

Kollaboratives Lernen mit KI-Schreibprogrammen im Deutschunterricht

Dr. Samah Nazih Ahmed Ali Mohamed

Abstract

Die Förderung der Schreibkompetenz der Deutschlernenden ist viel diskutiert. Deswegen sind Deutschlehrende auf der Suche nach neuen Formen, die die Lernenden beim Schreiben motivieren und ihre kognitiven und sozialen Fähigkeiten verbessern sollen. In den letzten zwei Jahren haben KI-Schreibprogramme in diesem Bereich ihren Beitrag geleistet.

Die vorliegende Arbeit setzt sich zum Ziel, die Schreibkompetenz der Deutschlernenden zu fördern, indem sie landeskundliche Texte gemeinsam produzieren. Als Hilfsmittel dient ihnen das KI-Schreibprogramm ChatGPT, das bei solchem kollaborativen Schreiben unterstützen und die Schreibhemmungen abbauen soll.

Die Arbeit gliedert sich in zwei Teile: einen theoretischen und einen praktischen Teil. Im ersten Teil werden die Begriffe „kollaboratives Lernen“ und „Künstliche Intelligenz“ näher bestimmt. Überdies werden sowohl die Vorteile als auch die Nachteile von dem Einsatz der KI-Schreibprogramme im Deutschunterricht hervorgehoben. Im zweiten Teil werden landeskundliche Texte zum Thema „Die richtige Müllentsorgung“ in Gruppenarbeit mit Hilfe des AI-Schreibprogramms ChatGPT geschrieben, die Lernprozesse beschrieben und die Lernergebnisse und -effekte analysiert.

Abschließend werden die Ergebnisse der Arbeit zusammengefasst.

Schlüsselwörter:

Künstliche Intelligenz, KI-Schreibprogramme, ChatGPT, Kollaboratives Lernen, Deutschunterricht.

Collaborative Learning by using AI writing programs in German lessons

Dr. Samah Nazih Ahmed Ali Mohamed

**Lecturer at Misr University for Science and Technology
Faculty of Languages and Translation - German Department**

Abstract

The use of artificial intelligence (AI) in education, especially in language learning, has become increasingly popular. Collaborative learning, where students work together in groups to achieve a common goal, has also been shown to be an effective way of learning.

The purpose of this research is to explore the potential benefits of using AI writing programs in German lessons to facilitate collaborative learning. ChatGPT is one of these popular AI writing programs which can be used as an AI-Assistant in language learning.

This research examines the impact of these AI writing programs on students' writing skills, their ability to work together as a team, and their overall learning outcomes. Through this research, we aim to provide valuable insights into how AI can be used to enhance language learning and collaborative learning in language education.

Key words: Artificial intelligence, AI writing programs, ChatGPT, collaborative learning, German lessons.

التعلم التعاوني باستخدام برامج الكتابة بالذكاء الاصطناعي تطبيقاً

على دروس تعلم اللغة الألمانية

د. سماح نزيه أحمد علي محمد

مدرس بجامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا - كلية اللغات والترجمة - قسم اللغة الألمانية

المستخلص

تعد تقنية الذكاء الاصطناعي إحدى التقنيات الحديثة مثار الجدل في المجالات المختلفة وخاصة في مجال التعليم، ولقد لاقى تطبيق "تشات جي بي تي" الذي يعتمد على تقنية الذكاء الاصطناعي منذ إنطلاقه رواجاً واسعاً في أوساط الطلبة. ولهذا تقدم هذه الدراسة نموذجاً لاستخدام الطلاب لتطبيق "تشات جي بي تي" كوسيلة مساعدة أثناء كتابة نص في مجموعات لتحديد مدى استفادة الطلاب من التطبيق ومميزاته وعيوبه، ولتحديد مدى إمكانية استخدامه مستقبلاً في دروس تعلم اللغة الألمانية. كلغة أجنبية.

يقدم الجزء النظري توضيحاً لمفهوم التعلم التعاوني وتعريفاً بتقنية الذكاء الاصطناعي وتطبيق "تشات جي بي تي" المستخدم في هذه الدراسة. ويقدم الجزء التطبيقي تحليلاً لاستخدام الطلاب لتطبيق "تشات جي بي تي" في كتابة نص في مجموعات ويعرض نتائج التعلم التعاوني باستخدام هذا التطبيق. وتنتهي هذه الدراسة بتقييم الطلاب أون لاین لتجربة كتابة نص في مجموعات باستخدام إحدى برامج الكتابة المعتمدة على تقنية الذكاء الاصطناعي، مما قد يساعد المعلمين مستقبلاً في تطوير مهارات الكتابة لدى الطلاب بطرق حديثة أكثر امتعاً وتشويقاً.

الكلمات المفتاحية:

تقنية الذكاء الاصطناعي، برامج الكتابة، تطبيق "تشات جي بي تي"، التعلم التعاوني، دروس تعلم اللغة الألمانية.

Kollaboratives Lernen mit KI-Schreibprogrammen im Deutschunterricht

Dr. Samah Nazih Ahmed Ali Mohamed

1. Kollaboratives Lernen im Deutschunterricht

Im Deutschunterricht können verschiedene Lernmethoden eingesetzt werden, um die Schreibfähigkeiten der Lernenden zu verbessern. Je nach dem Lernziel und der Zielgruppe entscheiden sich die Lehrenden in ihrem Unterricht für eine bestimmte Lernmethode.

Der Begriff „Kollaboratives Lernen“ ist in verschiedenen Literaturen gleichermaßen zu definieren:

1. Kollaboratives Lernen bezeichnet eine Lernform, bei der die Lernenden gemeinsam an einem Projekt oder einer Aufgabe arbeiten und dabei voneinander lernen und sich gegenseitig unterstützen. (Vgl. Johnson, Johnson & Smith, 2007)
2. Kollaboratives Lernen ist eine Methode des gemeinsamen Lernens, bei der die Lernenden ihre individuellen Fähigkeiten und Kenntnisse einbringen und gemeinsam neue Erkenntnisse erarbeiten. (Vgl. Dillenbourg, 1999)
3. Kollaboratives Lernen bezeichnet eine Form des kooperativen Lernens, bei der die Lernenden in Gruppen arbeiten und dabei ihre sozialen Kompetenzen sowie ihre kognitiven Fähigkeiten verbessern. (Vgl. Slavin, 1995)
4. Kollaboratives Lernen ist eine Lernmethode, bei der die Lernenden in Teams zusammenarbeiten und dabei ihre individuellen Stärken nutzen, um gemeinsam ein Ziel zu erreichen. (Vgl. Roschelle & Teasley, 1995)
5. Kollaboratives Lernen bezeichnet eine Lernform, bei der die Lernenden aktiv am Lernprozess beteiligt sind und dabei durch den

Austausch mit anderen Lernenden ihre Sprachkompetenz verbessern.
(Vgl. Stahl, 2006)

Diesen Definitionen ist es gemeinsam, dass es beim kollaborativen Lernen um die Zusammenarbeit der Lernenden an einem Thema und um die Präsentation der Ergebnisse dieser Zusammenarbeit geht. Die Lernenden können dabei nicht nur ihre kognitiven Fähigkeiten, sondern auch ihre sozialen Fähigkeiten verbessern. Ihre Motivation wird erhöht, indem sie sich gegenseitig unterstützen, um das gemeinsame Ziel zu erreichen. Die Interaktion in dieser Gruppenarbeit trägt auch dazu bei, dass die Lernenden zukünftig mit anderen Themen kritisch umgehen und effektiver lernen.

In dieser Arbeit steht das kollaborative Schreiben im Mittelpunkt. Die Lernenden beschäftigen sich mit einem landeskundlichen Thema und sollen gemeinsam einen Text schreiben. Ausgewählt ist ein landeskundliches Thema, weil landeskundliche Inhalte als ein wichtiger Bestandteil des modernen Fremdsprachenunterrichts zu bezeichnen sind und im Unterricht im Bereich der Kulturvermittlung mit Aufgaben und Übungen umzusetzen sind. (Vgl. Ciepielewska- Kaczmarek 2020, S. 16) Überdies ist die Behandlung von landeskundlichen Themen im Unterricht von großer Bedeutung, um Verständnisse aufzubringen: „Die Alltagskultur spielt eine überragende Rolle bei der Themenfindung. Alltagserfahrungen und universale Lebensbedürfnisse (Essen, Wohnen, Liebe, Streit...) sollen die Brücke vom Eigenen zum Fremden bilden“. (Zeuner 2009, S. 10)

Die studentischen Gruppen in dieser Arbeit bestehen aus 4 Mitgliedern, sollen das Sprachniveau B1 nachweisen und werden nach dem Zufallprinzip gebildet.

Um die Interaktion zwischen den Lernenden in der Gruppenarbeitsphase steuern zu können, werden vor dem Beginn der Arbeit bestimmte Rollen festgelegt. Jede Person in der Gruppenarbeit

hat eine bestimmte Aufgabe. (Vgl. Funk 2017, S. 70 f.) Als Hilfsmittel sollen die Lernenden nur das KI-Schreibprogramm ChatGPT nutzen. Andere Hilfsmittel sind nicht erlaubt.

Bei diesem kollaborativen Lernen ist die Rolle der Lehrenden nicht zu unterschätzen. Sie sollen zuerst eine gute Atmosphäre schaffen und die Aufgaben genau erklären. Bei der Gruppenarbeit konzentrieren sie sich darauf, die Lernenden in den Gruppen zu beobachten, sie zu unterstützen und zu beraten. (ebd. S. 73)

Die letzte Phase ist die Bewertung der gemeinsamen Textproduktion in einer Online-Umfrage. Mehrfachwahlantworten in der Umfrage erleichtern die Entscheidung der Beteiligten. Kommentare sind auch im Fragebogen verlangt.

2. Einsatz von KI-Schreibprogrammen im Deutschunterricht

Künstliche Intelligenz ist auch als artificial intelligence (AI) weltweit bekannt. Darunter versteht man „eine Technologie, die in der Lage ist, Aufgaben auszuführen, die normalerweise menschliche Intelligenz erfordern. Eine der fortschrittlichsten Formen von AI ist die generative AI, die aus Daten und Erfahrungen lernen kann, um völlig neue und einzigartige Informationen zu generieren. Mit jedem Tag wird diese Technologie immer ausgefeilter und kommt den Fähigkeiten des menschlichen Gehirns immer näher.“ (<https://textcortex.com/de/post/3-ways-to-use-ai-in-education>, letzter Zugriff 03.06.2023)

Die Spuren dieser neuen Technologie, mit der die Lernerleistungen und die Lernerergebnisse verbessert werden, sind im Bildungsbereich ersichtlich.

„Eine der vielversprechendsten Anwendungen von AI ist der Einsatz von Chatbots, um personalisierte Nachhilfe zu geben, die eine menschliche Konversation imitiert.“ (ebd. Letzter Zugriff 03.06.2023)

Chatbots werden in verschiedenen Bereichen eingesetzt werden.

Hier sind Beispiele:

1. Dräger: 'Facebook Messenger'-Chatbot (Fokus: B2B Kundenservice)
2. Xing: Website-Chatbot (Fokus: Vertrieb/Sales)
3. VELUX: Website-Chatbot (Fokus Marketing)
4. VELUX OSO: Website-Chatbot inkl. Live-Chat (Fokus Kundenservice)
5. AdmiralDirekt: Website-Chatbot (Fokus Kundenservice)
6. Geberit: Website-Chatbot (Fokus Kundenservice & Marketing)
7. TEAG: Website-Chatbot inkl. Live-Chat (Fokus: Kundenservice)
8. Jägermeister: Website-Chatbot (Fokus: temporäre Marketing-Aktion)

(<https://www.moin.ai/chatbot-lexikon/chatbot-beispiele>, letzter Zugriff: 03.06.2023)

In dieser Arbeit wird ChatGPT als ein KI-Assistent ausgewählt, der für den Deutschunterricht geeignet ist.

3. Was ist ChatGPT?

„GPT ist die Abkürzung für „Generative Pre-trained Transformer“. ChatGPT nutzt künstliche Intelligenz um menschliche Sprache zu verstehen und so eine der menschlichen Sprache ähnelnde Antwort zu erzeugen. ChatGPT ist der Prototyp eines dialogbasierten Chatbots.“ (<https://chatopenai.de/#:~:text=ChatGPT%20ist%20der%20Prototyp%20eines,Dieser%20wurde%20von%20OpenAI%20entwickelt>, letzter Zugriff 03.06.2023)

ChatGPT wurde von Open AI entwickelt, im November 2022 als Beta-Version veröffentlicht und folgendermaßen vorgestellt:

„We’ve trained a model called ChatGPT which interacts in a conversational way. The dialogue format makes it possible for ChatGPT to answer followup questions, admit its mistakes, challenge incorrect premises, and reject inappropriate requests.“

(<https://openai.com/blog/chatgpt>, letzter Zugriff: 03.06.2023)

In der Basisversion (GPT 3.5) kann ChatGPT kostenlos genutzt werden. Mit ChatGPT können Fragen zu verschiedenen Themen beantwortet werden, Texte generiert und auch korrigiert werden. Eine neue kostenpflichtige Version von ChatGPT gibt es seit März 2023 auf dem Markt.

„Die neuste Version kann Bilder oder Audio als Inputquelle verwerten. Die Künstliche Intelligenz kann zum Beispiel eine Tasse auf einem Foto erkennen. GPT-4 ist ein „Multimodal Large Language Model“.

([https://chatopenai.de/#:~:text=ChatGPT%20ist%20der%20Prototyp%20eines,Dieser%20wurde%20von%20OpenAI%20entwickelt.](https://chatopenai.de/#:~:text=ChatGPT%20ist%20der%20Prototyp%20eines,Dieser%20wurde%20von%20OpenAI%20entwickelt.,), letzter Zugriff: 03.06.2023)

Für diese Arbeit wird ChatGPT (3.5) genutzt, weil es jedem via Telegram kostenlos verfügbar ist.

4. Vor- und Nachteile des kollaborativen Lernens mit Chatbots

Die Nutzung von Chatbots unterstützt das kollaborative Lernen und ist im Deutschunterricht vorteilhaft. Die größten Vorteile können folglich zusammengefasst werden:

- Erhöhung der Motivation der Lernenden
- Verbessern und Stärken der Teamfähigkeit
- Verbesserung von kognitiven Fähigkeiten

- Auf- und Ausbau der Sozialkompetenz der Lernenden
- Gemeinsame Lernergebnisse und Lernerfolge

Es gibt aber auch einige Nachteile. Ein großer Nachteil ist, dass die Anzahl der Fragen mit der kostenlosen ChatGPT-Version pro Tag begrenzt ist. Bräuchten die Lernenden nicht nur Informationen zu einem Thema, sondern auch Bilder, Grafiken, Statistiken etc., könnte diese kostenlose Version ihnen dabei nicht helfen.

Ein weiterer Nachteil gäbe es, wenn die Internetverbindung nicht stabil wäre und die Lernenden bei der Recherche stören würde. Bei unpräziser Fragestellung könnten die Lernenden die gewünschten Antworten nicht leicht bekommen.

Die Informationen, die ChatGPT gibt, könnten Fehler aufweisen und müssen deshalb überprüft werden.

Die Vorteile überwiegen die Nachteile und mit einer guten Planung und einer intensiven Betreuung könnten eventuelle Probleme beseitigt werden.

5. Beschreibung der kollaborativen Lernprozesse mit ChatGPT

Beiteiligt sind 24 Lerner, die kollaborativ gearbeitet haben.

Die Gruppenarbeit lässt sich in drei Phasen einteilen:

1. Einstieg in das Thema und Aktivierung des Wortschatzes:

Die Lernenden sollen in 15 Minuten gemeinsam notieren, was ihnen spontan zu einem Foto aus einem ausgewählten Erklärvideo zum Thema „Die richtige Müllentsorgung“ einfällt. (Vgl. <https://www.youtube.com/watch?v=sgEsoLb0En8>, letzter Zugriff: 27.06.2023)

Das Foto zeigt ein paar farbige Mülltonnen, die überfüllt sind und mit Ratten umgeben sind. Vokabeln wie „Abfalleimer, Mäuse,

Beliebigkeit, Chaos, Verschmutzung, Krankheit, Armut, Unsicherheit, Unwissenheit, Müll, stinkend, hässlich, Mief, Slums, schmutzig, Umweltverschmutzung, Ratten, Mülleimer, Wiederverwertung, Müll werfen/ sortieren/ rausbringen, Fliegen, schmutzig, Recyceln, Altstadt, Mülltonnen, Insekten, Müll trennen, verlassenes Haus, schlechter Geruch, wegwerfen“ sind von den Lernenden zustande gekommen. Durch diese Aufgabe ist das Interesse der Lernenden geweckt und der bereits vorhandene Wortschatz wird aktiviert.

2. Präsentation des landeskundlichen Themas „Die richtige Müllentsorgung“

Die Lernenden sollen zweimal gemeinsam den Erklärvideo zum Thema ansehen (ebd.) und eine Aufgabe während des Sehens machen, indem sie die Vokabeln „Hausmüll, Pappe, Essensreste, Papier, Metall, Plastik, Pflanzen, altes Geschirr, Staubsaugbeutel, Milch-/Saftkartons, Textil und Altglas“ den Kategorien „Blaue Tonne, Gelbe/Orange Tonne, Braune Tonne, Schwarze Tonne, Glascontainer“ zuordnen. Mit dieser Aufgabe wird der Wortschatz erweitert und die Lernenden werden auf die richtige Müllentsorgung bewusst gemacht.

3. Schriftliche Produktion eines Textes mit Hilfe von ChatGPT

In dieser Phase sollen die Lernenden schrittweise einen Text mit 80-120 Wörtern gemeinsam produzieren, mit dem Ziel, ihre KollegInnen auf die richtige Müllentsorgung bewusst zu machen. Die Gruppenarbeit geht folgende Schritte vor:

Schritt 1: Die Lernenden sammeln in 20 Minuten 10 Fragen, die sie den ChatGPT stellen werden.

Folgende Fragen ergeben sich:

Gruppe 1:

- Welche Arten von Müll können recycelt werden?
- Wie kann man den Müll reduzieren?

مجلة وادي النيل للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية والتربوية (مجلة علمية محكمة)

- Welche Auswirkungen hat die Entsorgung von Müll auf die Umwelt?
- Wie kann man gefährlichen Abfall wie Batterien sicher entsorgen?
- Wie kann man besser mit dem Müll umgehen?
- Wie kann man sicherstellen, dass die gefährlichen Abfällen niemandem schädigen?

Gruppe 2:

- Wie kann man den Begriff „die Müllentsorgung“ erklären?
- Wie entsorgt man den Abfall?
- Wie sieht die Situation von der Müllentsorgung in Deutschland aus?
- Was sind die Vor- und Nachteile davon?
- Wie könnte man darauf aufmerksam machen?
- Wie viel Geld und Zeit braucht man, um ein gutes Müllentsorgungssystem zu schaffen?
- Was würde passieren, wenn die Menschen den Müll entwerfen?
- Wie oft sollte der Abfall entsorgt werden?
- Was sind die Schritte zum richtigen Recyceln?

Gruppe 3:

- Was versteht man unter dem Begriff „Müllentsorgung“?
- Warum ist die Müllentsorgung wichtig für die Umwelt?
- Wie beeinflusst die Müllentsorgung das Leben der Menschen?
- Wie macht man die Müllentsorgung einfacher und interessanter?

- Wie kann man vom Recycling profitieren?
- Wie kann man Abfälle entsorgen?
- Wie kann man die anderen über die Schäden von Müll informieren?

Gruppe 4:

- Was versteht man unter dem Begriff „Müll“?
- Wie wird der Müll sortiert?
- Warum wird der Müll sortiert?
- Was sind die Vor- und die Nachteile von der Müllklassifizierung?
- Wer ist für die Müllentsorgung verantwortlich?
- Wie wirkt sich die Müllklassifizierung auf die Umwelt aus?
- Wie können die Menschen über die Müllklassifizierung aufgeklärt werden?

Gruppe 5:

- Wie kann man die Umwelt schützen?
- Was muss man für die Umwelt tun?
- Wie kann man den Müll trennen?
- Warum trennt man den Müll?
- Wie kann man die Leute auf die Bedeutung der Mülltrennung bewusst machen?
- Welche Auswirkungen hat das Mülltrennen?

Gruppe 6:

- Welche Möglichkeiten gibt es, um den Müll zu entsorgen?

- Ist es wichtig, Abfälle voneinander zu trennen?
- Was ist die Rolle der Gesellschaft und der Menschen, um den Müll zu entsorgen?
- Wie kann man den Müll vermeiden?
- Welche Auswirkungen gibt es, wenn Müll nicht sortiert wird?

Die Gruppen haben diese Fragen gesammelt, damit sie einen Text mit einer passenden Einleitung, einem Hauptteil und einem passenden Schluss schreiben können. Sich wiederholende Fragen sollen sie in dieser Sammelphase vermeiden und ihre Fragen sollen präziser formuliert werden, damit sie zutreffende Antworten vom ChatGPT bekommen.

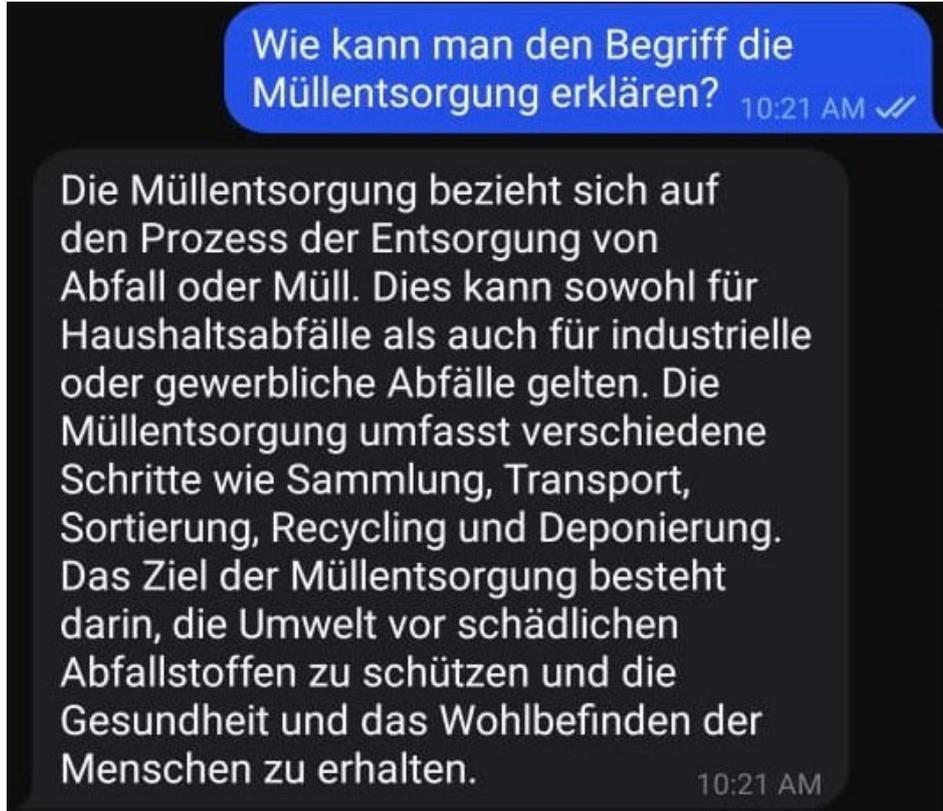
Schritt 2: Nutzung von ChatGPT

Einer/ Eine Person in der Gruppe soll ChatGPT die gesammelten Fragen stellen und dabei Screenshots von Fragen und Antworten machen.

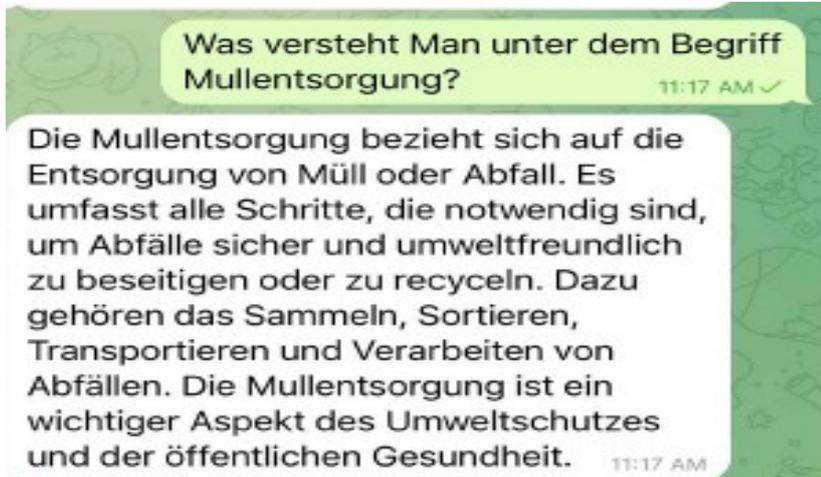
Bemerkenswert ist, dass ChatGPT Fehler der Grammatik und der Rechtschreibung toleriert und trotzdem klare Antworten gibt. Bei bestimmten Fragen antwortet ChatGPT mit „Als KI-Programm kann ich keine individuellen Verhaltensweisen von Menschen beobachten oder bewerten“. Und „ Als KI-Programm kann ich keine individuellen Gründe für das achtlose Wegwerfen von Müll beobachten oder bewerten.“ Das bestätigt die Objektivität der KI-Schreibprogramme und auch ihre beschränkende Rolle als Informationsquelle. Bewertungen und Evaluationen kommen bei diesen KI-Schreibprogrammen nicht infrage.

Bei unterschiedlichen Formulierung derselben Frage bekommt man von ChatGPT Antworten mit dem gleichen Inhalt, aber mit stilistischen Varianten.

Hier ist ein Beispiel:

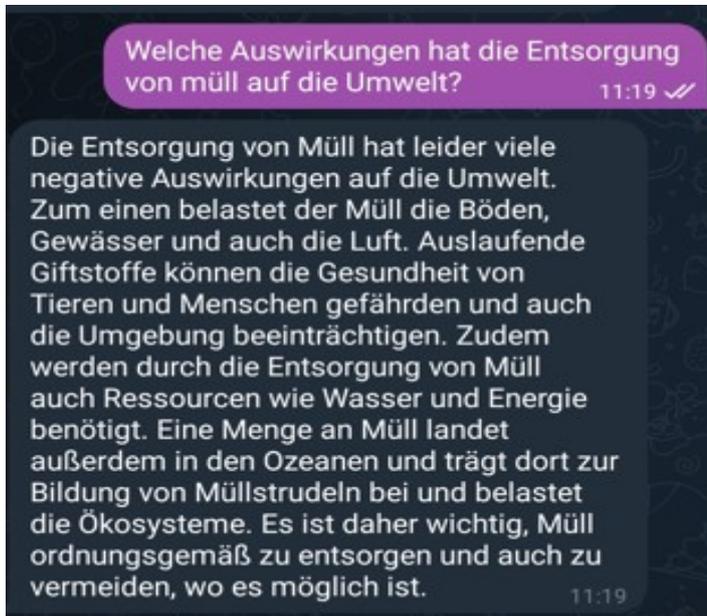


(Abb. 1)

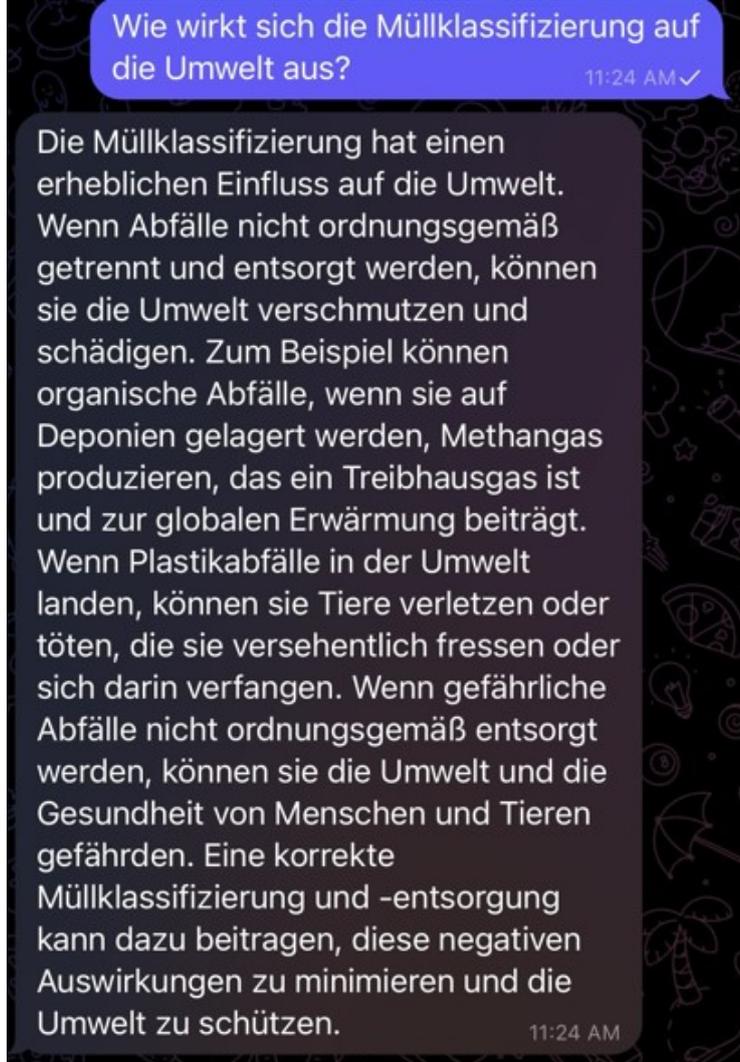


(Abb. 2)

Noch ein Beispiel:

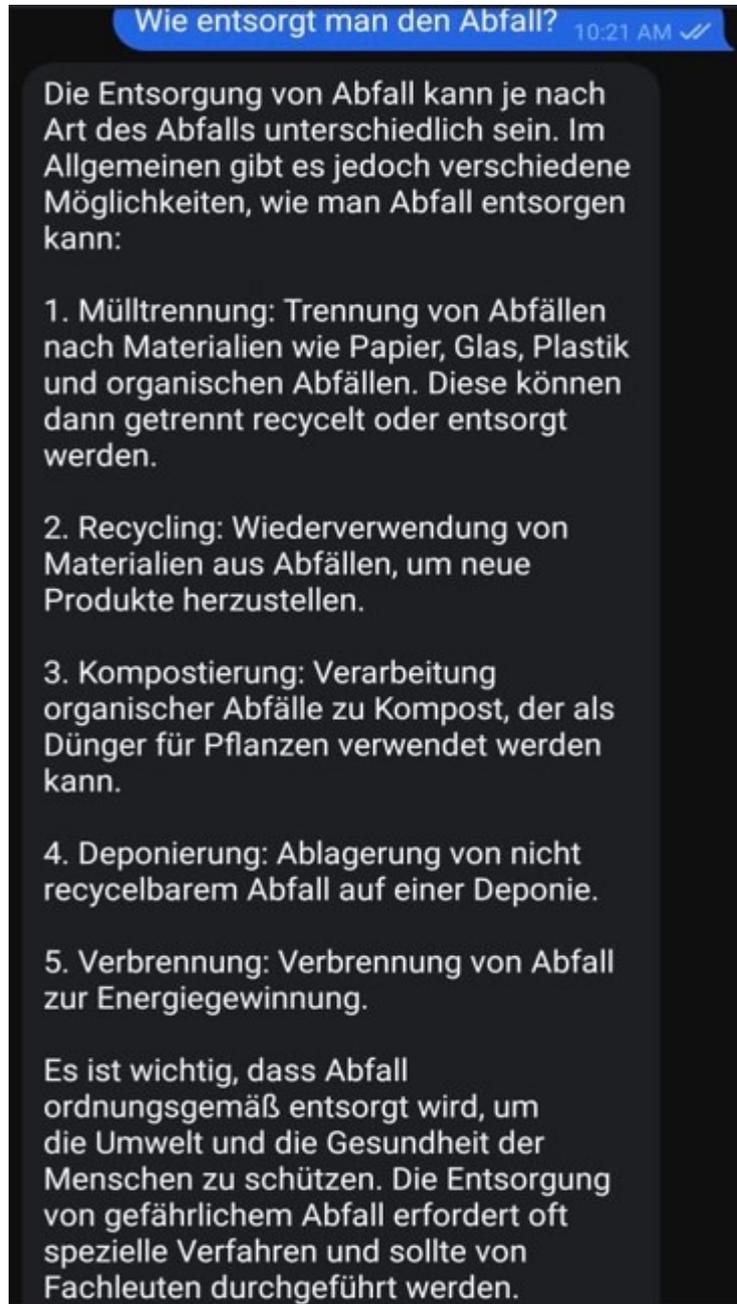


(Abb. 3)



(Abb. 4)

Ein anderes Beispiel:



(Abb. 5)



(Abb. 6)

Schritt 3: Alle Gruppenmitglieder bekommen dann die Screenshots zugeschickt und sollen die Informationen filtern und sich für relevante Informationen entscheiden, die sie für ihre gemeinsame Textproduktion brauchen. Berücksichtigt ist der logische Textaufbau.

Schritt 4: Ein/ Eine Person schreibt nach Abstimmung mit der Gruppe den Text. Für die Textproduktion sind 65-75 Minuten geplant.

6. Analyse der Lernergebnisse und -effekte

Die Produktion der studentischen Texte in dieser Arbeit ist stark gelenkt, da die Lernenden mit Hilfe von ChatGPT-Antworten einen gemeinsamen Text gestalten sollen. Aus diesem Grund können die Texte hier qualitativ analysiert werden. Alle Texte haben eine Überschrift, einen Einleitung, einen Hauptteil und einen Schluss. Die Inhalte ändern sich, sodass ganz verschiedene Texte entstanden sind.

Im folgenden werden die Texte der Studierenden inhaltlich analysiert:

Text 1:

Überschrift: Die Müllentsorgung

Einleitung: Auswirkungen von falscher Müllentsorgung auf die Umwelt

Hauptteil: Möglichkeiten bzw. Tipps , um besser mit Müll umzugehen

Schlussatz: Zusammenfassung von dem Ziel des Schreibens

Text 2:

Überschrift: Lohnt es sich, den Müll zu entsorgen?

Einleitung: Begriffsbestimmung von „Müllentsorgen“

Hauptteil: Möglichkeiten von Müllentsorgung – die Situation in Deutschland – Vor- und Nachteile

Schluss: Vorschläge, um die Menschen darauf aufmerksam zu machen

Text 3:

Überschrift: Schritte zum Gesundheitsleben

Einleitung: Begriffsbestimmung von „Müllentsorgung“

Hauptteil: Negative Auswirkungen von Abfällen auf die Umwelt –
Möglichkeiten von einfacher und interessanter Müllentsorgung –
Vorschläge, um die anderen über die Schäden von Müll aufzuklären.

Schlusssatz: Gesundheitsleben ist das Ergebnis

Text 4:

Überschrift: Die Müllklassifizierung

Einleitung: Begriffsbestimmung von „Müll“

Hauptteil: Methoden der Müllklassifizierung – Bedeutung von
Müllklassifizierung – Negative Auswirkungen von falsch klassifiziertem
Müll auf die Umwelt – Vorteile einer Korrekten Müllklassifizierung

Schluss: Möglichkeiten, die Menschen über die Müllklassifizierung
aufzuklären

Text 5:

Überschrift: Der Umweltschutz

Einleitung: Umweltschutz ist eine Verantwortung

Hauptteil: Mülltrennung als Möglichkeit des Umweltschutzes

Vorteile von einer Müllentsorgung – Möglichkeiten, die Menschen auf
das Thema aufmerksam zu machen

Schlusssatz: Rolle des Staats

Text 6:

Überschrift: Abfallentsorgungskonzept

Einleitung: Müllentsorgung ist ein Problem

مجلة وادي النيل للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية والتربوية (مجلة علمية محكمة)

Hauptteil: Müllentsorgung und -reduzierung als Lösung-Begriffsbestimmung von „Müllentsorgungsprozess“ – Müllentsorgung schützt die Umwelt –

Schluss: Meinungsäußerung – Rolle der Gesellschaft

Der gemeinsamen Textproduktion folgt die Einschätzung der Lernenden, wobei sie sich einzeln über dieses kollaborative Lernen mit Hilfe von einem KI-Schreibprogramm reflektieren.

Daher ist eine Online-Umfrage in der Muttersprache von der Lehrende erstellt, damit sich die Lernenden besser ausdrücken können. Alle haben sich an der Online-Umfrage beteiligt und

unter folgenden Link war die Umfrage für Studierende abrufbar:

<https://docs.google.com/forms/d/1t1SBm9SVq23VROiPdnLnR7sXsBeaBaGBEBW9VrmNXnw/edit#responses>

Hier sind die Fragen (ins Deutsche übersetzt):

1. Kennen Sie die Künstliche Intelligenz?
2. Haben Sie einmal ein KI-Schreibprogramm genutzt?
3. Haben Sie während dieser Gruppenarbeit zufriedenstellende Antworten bekommen?
4. Haben Sie manchmal unzufriedenstellende Antworten bekommen? Woran liegt das?
5. Finden Sie diese KI-Schreibprogramme gut für Sprachlernende, bzw. für Anfänger und Fortgeschrittene?
6. Haben Sie von der gemeinsamen Textproduktion mit Hilfe von einem KI-Schreibprogramm profitiert?
7. Wollen Sie später beim Deutschlernen Texte mit Hilfe von einem KI-Schreibprogramm schreiben?
8. Hat Ihnen die gemeinsame Textproduktion mit Hilfe von einem KI-Schreibprogramm Spaß gemacht?

9. Wollen Sie diese gemeinsame Arbeit wieder im DaF-Unterricht machen?
10. Würden Sie Ihren KollegInnen diese KI-Schreibprogramme weiterempfehlen?
11. Schreiben Sie einen Kommentar über die gemeinsame Textproduktion mit Hilfe von einem AI-Schreibprogramm.

Aus den Grafiken im Anhang ist zu entnehmen, dass 93.3% schon die Künstliche Intelligenz kennen. 60% der Befragten haben KI-Schreibprogramme einmal genutzt. 76.7% der Befragten fanden die Antworten von ChatGPT zufriedenstellend, während einige Kommentierende meinten, dass unzufriedenstellende Fragen auf die Unpräzision der Fragenstellung zurückzuführen sind. 96.7% der Befragten glaubten, dass diese KI-Schreibprogramme gut für Sprachlernende sind und 86.7% der Befragten würden später die AI-Schreibprogramme bei ihrer Textproduktion nutzen. 96,7% der Befragten hatten Spaß bei dieser gemeinsamen Textproduktion mit Hilfe von ChatGPT und würden sie gern wiederholen. 93,3% der Befragten würden Ihren KollegInnen diese KI-Schreibprogramme weiterempfehlen.

Aus den Kommentaren der Lernenden in der Online-Umfrage geht hervor, dass die Arbeit mit diesem KI-Schreibprogramm das Schreiben von Texten erleichtert hat und dass es ihnen Spaß gemacht hat. Ihrer Meinung nach ist diese Lernmethode neu, nützlich und unterstützend. Die betreute Gruppenarbeit hat ihnen auch dabei geholfen, sich selbst und die anderen besser zu kennen und das eigene Wissen zu erweitern.

7. Ergebnisse der Arbeit

Aus der Beschreibung der kollaborativen Lernprozesse mit ChatGPT und aus der Analyse der Lernergebnisse und -effekte lassen sich folgende Schlussfolgerungen ziehen:

- Das kollaborative Lernen ist eine Methode, die sowohl zum Motivieren der Lernenden als auch zum Fördern der Sprachkompetenz dient.
- Um die Schreibfähigkeiten der Lernenden im Besonderen zu verbessern, kann das kollaborative Lernen im Unterricht eingesetzt werden. Gemeinsam können Texte produziert werden, indem sich die Lernenden gegenseitig unterstützen und ein gemeinsames Ziel erreichen.
- Das kollaborative Lernen ist meistens vorteilhaft. Die Lernenden sind aktiver, motivierter und selbstbewusster. Sie ergänzen einander und erweitern ihre Kenntnisse.
- Beim Schreiben können verschiedene Hilfsmittel zur Verfügung gestellt werden, zum Beispiel: Wörterbücher, Suchmaschinen und Websites.
- KI-Schreibprogramme können auch im Unterricht einen Beitrag leisten und die Lernenden beim Schreiben von Texten unterstützen.
- ChatGPT ist ein KI-Schreibprogramm, das den Lernenden in kürzer Zeit auf Fakten und Daten basierende Antworten gibt und den Schreibprozess sorgfältig begleiten kann.
- ChatGPT ist objektiv und gibt keine Bewertungen oder Evaluationen, weil es nicht von Emotionen, persönlichen Erfahrungen oder Meinungen beeinflusst ist.
- Die Nutzung von ChatGPT ist begehrt, solange man die kostenlose Version via Telegramm anwendet. Zwar sind 10 Fragen täglich erlaubt, aber das reicht, wenn man präzise fragt und sich nicht wiederholt.

- Der Schreibprozess ist effektiver, wenn die Lehrenden genügend Zeit für die Recherche, für den Entwurf, für die Überarbeitung des Textes einplanen. Ein Feedback ist auch wichtig für eine Selbsteinschätzung und für eine bessere Planung bzw. Durchführung der zukünftigen Arbeit.
- Die gemeinsame Textproduktion mit Hilfe von ChatGPT führt bei jeder Gruppe nicht zum gleichen Text, weil die Überarbeitung von den Informationen je nach den unterschiedlichen Meinungen der Lernenden erfolgt.
- Die Informationen von ChatGPT müssen gefiltert und überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie korrekt und vertrauenswürdig sind.
- Für die zukünftige Arbeit mit den Lernenden ermutigt ChatGPT seine Nutzer, Beiträge zu verfassen und Feedback von anderen Nutzern zu bekommen. Darüber hinaus kann ChatGPT Schreibwettbewerbe oder Herausforderungen organisieren. Das sollte die Schreibfertigkeit der Lernenden verbessern und auch ihre Kreativität entfalten.
- Die Lehrenden können mit diesen KI-Schreibprogrammen viel Energie sparen und mehr Spaß beim Lehren haben.

8. Literatur in Auswahl

- Brandi, Marie-Luise (1996): Video im Deutschunterricht. Eine Übungstypologie zur Arbeit mit fiktionalen und dokumentarischen Filmsequenzen. Fernstudieneinheit 13. München: Goethe Institut.
- Ciepielewska- Kaczmarek, Luiza, Jentges, Sabine und Tammenga-Helmantel, Marjon (2020): Landeskunde im Kontext. Die Umsetzung von theoretischen Landeskundeansätzen in DaF-

Lehrwerken. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht GmbH & Co. KG.

- Dillenbourg, P. (1999). What do you mean by collaborative learning?. Collaborative-learning: Cognitive and computational approaches, 1-19.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (2007). The state of cooperative learning in postsecondary and professional settings. Educational psychology review, 19(1), 15-29.
- Funk, Hermann; Kuhn, Christina; Skiba, Dirk; Spaniel-Weise, Dorothea und E. Wicke, Rainer (2017): Aufgaben, Übungen, Interaktion. Fort- und Weiterbildungsreihe des Goethe Instituts, 1. Auflage, Stuttgart: Ernst Klett Sprachen GmbH
- Röster, Dietmar und Würffel, Nicola (2017): Lernmaterialien und Medien. Fort- und Weiterbildungsreihe des Goethe Instituts, 1. Auflage, Stuttgart: Ernst Klett Sprachen GmbH.
- Roschelle, J., & Teasley, S. D. (1995). The construction of shared knowledge in collaborative problem solving. Computer-supported collaborative learning, 69-97.
- Slavin, R. E. (1995). Cooperative learning: Theory, research, and practice (2nd ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Stahl, G. (2006). Group cognition in computer-assisted collaborative learning. Journal of computer-assisted learning, 22(2), 59-70.
- Zeuner, Ulrich (2009): Landeskunde und interkulturelles Lernen. Eine Einführung. Dresden:TU

Internetsiten

<https://m.dw.com/de/unterrichtsideen-archiv-landeskunde/a-49827191>

<https://textcortex.com/de/post/3-ways-to-use-ai-in-education>

<https://www.moin.ai/chatbot-lexikon/chatbot-beispiele>

<https://chatopenai.de/#:~:text=ChatGPT%20ist%20der%20Prototyp%20eines,Dieser%20wurde%20von%20OpenAI%20entwickelt>

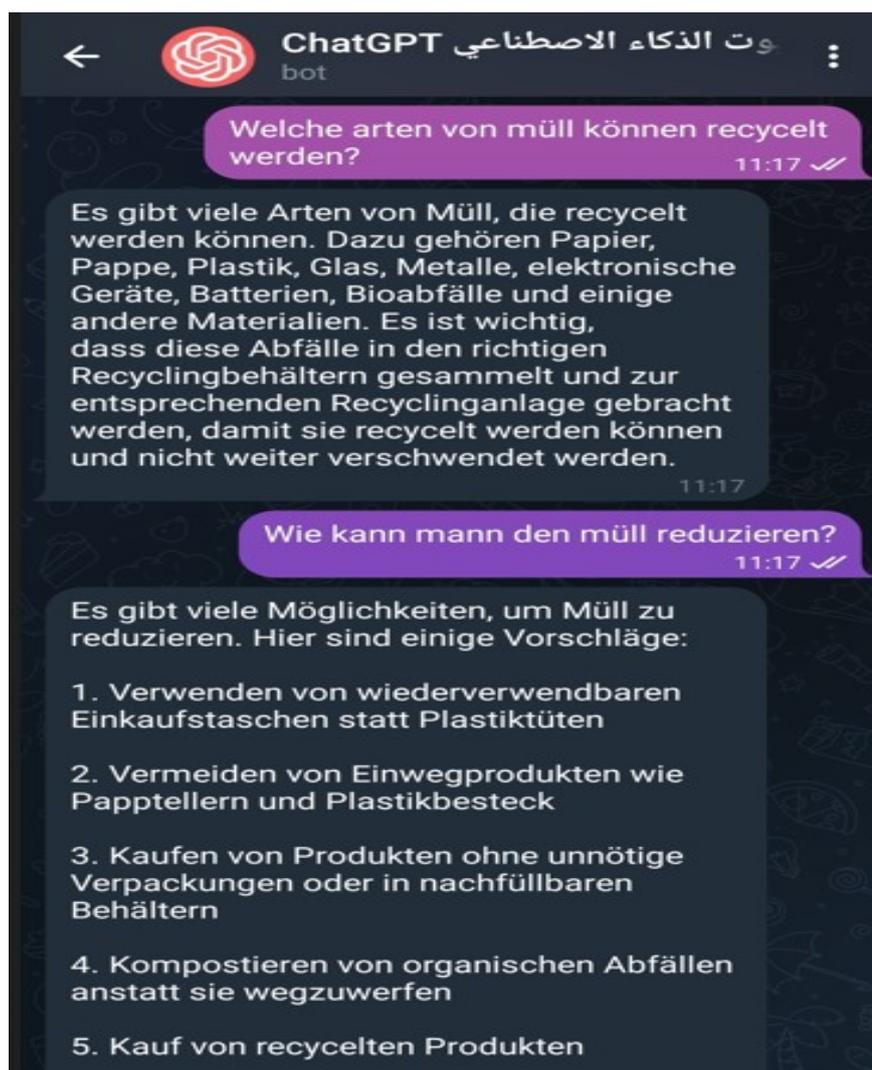
<https://openai.com/blog/chatgpt>

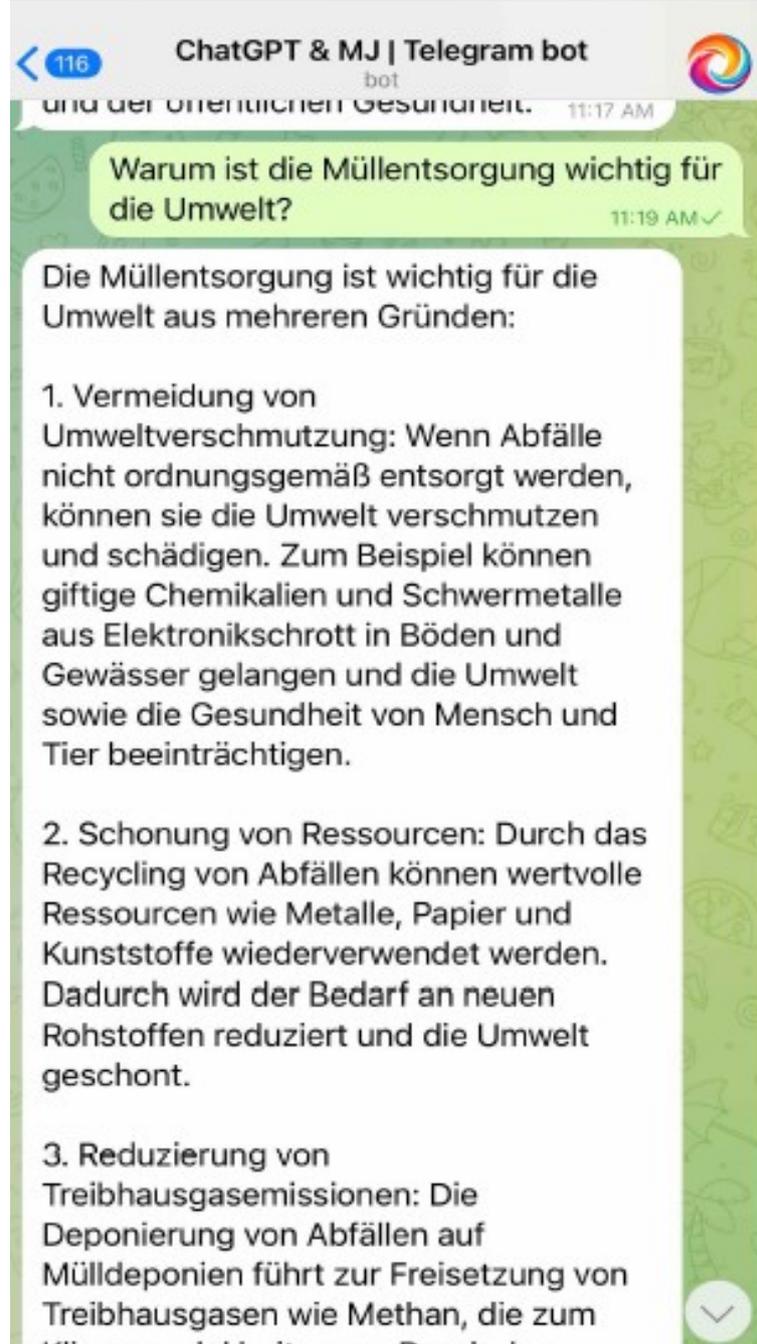
<https://www.youtube.com/watch?v=sgEsoLb0En8>

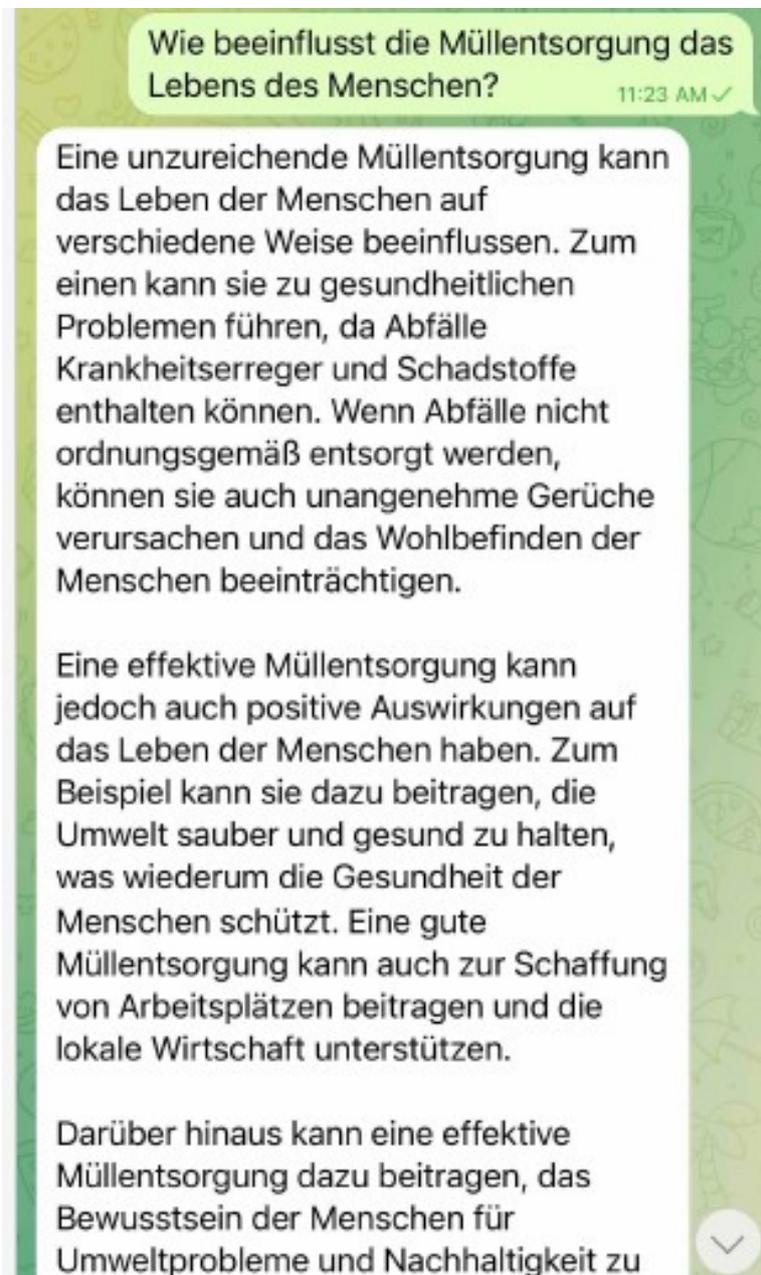
<https://docs.google.com/forms/d/1t1SBm9SVq23VROiPdnLnR7sXsBeaBaGBEBW9VrmNXnw/edit#responses>

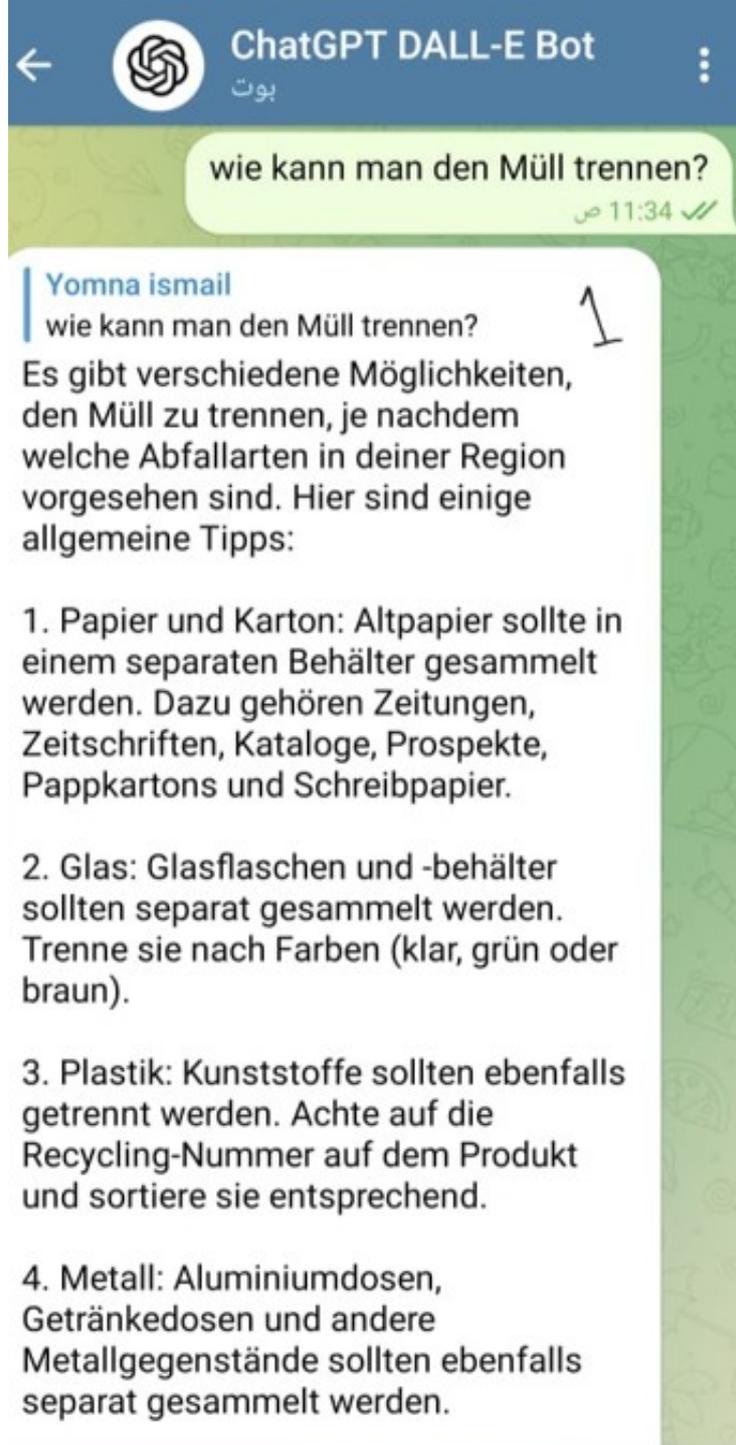
9. Anhang

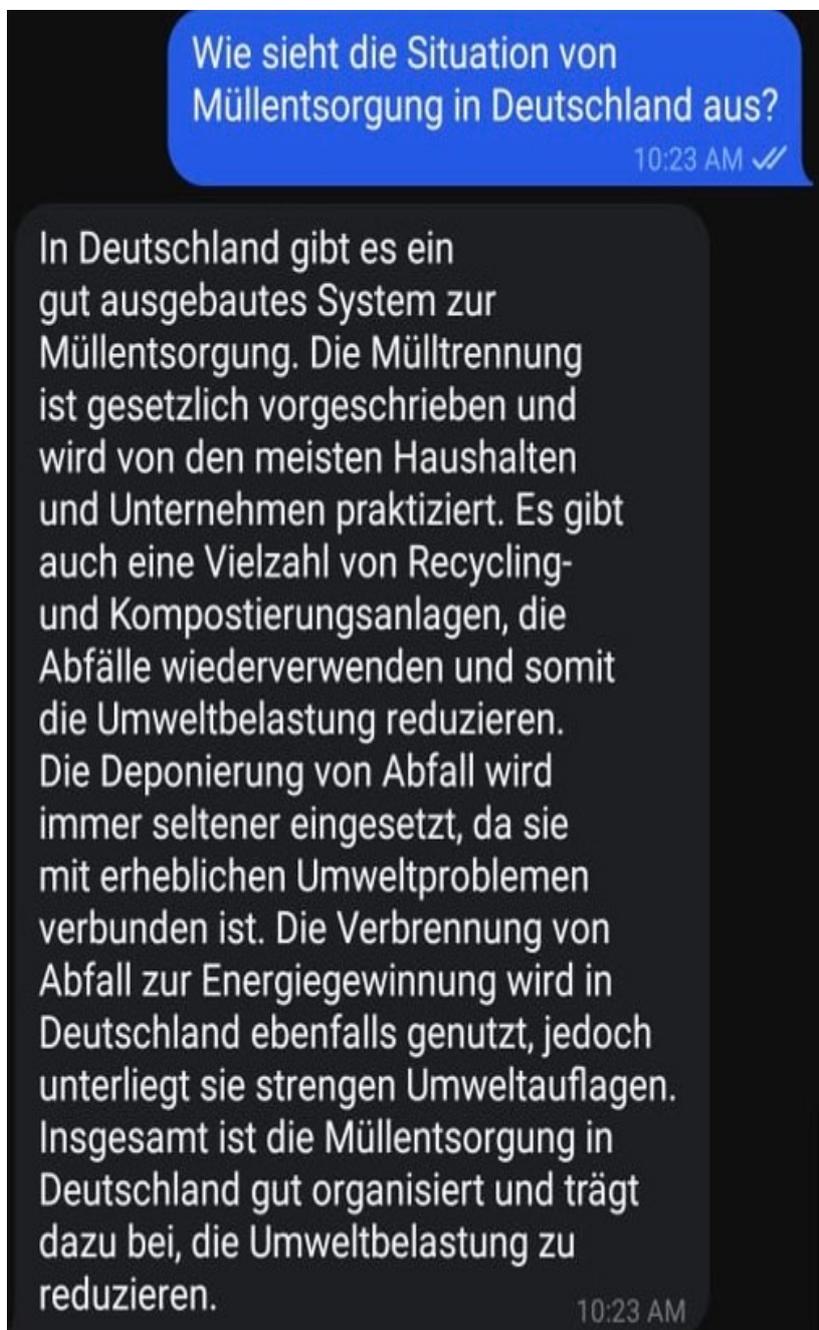
Beispiele von Fragen an ChatGPT













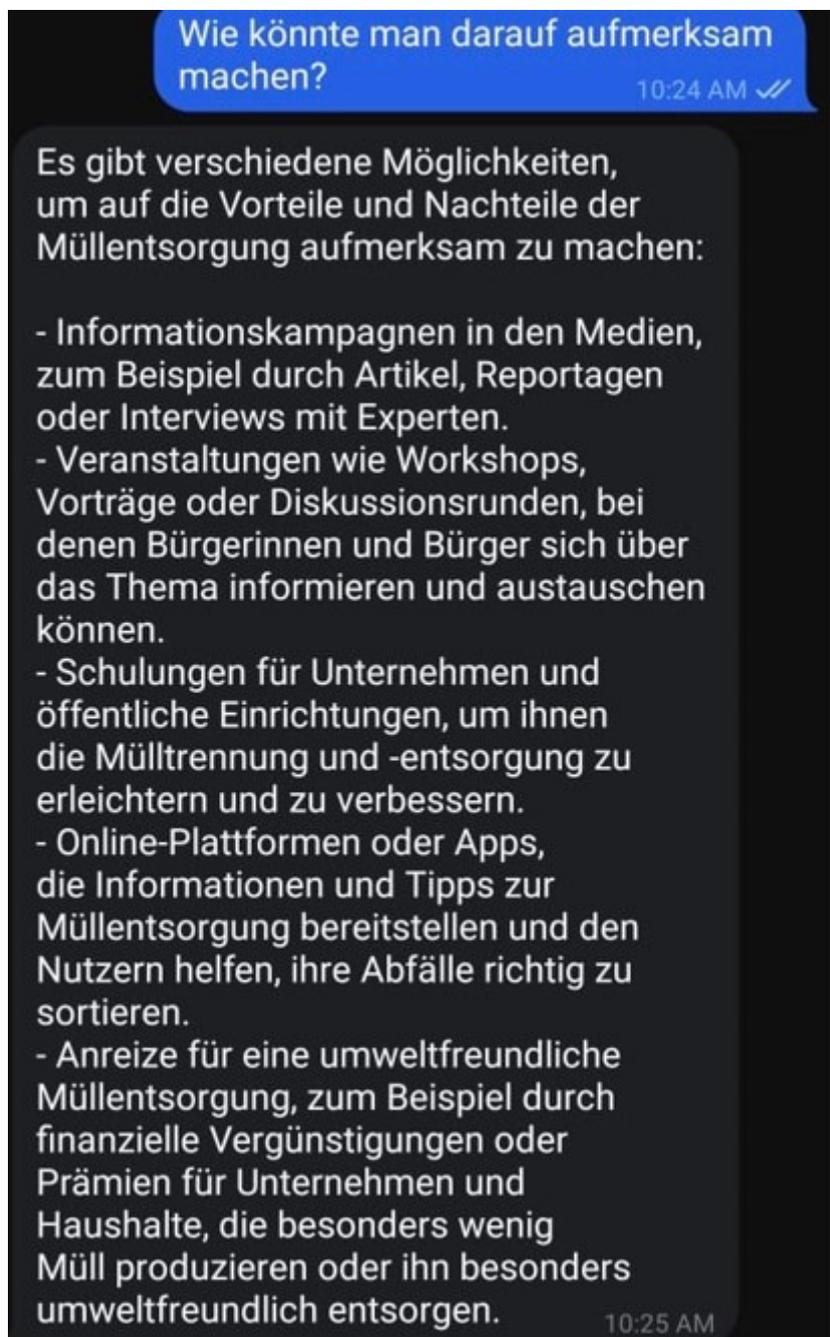
Ressourcen wie Papier, Glas und Metall recycelt werden. Dadurch wird weniger Abfall produziert und die Umweltbelastung reduziert. 2

2. Kosteneinsparungen: Wenn Abfall getrennt wird, kann er einfacher und kostengünstiger entsorgt werden. Das Recycling von Materialien ist oft günstiger als die Entsorgung von Müll auf Deponien.

3. Energieeinsparungen: Durch das Recycling von Materialien können Energieeinsparungen erzielt werden, da weniger Energie für die Herstellung neuer Produkte benötigt wird.

4. Schutz der Gesundheit: Durch das Trennen von gefährlichen Abfällen wie Batterien oder Chemikalien kann verhindert werden, dass sie in die Umwelt gelangen und die Gesundheit von Mensch und Tier gefährden.

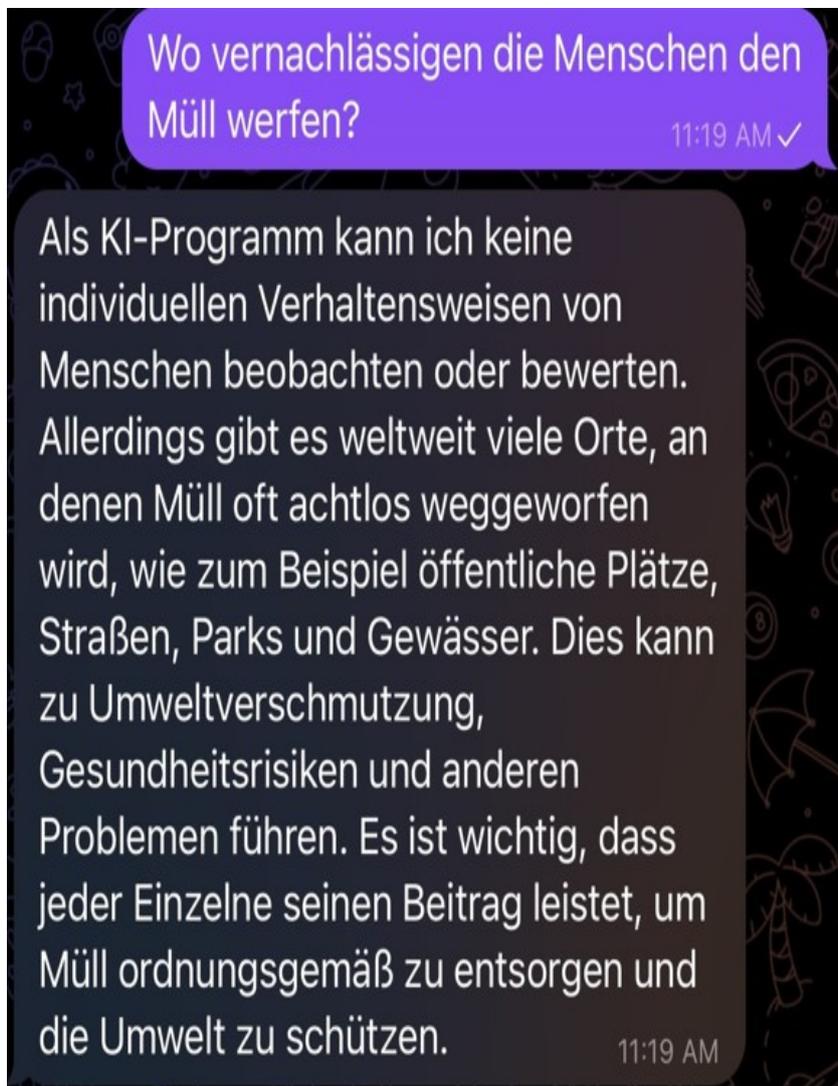
5. Bewusstsein für Nachhaltigkeit: Das Mülltrennen trägt dazu bei, das Bewusstsein für Nachhaltigkeit zu fördern und Menschen dazu zu ermutigen, umweltbewusster zu handeln.

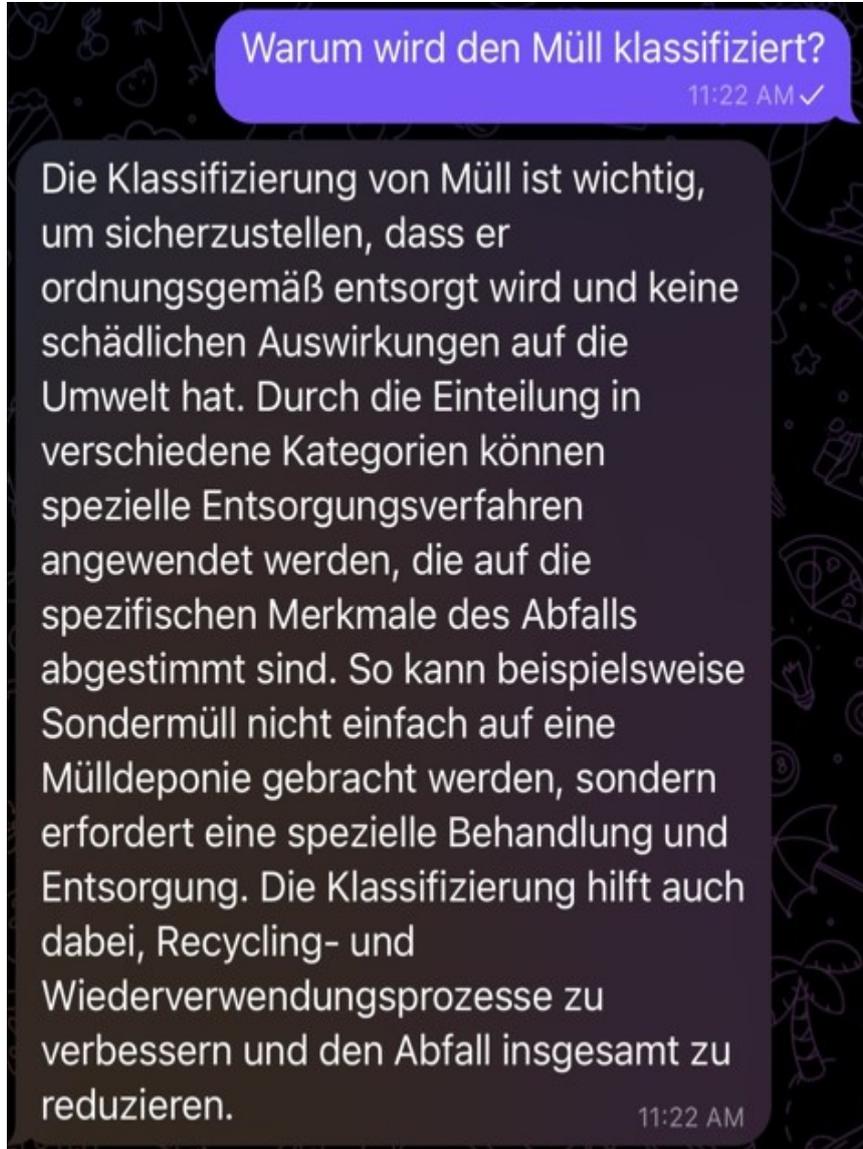


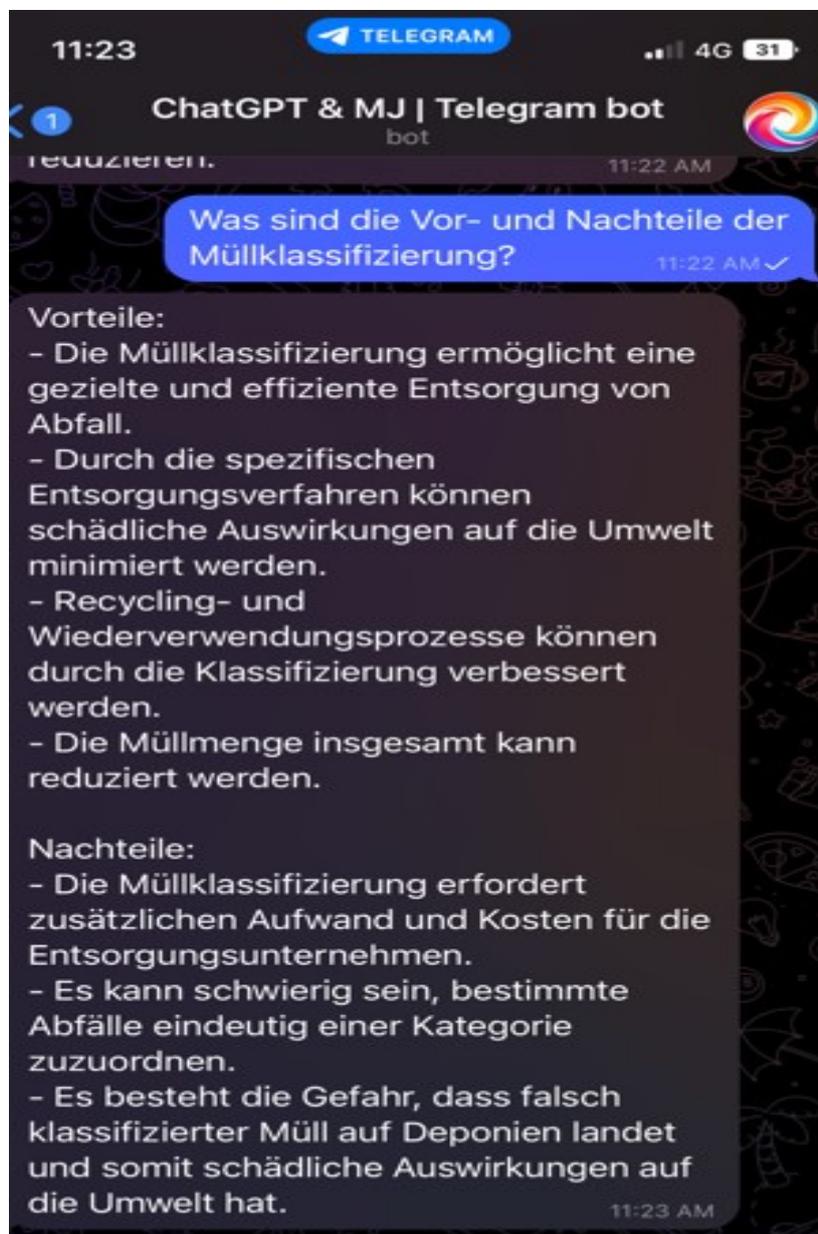
Warum vernachlässigen die Menschen in diesen Plätzen den Müll werfen? 11:20 AM ✓

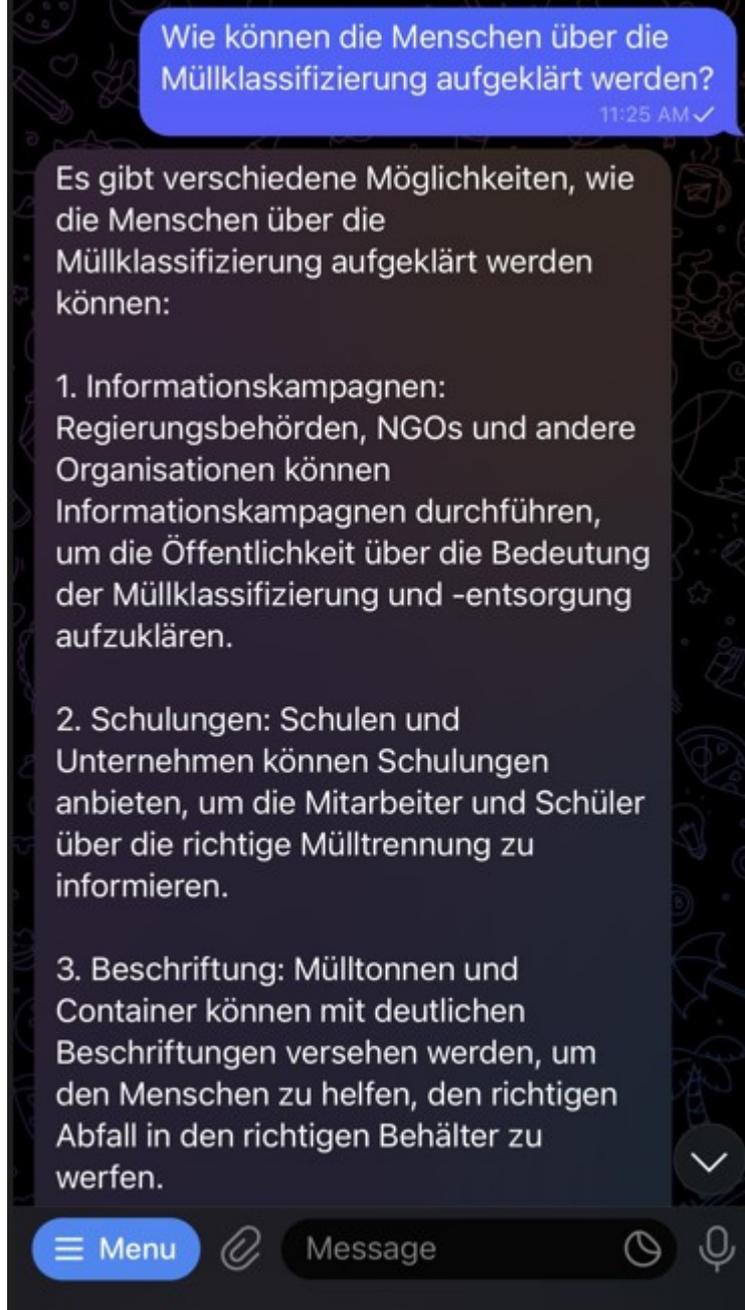
Als KI-Programm kann ich keine individuellen Gründe für das achtlose Wegwerfen von Müll beobachten oder bewerten. Es gibt jedoch verschiedene mögliche Gründe, warum Menschen Müll auf öffentlichen Plätzen entsorgen, wie zum Beispiel Bequemlichkeit, mangelndes Umweltbewusstsein, fehlende Müllbehälter oder fehlende Aufklärung über die Auswirkungen von Umweltverschmutzung. Es ist wichtig, dass die Gesellschaft als Ganzes Maßnahmen ergreift, um das Bewusstsein für die Bedeutung von Umweltschutz zu fördern und die richtigen Mittel zur Verfügung zu stellen, um Müll ordnungsgemäß zu entsorgen.

11:20 AM







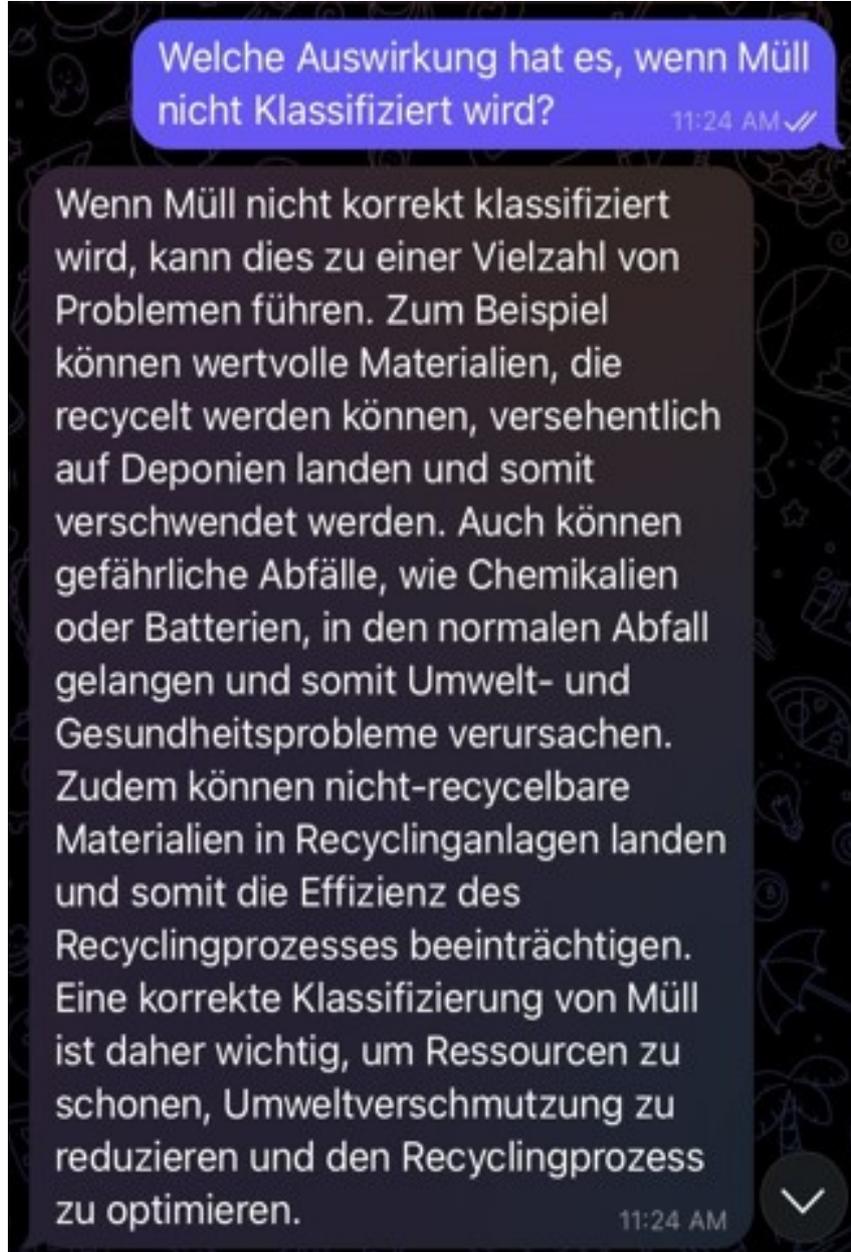


4. Social Media: Social-Media-Plattformen können genutzt werden, um die Öffentlichkeit über die Müllklassifizierung und -entsorgung aufzuklären und Tipps zur richtigen Mülltrennung zu geben.

5. Belohnungssysteme: Belohnungssysteme können eingerichtet werden, um die Menschen zu motivieren, ihre Abfälle ordnungsgemäß zu trennen und zu entsorgen. Zum Beispiel können Unternehmen Rabatte oder Gutscheine anbieten, wenn Kunden ihre Abfälle richtig entsorgen.

6. Zusammenarbeit: Die Zusammenarbeit zwischen Regierungsbehörden, NGOs, Unternehmen und der Öffentlichkeit kann dazu beitragen, das Bewusstsein für die Müllklassifizierung und -entsorgung zu schärfen und eine nachhaltige Abfallwirtschaft zu fördern.

11:25 AM



Texte der Gruppen

Gruppe 1

Die Müllentsorgung

Die falsche Entsorgung von Müll hat leider viele negative Auswirkungen auf die Umwelt. Zum einen belastet der Müll die Böden, Gewässer und auch die Luft, die Gesundheit von Tieren und Menschen gefährden.

Es gibt viele Möglichkeiten, um besser mit Müll umzugehen. Hier sind einige Ideen: Reduziere deinen Müll, versuche, weniger Müll zu produzieren, indem du zum Beispiel wiederverwendbare Flaschen, Teller und Besteck verwendest. Trenne deinen Müll. Es ist wichtig, Müll richtig zu trennen. ~~Es~~ Es gibt auch viele Arten von Müll, die recycelt werden können. Dazu gehören Papier, Pappe, Plastik, Glas, elektronische Geräte, Batterien, Bioabfälle und einige andere Metalle. Aber Material wie Batterien ist gefährlicher Abfall von negativen Umweltauswirkungen zu vermeiden, kannst du sie bei speziellen Sammelstellen oder Recyclingzentren abgeben.

Damit hatten wir einen Überblick über das Thema Müllentsorgung, und auch ein paar Tipps wie man am besten mit dem Müll umgeht.

Gruppe 2

lohnt es sich, den Müll zu entsorgen?

Die Müllsorgen bezieht sich auf den Prozess von Recycling des Abfalls. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, um den Abfall zu entsorgen, wie Mülltrennung, Recycling, Kompostierung, Deponierung und Verbrennung. In Deutschland ist die Mülltrennung gesetzlich vorgeschrieben und wird von den meisten Haushalten praktiziert, da gibt es viele Recycling- und Kompostierungsanlagen. Dazu gibt es viele Vorteile, wie die Reduzierung von Umweltbelastung und den Beitrag zur Sauberkeit und Gesundheit, jedoch bestehen einige Nachteile, wie die hohen Kosten. Außerdem verursacht die Verbrennung von Abfall schädliche Emissionen, um die Menschen darauf aufmerksam zu machen, könnten wir Informationskampagnen in den Medien ergreifen. Zum guten Recyclingssystem sollen wir den Müll trennen, reinigen und die Recycelbaren Mülls verarbeiten. Damit können wir die Umwelt schützen und eine gesunde Lebensqualität genießen.

Gruppe 3

Schritte zum Gesundleben

Die Müllentsorgung ist ein wichtiger Aspekt des Umweltschutzes und der öffentlichen Gesundheit. Sie umfasst alle Schritte, die notwendig sind, um Abfälle sicher und umweltfreundlich zu beseitigen oder zu recyceln. Man muss die Umweltverschmutzung vermeiden. Wenn Abfälle nicht ordnungsgemäß entsorgt werden, kann man die Umwelt schädigen. Sie kann ^{sich} zu gesundheitlichen Problemen führen, weil sie auch unangenehme Gerüche verursachen und das Wohlbefinden der Menschen beeinträchtigen kann. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, die Müllentsorgung einfacher und interessanter zu gestalten. Zum Beispiel kann man eine klare Trennung von Müll in verschiedene Kategorien wie Papier, Glas, Plastik und organische Abfälle machen. Durch Recycling kann man Abfälle und wertvolle Rohstoffe wie Metalle, Papier und Kunststoffe wiederverwendet werden, anstatt neue Rohstoffe aus der Natur zu gewinnen.

Das spart Energie und Ressourcen und reduziert die Umweltbelastung. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, Abfälle zu entsorgen. Beispielsweise kann man getrennte Mülltonnen für verschiedene Arten machen. Man kann auch organische Abfälle wie Gartenabfälle und Essensreste kompostiert werden, um Dünger für Pflanzen herzustellen. Man soll anderen über die Schäden von Müll aufklären. Man kann Broschüren verteilen, die die Auswirkungen von Müll auf die Umwelt und Gesundheit des Menschen erklären. Man kann auch die sozialen Medien nutzen und man kann auch viele Veranstaltungen organisieren, um Menschen über die Schäden von Müll aufzuklären und sie motivieren. Das hilft uns, um ein gesundes Leben zu haben.

© Quelle: Film von Gewobag (2017) <https://www.youtube.com/watch?v=sgEsoLh0E18>

Gruppe 4

Die Müllklassifizierung

Müll ist eine Sammelbezeichnung für Abfallstoffe, die nicht mehr benötigt werden oder nicht mehr weiterverwendet werden können. Es gibt weltweit viele Orte, an denen Müll oft achtlos weggeworfen wird, wie z.B.: öffentliche Plätze, Straßen, Parks und Gewässer. Es gibt jedoch verschiedene mögliche Gründe, warum Menschen Müll auf öffentlichen Plätzen entsorgen, wie z.B.: Bequemlichkeit, mangelndes Umweltbewusstsein, fehlende Müllbehälter oder fehlende Aufklärung über die Auswirkungen von Umweltverschmutzung. Die Klassifizierung von Müll ist wichtig, um sicherzustellen, dass er ordnungsgemäß entsorgt wird und keine schädlichen Auswirkungen auf die Umwelt hat. Die Klassifizierung hilft auch dabei, Recycling- und Wiederverwendungsprozesse zu verbessern und den Abfall insgesamt zu reduzieren. Müll handelt sich um Materialien wie Plastik, Papier, Glas, Metall, organische Abfälle und andere Stoffe. Die häufigsten Kategorien von Müll sind: Hausmüll, Gewerbemüll, Sondermüll, Elektronikschrott, Grünabfall und Bauabfall. Es besteht die Gefahr, dass falsch klassifizierter Müll auf Deponien landet und somit schädliche Auswirkungen auf die Umwelt hat. Eine korrekte Müllklassifizierung und -entsorgung kann dazu beitragen, negativen Auswirkungen zu minimieren und die Umwelt zu schützen. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, wie die Menschen über die Müllklassifizierung aufgeklärt werden können wie: Informationskampagnen, Schulungen, Beschriftung, Social Media, Belohnungssysteme und Zusammenarbeit.

© Quelle: Film von Gewobag (2017) <https://www.youtube.com/watch?v=sgEsoLb0En8>

Eine korrekte Müllklassifizierung und -entsorgung kann dazu beitragen, negativen Auswirkungen zu minimieren und die Umwelt zu schützen. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, wie die Menschen über die Müllklassifizierung aufgeklärt werden können wie: Informationskampagnen, Schulungen, Beschriftung, Social Media, Belohnungssysteme, Zusammenarbeit.

Gruppe 5

Die Umweltschutzung ist unsere Verantwortung, deshalb muss man die Umwelt schützen. Es gibt viele Möglichkeiten, die Umwelt zu schützen.

Beispielsweise: Muss man den Müll so wie möglich trennen und recyceln.

Man muss auch die Einwegprodukte wie Plastiktüten und Flaschen vermeiden.

Wir können die umweltfreundliche Produkte kaufen. Wir können die Fahrräder anstatt Autos zu verwenden.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten den Müll zu trennen. Achte auf die Recycling-Nummer auf dem Produkt und sortiere sie entsprechend ab.

Wie Obst und Gemüse können kompostiert oder in einer Biotonne entsorgt werden. Papier und Karton: Nur wie Alt-Papier in einer separaten Behälter

sammeln. Plastik- und Kunststoffe sollte ebenfalls getrennt werden. Alles was nicht recycelbar ist nicht in eine oben genannten Kategorien passt, gehört in den Restmüll.

Es ist wichtig zu beachten dass die Regeln für die Mülltrennung sein können.

Gruppe 6

Abfallentsorgungskonzept

Müllentsorgung ist ein großes Problem, das uns und die Gesellschaft als Ganzes belasten bedroht. Es gibt verschiedene Arten wie Lebensmittelresten, Gartenabfällen und Papierabfälle usw. Daher müssen wir eine richtige Weise, um den Müll zu entsorgen oder zumindest sie zu reduzieren. Die Beste Weise ist, dass wir sie trennen, recyceln oder wiederverwenden. Der Müllentsorgungsprozess bezieht sich auf den Prozess der Sammlung und Sortierung von Abfall. Hierbei gibt es verschiedene Möglichkeiten, den Müll zu entsorgen, darunter Recycling; Hierbei werden wiederverwendbare Materialien wie Papier, Glas, Metall und Kunststoffe recycelt. Diese Weise macht uns in der Lage sein, unser Umwelt zu schützen. Das kommt vor, die Aufklärung der Menschen über die Müllklassifizierung zu beitragen, die negative Auswirkungen auf unsere Gesundheit zu vermeiden. In meiner Meinung nach hat die Gesellschaft als Ganzes die Verantwortung und sicherzustellen, dass Müll Ordnungsgemäß entsorgt wird. Daher schließen

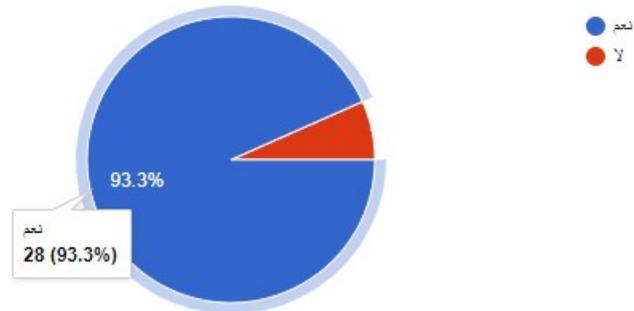
© Quelle: Film von Gewobag (2017) <https://www.youtube.com/watch?v=spEsoLh0En8>

Wir dass, das Ziel ist die Müllentsorgung sehr wichtig für die Dinge, die wir täglich brauen und verbrauchen.

Grafiken der Studierende-Befragung

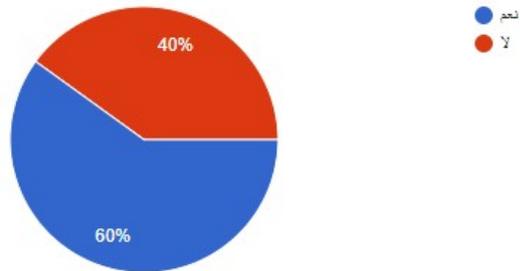
هل تعرف ماهي تقنية الذكاء الاصطناعي؟

30 responses



هل سبق وأن استخدمت احدى برامج الكتابة المعتمدة على تقنية الذكاء الاصطناعي؟

30 responses



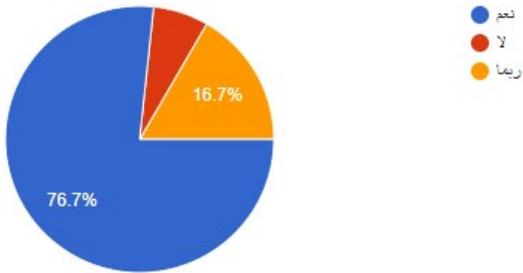
هل ترى أن هذه البرامج مفيدة لمتعلمي اللغة الألمانية المبتدئين والمتقدمين؟

30 responses



هل حصلت على اجابات مرضية على أسئلتك أثناء تجربة استخدام احدى هذه البرامج؟

30 responses

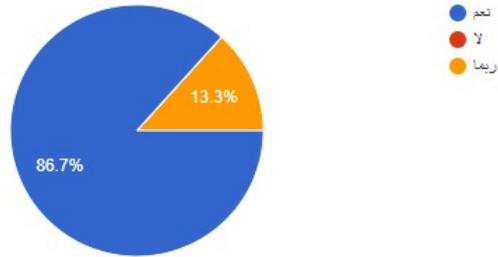


Kollaboratives Lernen mit KI-Schreibprogrammen im Deutschunterricht
Dr. Samah Nazih Ahmed Ali Mohamed

مجلة وادي النيل للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية والتربوية (مجلة علمية محكمة)

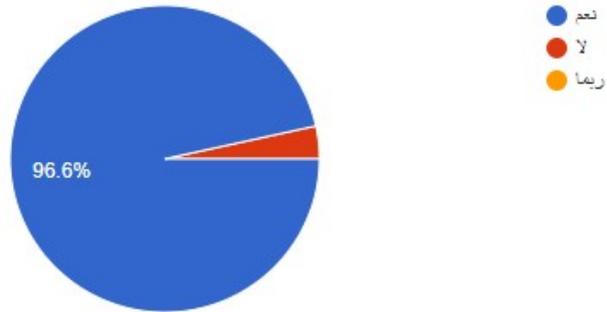
هل ترغب في استخدام هذا البرنامج لاحقا كوسيلة مساعدة في كتابة نصوص باللغة الألمانية؟

30 responses



هل استمتعت بتجربة كتابة نص مع مجموعة باستخدام برنامج كتابة معتمدا على تقنية الذكاء الاصطناعي؟

29 responses



هل تود تكرار هذه التجربة في دروس تعلم اللغة الألمانية؟

30 responses



هل توصي أصدقائك باستخدام برامج الكتابة المعتمدة على تقنية الذكاء الاصطناعي؟

30 responses

