Fehler in den Text einzubauen. 13-mal wurde diese Verwendungsweise von den Schüler*innen erwähnt und scheint somit keine Seltenheit im Umgang mit KI zu sein. Auch hier könnte für eine ausgeprägte Promptkompetenz argumentiert werden, da die entsprechenden Anweisungen an die KI hierdurch in vielen Fällen konkreter und komplexer werden. Die folgende Anweisung von Schüler*in 53 dient als Beispiel:

„z.B schreibe mir bitte einen Text zu dem Thema Klimawandel, aber formuliere ihn so wie eine Oberstufenschülerin und füge noch ein paar Fehler hinzu.“ (Schüler*in 53)

Dieser Prompt enthält keine Informationen zur Textsorte, der Länge oder dem gewünschten Aufbau des Textes, was für ein effektives Generieren des gewünschten Textes im Regelfall nützliche Informationen sein können. Jedoch scheint der*die Schüler*in durchaus erkannt zu haben, dass die gegebenen Anweisungen einen Einfluss auf den Schreibstil des Textes haben. Im Zusammenhang dieser konkreten KI-Anweisung lässt sich die Vermutung aufstellen, dass der Wunsch besteht, einen möglichst authentischen Text von der KI generieren zu lassen, der auch, nachdem er der Lehrperson abgegeben wurde und von dieser im Anschluss kontrolliert wird, den Eindruck erweckt, dass er von dem*der Schüler*in selbst verfasst wurde.

Schließlich wurde im Umgang mit KI noch eine Vorgehensweise gefunden, bei der KI meist nicht zum Erstellen von ganzen Schultexten verwendet wird, sondern stattdessen vor allem für Teilschritte des Schreibprozesses zum Einsatz kommt. In diesem Sinne berichteten Schüler*innen, dass sie KI zur Zusammenfassung von Begleittexten, für Verbesserungen oder zur Hilfe bei Formulierungs- und Verständnisproblemen verwenden. Diese Art mit KI umzugehen, wurde 21-mal und somit am häufigsten in den Antworten der Schüler*innen erwähnt. Hier zeigt sich, dass einige der befragten Schüler*innen KI-Programme bereits als Lernbegleiter für verschiedene Teilschritte innerhalb des Schreibprozesses zu verwenden wissen. Manche Schüler*innen gaben an, KI-Programme wie ChatGPT im Planungsprozess eines Textes zu verwenden, beispielsweise bei der Ideenfindung, zum besseren Verständnis des Begleittexts oder für den Aufbau der Textsorte. Andere Schüler*innen ließen ihre bereits geschriebenen Texte auf Rechtschreibfehler prüfen oder nutzten Vorschläge der KI für bessere Formulierungen.

Im Rahmen der zweiten offenen Frage, die sich an alle Schüler*innen richtete, die noch keine Erfahrung mit KI-Programmen zum Erstellen von Texten haben, und diese danach fragte, was sie bisher davon abgehalten hat, KI in diesem Sinne zu benutzen, ließen sich vier mehrfachgenannte Gründe unter den verschiedenen Antworten der Schüler*innen finden. Passend zu den Ergebnissen der geschlossenen Fragen zur Verwendung von KI für Schultexte wurde diese Frage von deutlich weniger Schüler*innen beantwortet. Der Grund, der am häufigsten genannt wurde, war, dass Schüler*innen keinen Lerneffekt darin sehen, KI zum Erstellen von Texten zu verwenden. Schüler*innen dieser Kategorie scheinen der Überzeugung zu sein, dass durch ein automatisches Generieren eines Schultextes wichtige Lernerfahrungen verloren gehen.

Der Grund, der am zweithäufigsten genannt wurde, war, dass Schüler*innen Texte grundsätzlich gerne schreiben bzw. dies zumindest lieber selbst tun, als es von einer KI erledigen zu lassen. Zugegebenermaßen gaben Schüler*innen, deren Antworten dieser Kategorie zugeordnet wurden, leider nicht mehr Informationen bzw. tiefergehende Gründe an, wieso sie konkret Texte lieber selbst schreiben. Die Antworten dieser Kategorie lassen jedoch allesamt darauf schließen, dass es eine grundsätzliche Präferenz zu selbstgeschriebenen Texten gibt.

Ein Grund, der vergleichsweise selten genannt wurde, aber dennoch mehrmals in den Antworten der Schüler*innen erwähnt wurde, bestand darin, dass Schüler*innen der Meinung sind, dass der Schreibstil einer generativen KI nicht ihrem eigenen Schreibstil übereinstimmt und der Lehrperson dieser Unterschied auffallen könnte. Vor allem im Vergleich mit einer der erwähnten Kategorien der ersten offenen Frage zur Verwendungsweise von KI mit dem Ziel der Nachahmung des eigenen Schreibstils scheint es in diesem Zusammenhang so, dass auch von dieser Schüler*innengruppe der Wunsch besteht, für ihre Altersgruppe authentisch wirkende Texte von einer KI erstellt zu bekommen. Die Schüler*innen, die dies jedoch als Grund genannt haben, KI nicht zu verwenden, könnte eventuell die Möglichkeit nicht bewusst sein, den Schreibstil einer KI durch geschickt formulierte Prompts nach den eigenen Vorstellungen anpassen zu lassen, oder sie könnten KI-generierten Texten lediglich nicht zutrauen, diese Vorstellungen auf authentische Art und Weise umzusetzen.

Ein weiterer Grund, der vergleichsweise selten genannt wurde, aber zumindest viermal in den Antworten der Schüler*innen vorkommt, besteht darin, dass Schüler*innen sich kompetent genug fühlen, was ihre Schreibkompetenzen betrifft, und daher keine Notwendigkeit darin sehen, KI für Texte zu verwenden. Dieser Grund könnte darauf hindeuten, dass Schüler*innen,

die sich selbst als kompetent in ihrem Schreiben erleben, weniger dazu neigen, Hilfsmittel wie KI-Programme zu nutzen. Diese Vermutung kann jedoch im Rahmen dieser Studie nicht bestätigt werden. Ein eindeutiges Beispiel, dass dieser Kategorie zugeordnet werden kann, ist der Antwort von Schüler*in 131 zu entnehmen:

„Ich finde es keine große Herausforderung Deutsch-Texte zu schreiben [...]“ (Schüler*in 131)

Hier scheint Schüler*in 131 aufgrund der eigenen Kompetenzen beim Schreiben von Deutschtexten keine Notwendigkeit zu sehen, eine KI zu verwenden. Ein Beispiel einer Antwort, die etwas unklarer ist aber dennoch dieser Kategorie zugeordnet wurde, stammt von Schüler*in 97:

„Habe es nie gebraucht [...]“ (Schüler*in 97)

Hier wird zwar nicht direkt auf die eigenen Kompetenzen beim Verfassen von Texten eingegangen. Es lässt sich aber durchaus ablesen, dass zumindest keine Notwendigkeit für den Einsatz von KI aufgrund von fehlenden Kompetenzen gesehen wird und daher ein gewisses Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten und Fertigkeiten besteht, Texte selbstständig zu verfassen.

Schließlich lassen sich auch bei den Gründen in der Kategorie *Sonstige Gründe* spannende Einsichten darüber gewinnen, was Schüler*innen bisher davon abgehalten hat, KI zu verwenden. So wird beispielsweise auf Unsicherheit hinsichtlich der Bedienung von KI-Programmen eingegangen:

„[...] außerdem weiß ich nicht genau, wie man solche programme bedient und ich habe kein bedürfnis es zu lernen.“ (Schüler*in 59)

Die Begründungen, die unter diese Kategorie fallen, könnten durchaus mehrere Schüler*innen teilen. Auf wie viele Personen diese Sichtweisen jedoch tatsächlich zutreffen, ließe sich aber allerhöchstens im Rahmen einer Studie mit größerer Stichprobe feststellen.

6 Fazit

Da künstliche Intelligenz durch generative KI-Modelle wie beispielsweise ChatGPT erst vor wenigen Jahren ein gesellschaftlich höchstrelevantes Thema geworden ist, besteht aktuell noch eine Forschungslücke in vielen Bereichen des Bildungswesens wie unter anderem hinsichtlich des Einflusses generativer KI auf Textsortenvermittlung und Schreibdidaktik im Deutschunterricht. Zum jetzigen Stand der Forschung wird jedoch bereits deutlich, dass generative KI-Programme wie ChatGPT durchaus in der Lage sind, komplexe Schultextsorten und entsprechende Schreibhandlungen wie die Argumentation erfolgreich nach Bewertungskriterien der SRDP umzusetzen.¹⁴⁶ Auf Seiten der Schüler*innen scheinen diese Art von generativen KI-Programmen, die in der Lage sind, selbst komplexe Textsorten für Schüler*innen zu erstellen, jedenfalls bereits angekommen zu sein. Zwar gibt es bereits erste Richtlinien, Regelungen und Anwendungsmöglichkeiten, die Lehrkräften im Umgang mit der derzeitigen Situation helfen können, jedoch besteht weiterhin viel Unklarheit darüber, wie stark der derzeitige Deutschunterricht aktuell von generativer KI beeinflusst wird.

Mithilfe eines Fragebogens, im Rahmen dessen 105 Schüler*innen der Sekundarstufe 2 nach ihren Einstellungen und Erfahrungen zu generativer KI befragt wurden, bestätigte sich, dass die überwiegende Mehrheit der befragten Schüler*innen derartige KI-Programme bereits verwendet hat. Obwohl das erhobene Datenmaterial vermuten lässt, dass die Verwendung von generativen KI-Programmen durch Schüler*innen der Sekundarstufe 2 in den letzten Jahren deutlich gestiegen ist, scheint laut den Ergebnissen des Fragebogens ebenfalls weiterhin viel Unsicherheit vorzuherrschen, inwieweit der Einsatz von KI als Hilfsmittel zum Erstellen von Texten im Deutschunterricht erlaubt sei. Dies wiederum könnte darauf hindeuten, dass Deutschlehrer*innen aktuell nicht klar genug mit ihren Schüler*innen kommunizieren, ob und wie KI für Schultexte verwendet werden darf.

Insgesamt zeigten die befragten Schüler*innen durchaus positive Einstellungen gegenüber generativer künstlicher Intelligenz zum Verfassen von Texten. Des Weiteren empfanden die meisten Schüler*innen KI-Programme, die für sie Texte generieren können, als leicht zu benutzen. Ein Großteil der Schüler*innen gab sogar zu, generative KI ohne das Wissen ihrer Lehrkraft zum Verfassen von Deutschtexten verwendet zu haben. Während Forscher*innen teilweise für einen Einsatz von KI bzw. das Training entsprechender Kompetenzen, die für den Umgang mit KI-Tools notwendig sind, im Deutschunterricht argumentieren¹⁴⁷, sahen

¹⁴⁶ Vgl. Schicker, Akbulut 2023, S. 191.

¹⁴⁷ Vgl. Ott 2023, S. 388.

Schüler*innen der Sekundarstufe 2 laut den Ergebnissen des Fragebogens nur teilweise eine Notwendigkeit dafür und schätzten ihre Fähigkeit im Umgang mit generativen KI-Tools im Durchschnitt als relativ gut ein.

Derzeit wird ebenfalls daran geforscht, wie Lehrpersonen generative KI-Modelle als Lernbegleiter für Schüler*innen im Unterricht einbauen können. Dies könnte durch komplexe Megaprompts oder durch eigens für den Unterricht erstellte Chatbots geschehen. Jedoch könnte basierend auf den Ergebnissen des Fragebogens argumentiert werden, dass manche Schüler*innen KI-Programme auch ohne die Hilfe von Megaprompts bereits als Lernbegleiter nutzen, um Unterstützung für verschiedene Teilschritte des Schreibprozesses zu erhalten. Darüber, ob generative KI-Programme Schüler*innen auch für die mit dem Schreibprozess verbundenen Bereiche Motivation und Persönlichkeitsbildung helfen können, ließen sich zum derzeitigen Stand der Forschung jedoch keine Hinweise finden.

Vor allem im Vergleich zwischen männlichen und weiblichen Schüler*innen zeigten sich bei der Auswertung des Fragebogens Unterschiede in den Einstellungen und Selbsteinschätzungen der Befragten. Die männlichen Schüler*innen gaben unter anderem an, generative KI öfter ohne die Erlaubnis der Lehrkraft für Deutschtexte zu verwenden. Ebenfalls stimmten die männlichen Schüler*innen stärker mit einer positiven und offenen Einstellung gegenüber KI-Programmen wie ChatGPT überein und schätzten auch ihr Wissen sowie ihre Kompetenzen im Umgang mit KI-Programmen dieser Art im Durchschnitt höher ein als ihre Mitschülerinnen.

Wie sehr die Selbsteinschätzungen der Schüler*innen jedoch mit ihren tatsächlichen Kompetenzen im Umgang mit KI-Programmen übereinstimmt, lässt sich im Rahmen dieser Studie nicht beantworten. Durch die Auswertung der offenen Fragen des Fragebogens konnte zwar gezeigt werden, dass manche der befragten Schüler*innen durchaus in der Lage sind, komplexe Prompts zu schreiben, um Texte zu erhalten, die möglichst ihren Wünschen entsprechen. Darauf, welchen Einfluss diese Prompts jedoch auf die Textqualität der Schüler*innen haben, wird im Rahmen dieser Studie nicht eingegangen.

Vielmehr zeigten sich durch die offen gestellte Frage, die sich auf die Vorgehensweise von Schüler*innen beim Arbeiten mit generativen KI-Programmen wie ChatGPT bezieht, mehrere häufig beschriebene Verwendungsweisen. Eine Gruppe von Schüler*innen formulierte vor allem kurze Prompts, die nur wenige wesentliche Informationen beinhalteten. Eine im Vergleich etwas kleinere Gruppe von Schüler*innen formulierte hingegen komplexe Prompts, bei denen unter anderem Aufbau und Schreibstil klar hervorgehoben wurden. Am häufigsten kam unter

den Antworten der Schüler*innen vor, dass generative KI-Programme für Teilschritte innerhalb des Schreibprozesses, beispielsweise bei der Planung, für Formulierungshilfen, Zusammenfassungen des Begleittexts oder Korrekturen, verwendet wurden.

Schüler*innen, die generative KI noch nie für das Erstellen von Texten verwendet haben, gaben hingegen vor allem vier Gründe dafür an: Erstens bevorzugen sie es, Texte selbst zu schreiben bzw. tun dies gerne. Zweitens finden sie, dass der Schreibstil von KI nicht ihrem eigenen entspricht und wollen nicht, dass die Lehrperson erfährt, dass der Text nicht von ihnen verfasst wurde. Drittens sehen sie keinen Lerneffekt darin, Texte von einer KI verfassen zu lassen. Viertens fühlen sie sich kompetent genug, Texte selbst und ohne die Hilfe von KI schreiben zu können. Der Grund, der von den Schüler*innen in diesem Kontext am häufigsten genannt wurde, bezog sich auf den fehlenden Lerneffekt.

Zukünftige Studien können vergleichen, inwiefern die Verwendung von KI von Seiten der Schüler*innen gestiegen ist. Vor allem im Kontext des Aufkommens neuer KI-Modelle, die möglicherweise breiter und einfacher zur Verfügung gestellt werden, könnte die Anzahl der Schüler*innen, die KI verwenden, noch weiter steigen. Des Weiteren können zukünftige Studien auf die tatsächlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten von Schüler*innen hinsichtlich ihrer Promptkompetenz eingehen und diese mit ihrer Selbsteinschätzung vergleichen. Auch Unterschiede hinsichtlich der Einstellungen zu KI sowie den Einschätzungen von entsprechenden Kompetenzen zwischen männlichen und weiblichen Schüler*innen können zukünftig weiter erforscht werden. Auch die tatsächlichen Verwendungsweisen sowie Gründe dafür, KI nicht zu verwenden, wie sie von Schüler*innen als Antworten auf die offenen Fragen beschrieben wurden, könnten vor allem im Rahmen von Studien mit größeren Stichproben weitere spannende Ergebnisse liefern.

7 Literaturverzeichnis

Barros, Amon; Prasad, Ajnesh; Śliwa, Martyna: Generative artificial intelligence and academia: Implication for research, teaching and service. In: Management Learning Jg. 54 (2023), H. 5, S. 597-604.

Benbya, Hind; Strich, Franz; Tamm, Toomas: Navigating Generative Artificial Intelligence Promises and Perils for Knowledge and Creative Work. In: Journal of the Association for Information Systems Jg. 25 (2024), H. 1, S. 23-36.

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung: Die Verwendung KI-basierter Tools beim Erstellen abschließender Arbeiten – Potentiale, Risiken und beurteilungsrelevante Aspekte. Wien: 2023.

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung: Empfehlungen zur Nutzung digitaler Technologien an Schulstandorten. <https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/zrp/dibi/itinf/ndts.html> (zuletzt aufgerufen am 12.01.2025).

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung: Lehrplan für allgemeinbildende höhere Schulen (Fassung 05.01.2025).

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung. Textsortenkatalog zur SRDP in der Unterrichtssprache (Deutsch, Kroatisch, Slowenisch, Ungarisch). <https://www.matura.gv.at/index.php?eID=dumpFile&t=f&f=4525&token=950c7f2b86f0ebc3459c5f0aa0e04013ab99c572> (aufgerufen am 28.01.2025).

Dammerer, Johannes: Ein bildungssoziologisches Plädoyer für die Mitarbeit, vielleicht auch eine Antwort auf ChatGPT & Co. In: #schuleverantworten (2023), H. 2, S. 145-151.

DGI Fachgruppe AKTS: Terminologie und Künstliche Intelligenz (KI): Aktualisiertes Positionspapier der DGI-Fachgruppe AKTS, Herbst 2024. In: Information – Wissenschaft & Praxis, Jg. 75 (2024), H. 5-6, S. 317-318.

D’Onofrio, Sara: Generative Künstliche Intelligenz – die neue Ära der kreativen Maschinen. In: HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik Jg. 61 (2024), H. 2, S. 331-343.

Döbeli Honegger, Beat: Was will uns ChatGPT sagen?. In: Pädagogik (2024), H. 3, S. 34-38.

Döllinger, Michael; Gómez, Pablo: Künstliche Intelligenz und neuronale Netze. In: Sprache, Stimme, Gehör. Jg. 43 (2019), H. 3, S. 121-121.

Dresel, Markus; Lämmle, Lena: Motivation. In: Götz, Thomas (Hg.): Emotion, Motivation und selbstreguliertes Lernen. Paderborn: Ferdinand Schöningh ²2017.

Europäisches Parlament: Was ist künstliche Intelligenz und wie wird sie genutzt? <https://www.europarl.europa.eu/topics/de/article/20200827STO85804/was-ist-kunstliche-intelligenz-und-wie-wird-sie-genutzt>. (aufgerufen am 28.01.2025).

Europäische Union: Ethische Leitlinien für Lehrkräfte über die Nutzung von KI und Daten für Lehr- und Lernzwecke. Luxemburg: Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union 2022.

Falck, Joscha; Pöler, Hauke: Lernprozesse mit KI gestalten. In: Pädagogik (2024), H. 3, S. 20-24.

Farrokhnia, Mohammadreza; Banihashem, Seyyed Kazem; Noroozi Omid; Wals, Arjen: A SWOT analysis of ChatGPT: Implications for educational practice and research. In: Innovations in Education and Teaching International Jg. 61 (2024), H. 3, S. 460-474.

FelloFish. www.fellofish.com (zuletzt aufgerufen am 13.03.2025).

Fix, Martin: Texte schreiben. Schreibprozesse im Deutschunterricht. Paderborn: Ferdinand Schöningh 2008.

Heinrichs, Bert; Heinrichs, Jan-Hendrik; Rütger, Markus: Künstliche Intelligenz. Berlin, Boston: De Gruyter 2022.

Heiser, Albert: Texten mit ChatGPT. Einfach, schnell und kreativ: Ideenmaschine für Kommunikation, Marketing, Werbung und PR. Wiesbaden: Springer 2024.

Islam, Gazi; Greenwood, Michelle: Generative Artificial Intelligence as Hypercommons: Ethics of Authorship and Ownership. In: Journal of Business Ethics 192 (2024), S. 659–663.

Kasneci, Enkelejda: Wie funktionieren ChatGPT und Co eigentlich? In: Pädagogik (2024), H. 3, S. 11-14.

Kepser, Matthias: Digitalisierung im Deutschunterricht der Sekundarstufen. Ein Blick zurück und Einblicke in die Zukunft. In: Mitteilungen des Deutschen Germanistenverbandes Jg. 65 (2018), H. 3, S. 247-268.

Knopf, Julia: Schreiben und Digitalität – Auf dem Weg zu einer medien-spezifischen Schreibdidaktik. In: Mitteilungen des Deutschen Germanistenverbandes Jg. 69 (2022), H. 4, S. 386-400.

Krelle, Michael: Perspektiven auf eine schreibdidaktische Kultur der Digitalität. In: Stefan Krammer, Matthias Leichtfried, Markus Pissarek (Hrsg.): Deutschunterricht im Zeichen der Digitalisierung. Innsbruck: Studienverlag 2022.

Küster, Dennis; Schultz, Tanja: Künstliche Intelligenz und Ethik im Gesundheitswesen – Spagat oder Symbiose?. In: Bundesgesundheitsblatt Jg. 66 (2023), S. 176-183.

Lordick, Nadine: Schreiben mit, ohne oder trotz textgenerierender Technologien? Impulse aus schreibdidaktischer Perspektive. In: Peter Salden und Jonas Leschke (Hg.): Learning Analytics und künstliche Intelligenz in Studium und Lehre. Wiesbaden: Springer 2024.

Mayring, Philipp: Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. 13., überarbeitete Aufl. Weinheim: Beltz 2022.

OpenAI: ChatGPT, <https://openai.com/chatgpt/overview/> (aufgerufen am 30.12.2024).

Ott, Christine: Bildung in der digitalen Welt: Rückwirkungen generativer künstlicher Intelligenzen auf den Deutschunterricht. In: Mitteilungen des Deutschen Germanistenverbandes Jg. 70 (2023), H. 4, S. 382-392.

Park, Ha Eun: The double-edged sword of generative artificial intelligence in digitalization: An affordances and constraints perspective. In: *Psychology & Marketing* Jg. 41 (2024), H. 11, S. 2924-2941.

Philipp, Maik: *Motiviert lesen und schreiben. Dimension, Bedeutung, Förderung*. Seelze: Kallmeyer 2012.

Rödel, Michael: ChatGPT und Textkompetenz: Wie sieht die Zukunft des Schreibens in der Schule aus?. In: *Mitteilungen des Deutschen Germanistenverbandes* Jg. 70 (2023), H. 4, S. 373-381.

Schicker, Stephan; Akbulut, Muhammed: ChatGPT – maschinelle und menschliche Textsortenkompetenz. In: Schicker, Stephan; Miškulin Saletović, Lucia (Hg.): *Sprachliche Handlungsmuster & Text(sorten)kompetenz*. Graz: Graz University Library Publishing 2023. S. 169-197.

SoSci Survey. <https://www.soscisurvey.de/> (zuletzt aufgerufen am 19.02.2025).

Steinig, Wolfgang; Huneke, Hans-Werner: *Sprachdidaktik Deutsch. Eine Einführung*. Berlin: Erich Schmidt Verlag ⁵2015.

Susteck, Sebastian; Perder, Christoph: Schreiben durch künstliche Intelligenz. ChatGPT und automatisierte Lyrikanalysen. In: *Medien im Deutschunterricht* Jg. 5 (2023), H. 2, S. 1-20.

Wiez, Merle; Schrimpf, Leah: Hälfte der Schülerinnen und Schüler hat schon mal ChatGPT genutzt. <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/ChatGPT-in-Schule-nutzen> (zuletzt aufgerufen am 04.12.2024).

8 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Künstliche Intelligenz - Nutzen im Alltag und mögliche Einsatzgebiete, entnommen aus: Europäisches Parlament: Was ist künstliche Intelligenz und wie wird sie genutzt? <https://www.europarl.europa.eu/topics/de/article/20200827STO85804/was-ist-kunstliche-intelligenz-und-wie-wird-sie-genutzt>. (aufgerufen am 28.01.2025).

Abb. 1: Künstliche Intelligenz - Nutzen im Alltag und mögliche Einsatzgebiete	7
Abb. 2: Erklärungen zu Beginn des Fragebogens	40
Abb. 3: Hast du schon einmal ein KI-Programm wie z.B. ChatGPT zum Erstellen eines Textes verwendet?	40
Abb. 4: Erlaubt dir deine Lehrperson im UF-Deutsch, KI beim Verfassen von Texten zu verwenden?.....	41
Abb. 5: Hast du schon mal einen Deutschtex oder Teile eines Deutschtexes von einer KI schreiben lassen, ohne dass deine Lehrkraft davon wusste?	41
Abb. 6: Zustimmung Promptkompetenz	42
Abb. 7: Offene Frage Option 1	43
Abb. 8: Offene Frage Option 2.....	43
Abb. 9: Geschlecht der Schüler*innen	46
Abb. 10: Alter der Schüler*innen.....	47
Abb. 11: Ergebnisse - Hast du schon einmal ein KI-Programm zum Erstellen eines Textes verwendet?	48
Abb. 12: Ergebnisse - Erlaubt dir deine Lehrperson im UF Deutsch KI beim Verfassen von Texten zu verwenden?	49
Abb. 13: Ergebnisse - Hast du schon mal einen Deutschtex oder Teile eines Deutschtexes von einer KI schreiben lassen, ohne dass deine Lehrkraft davon wusste?.....	50
Abb. 14: Ergebnisse - Ich stehe KI-Programmen wie ChatGPT offen und positiv gegenüber.....	51
Abb. 15: Ergebnisse - KI-Programme wie ChatGPT sind einfach zu benutzen.	52
Abb. 16: Ergebnisse - Ich verstehe, wie KI-Programme wie ChatGPT zum Erstellen von Texten funktionieren.	53
Abb. 17: Ergebnisse - Lehrkräfte sollten Schüler*innen beibringen, wie man KI-Programme wie ChatGPT zum Erstellen von Texten verwendet.....	54
Abb. 18: Ergebnisse - Ich weiß genau, wie ich meine Anweisungen an ein KI-Programm wie ChatGPT formulieren muss, um einen passenden Antwort-Text zu erhalten.	55
Abb. 19: Verteilung nach Geschlecht - Hast du schon einmal ein KI-Programm wie z.B. ChatGPT zum Erstellen eines Textes verwendet?	56
Abb. 20: Verteilung nach Geschlecht - Erlaubt dir deine Lehrperson im UF Deutsch KI beim Verfassen von Texten zu verwenden?.....	57
Abb. 21: Verteilung nach Geschlecht - Hast du schon mal einen Deutschtex oder Teile eines Deutschtexes von einer KI schreiben lassen, ohne dass deine Lehrkraft davon wusste?	58
Abb. 22: Verteilung nach Geschlecht - Ich stehe KI-Programmen wie ChatGPT offen und positiv gegenüber.....	60
Abb. 23: Verteilung nach Geschlecht - KI-Programme wie ChatGPT sind einfach zu benutzen.	61
Abb. 24: Verteilung nach Geschlecht - Ich verstehe, wie KI-Programme wie ChatGPT zum Erstellen von Texten funktionieren.	62
Abb. 25: Verteilung nach Geschlecht - Lehrkräfte sollten Schüler*innen beibringen, wie man KI-Programme wie ChatGPT zum Erstellen von Texten verwendet.	63

Abb. 26: Verteilung nach Geschlecht - Ich weiß genau, wie ich meine Anweisungen an ein KI-Programm wie ChatGPT formulieren muss, um einen passenden Antwort-Text zu erhalten..	64
Abb. 27: Verteilung nach Alter- Hast du schon einmal ein KI-Programm wie z.B. ChatGPT zum Erstellen eines Textes verwendet?	65
Abb. 28: Verteilung nach Alter - Erlaubt dir deine Lehrperson im UF Deutsch KI beim Verfassen von Texten zu verwenden?	67
Abb. 29: Verteilung nach Alter - Hast du schon mal einen Deutschtext oder Teile eines Deutschtextes von einer KI schreiben lassen, ohne dass deine Lehrkraft davon wusste?	68
Abb. 30: Verteilung nach Alter - Ich stehe KI-Programmen wie ChatGPT offen und positiv gegenüber.	69
Abb. 31: Verteilung nach Alter - KI-Programme wie ChatGPT sind einfach zu benutzen.....	71
Abb. 32: Verteilung nach Alter - Ich verstehe, wie KI-Programme wie ChatGPT zum Erstellen von Texten funktionieren.....	72
Abb. 33: Verteilung nach Alter - Lehrkräfte sollten Schüler*innen beibringen, wie man KI-Programme wie ChatGPT zum Erstellen von Texten verwendet.	73
Abb. 34: Verteilung nach Alter - Ich weiß genau, wie ich meine Anweisungen an ein KI-Programm wie ChatGPT formulieren muss, um einen passenden Antwort-Text zu erhalten..	74

Anhang

Anhang A: Fragebogen KI im Deutschunterricht

FRAGEBOGEN KI IM DEUTSCHUNTERRICHT

Herzlich willkommen und vielen Dank für deine Teilnahme an diesem Fragebogen!

Das Abschließen dieses Fragebogens wird nur wenige Minuten dauern.

Lies dir bitte die Fragen und Antworten genau durch!

Kreuze immer nur **eine der möglichen Antworten** an.

Kreuze auch die beiden Antworten mit „Verstanden!“ an.

Dieser Fragebogen ist anonym. Deine Antworten werden weder an deine Schule noch an deine Lehrer*innen weitergegeben.

☐ Verstanden!

Im Rahmen dieses Fragebogens wird nach deiner Erfahrung mit künstlicher Intelligenz (KI) gefragt. Es gibt verschiedene Arten von KI, aber im Rahmen dieser Fragen ist mit dem Begriff immer KI zum Erstellen von Texten (wie z.B. bei ChatGPT) gemeint.

☐ Verstanden!

Gib bitte dein Geschlecht an!

☐ männlich

☐ weiblich

☐ divers

☐ keine Angabe

Wie alt bist du?

☐ 14

☐ 15

☐ 16

☐ 17

☐ 18

☐ 19 oder älter

Hast du schon einmal ein KI-Programm wie z.B. ChatGPT zum Erstellen eines Textes verwendet? (entweder in der Freizeit, zuhause oder in der Schule)

- ☐ Ja, ich habe ein solches KI-Programm bereits häufig verwendet.
- ☐ Ja, ich habe ein solches KI-Programm bereits ein Mal oder wenige Male verwendet.
- ☐ Nein, ich habe ein solches KI-Programm noch nie verwendet.

Erlaubt dir deine Lehrperson im Unterrichtsfach Deutsch künstliche Intelligenz beim Verfassen von Texten (z.B. zum Planen, Schreiben oder Überarbeiten) zu verwenden?

- ☐ Ja, es ist unter Umständen erlaubt.
- ☐ Nein, es ist nicht erlaubt.
- ☐ wurde nicht besprochen / ist unklar

Hast du schon mal einen Deutschtex oder Teile eines Deutschtexes von einer KI schreiben lassen, ohne dass deine Lehrkraft davon wusste?

Hinweis: Auch diese Frage ist selbstverständlich anonym!

- ☐ Ja, ich mache das fast immer.
- ☐ Ja, ich mache das häufig.
- ☐ Ja, ich mache das manchmal.
- ☐ Ja, ich mache das selten.
- ☐ Nein, ich habe das noch nie gemacht.

Wie sehr stimmst du folgender Aussage zu?

Ich stehe KI-Programmen wie ChatGPT offen und positiv gegenüber.

- ☐ stimme völlig zu
- ☐ stimme eher zu
- ☐ stimme weder zu noch lehne ich ab
- ☐ stimme eher nicht zu
- ☐ stimme überhaupt nicht zu

Wie sehr stimmst du folgender Aussage zu?

KI-Programme wie ChatGPT sind einfach zu benutzen.

(überspringe diese Frage, falls du ein solches KI-Programm noch nie verwendet hast)

- ☐ stimme völlig zu
- ☐ stimme eher zu
- ☐ stimme weder zu noch lehne ich ab
- ☐ stimme eher nicht zu
- ☐ stimme überhaupt nicht zu

Wie sehr stimmst du der folgenden Aussage zu?

Ich verstehe, wie KI-Programme wie ChatGPT zum Erstellen von Texten funktionieren.

- ☐ stimme völlig zu
- ☐ stimme eher zu
- ☐ stimme weder zu noch lehne ich ab
- ☐ stimme eher nicht zu
- ☐ stimme überhaupt nicht zu

Wie sehr stimmst du der folgenden Aussage zu?

Lehrkräfte sollten Schüler*innen beibringen, wie man KI-Programme wie ChatGPT zum Erstellen von Texten verwendet.

- ☐ stimme völlig zu
- ☐ stimme eher zu
- ☐ stimme weder zu noch lehne ich ab
- ☐ stimme eher nicht zu
- ☐ stimme überhaupt nicht zu

Wie sehr stimmst du der folgenden Aussage zu?

Ich weiß genau, wie ich meine Anweisungen an ein KI-Programm wie ChatGPT formulieren muss, um einen passenden Antwort-Text zu erhalten.

(überspringe diese Frage, falls du ein solches KI-Programm noch nie verwendet hast)

- ☐ stimme völlig zu
- ☐ stimme eher zu
- ☐ stimme weder zu noch lehne ich ab
- ☐ stimme eher nicht zu
- ☐ stimme überhaupt nicht zu

Wenn du KI bereits für das Schreiben eines Schultextes verwendet hast, dann beschreibe bitte in wenigen Sätzen, wie du hierfür vorgegangen bist bzw. normalerweise vorgehst, z.B. Anweisungen formulieren, Umgang mit Begleittexten wie Zeitungsartikeln, Überarbeiten des Textes:

(überspringe diese Frage, falls du noch nie mit einem solchen KI-Programm gearbeitet hast und fülle stattdessen die nächste Frage aus)

Falls du noch nie mit KI gearbeitet hast, um einen Text erstellen zu lassen, dann beschreibe bitte in wenigen Sätzen, was dich bisher davon abgehalten hat:

(überspringe diese Frage, falls du bereits mit einem solchen KI-Programm gearbeitet hast)

Anhang B: Codebook zu den geschlossenen Fragen

Variablen	Fragen	Ziffern	Antworten
AL01	Dieser Fragebogen ist anonym. Deine Antworten werden weder an deine Schule noch an deine Lehrer*innen weitergegeben.	1	Verstanden!
		-9	nicht beantwortet
AL02	Im Rahmen dieses Fragebogens wird nach deiner Erfahrung mit künstlicher Intelligenz (KI) gefragt. [...]	1	Verstanden!
		-9	nicht beantwortet
SD01	Geschlecht	1	männlich
		2	weiblich
		3	divers
		4	keine Angabe
		-9	nicht beantwortet
SD02	Alter	1	14
		2	15
		3	16
		4	17
		5	18
		6	19 oder älter
		-9	nicht beantwortet
VE01	Hast du schon einmal ein KI-Programm wie z.B. ChatGPT zum Erstellen eines Textes verwendet? (entweder in der Freizeit, zuhause oder in der Schule)	1	Ja, ich habe ein solches KI-Programm bereits häufig verwendet.
		2	Ja, ich habe ein solches KI-Programm bereits ein Mal oder wenige Male verwendet.
		3	Nein, ich habe ein solches KI-Programm noch nie verwendet.
VE02	Erlaubt dir deine Lehrperson im Unterrichtsfach Deutsch künstliche Intelligenz beim Verfassen von Texten [...] zu verwenden?	1	Ja, es ist unter Umständen erlaubt.
		2	Nein, es ist nicht erlaubt.
		3	wurde nicht besprochen / ist unklar
VE03	Hast du schon mal einen Deutschtex oder Teile eines Deutschtexes von einer KI schreiben lassen, ohne dass deine Lehrkraft davon wusste?	1	Ja, ich mache das fast immer.
		2	Ja, ich mache das häufig.
		3	Ja, ich mache das manchmal.
		4	Ja, ich mache das selten.
		5	Nein, ich habe das noch nie gemacht.
ME01	Wie seht stimmst du folgender Aussage zu? Ich stehe KI-Programmen wie ChatGPT offen und positiv gegenüber.	1	stimme völlig zu
		2	stimme eher zu
		3	stimme weder zu noch lehne ich ab
		4	stimme eher nicht zu
		5	stimme überhaupt nicht zu

		-9	nicht beantwortet
ME02	Wie sehr stimmst du folgender Aussage zu? KI-Programme wie ChatGPT sind einfach zu benutzen.	1	stimme völlig zu
		2	stimme eher zu
		3	stimme weder zu noch lehne ich ab
		4	stimme eher nicht zu
		5	stimme überhaupt nicht zu
		-9	nicht beantwortet
ME03	Wie sehr stimmst du folgender Aussage zu? Ich verstehe, wie KI-Programme wie ChatGPT funktionieren.	1	stimme völlig zu
		2	stimme eher zu
		3	stimme weder zu noch lehne ich ab
		4	stimme eher nicht zu
		5	stimme überhaupt nicht zu
		-9	nicht beantwortet
ME04	Wie sehr stimmst du folgender Aussage zu? Lehrkräfte sollten Schüler*innen beibringen, wie man KI-Programme wie ChatGPT zum Erstellen von Texten verwendet.	1	stimme völlig zu
		2	stimme eher zu
		3	stimme weder zu noch lehne ich ab
		4	stimme eher nicht zu
		5	stimme überhaupt nicht zu
		-9	nicht beantwortet
ME05	Wie sehr stimmst du folgender Aussage zu? Ich weiß genau, wie ich meine Anweisungen an ein KI-Programm wie ChatGPT formulieren muss, um einen passenden Antwort-Text zu erhalten.	1	stimme völlig zu
		2	stimme eher zu
		3	stimme weder zu noch lehne ich ab
		4	stimme eher nicht zu
		5	stimme überhaupt nicht zu
		-9	nicht beantwortet

Anhang C: Antworten auf die geschlossenen Fragen

Schüler*in -Nummer	AL01	AL02	ME01	ME02	ME03	ME04	ME05	SD01	SD02	VE01	VE02	VE03
26	1	1	2	2	2	2	3	2	4	1	2	3
27	1	1	3	1	3	3	2	2	3	1	2	3
29	1	1	3	1	2	4	2	2	4	1	2	3
30	1	1	2	2	2	1	3	1	3	2	3	5
31	1	1	3	2	2	2	1	2	3	1	2	3
32	1	1	1	1	1	5	1	2	2	2	2	3
33	1	1	1	1	2	1	1	2	3	1	2	3
34	1	1	4	3	2	4	3	2	1	2	2	5
35	1	1	3	1	2	3	2	2	2	2	1	5
36	1	1	2	1	3	3	2	2	3	1	3	3
37	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	4
38	1	1	2	1	4	1	1	2	4	2	2	3
39	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1
40	1	1	3	1	1	5	3	2	4	2	2	5
41	1	1	1	2	1	3	1	1	4	2	2	3
42	1	1	2	1	5	3	2	2	3	2	3	3
43	1	1	4	1	2	4	2	4	4	2	2	4
44	1	1	4	2	2	4	2	4	3	2	3	5
45	1	1	2	2	4	5	1	2	5	2	2	5
46	1	1	2	1	1	3	1	1	3	1	2	4
47	1	1	1	2	3	2	2	2	6	2	2	4
48	1	1	2	2	2	2	2	2	3	1	2	4
50	1	1	4	2	2	4	1	2	3	2	2	5
52	1	1	1	1	1	1	2	1	4	1	3	1
53	1	1	4	2	2	4	1	2	6	2	3	5
54	1	1	1	1	1	2	2	2	6	1	3	3
55	1	1	3	1	1	2	1	2	5	1	3	4
56	1	1	1	1	1	1	5	2	4	1	3	1
57	1	1	2	2	1	3	2	3	5	1	3	4
58	1	1	2	1	1	3	1	2	6	1	1	4
59	1	1	4		2	3	3	2	4	3	3	5
60	1	1	1	1	2	1	2	2	4	1	2	1
61	1	1	3	4	2	2	2	1	6	2	2	4
62	1	1	3	1	1	3	2	2	4	1	2	3
63	1	1	1	1	2	1	1	2	6	1	2	3
64	1	1	1	1	1	1	1	2	4	2	2	4
65	1	1	2	1	5	1	1	2	6	2	2	5
66	1	1	1	1	2	2	1	2	6	1	2	3
67	1	1	2	1	5	1	1	3	5	1	2	5
68	1	1	1	1	3	2	2	1	5	1	1	2
69	1	1	2	2	2	2	2	1	5	2	1	4
70	1	1	1	1	1	1	1	2	6	1	2	1
71	1	1	1	1	1	2	2	1	6	1	1	1
72	1	1	1	3	1	2	1	2	4	1	2	2
73	1	1	1	1	3	1	2	1	3	1	2	1
74	1	1	3	3	5	3	3	2	2	3	3	5

75	1	1	4	2	2	3	4	2	3	2	3	3
76	1	1	2	3	5	4	2	4	2	2	3	4
77	1	1	1	1	2	4	2	2	2	1	2	5
78	1	1	5	2	2	4	4	2	3	2	3	5
79	1	1	1	2	1	1	1	2	4	1	3	1
80	1	1	4	2	2	3	4	2	2	2	3	5
81	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	3	1
82	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	4
83	1	1	3	1	4	1	3	2	2	1	2	5
84	1	1	2	2	2	3	2	2	2	1	2	2
85	1	1	4	2	3	2	2	2	1	2	3	4
86	1	1	2	1	2	1	1	2	3	1	2	1
87	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	5
88	1	1	3	4	5	3	5	2	4	2	2	4
89	1	1	2	2	4	3	4	2	3	2	2	5
90	1	1	2	2	3	2	1	2	3	1	2	5
91	1	1	3	2	3	3	2	2	2	2	2	5
92	1	1	3	2	2	3	3	1	1	1	2	3
93	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	4
94	1	1	1	1	2	1	2	1	3	1	1	1
95	1	1	1	1	2	3	1	2	3	1	2	2
96	1	1	2	1	1	3	1	2	3	1	2	4
97	1	1	4	1	3	1	2	1	1	3	3	5
98	1	1	2	1	3	2	1	2	2	1	2	3
99	1	1	1	1	1	4	1	2	3	1	2	5
100	1	1	5	2	1	5	2	2	3	2	2	5
101	1	1	3	1	2	1	3	2	3	1	2	5
103	1	1	3	2	2	4	3	2	3	3	3	5
104	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	3	4
105	1	1	1	2	3	2	2	2	3	2	3	4
107	1	1	1	1	2	1	1	2	3	3	3	5
108	1	1	2	2	4	4	2	2	3	3	2	5
109	1	1	1	1	1	4	3	1	2	1	2	5
110	1	1	1	1	2	4	1	1	2	3	3	5
111	1	1	2	1	2	3	1	2	2	1	3	5
112	1	1	1	2	2	3	2	1	2	2	3	4
113	1	1	1	2	2	3	1	1	3	1	2	4
114	1	1	1	1	4	2	2	2	3	1	2	4
115	1	1	2	1	1	2	1	2	3	1	1	4
116	1	1	1	1	2	3	1	2	3	2	2	4
117	1	1	3	1	1	5	4	1	3	3	2	5
118	1	1	4	1	1	3	1	1	3	1	3	5
119	1	1	1	2	1	4	2	1	3	1	3	5
120	1	1	3	2	5	3	2	2	4	2	3	5
121	1	1	1	1	2	1	2	1	3	1	3	2
122	1	1	1	2	5	1	2	1	5	1	3	4
123	1	1	2	1	2	3	2	2	3	2	1	5
124	1	1	1	2	1	4	1	1	3	1	1	4
125	1	1	3	2	1	4	2	1	3	2	3	4
126	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	3	3

127	1	1	1	1	1	3	1	1	4	1	3	3
128	1	1	2	1	1	4	1	1	3	1	3	5
129	1	1	2	3	1	2	2	2	3	1	2	3
130	1	1	1	1	1	3	1	1	4	1	3	5
131	1	1	1	1	1	1	1	1	4	3	2	5
132	1	1	2	1	4	5	1	2	3	1	3	4
133	1	1	1	1	1	1	1	2	4	1	2	3
134	1	1	2	2	4	4	5	2	3	1	3	5
135	1	1	2	1	1	2	1	2	3	1	2	5

Anhang D: Antworten auf die offenen Fragen

Schüler*in-Nummer	Wenn du KI bereits für das Schreiben eines Textes verwendet hast, dann beschreibe bitte in wenigen Sätzen, wie du hierfür vorgegangen bist bzw. normalerweise vorgehst, [...]	Falls du noch nie mit KI gearbeitet hast, um einen Text erstellen zu lassen, dann beschreibe bitte in wenigen Sätzen, was dich davon abgehalten hat: [...]
26	Schreibe mir einen Zeitungsartikel in einfacher Sprache mit ungefähr 200 Wörtern, Fange an mit Er soll so aufgebaut sein... Und beende es mit	
27	schreibe mir einen text/Zusammenfassung/Textanalyse... über mit 250 wörtern	
29	Schreibe mir den text über..., Schreibe eine Zusammenfassung über das Buch....	
30	Ich habe nur manchmal Sätze umformulieren lassen, falls ich mir schwer mit dem Inhalt des Satzes tat.	
31	Ich würde Chat gpt fragen den Text zu kürzen zu vereinfachen oder verständlicher zu erklären	
32	Ich frag die Ki ob er mir ein text über das thema schreibe oder ob er mir texte zusammenfassen kann	
33	schreibe einen text mit den und den punkten und beachte die und die sachen	
34	Fürs Schreiben eines Textes habe ich mir nur den Aufbau eines Textes zb mit der Formulierung: "schildere mir den Aufbau einer Textinterpretation in stichpunkten" . Ganze Texte habe ich noch nie von Chatgpt abgeschrieben	Ich denke, dass ich für das beurteilt werde, was ich kann. Chatgpt für meine Texte zu verwenden kommt mir nicht richtig vor. Hinzu kommt, dass ich beim texte schreiben keine Schwierigkeiten habe.
35		Ich hab's einfach selber geschrieben
36		
37	Schreibe mir bitte eine 500 Wörter Zusammenfassung über diesen Zeitungsartikel *eingefügtes Bild*	
38	Schreibe eine Zusammenfassung über der Roman Tristan und Isolde mit 350 Wörter	
39	Ich frag Chat GPT wenn Ich beispielsweise einen deutsch Text schreibe, welches Thema ich brauche, wie viele Wörter ich brauche, und wenn es bullet points gibt, nenne ich auch diese, anschließend beschreibe ich noch in Stichwörtern wie ich mir den Text vorstelle und das er den Text meinem Alter/Klasse entsprechen soll. Falls es nach dem Text von der KI noch etwas auszusetzen gibt, schreibe ich was anders sein soll und der schreibt mir die nochmal neu	
40	Es ist notwendig, eine bestimmte detaillierte Aufgabe festzulegen, damit die künstliche Intelligenz klar versteht, wonach ich frage	
41	Schreibe mir einen verständlichen und einfach formulierten Satz, der nicht zu lang ist und wo es so aussieht als hätte ihn ein Mensch verfasst. Danke ;)	
42	Schreib mir eine zusammen Fassung von ... mit 200 Wörtern einfach gehalten	
43		
44		
45		
46	Ich habe chat gpt einen ganzen einfach geschriebenen Text schreiben lassen	
47		
48		
50		Ich schriebe meine Texte gerne selber, denn meiner Meinung nach, ergibt es keinen Sinn die KI deine Arbeit machen zu lassen.

52	Bearbeite diesen Text/kürzere den Text/ verbessere den Text/.....
53	z.B schreibe mir bitte einen Text zu dem Thema Klimawandel, aber formuliere ihn so wie eine Oberstufenschülerin und füge noch ein paar Fehler hinzu.
54	schreibe mir einen text über... mit... vielen wörtern und so wie eine schülerin schreiben würde, simpel und nicht zu kompliziert
55	Ich frage nach Hilfe oder Änderungen und gebe meistens meinen eigenen Text ein und bitte um Verbesserungen oder Änderungen
56	Hab die Angabe rein geschrieben, und dann hat mit Chat einen Text geschrieben
57	Angabe einfügen dann circa Länge eingeben und eventuell sagen ob es einfacher beschrieben werden soll
58	
59	ich schreibe texte lieber selbst, wenn ich es nicht machen will dann mach ich es lieber gar nicht anstatt KI zu benutzen. außerdem weiß ich nicht genau, wie man solche programme bedient und ich habe kein bedürfnis es zu lernen.
60	Ich gebe die Anweisung schreibe einen Text über diese bestimmte Thema, dann lass ich ihn den Text noch einwenig umschreiben.
61	Verbessere mir diesen Text: da ist der Text Oder gib mir Argumente zu diesem und jenem Thema
62	Ich gebe meistens die Aufgabenstellung genau an, wenn vorhanden den Ausgangstext oder den Zeitungsartikel, die Art von Text, wie lange er sein soll und manchmal auch wie er es schreiben soll bezüglich auf Alter also zb "schreibe ihn als Oberstufen Schüler" oder "als Schüler aus der 8. Klasse"
63	Ich schreibe zuerst meinen Text und sage ChatGPT, dass es ihn besser schreiben und korrigieren soll.
64	1)Erkläre mir worum es in dem Text geht, aber kürzer. 2) gib mir Keywords zum Thema ..., 3) schreib mir eine Einleitung zu der Frage
65	Bitte schreibe mir anhand des folgenden Bilds eine zusammenfassung mit 300 wörtern. Gliedere den Text in....
66	Ich sag immer für welcher Fach und welche Klasse. Dann sag ich ihm noch wie Lange und welche Textsorte und die genaue Aufgabenstellung meiner Lehrperson. Jenachdem was er mir dann schreibt, gebe ich ihm weiter Anweisungen um den Text anzupassen
67	bitte formuliere das und das, soviele zusatzinformationen einfügen damits möglichst akkurat herauskommt, manchmal auch fotos einfügen von der angabe zb zeitungsartikel
68	Schreibe einen Leserbrief mit diesem ausgangtext x, schreibe etwa 400. benutze nicht zu schwierige Sprache, scheine auf Niveau eines Schüler der 8ten Klasse
69	Schreibe mir einen Text über ... Max 200 Wörter
70	Einfach die Angabe abfotografiert und sagen mach das!
71	ich schreibe "schreibe mir einen *Textsorte* über *Thema* mit *xxx* Wörtern" oder "Verbessere folgenden Text auf Rechtschreibfehler:" dann füge ich den Text ein
72	ich sag immer formuliere es wie für ein kindergartenkind und auch super kurz mit leichten wörtern
73	Ich sag das er mir einen text nach den jeweiligen kriterien verfassen soll
74	

75	Wenn wir einen Roboter mit einem Artikel haben, bitte ich die künstliche Intelligenz, den Text zu schneiden und den Text selbst zu bearbeiten, nachdem ich den abgekürzten Text gelesen habe, da er schneller und bequemer ist	
76	Er gibt mir eher Ideen die ich in meinem Text einbauen kann	
77	In Stichworten den Inhalt eingeben und danach mehr Details preisgeben	
78		Ich hab nur ein kurzen Text geschrieben mit KI aber ich will selbst für Schule schreiben mit keine hilfe von KI
79		
80		Ich wusste meistens was ich schreiben muss und musste deshalb kein ki verwenden
81	Ich sag er soll mir einen Text zu dem und dem Thema schreiben sage welche Klasse ich bin paar Rechtschreibfehler rein machen und aight	
82	Zuerst stelle ich eine grobe Angabe, dann bearbeite ich den Text in dem ich kürzer,genauer, mehr oder Ähnliches schreibe	
83		
84	"schreib mir einen Text zum Thema ? mit ca. ? Wörtern"	
85	ich habe meistens schlüssenwörter verwendet und gebe der ki genaue angaben wieviele wörter der Text haben soll. Dann sag ich der KI dass es so geschrieben werden soll wie von einem 5. klässler. Danach schreibe ich das Ganze auf einen Zettel und ändere ein paar sätze um und baue rechtschreibfehler ein.	Hab zwar schon mit KI gearbeitet aber will trotzdem mein eigenes wissen verwenden weil die Menschen sonst faul werden.
86	Ich schreibe sehr direkt und sag ihm halt genau wie ich es haben will manchmal schreibe ich danke weil ich Angst vor robotorheerschaft hab	
87	In Stichworten	
88		Ich mache es lieber selbst
89	Anweisungen formuliert	
90		Ich bin der Meinung, dass besonders dass schreiben von Texten, zwar mit ki vereinfacht werden kann, wie zb nach den Inhalten die benötigt werden zu fragen. Finde aber das der Text aus Übungs und Kreativitäts Gründen selbst geschrieben werden sollte.
91	Ich habe keine Texte für die Schule erstellt, nur für Spaßzwecke. Da gebe ich einfach so genau wie möglich ein was ich haben möchte.	
92		
93		
94	Ich habe chat gut gesagt das es mir einen Text schreiben soll das thema genannt die Länge des Textes in wörter angegeben	
95	"Schreibe mir einen text über das buch mit folgenden punkte..."	
96	Normalerweise schreibe ich es so: "Bitte erstelle mir einen text mit folgenden kriterien: (z.B.) 250 Wörter, englisch, etc etc	
97		Habe es nie gebraucht und fidne es besser von sich aus zu schreiben

		Hab auch „Angst“ das die LehrerInnen es rausfinden könnten
98	Ich gebe meistens Stichwörter ein , oder schreibe die textsorte hin die ich eigentlich schreiben müsste	
99		Ich verwenden KI nur damit es meine Texte überprüft oder verbessert
100		Chat GPT zu benutzen um ein Text herzustellen nimmt die Kreativität und den menschlichen Geist vom Text-kreiren weg. Es haltet Schüler auch ab von ihrer Fehler zu lernen und sich zu verbessern. Wenn man Fragen hat dann wäre es besser sich an Ressourcen von menschliche Quellen zu wenden als ein KI. KI sollte am besten für medizinische und Naturwissenschaftliche Bereiche verwendet um Rescherche zu beschleunigen als die Arbeit von Schülern zu machen.
101	Schreibe mir ein Text über das Neujahrskonzert der Wiener Philharmoniker. Wer sind sie? Was machen sie?...	
103		Ich möchte meine Texte lieber selbst verfassen, damit ich zum einen meine Sprachkenntnisse bzw. meinen Ausdruck verbessere, zum anderen wäre ich sonst nicht gut für die SA vorbereitet.
104	thema eingeben über was man schreiben muss und auf a2 level deutsch schreiben lassen damit man alles gut versteht	
105	Ich hab ihm die Angabe gegeben und wie er das schreiben soll	
107		da ich nicht so gut in deutsch bin und es lernen möchte ordentliche texte zu verfassen lasse ich mir lieber von freunden familie oder der Lehrkraft helfen die mir dann auch meine fehler gut erklären können.
108		KI- generierte Text werden nicht so formuliert wie Schüler selbst schreiben würden. Das Sprachniveau von KI ist auf einem höheren Level
109		Übungstexte sind freiwillig und die texte in der schule schreiben wir im Examen Raum. Wenn ich für eine SA lerne bringt es mir nichts den Text von Ki erstellen zu lassen.
110	Wurde nicht verwendet für Texte!!	Ich finde man sollte Texte schreiben können und selbst formulieren können. Dies hilft in der Zukunft stark und auch im businnes
111		Die Art wie Sätze aufgebaut/formuliert werden (nicht mein Schreibstil). Außerdem werden viele Informationen über z.B. Studien im Internet verwendet, für einen Schüler (der auch eine Zeitbegrenzung fürs Schreiben hat) ist es sehr unglaublich

		genaue Informationen über fachliche Themen innerhalb von kurzer Zeit zu finden.
112	Ich frage ihn ob er mir einen Text schreiben kann über diese Textsorte mit so vielen Wörtern und mit der Sprache eines Schülers der 6. Klasse	
113	Schreibe mir bitte einen z.b: Artikel zu dem Thema Schule. Der Text sollte in einfachersprache gehalten sein und nicht mehr als 300 Wörter haben. Verwende ebenfalls Rehtorische Stillmittel.	Nö hab ich gemacht
114	Ich beschreibe ganz genau wie mein text sein sollte und gib due angabe an falls eine vorhanden ist	Ja, weil ich dann selbst dabei eher weniger lerne.. weil übung macht den meister
115	ich schreibe in stichworten kurz was ich von chat gpt will und falls der text zu lang wird sage ich kürzer	
116	Ich würde die Angaben hinzufügen und die Wortanzahl hinschreiben. Ich würde auch noch dazu sagen, dass der Text auf dem Niveau meiner Schulstufe sein sollte	Ich habe ChatGPT nicht so oft benutzt, da es meiner schulischen Laufbahn nicht gut tut, aber manchmal mache ich eine Ausnahme.
117		Weil es sich nichts bringt und bei der Matura gibt es ja auch keine KI's die deine Texte schreiben. Wenn mans da dann nicht kann well then you fucked up. (Auch im Falle einer Schularbeit)
118	>Foto von angabe >"schreibe diesen Text" >Probelesen >Korrigieren >Abgeben	
119		Da wir nur 1 Text pro Semester schreiben und ich das Layout sowieso für die SA können muss, schreibe ich diesen einen Text als Übung selbst.
120		Ich habe noch nie im Deutsch unterricht KI verwendet, weil ich sonst nie üben werde. Wenn ich mir jedes mal einen Text schreiben lassen würde, wäre das bei der Schularbeit für mich ungünstig. Außerdem merkt der Lehrer wenn ich auf einmal in einem anderen Schreibstil schreibe.
121	ich persönlich gebe immer eine sehr genaue angabe an z.b. "Bitte schreibe mir eine erörterung über thema mit worten. gib bitte acht das der text den eines schülers der 3 klasse oberstufe im österreichischen schulsystem entspricht" danach gebe ich den generirten text in einen ki erkenner und check ob der gut ist wenn nicht dann schreibe ich ihn selbst noch um	
122	ich gebe die Sprachniveau an, gebe Wörteranzahl an	
123	Bei Texten die zum Beispiel zusammengefasst werden sollen oder die Hauptinformationen herausgearbeitet werden sollen, kopiere ich den Originaltext in das KI- Programm hinein und schreibe dann z.B "Fasse diesen Text in 200 Wörtern	

	zusammen" oder "Arbeite 5 Hauptthemen heraus und erkläre diese kurz". Zum Schreiben eines richtigen Textes habe ich KI noch nie verwendet.	
124	1 zu 1 die Aufgabenstellung kopieren. Und nach dem generieren adjustieren. Tipps geben wie er es verbessern soll	
125	Das wichtigste ist möglichst genau zu beschreiben was man haben will. Wie lang, welcher Stil, mit welchen Informationen, wie kompliziert und so weiter.	
126	Schreibe einen text über (das Thema) in der Sprache eines 17 jährigen mit 500 wörtern	
127	Ich schreibe entweder die Aufgabenstellung hinein und schreib nachdem chatgpt gearbeitet hat kürzer oder länger hinein oder das es manche Sachen ergänzen soll oder ich schreibe chatgpt das es mir für eine Aufgabe zum Beispiel zum Thema Wasser bestimmte Überbegriffe sagt damit ich mit denen dann arbeiten kann und nicht so viel selbst denken muss	
128	Zuerst kopiere ich die Aufgabenstellung und füge sie bei Chat gpt ein und dann verändere ich Details also schreibe kürzer, schreibe länger, wenn der Text zu kompliziert geschrieben ist oder zu künstlich wirkt, dann schreibe ich meisten schreibe einfacher oder schreibe wie ein 16-Jähriger.	
129	Bild hochladen und dann: schreibe dazu einen text. Gegebenfalls muss der später nochmal angepasst werden	
130	Zuerst schreibe ich in Detail was im Text vorkommen soll und welche Stilmitteln eingebaut werden müssen, dann gebe ich die wörteranzahl an und lasse ihn generieren. Danach lösche ich bestimmte Passagen oder vereinfache das Vokabular an bestimmten Stellen, um es menschlicher Wirken zu lassen	
131		Ich finde es keine große Herausforderung Deutsch-Texte zu schreiben und ich mache es gerne. Drum habe ich noch nie KI benutzt.
132	Zuerst schreibe ich die angaben für den Text auf und frage Chat GBT ob sie mir einen Text darüber schreiben kann. Ich schreibe auch meine Schulstufe und die Wörteranzahl dazu.	
133	teils nur einzelne passagen, teils umgeformuliert, wenn es zum Abgeben war bei "wichtigen" Fächern. Bei unnötigen Fächern, die mich nicht interessieren teils alles 1:1 kopiert	
134		KI ist mir zu unsicher, außerdem schreibe ich die Texte lieber selber und benutze KI nur als Informationsquelle
135		