

KI-Update am Beispiel generativer KI für Forschende und Lehrende

Prof. Dr. Doris Weßels
Fachhochschule Kiel
Forschungssprecherin Digitalisierung
Mitgründerin und Mitglied im Leitungsteam
KI-Kompetenzzentrum:
<https://www.ki-schreiben-lehren-lernen.de/>



VK:KIWA

**Online-Seminar für die
Potsdam Graduate School
Kiel, 7. September 2023**

Bildquelle Grafik: Midjourney prompted by Doris Weßels, 12.08.2023

Unsere heutige Agenda

1. **Technik-Update:**
Positionsbestimmung
2. **Trends:** Open Source-Modelle und „My ChatGPT“
3. **Digital Research Assistant Tools:**
Einsatz in der Forschung und Wissenschaft
4. **KI in der Lehre:** Status und Trend „KI-Bots“
5. **Abschluss:** Fragen und Diskussion



ChatGPT und unsere (neue) Welt mit generativen KI-Sprachmodellen – wie Science Fiction?

Alte Zeit

Vor dem
30.11.2022

Neue Zeit – wir wie im Science Fiction Film?



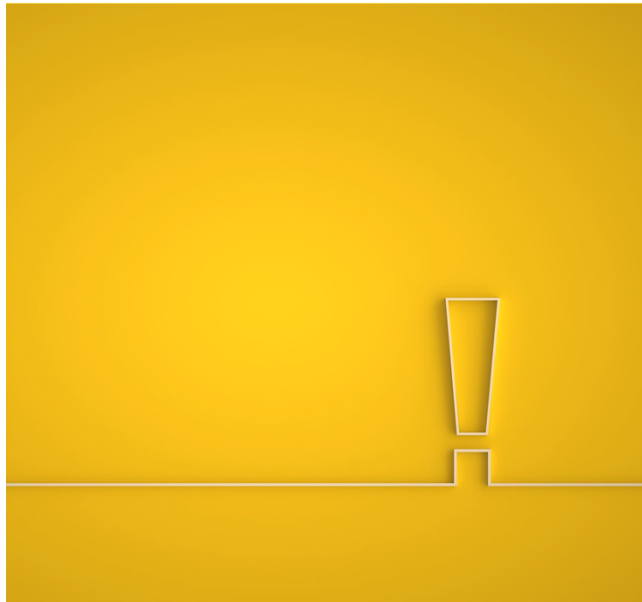
Unsere Zukunft

Chancen?

oder

Risiken und
Gefahren?

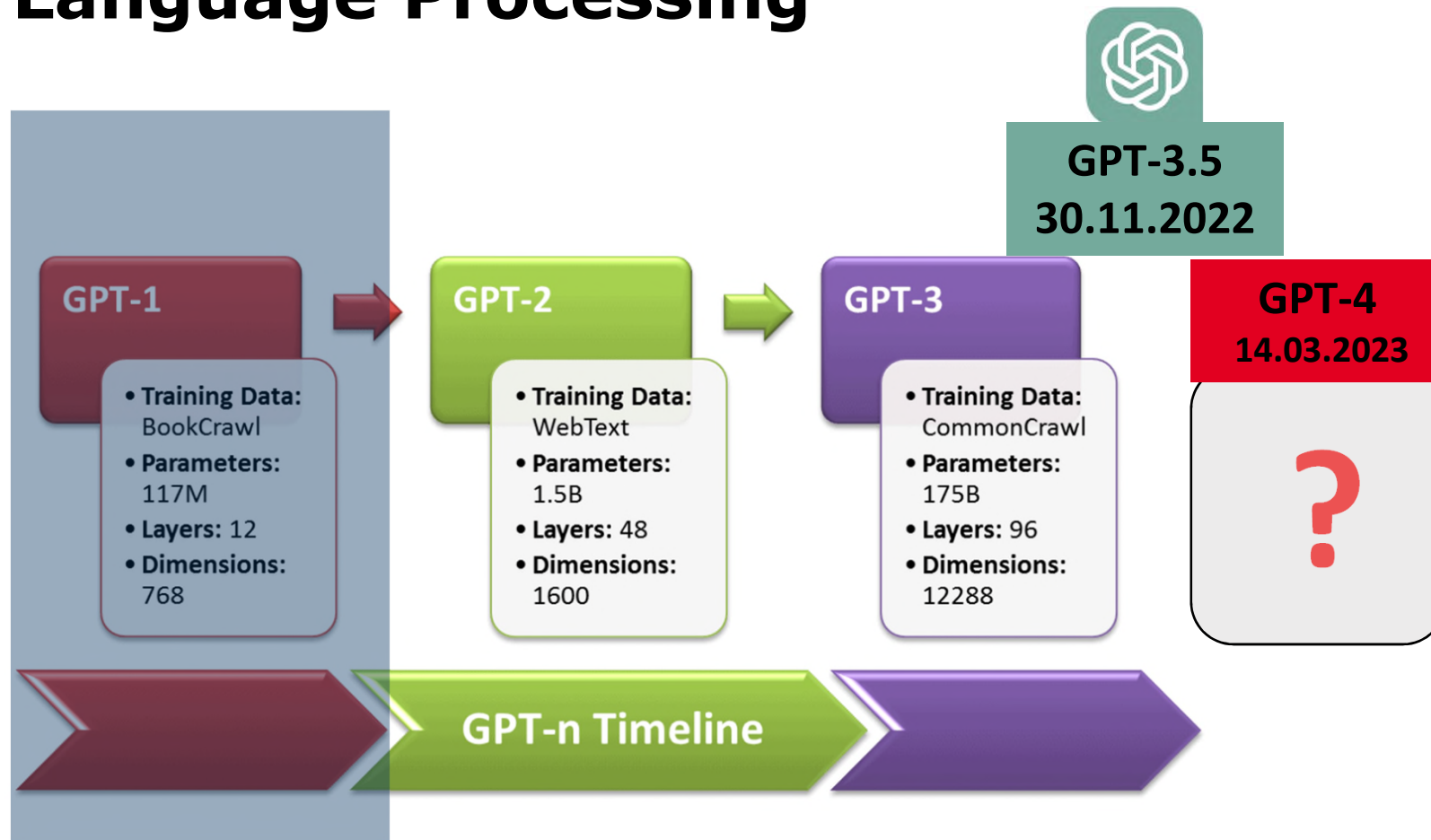
Interessante Gegenposition von Jürgen Geuter („tante“) bei der re:publica 2023:
<https://www.youtube.com/watch?v=3LlvHF-IX9Y>: Lassen wir "AI Realism" hinter uns,
lernen wir das "Nein", KI sei eine "diffuse Menge von Narrativen", Aufruf: 8.06.2023



Technik-Update: Positionsbestimmung

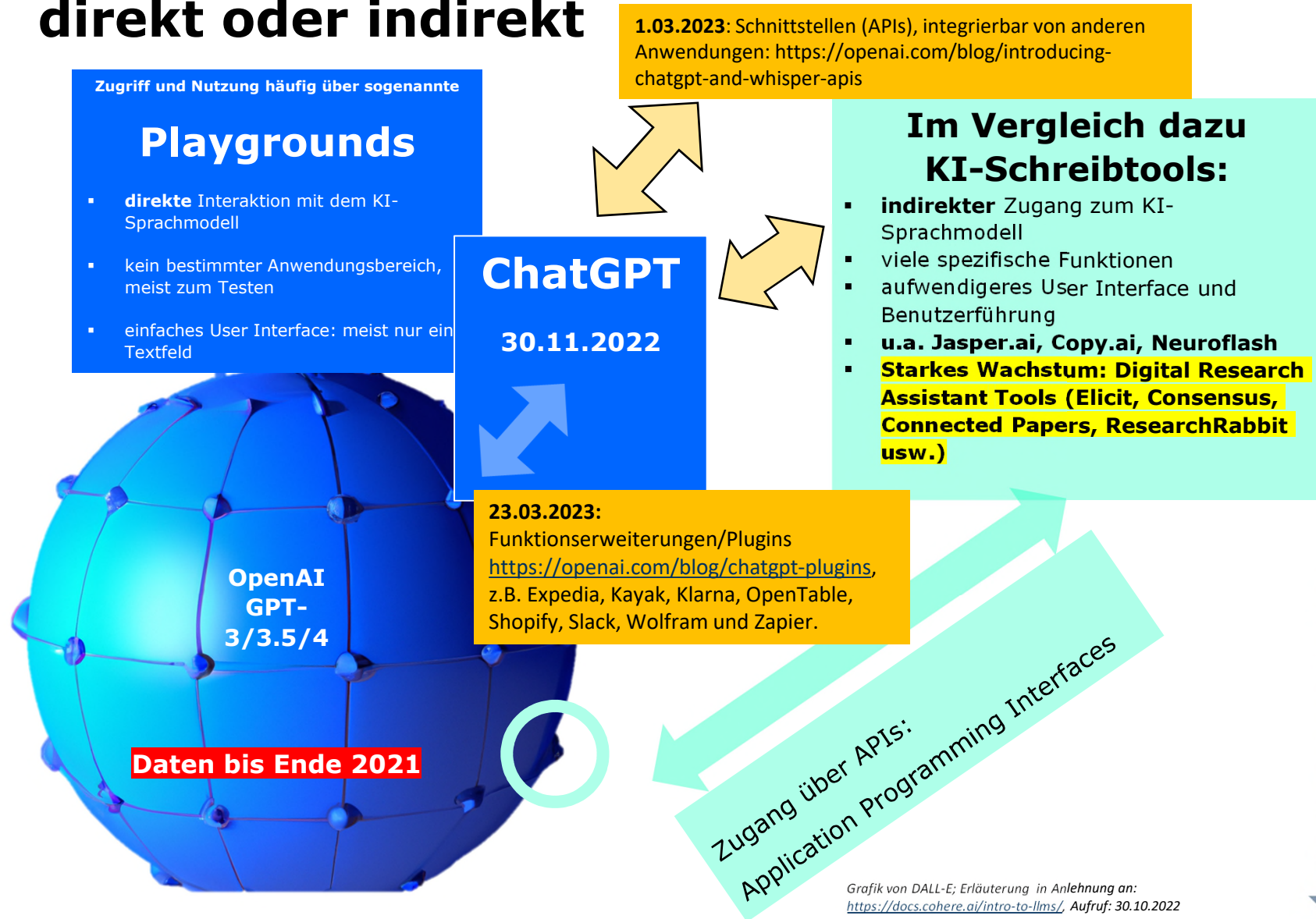


2018, 2019 und 2020 – und 2023: KI-Sprachmodelle von OpenAI – Natural Language Processing



Quelle Grafik: <https://businessolution.org/de/gpt-3-statistics/>, Aufruf: 26.02.2023

Interaktion mit einem KI-Sprachmodell: direkt oder indirekt

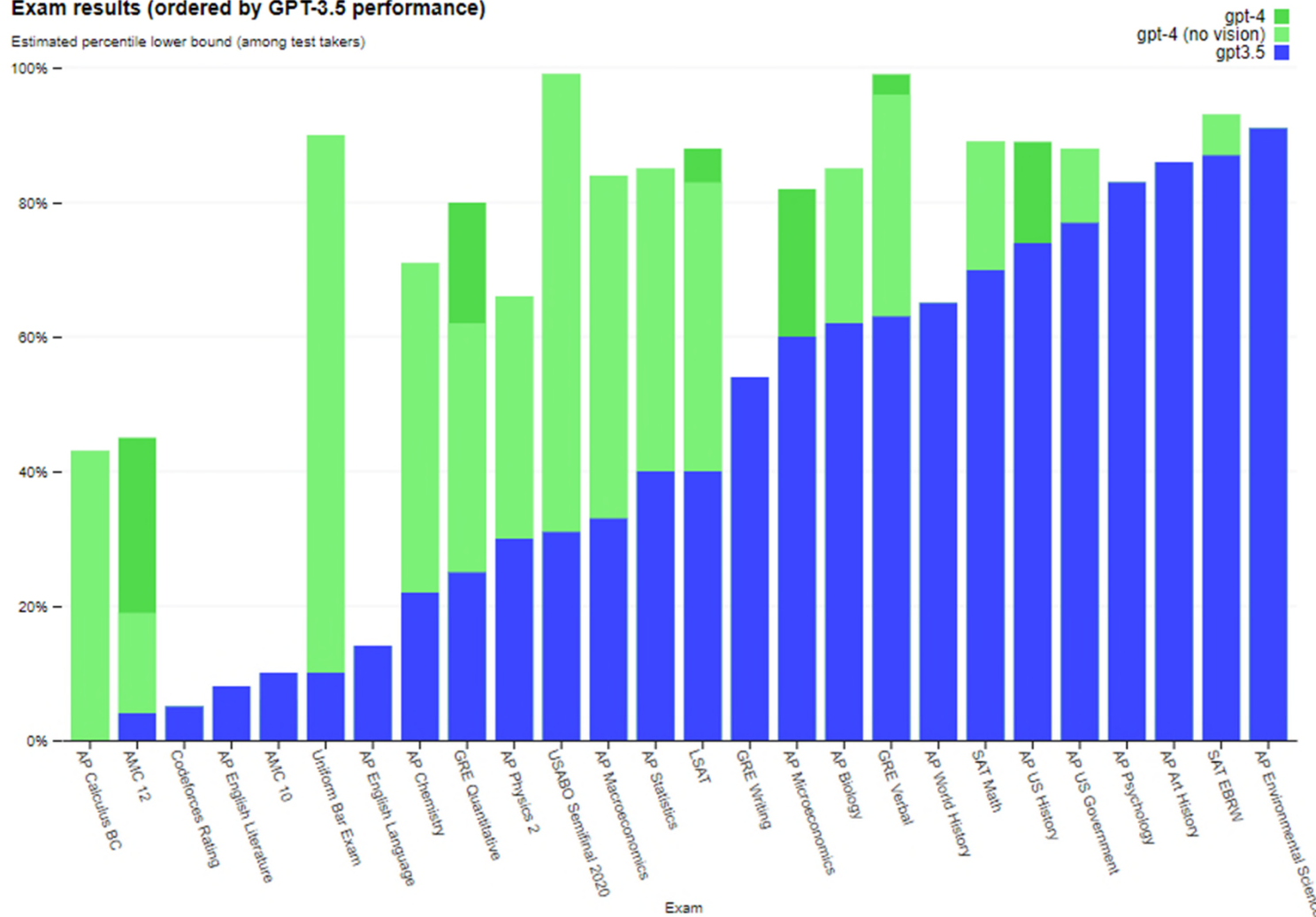


Grafik von DALL-E; Erläuterung in Anlehnung an: <https://docs.cohere.ai/intro-to-llms/>, Aufruf: 30.10.2022

Beeindruckende Leistungssteigerung GPT-4 (veröffentlicht am 14.03.2023)

Exam results (ordered by GPT-3.5 performance)

Estimated percentile lower bound (among test takers)



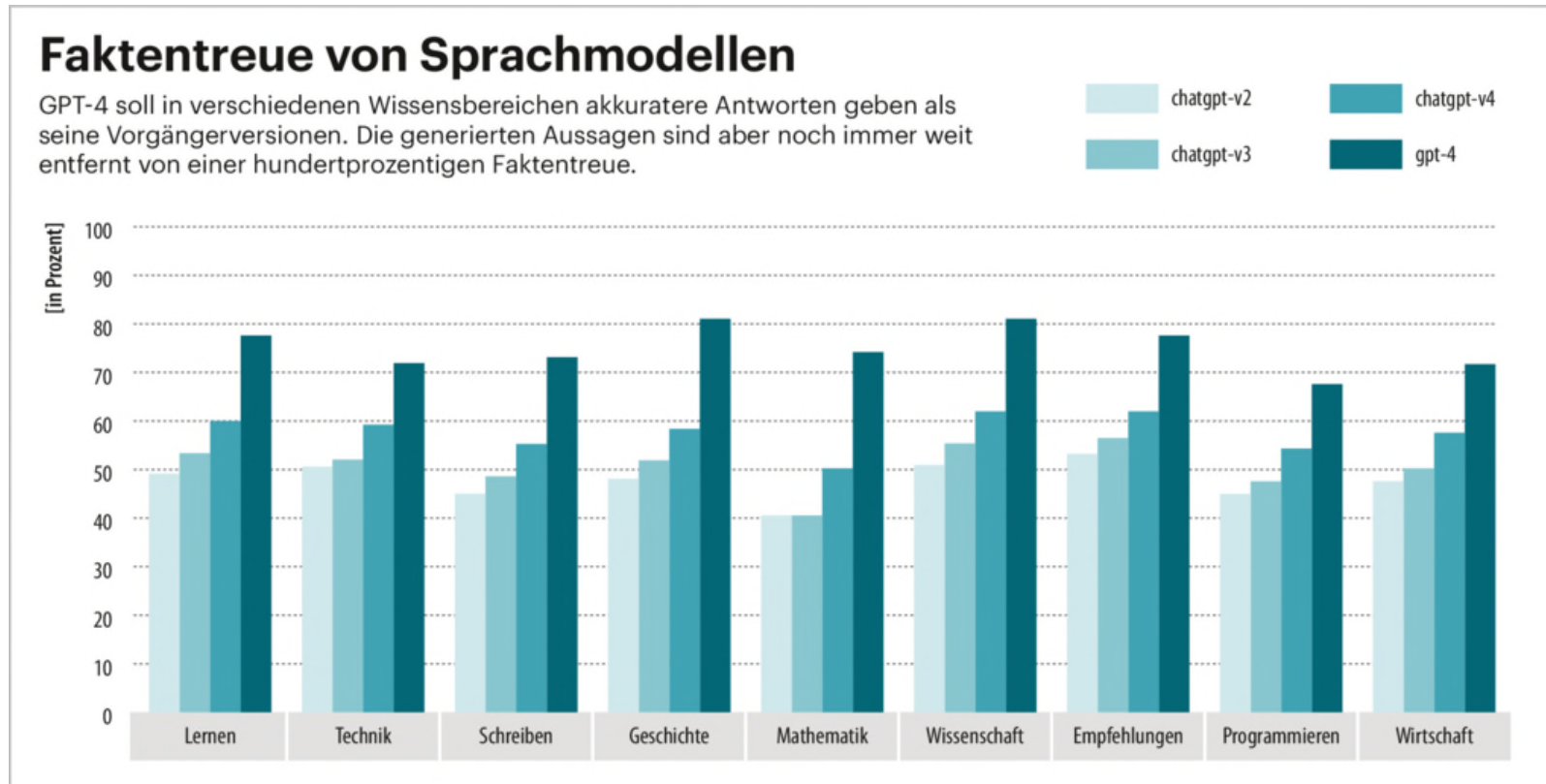
Screenshot: <https://openai.com/product/gpt-4> Aufruf: 14.03.2023

© Prof. Dr. Doris Weßels

Seite 7



Fakentreue von GPT-Modellen



Quelle der Grafik: Schönthaler, Philipp: Schneller als gedacht - ChatGPT zwischen wirtschaftlicher Effizienz und menschlichem Wunschdenken, in c't Heft 9/2023 S. 126-131, Verweis auf OpenAI, Online-Zugang zur Quelle: https://www.wiso-net.de/document/CT__089c1e65f74d17ec191a99650d43e410f714d988, Aufruf: 8.04.2023

Plugins: Ein weiterer Meilenstein für den Einsatz von ChatGPT (23.03.2023)

Ankündigung OpenAi vom 23.03.2023, Ziel: „**help ChatGPT access up-to-date information, run computations, or use third-party services**“:

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

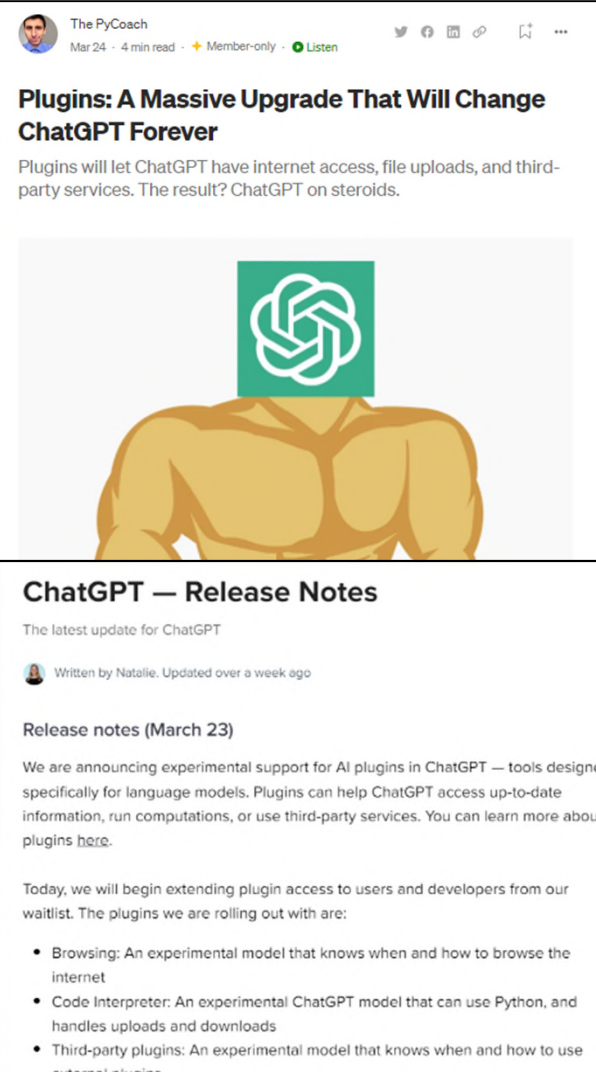
Beispielhafter Beitrag vom 24.03.2023: <https://artificialcorner.com/plugins-a-massive-upgrade-that-will-change-chatgpt-forever-e8dcdc8a8da9>, Screenshot und Aufruf: 28.03.2023

Plugin #1 – Browser: Internet access to ChatGPT

Plugin #2 – Code Interpreter: Upload files, edition, and download – seit 8.7.2023

Plugin #3 – Retrieval: Let ChatGPT have access to your personal information

Third-party plugins: A plugin store



The screenshot shows a social media post by 'The PyCoach' from March 24, 2023, titled 'Plugins: A Massive Upgrade That Will Change ChatGPT Forever'. The post text states: 'Plugins will let ChatGPT have internet access, file uploads, and third-party services. The result? ChatGPT on steroids.' Below the text is an illustration of a muscular human torso with the ChatGPT logo on its head. Below the social media post is a screenshot of the 'ChatGPT — Release Notes' page, which includes the text: 'The latest update for ChatGPT', 'Written by Natalie. Updated over a week ago', 'Release notes (March 23)', and a paragraph: 'We are announcing experimental support for AI plugins in ChatGPT — tools designed specifically for language models. Plugins can help ChatGPT access up-to-date information, run computations, or use third-party services. You can learn more about plugins here.' At the bottom, there is a list of plugins being rolled out: 'Browsing: An experimental model that knows when and how to browse the internet', 'Code Interpreter: An experimental ChatGPT model that can use Python, and handles uploads and downloads', and 'Third-party plugins: An experimental model that knows when and how to use external plugins.'

ChatGPT: Most popular Plugins (exponentielles Wachstum...)

Plugin store

Popular New All Installed

KeyMate.AI Search Install ↻

Search&Browse the web by using Google Search results with KeyMate.AI, your AI-powered web crawler.

Zapier Install ↻

Interact with over 5,000+ apps like Google Sheets, Gmail, HubSpot, Salesforce, and thousands more.

Noteable Install ↻

Create notebooks in Python, SQL, and Markdown to explore data, visualize, and share notebooks with everyone.

WebPilot Uninstall ⊗

Browse & QA Webpage/PDF/Data. Generate articles, from one or more URLs.

Speak Install ↻

Learn how to say anything in another language with Speak, your AI-powered language tutor.

Link Reader Uninstall ⊗

Reads the content of all kinds of links, like webpage, PDF, PPT, image, Word & other docs.

VoxScript Install ↻

Enables searching of YouTube transcripts, financial data sources, and Google Search results, and more!

ScholarAI Uninstall ⊗

Unleash scientific research: search 40M+ peer-reviewed papers, explore scientific PDFs, and save to reference...

About plugins

⚠ Plugins are powered by third party applications that are not controlled by OpenAI. Be sure you trust a plugin before installation.

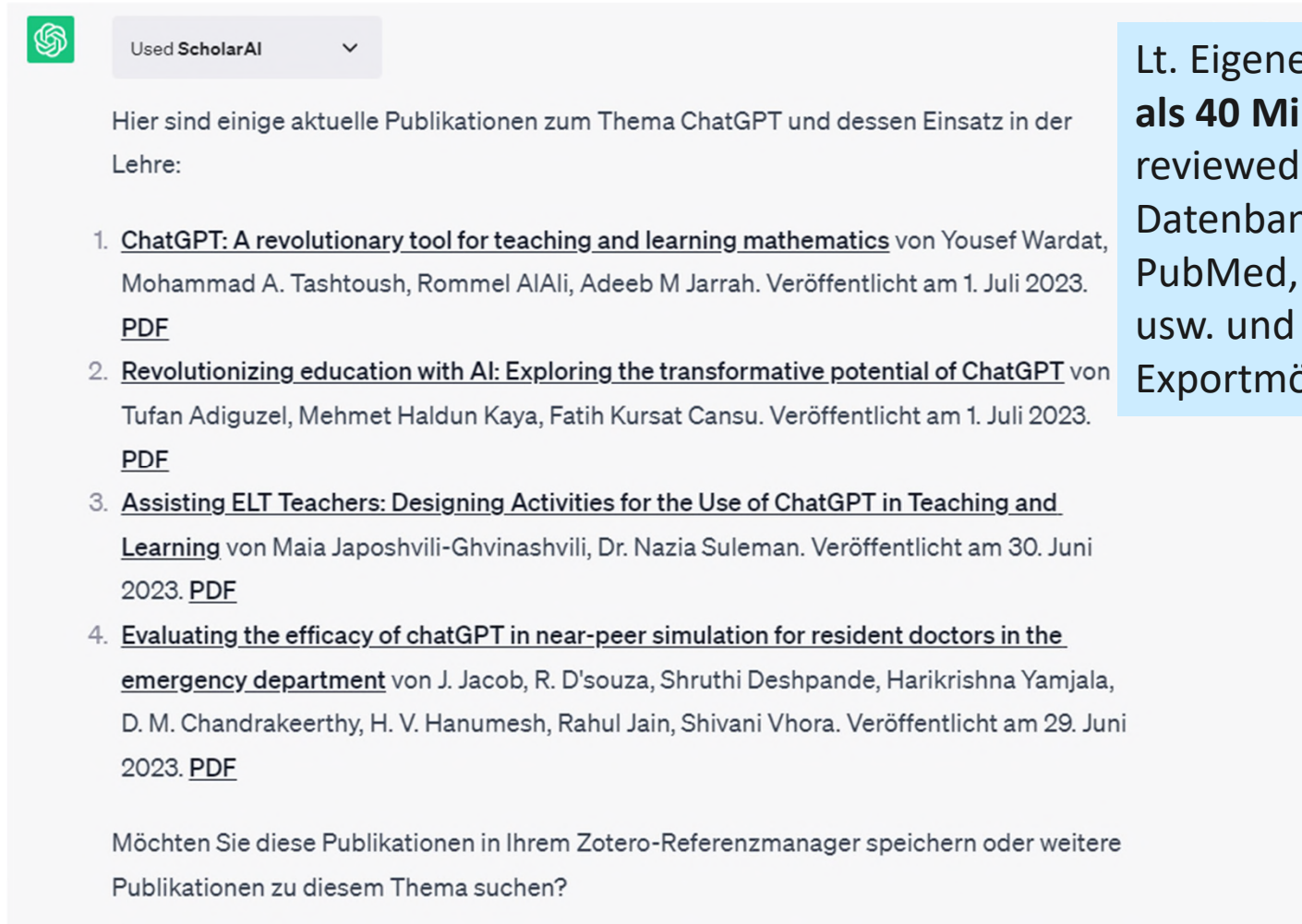
🌐 Plugins connect ChatGPT to external apps. If you enable a plugin, ChatGPT may send parts of your conversation and the country or state you're in to the plugin to enhance your conversation.

🗨 ChatGPT automatically chooses when to use plugins during a conversation, depending on the plugins you've enabled.

OK

Link zum Plugin-Store: <https://chat.openai.com/?model=gpt-4-plugins>, Aufrufe: 8.06.2023, ca. **900 Plugins** verfügbar für User von ChatGPT Plus und GPT-4, Stand: 3.09.2023

Plugin ScholarAI und Literatursuche, Übersetzungen, Zusammenfassungen usw.



The screenshot shows the ScholarAI plugin interface. At the top left is the OpenAI logo. Below it is a search bar containing the text "Used ScholarAI" with a dropdown arrow. The main content area displays a list of search results for the topic "ChatGPT and its use in teaching". The results are numbered 1 to 4, each with a title, authors, and a publication date. Each entry includes a "PDF" link. At the bottom of the results list, there is a question: "Möchten Sie diese Publikationen in Ihrem Zotero-Referenzmanager speichern oder weitere Publikationen zu diesem Thema suchen?".

Hier sind einige aktuelle Publikationen zum Thema ChatGPT und dessen Einsatz in der Lehre:

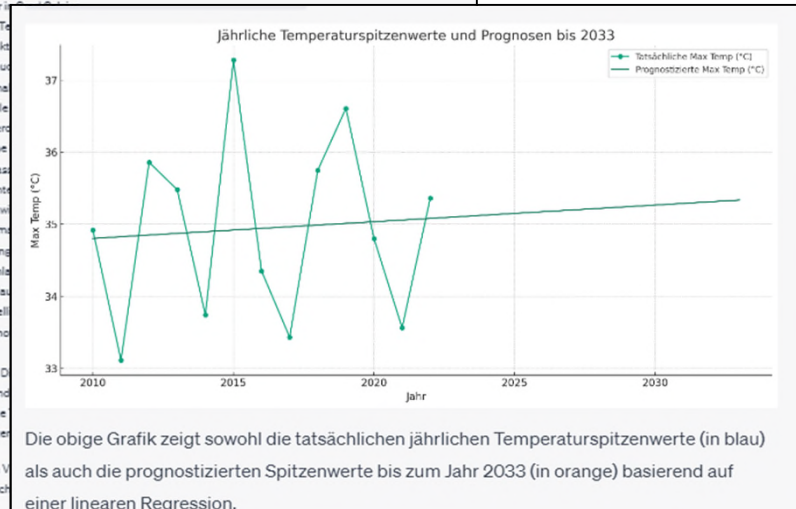
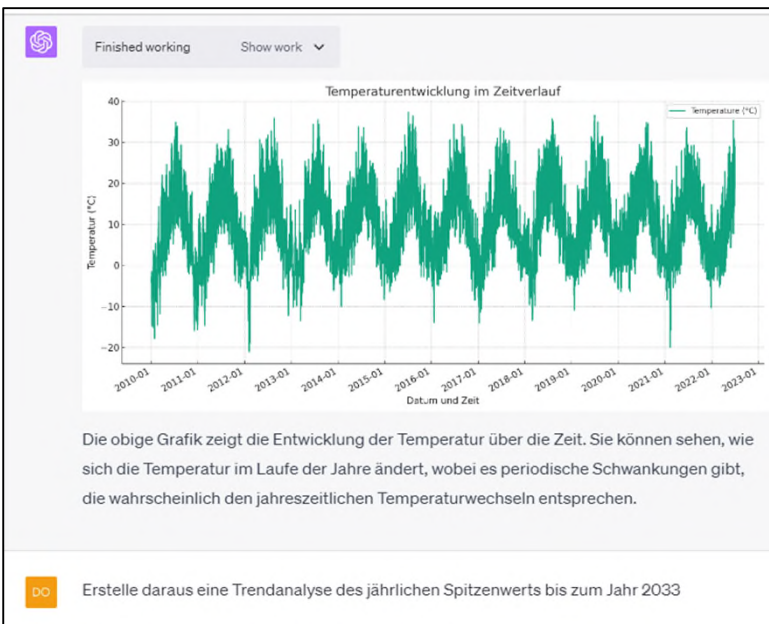
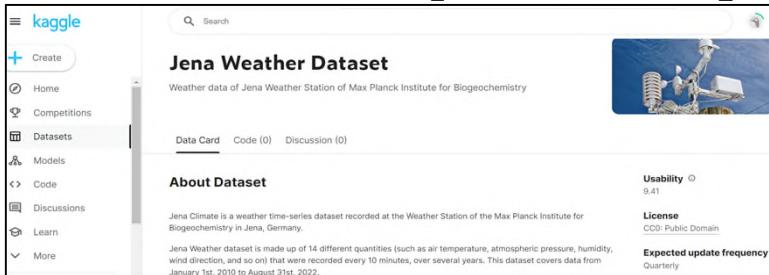
1. [ChatGPT: A revolutionary tool for teaching and learning mathematics](#) von Yousef Wardat, Mohammad A. Tashtoush, Rommel AlAli, Adeen M Jarrah. Veröffentlicht am 1. Juli 2023. [PDF](#)
2. [Revolutionizing education with AI: Exploring the transformative potential of ChatGPT](#) von Tufan Adiguzel, Mehmet Haldun Kaya, Fatih Kursat Cansu. Veröffentlicht am 1. Juli 2023. [PDF](#)
3. [Assisting ELT Teachers: Designing Activities for the Use of ChatGPT in Teaching and Learning](#) von Maia Japoshvili-Ghvinashvili, Dr. Nazia Suleman. Veröffentlicht am 30. Juni 2023. [PDF](#)
4. [Evaluating the efficacy of chatGPT in near-peer simulation for resident doctors in the emergency department](#) von J. Jacob, R. D'souza, Shruthi Deshpande, Harikrishna Yamjala, D. M. Chandrakeerthy, H. V. Hanumesh, Rahul Jain, Shivani Vhora. Veröffentlicht am 29. Juni 2023. [PDF](#)

Möchten Sie diese Publikationen in Ihrem Zotero-Referenzmanager speichern oder weitere Publikationen zu diesem Thema suchen?

Lt. Eigener Angaben mehr als **40 Millionen** Peer-reviewed Artikel aus Datenbanken wie PubMed, Arxiv, Springer usw. und mit Zotero-Exportmöglichkeit

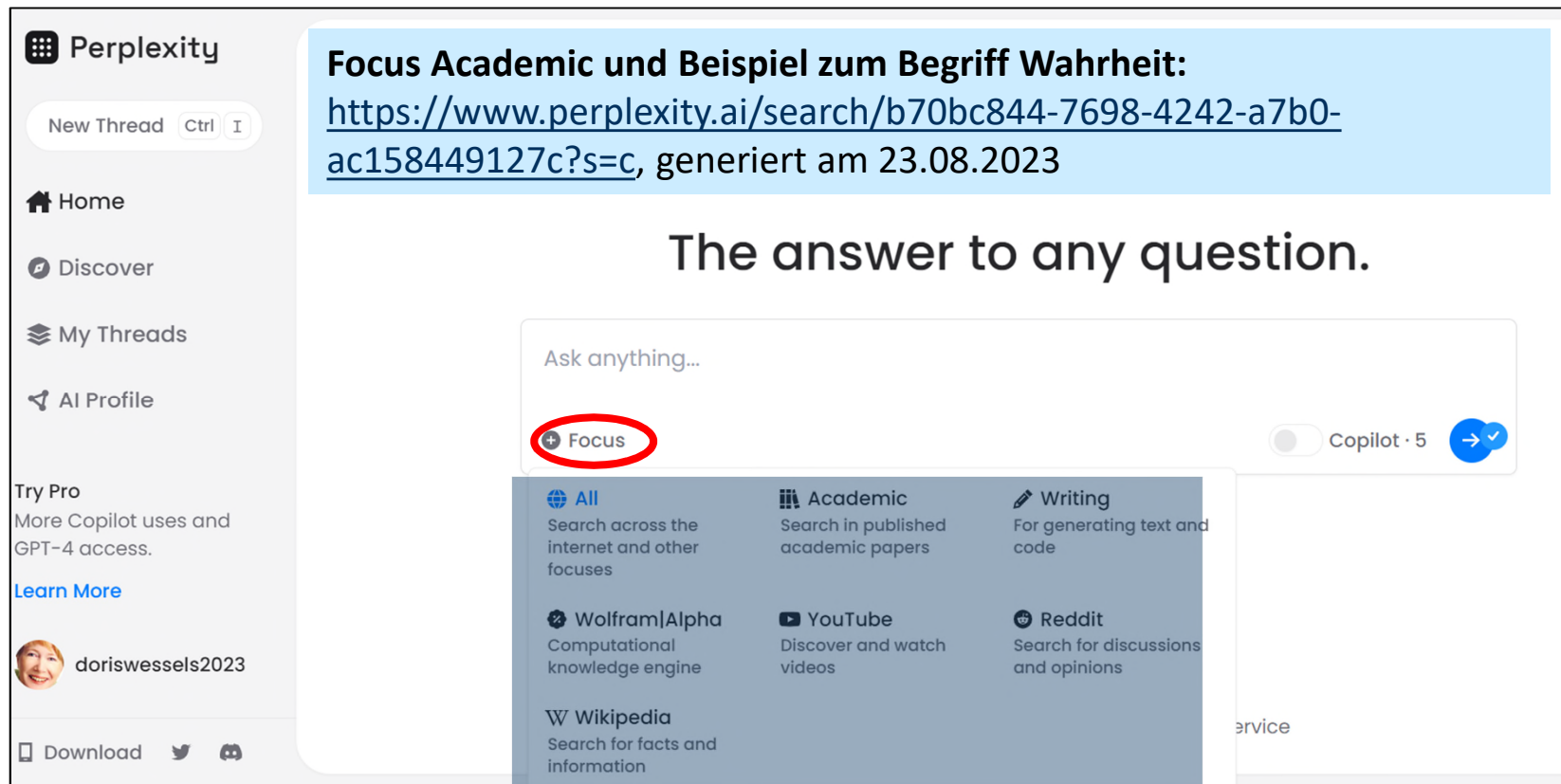
Beispiel: <https://chat.openai.com/share/e22e17ce-1a7a-4ebf-bf6c-a29c3a6518b4>, generiert 18.07.2023

Beispiel: Datenanalyse und Wetterprognosen mit dem ChatGPT Code Interpreter (10.07.2023)

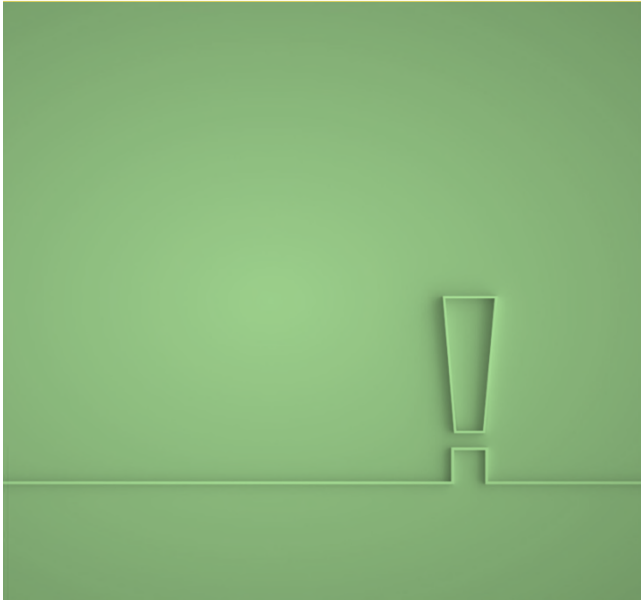


Links: <https://www.kaggle.com/datasets/harishedison/jena-weather-dataset?resource=download>, 28 MB ZIP-Datei, Aufruf: 10.07.2023, Ergebnis: <https://chat.openai.com/c/8ea61c6b-bd92-44c6-a634-6b54158f00b4>, generiert am 10.07.2023

Trend: Suchmaschine + generative KI (Beispiel Perplexity mit GPT-4 und Möglichkeit zur Fokuswahl)



Link und Screenshot: <https://www.perplexity.ai/>, 20.07.2023




Trends: Open Source- Modelle und „My ChatGPT“



Open Source Lösung Llama 2 von Meta und Microsoft (18.07.2023) – lokale Installation möglich

KI in der Praxis 18. Juli 2023

Llama 2: Meta veröffentlicht kostenlose ChatGPT-Konkurrenz als Open Source



Inhalt Zusammenfassung

Mit dem neuen Sprachmodell Llama 2 positioniert sich Meta als Open-Source-Alternative zu OpenAI. Überraschenderweise ist Microsoft als Partner mit an Bord.

Llama 2 ist ab sofort frei verfügbar für Forschung und kommerzielle Nutzung mit bis zu 700 Millionen aktiven Nutzern pro Monat. Das Modell kommt in drei Größen mit 7, 13 und 70 Milliarden Parametern und wurde laut Meta mit 40 Prozent mehr Daten trainiert als Llama v1.

Meta AI Research

Introducing Llama 2

The next generation of our open source large language model

Llama 2 is available for free for research and commercial use.

Download the Model

Link zur Original-Website:

<https://ai.meta.com/llama/>, Link zum Beitrag von The Decoder: <https://the-decoder.de/meta-stellt-kommerziell-nutzbares-open-source-llm-llama-2-vor>, Aufrufe: 18.07.2023

Testmöglichkeit: Perplexity mit Llama-Chat:


<https://llama.perplexity.ai/>, Aufruf: 20.07.2023

Basierend auf Llama 2: Stability AI veröffentlicht zwei Sprachmodelle mit dem Namen **FreeWilly**:

<https://www.heise.de/news/Stability-AI-veroeffentlicht-zwei-Sprachmodelle-mit-dem-Namen-FreeWilly-9224787.html>, Aufruf: 25.07.2023














Open Source und Closed Source im Vergleich - Übersicht und Evaluation von KI-Sprachmodellen (Stand: 18.07.2023)

AlpacaEval  Leaderboard

An Automatic Evaluator for Instruction-following Language Models
Caution: GPT-4 may favor models with longer outputs and/or those that were fine-tuned on GPT-4 outputs.

Evaluator: GPT-4 Claude Filter: Community Verified Minimal

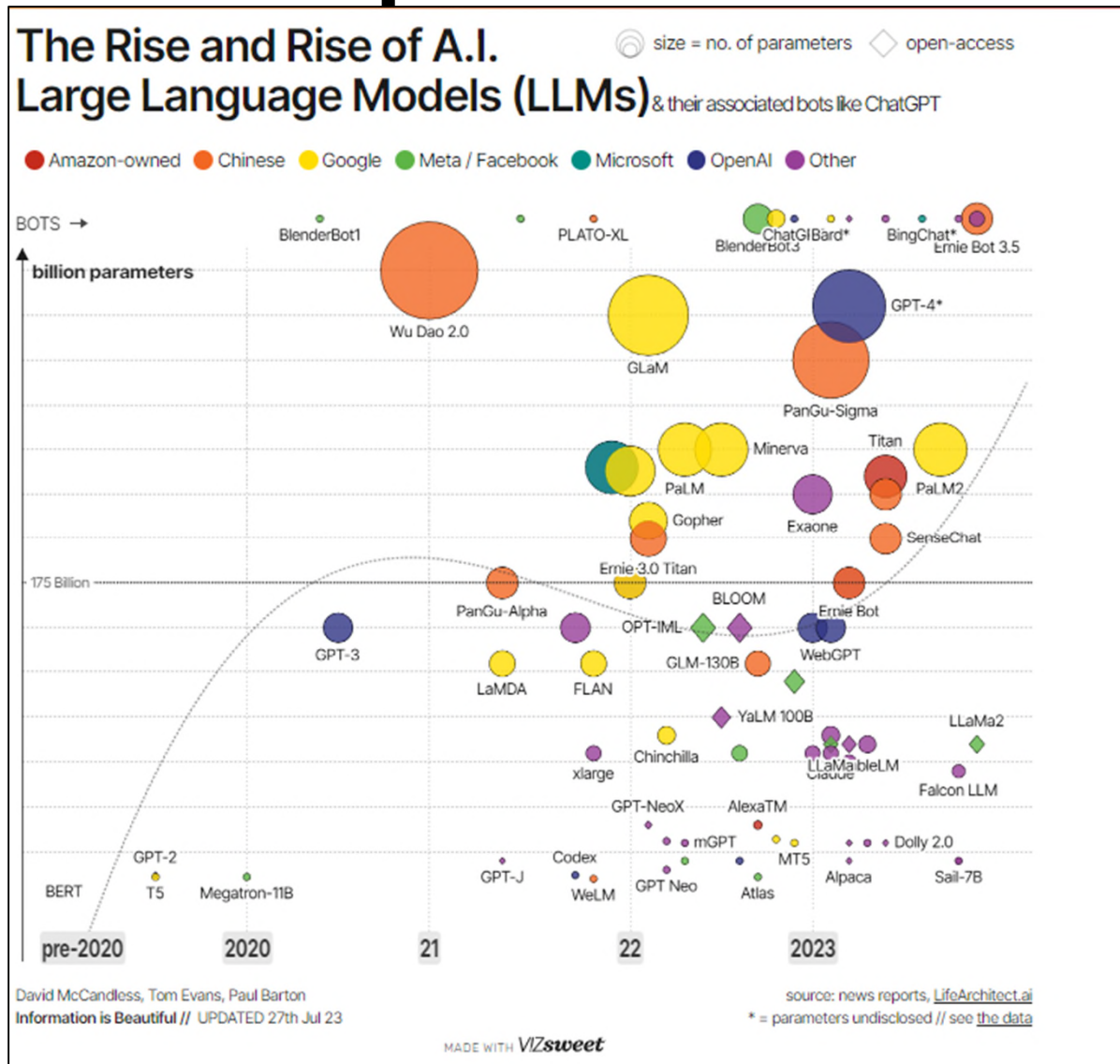
Model Name	Win Rate	Length
GPT-4 	95.28%	1365
Claude 2 	91.36%	1069
Vicuna 33B v1.3 	88.99%	1479
Claude 	88.39%	1082
OpenChat V2-W 13B 	87.13%	1566
WizardLM 13B V1.1 	86.32%	1525
ChatGPT 	86.09%	811
OpenChat V2 13B 	84.97%	1564
Vicuna 13B v1.3 	82.11%	1132
OpenChat-13B 	80.87%	1632
UltraLM 13B 	80.64%	1087

https://tatsu-lab.github.io/alpaca_eval/,
Aufruf: 18.07.2023

Zitat aus dem Beitrag von Michael Kloker: „**Die Macht der Masse gegen ChatGPT**“, **wiwo.de vom 18.07.2023**: „Mittlerweile entstehen mindestens im Wochenrhythmus neue offene Sprachmodelle: Die auf künstliche Intelligenz spezialisierte Website Huggingface listet **mehr als 140 verschiedene Open-Source-KIs.**“ Zwar rangiert die Performance immer noch hinter der von GPT-4, es dürfte aber nur eine Frage der Zeit sein, bis Open-Source-Modelle gleichziehen“, sagt Hermann. Die Internetseite AlpacaEval, die solche Modelle automatisiert vergleicht, führt derzeit OpenChat in der Variante "V2-W 13B" als bestes quelloffene Modell. Laut AlpacaEval löst es in einem spezialisierten Test 87 Prozent der gestellten Aufgaben korrekt. GPT-4 liegt mit 95 Prozent nur knapp darüber.“



Aktuelle Übersicht zur Entwicklung von KI-Sprachmodellen



Interaktive Grafik:
<https://informationisbeautiful.net/visualizations/the-rise-of-generative-ai-large-language-models-llms-like-chatgpt/>,
 Aufruf: 3.09.2023

Trend „My ChatGPT“: Das eigene GPT trainieren (Juli 2023)

Auszug Artikel von Alexander Demling in SPIEGEL Plus vom 23.07.2023, Rubrik Netzwelt/Web unter dem Titel

Warum OpenAI das KI-Zeitalter nicht dominieren wird:

„1500 Unternehmen hätten in den vergangenen 30 Tagen auf der Plattform seines Unternehmens GPT-artige Modelle trainiert, sagt Ali Ghodsi, Chef der Softwarefirma **Databricks**. Das seien doppelt so viele wie noch im Januar. Auf der Plattform des Start-ups aus San Francisco können Unternehmen eigene Datensätze für das Training aufbereiten und mit öffentlich verfügbaren Modellen kombinieren.

Das Interesse daran komme aus allen denkbaren Branchen: Banken, Pharma- und Medienunternehmen seien dabei, sagt Ghodsi: »Jeder merkt gerade, wie wertvoll seine Daten sind.«“



Beispiel Bosch: Einsatz eines eigenen KI-Modells (mit Aleph Alpha)

Handelsblatt

Handelsblatt print: Heft 154/2023 vom 11.08.2023, S. 26 / Unternehmen

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Bosch setzt auf eigenes KI-Modell à la ChatGPT

Konzern will mit KI-Hilfe bei der Softwareentwicklung effizienter werden. Alle Mitarbeiter sollen Zugang haben. Die Technologie liefert ein deutsches Start-up.

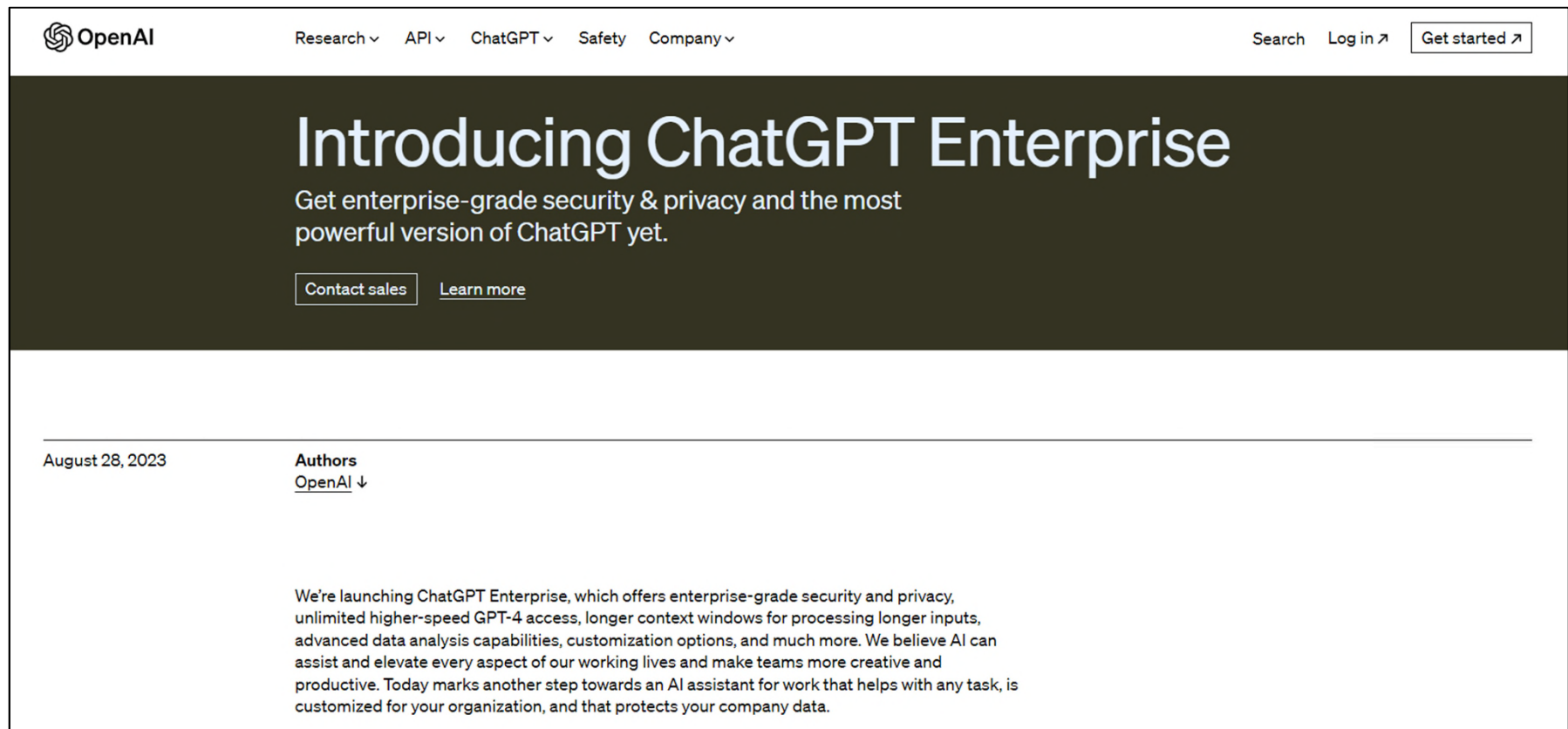
Die Mitarbeiter von Bosch sollen bald eine Art ChatGPT für die Arbeit bekommen: "Wir werden spätestens bis zum Jahresende ein eigenes BoschGPT am Start haben und es für alle Mitarbeitenden freischalten", sagt Bosch-Geschäftsführerin Tanja Rückert dem Handelsblatt. Gemeint ist ein auf Künstlicher Intelligenz (KI) basierendes Sprachmodell, das menschliche Sprache versteht und selbst Text generieren kann. Wie bei dem bekannten Chatbot von OpenAI sollen die Mitarbeiter von Bosch mit BoschGPT so sprechen und schreiben können wie mit einem anderen Menschen. Die Technologie dafür bezieht Bosch vom Heidelberger Start-up Aleph Alpha.

BoschGPT soll auf der Basis aller Informationen in der hauseigenen Datenbank Antworten geben. Bislang ist das Bosch-Wissen in der Datenbank nur über Schlagwörter auffindbar. Um bestimmte Informationen zu finden, müssen Bosch-Mitarbeiter also schon ziemlich genau wissen, wonach sie suchen. Bosch ist damit einer der ersten deutschen Industriekonzerne, die im großen Stil ein eigenes Sprachmodell einführen wollen.

<..\..\KI-Materialien-Diverses\Bosch setzt auf eigenes KI Modell à la ChatGPT .Handelsblatt-2023-08-11pdf.pdf>



ChatGPT für den Einsatz in Unternehmen (28.08.2023)



The screenshot shows the OpenAI website header with navigation links for Research, API, ChatGPT, Safety, and Company. A search bar and 'Log in' and 'Get started' buttons are also present. The main content area features a dark background with the headline 'Introducing ChatGPT Enterprise' and a sub-headline 'Get enterprise-grade security & privacy and the most powerful version of ChatGPT yet.' Below this are buttons for 'Contact sales' and 'Learn more'. A horizontal line separates this from the date 'August 28, 2023' and the author 'OpenAI'. The main text of the announcement follows, describing the features of ChatGPT Enterprise.

OpenAI Research API ChatGPT Safety Company Search Log in Get started

Introducing ChatGPT Enterprise

Get enterprise-grade security & privacy and the most powerful version of ChatGPT yet.

Contact sales Learn more

August 28, 2023 Authors OpenAI ↓

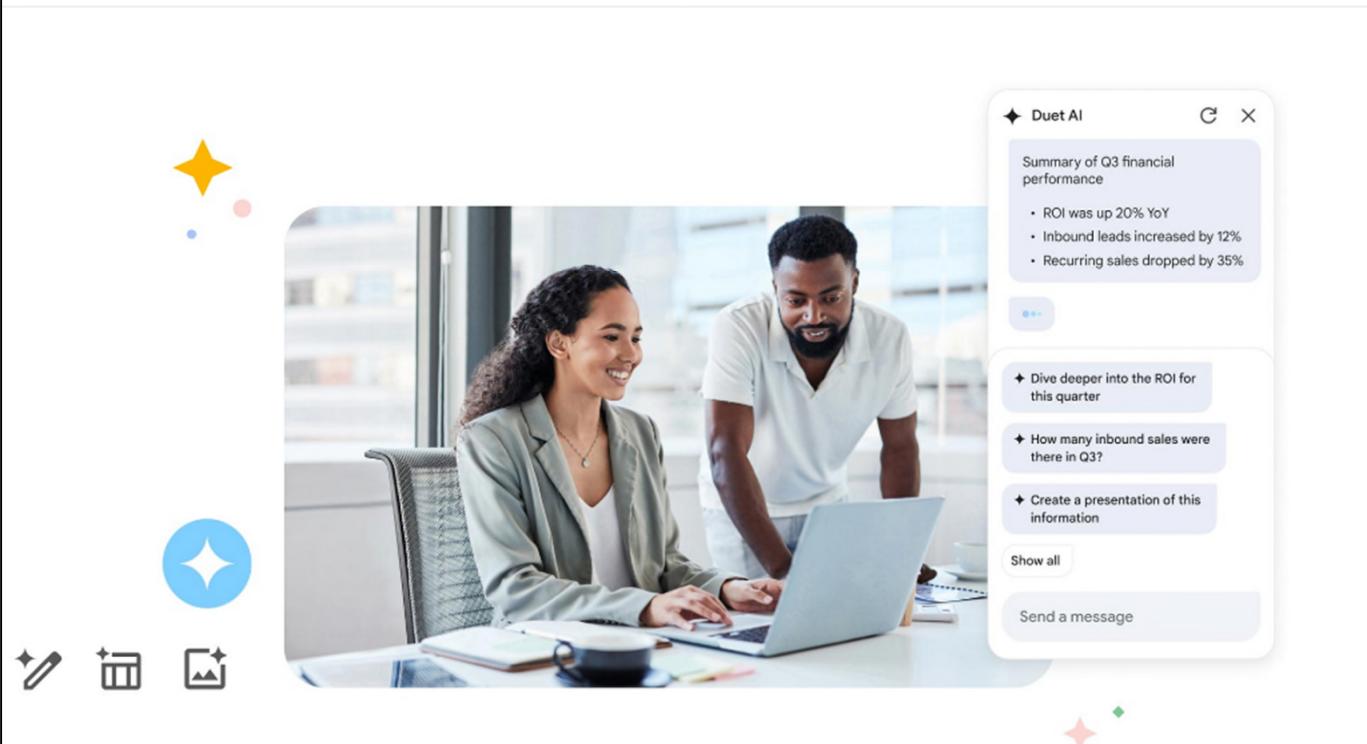
We're launching ChatGPT Enterprise, which offers enterprise-grade security and privacy, unlimited higher-speed GPT-4 access, longer context windows for processing longer inputs, advanced data analysis capabilities, customization options, and much more. We believe AI can assist and elevate every aspect of our working lives and make teams more creative and productive. Today marks another step towards an AI assistant for work that helps with any task, is customized for your organization, and that protects your company data.



Google mit Duet AI am 29.08.2023 (wie Copilot bei Microsoft)

Now Available: Duet AI for Google Workspace

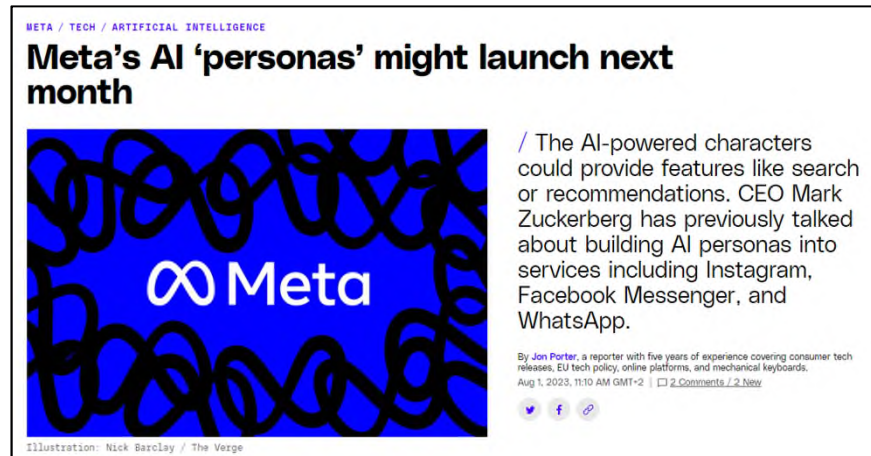
August 29, 2023



Link: <https://workspace.google.com/blog/product-announcements/duet-ai-in-workspace-now-available>, Aufruf: 1.09.2023



Der Weg zu den neuen Super-Assistenten: AI Personas und Pläne von Mark Zuckerberg



Quelle: <https://www.theverge.com/2023/8/1/23815287/meta-ai-persona-generative-llama-instagram-facebook>, Aufruf: 8.08.2023, Auszug übersetzt mit DeepL:

„Zuckerberg erwähnte die KI-Initiativen des Unternehmens erneut in einer Telefonkonferenz letzte Woche. Er sagte, das Unternehmen baue sie mit seinem eigenen großen **Sprachmodell LLaMA** auf. "Sie können sich viele Möglichkeiten vorstellen, wie KI den Menschen helfen kann, sich in unseren Apps zu verbinden und auszudrücken, kreative Tools, die es einfacher und unterhaltsamer machen, Inhalte zu teilen, Agenten, die als Assistenten oder Coaches fungieren oder die Ihnen helfen können, mit Unternehmen und Künstlern zu interagieren und vieles mehr", sagte der CEO. Weitere Details zur KI-Roadmap von Meta werden voraussichtlich auf **der Entwicklerversammlung Connect im September** bekannt gegeben.“



Digital Research Assistant Tools: Einsatz in der Forschung und Wissenschaft



Übersehen, vergessen oder verdrängt? „Sharing & publication policy“ von Open AI vom 14.11.2022 -> Kennzeichnungspflicht

Quelle: <https://openai.com/policies/sharing-publication-policy#content-co-authored-with-the-open-ai-api>, letzter Aufruf: 10.06.2023, übersetzt mit DeepL

Schöpfer, die ihre selbst geschriebenen Inhalte (z. B. ein Buch, eine Sammlung von Kurzgeschichten), die zum Teil mit der OpenAI-API erstellt wurden, **veröffentlichen möchten, können dies unter den folgenden Bedingungen tun:**

- **Der veröffentlichte Inhalt wird auf Ihren Namen oder Ihr Unternehmen zurückgeführt.**
- **Die Rolle der künstlichen Intelligenz bei der Formulierung des Inhalts wird eindeutig offengelegt, und zwar in einer Weise, die kein Leser übersehen kann und die für einen typischen Leser hinreichend leicht verständlich ist.**
- Die Themen des Inhalts verstoßen nicht gegen die Content Policy oder die Nutzungsbedingungen von OpenAI, d.h. es handelt sich nicht um Inhalte für Erwachsene, Spam, hasserfüllte Inhalte, gewaltverherrlichende Inhalte oder andere Nutzungen, die sozialen Schaden anrichten können.
- Wir bitten Sie höflich, keine Inhalte zu teilen, die andere beleidigen könnten.

Beispielsweise muss in einem Vorwort oder einer Einleitung (oder an einer ähnlichen Stelle) die jeweilige Rolle des Verfassers, des Herausgebers usw. angegeben werden. API-generierte Inhalte sollten nicht so dargestellt werden, als seien sie vollständig von einem Menschen oder vollständig von einer KI erstellt worden, und es ist ein Mensch, der die letztendliche Verantwortung für die veröffentlichten Inhalte übernehmen muss. Im Folgenden finden Sie einige Standardformulierungen, die Sie zur Beschreibung Ihres kreativen Prozesses verwenden können, sofern sie korrekt sind:

Der Autor hat diesen Text zum Teil mit GPT-3, dem groß angelegten Spracherzeugungsmodell von OpenAI, erstellt. Nach der Erstellung des Sprachentwurfs hat der Autor die Sprache nach eigenem Gutdünken überprüft, bearbeitet und überarbeitet und übernimmt die endgültige Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung.

ChatGPT und Implikationen für das Wissenschaftssystem (Fecher et al., Juni 2023)



Zurück

Ähnliche Pressemitteilungen

19.06.2023 16:59

Teilen:

Die Verantwortung der Wissenschaft: Expert*innen ermutigen proaktiven Einsatz von ChatGPT mit ethischen Standards

Frederik Efferenn *Wissenschaftskommunikation*

Alexander von Humboldt Institut für Internet und Gesellschaft

*Berlin, 19. Juni 2023 – Large Language Models (LLMs) haben das Potenzial, das Wissenschaftssystem zu revolutionieren. Das ist das Ergebnis einer Delphi-Umfrage des Alexander von Humboldt Instituts für Internet und Gesellschaft (HIIG). Für die Studie wurden weltweit 72 internationale Expert*innen aus den Bereichen Künstliche Intelligenz (KI) und Digitalisierungsforschung befragt.*

Link zur Studie: <https://arxiv.org/abs/2306.09928>, vollständige Zitation: Fecher, B., Hebing, M., Laufer, M., Pohle, J., & Sofsky, F. (2023). Friend or Foe? Exploring the Implications of Large Language Models on the Science System. HIIG Preprint 2023-01. 31 pages. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8009429>, Aufruf: 19.06.2023

Auszug Studie Fecher et al. (S. 9)

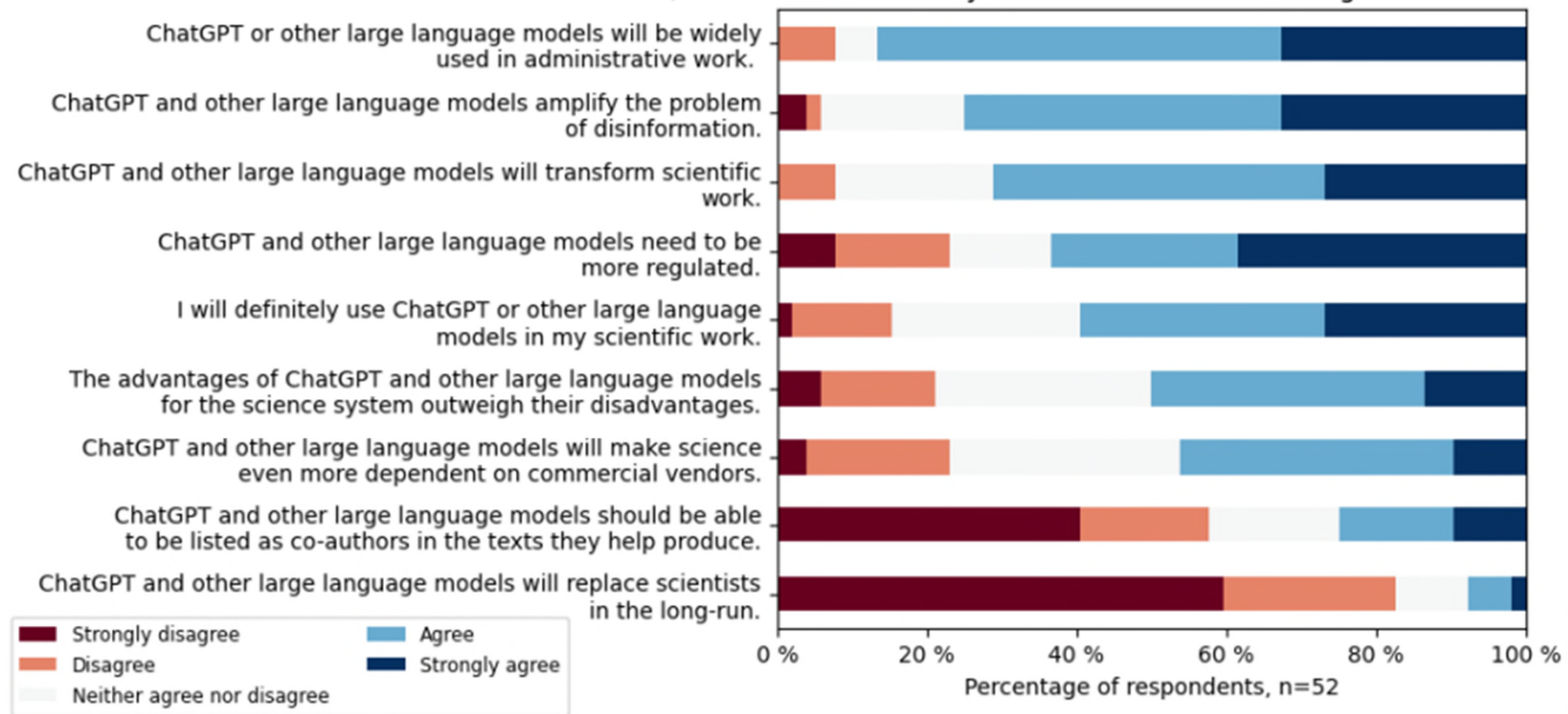


Figure 2. Statements on LLMs, formulated based on the results from the first round of our delphi study and quantified in the second round.

Link zur Studie: <https://arxiv.org/abs/2306.09928>, vollständige Zitation: Fecher, B., Hebing, M., Laufer, M., Pohle, J., & Sofsky, F. (2023). Friend or Foe? Exploring the Implications of Large Language Models on the Science System. HIIG Preprint 2023-01. 31 pages. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8009429>, Aufruf: 19.06.2023

MIT-Studie (Juli 2023) zeigt Effizienz- und Qualitätssteigerung des ChatGPT-Einsatzes bei Schreibaufgaben

Shakked Noy, Whitney Zhang: Experimental evidence on the productivity effects of generative artificial intelligence, **SCIENCE**, 13 Jul 2023, Vol 381, Issue 6654, pp. 187-192, [DOI: 10.1126/science.adh2586](https://doi.org/10.1126/science.adh2586)

Durch den Zugriff auf den unterstützenden Chatbot ChatGPT

1. verringerte sich die **Zeit**, die die Arbeiter für die Erledigung der Aufgaben benötigten, um **40 Prozent**,
2. und die **Qualität** der Ergebnisse stieg um **18 Prozent**.

Abstract (mit DeepL übersetzt):

„Wir untersuchten die Produktivitätseffekte einer generativen Technologie der künstlichen Intelligenz (KI), des assistiven Chatbots ChatGPT, im Zusammenhang mit mittleren beruflichen Schreibaufgaben. In einem vorab registrierten Online-Experiment haben wir **453 Berufstätigen mit Hochschulbildung berufsspezifische, incentivierte Schreibaufgaben zugewiesen und die Hälfte von ihnen nach dem Zufallsprinzip mit ChatGPT konfrontiert.**

Unsere Ergebnisse zeigen, dass ChatGPT die Produktivität erheblich steigerte: Der durchschnittliche Zeitaufwand sank um 40 % und die Qualität der Arbeit stieg um 18 %. Die Ungleichheit zwischen den Arbeitnehmern nahm ab, und das Interesse und die Begeisterung für KI nahmen vorübergehend zu. Arbeitnehmer, die während des Experiments mit ChatGPT konfrontiert wurden, gaben mit einer doppelt so hohen Wahrscheinlichkeit an, es zwei Wochen nach dem Experiment in ihrer realen Arbeit einzusetzen, und mit einer 1,6-fach höheren Wahrscheinlichkeit zwei Monate nach dem Experiment.“



Vorgabe von Elsevier für das KI-gestützte Schreiben

Beispiel Elsevier:

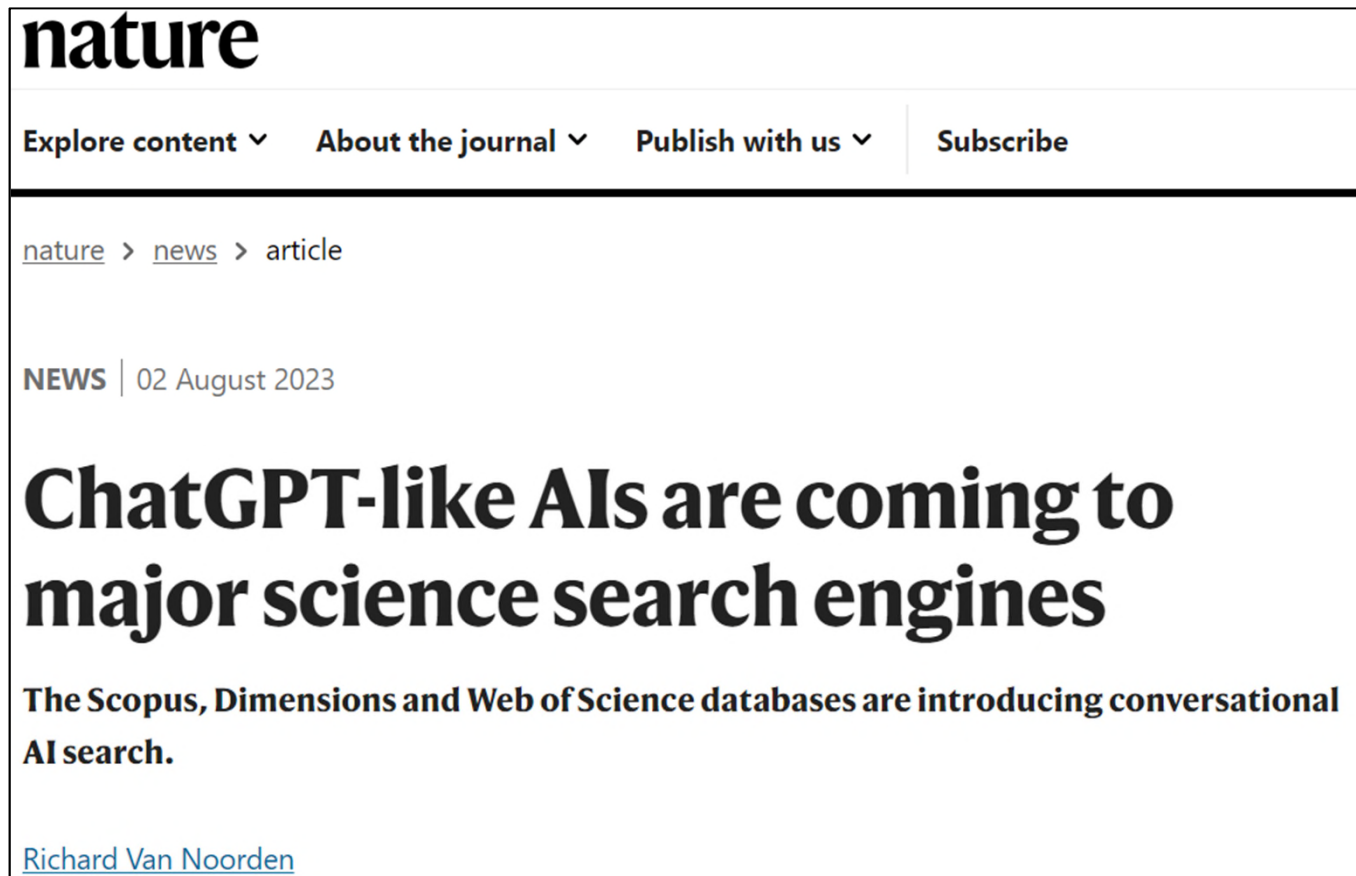
<https://www.elsevier.com/about/policies/publishing-ethics-books/the-use-of-ai-and-ai-assisted-technologies-in-writing-for-elsevier>, Aufruf: 9.08.2023

We ask authors who have used AI or AI-assisted tools to insert a statement at the end of their manuscript immediately above the references or bibliography entitled '**Declaration of AI and AI-assisted technologies in the writing process**'.

In that statement, we ask authors to specify the tool that was used and the reason for using the tool. We suggest that authors follow this format when preparing their statement:

During the preparation of this work the author(s) used [NAME TOOL / SERVICE] in order to [REASON]. After using this tool/service, the author(s) reviewed and edited the content as needed and take(s) full responsibility for the content of the publication.

Generative KI zieht in wissenschaftliche Suchmaschinen und bei Wissenschaftsverlagen ein (August 2023)



The screenshot shows the top portion of a news article on the Nature website. At the top left is the 'nature' logo. Below it are navigation links: 'Explore content', 'About the journal', 'Publish with us', and 'Subscribe'. The breadcrumb trail reads 'nature > news > article'. The date is 'NEWS | 02 August 2023'. The main headline is 'ChatGPT-like AIs are coming to major science search engines'. The sub-headline is 'The Scopus, Dimensions and Web of Science databases are introducing conversational AI search.' The author's name, 'Richard Van Noorden', is at the bottom left of the article preview.

Quelle: <https://www.nature.com/articles/d41586-023-02470-3>, Nature **620**, 258 (2023), doi: <https://doi.org/10.1038/d41586-023-02470-3>, Aufruf: 12.08.2023

Elsevier, Digital Science und Clarivate setzen auf LLMs

“The conversational AI-powered chatbots that have come to Internet search engines, such as Google’s Bard and Microsoft’s Bing, look increasingly set to change scientific search, too.

- On 1 August, **Dutch publishing giant Elsevier** released a ChatGPT-like artificial-intelligence (AI) interface for some users of its Scopus database, and
- **British firm Digital Science** announced a closed trial of an AI large language model (LLM) assistant for its Dimensions database.
- Meanwhile, **US firm Clarivate** says it’s working on bringing LLMs to its Web of Science database.”

Strategie: **Bereitstellung LLM-gestützter Suchfunktionen**

Aber Risiko:

Fake facts

Many AI search-engine systems adopt a similar strategy, notes Aaron Tay, a librarian at Singapore Management University who follows AI search tools. This is sometimes termed retrieval-augmented generation, because the LLM is limited to summarizing relevant information that another search engine retrieves. “The LLM can still occasionally hallucinate or make things up,” says Tay, pointing to [research on Internet search AI chatbots](#), such as Bing and perplexity.ai, that use a similar technique but often return sentences not supported by citations¹.

Quelle: <https://www.nature.com/articles/d41586-023-02470-3>, Nature **620**, 258 (2023), doi: <https://doi.org/10.1038/d41586-023-02470-3>, Aufruf: 12.08.2023

Tools-Übersicht unseres KI-Kompetenzzentrums und Tool-Liste aus studentischer Sicht mit Bewertung (Sahin Ocak, FH Kiel, Stand August 2023)

<https://www.vkkiwa.de/ki-ressourcen/>  | VK:KIWA

<..\..\Hiwi-Tätigkeiten-Berichte-ab-2023\Ocak-Sahin-Ergebnisse-2023-09-05-KI-Tools-Liste.xlsx>

Strukturierung

Tools zur Textgenerierung, -bearbeitung und -korrektur

ChatBots

Tools für künstlerische Zielsetzungen

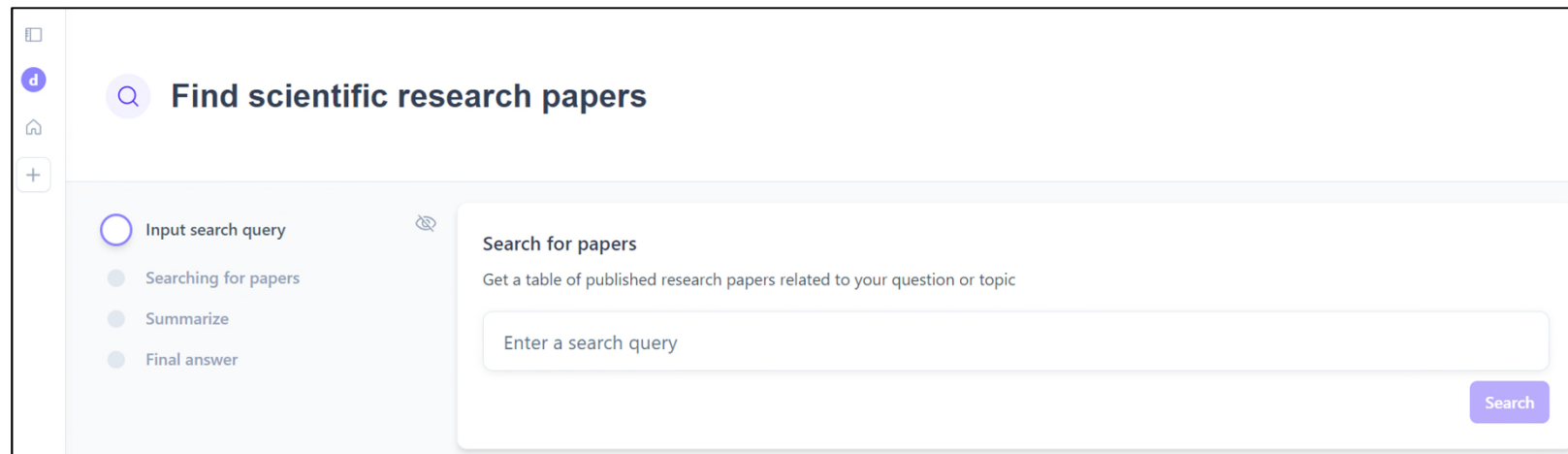
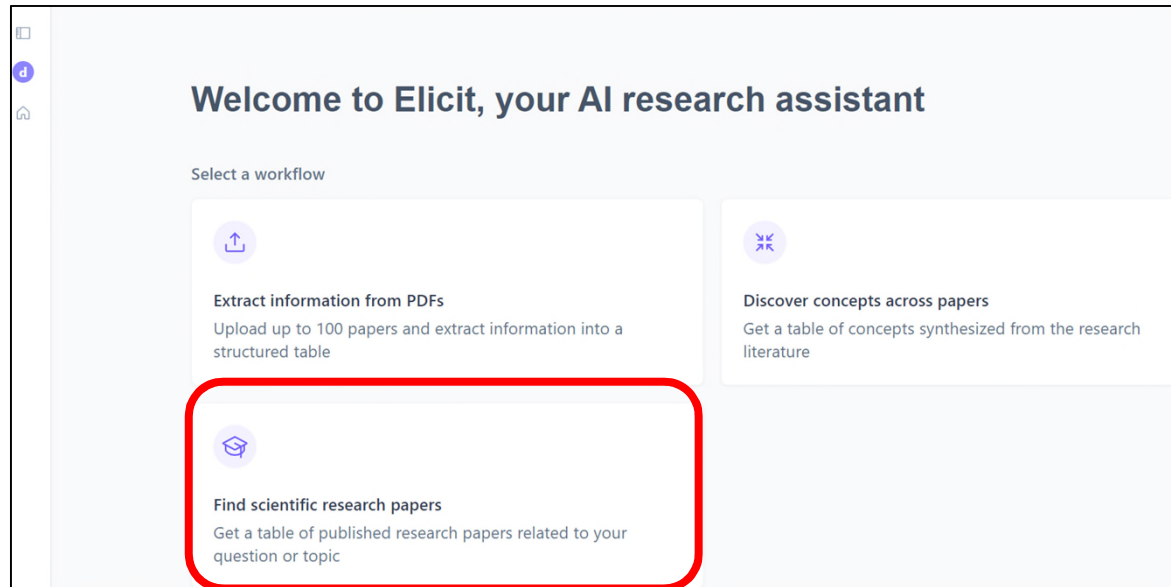
Sonstiges

Exkurs: Elicit – Literatursuche etwas anders (August/September 2023)

- **„Wie relevant ist KI derzeit für die Literaturrecherche?“**
Ein Erfahrungsbericht von Cedric Degrange vom 28.08.2023: <https://dgi-info.de/wie-relevant-ist-ki-derzeit-fuer-die-literaturrecherche-ein-erfahrungsbericht/>
- **„Elicit – ein ungewöhnlicher Weg zur Literaturrecherche“**, Erfahrungsbericht von Heike Baller aus Köln vom 5.09.2023: <https://www.profi-wissen.de/elicit-ein-ungewoehnlicher-weg-zur-literaturrecherche/>

Fazit: Hilfreich, aber...

Das neue Elicit (www.beta.elicit.org, Aufruf: 5.09.2023)



ChatGPT: Custom Instructions (seit 21.08.2023 in EU und UK verfügbar)

<https://help.openai.com/en/articles/6825453-chatgpt-release-notes>, <https://help.openai.com/en/articles/8096356-custom-instructions-for-chatgpt>, Aufruf: 23.08.2023 – **sehr viele Informationen von uns benötigt!**

Introducing Custom Instructions

Customize your interactions with ChatGPT by providing specific details and guidelines for your chats.

Whenever you edit your custom instructions, they'll take effect in all new chats you create. Existing chats won't be updated.

Your instructions will be used to make our models better unless you've opted out and may be shared with any plugins you've enabled. Visit our [Help](#)

Custom instructions ⓘ

What would you like ChatGPT to know about you to provide better responses?

0/1500 Hide tips

How would you like ChatGPT to respond?

Thought starters

- Where are you based?
- What do you do for work?
- What are your hobbies and interests?
- What subjects can you talk about for hours?
- What are some goals you have?

team with a frog theme

strategies

Z and Millennials

Custom Instructions – Anwendungsbeispiel (23.08.2023)

What would you like ChatGPT to know about you to provide better responses?

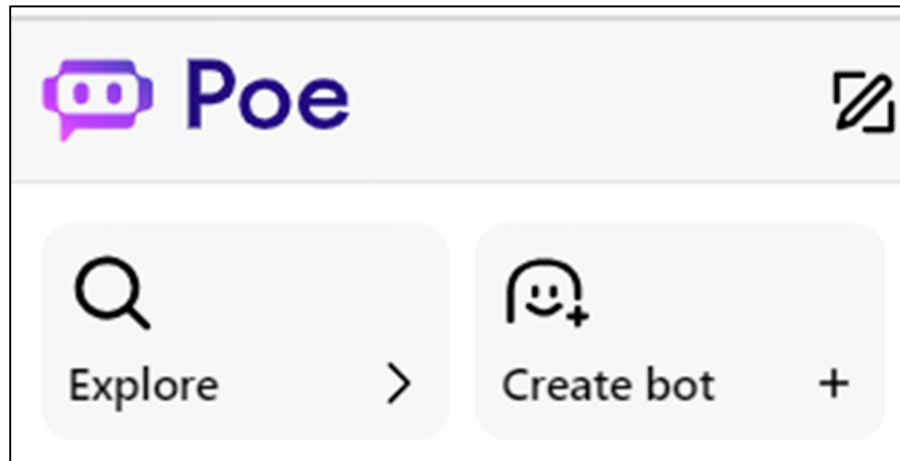
Ich bin Mathematikerin und Wissenschaftlerin. Mir sind fundierte wissenschaftliche Diskurse mit anderen Wissenschaftlern zu aktuellen und interdisziplinären Themen sehr wichtig. Ich möchte meine Diskurs- und Argumentationsfähigkeit mit Dir trainieren.

How would you like ChatGPT to respond?

Bitte sei mein Trainingspartner für eine zukunftsorientierte interdisziplinäre Sichtweise in der Wissenschaft. Ich möchte mit Dir meine Argumentationsstärke steigern. Mache mich aufmerksam auf möglichst viele wissenschaftliche Perspektiven, damit ich auf die gesamte Bandbreite der Diskussionen, die mich im wissenschaftlichen Umfeld erwarten, gut vorbereitet bin.

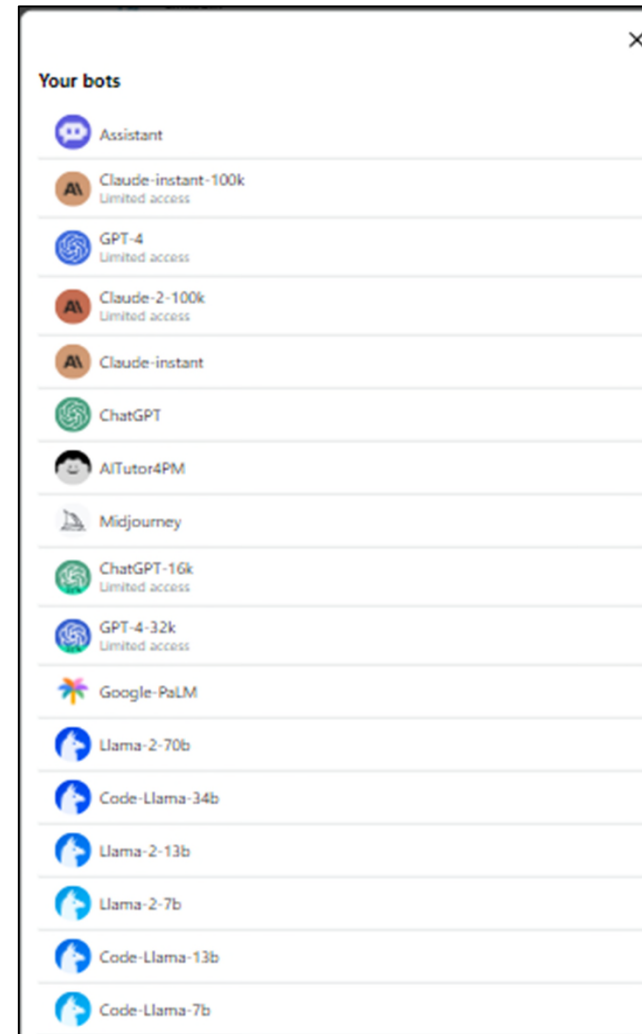
Beispiel zur Quantenphysik: <https://chat.openai.com/share/e07364d8-9660-4c9e-82ab-24c4ea37cd2e>, generiert am 23.08.2023

Eigene Bots erstellen mit Poe (Platform for Open Exploration) von Quora und viele Chatbots ausprobieren



<https://poe.com> und Übersicht der vorhandenen Chatbots:

https://poe.com/explore_bots?category=Professional, Aufrufe und Screenshots vom 6.9.2023



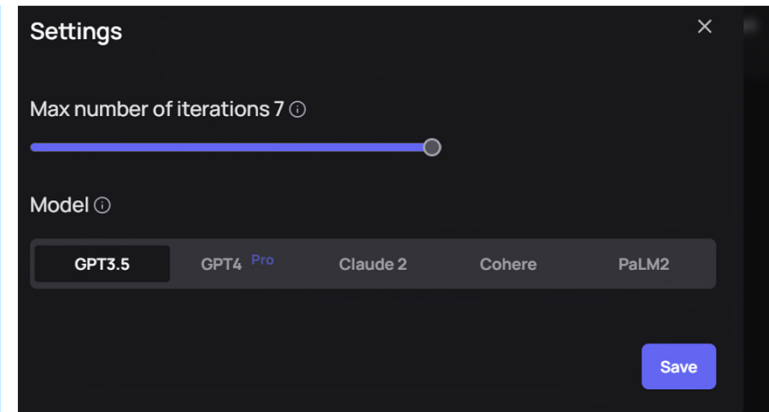
KI-Agenten auf dem Vormarsch: Forschungs-Bot am Beispiel von cognosys.ai (September 2023) – Teil 1

- Mein Beispiel (kostenlose Variante):

Objective

Literature review and development of an innovative framework for the future of teaching and learning at universities in Germany in the age of AI

- Ergebnis (Einstellung Default ohne Browsing):
<https://app.cognosys.ai/s/nfspX6r>,
generiert am 6.09.2023, Umfang
17 Textseiten ohne Intervention,
<..\..\KI-Textgenerierung-cognosys-ai-ab-09-2023\Mein Forschungsbot-V2-cognosys-2023-09-06.pdf>



KI-Agenten auf dem Vormarsch: Forschungs-Bot am Beispiel von cognosys.ai (September 2023) – Teil 2

COGNOSYS

Home

Discover **New**

Settings

Agents

Mein Forschungsbot

Feedback

sage 35/1000

Upgrade to **PRO**

Doris Weßels **Free**

Twitter Discord

Objective
Literature review and development of an innovative framework for the future of teaching and learning at universities in Germany in the age of AI

Generating tasks ✓

Adding tasks

- Search for existing literature on the impact of AI on teaching and learning at universities
- Quick search on current state of AI implementation in German universities
- Conduct a quick search on innovative frameworks for teaching and learning in the AI era
- Analyze the collected data

Thinking ✨

Tasks

- Search for existing literature on the impact...
[Show more](#)
- Quick search on current state of AI...
[Show more](#)
- Conduct a quick search on innovative...
[Show more](#)
- Analyze the collected data

- Versuch 2 (kostenlose Variante):

Objective

Literature review and development of an innovative framework for the future of teaching and learning at universities in Germany in the age of AI

- Ergebnis (Einstellung Browsing): <https://app.cognosys.ai/s/ZbXHG0Y>, generiert am 6.09.2023, Abbruch mit Fehler



KI in der Lehre: Status und Trend „KI-Bots“



Klare Regelungen in Finnland für den Einsatz von KI-Sprachmodellen, bereits am 25.01.2023

Jyväskylä University School of Business and Economics und die Regelung:

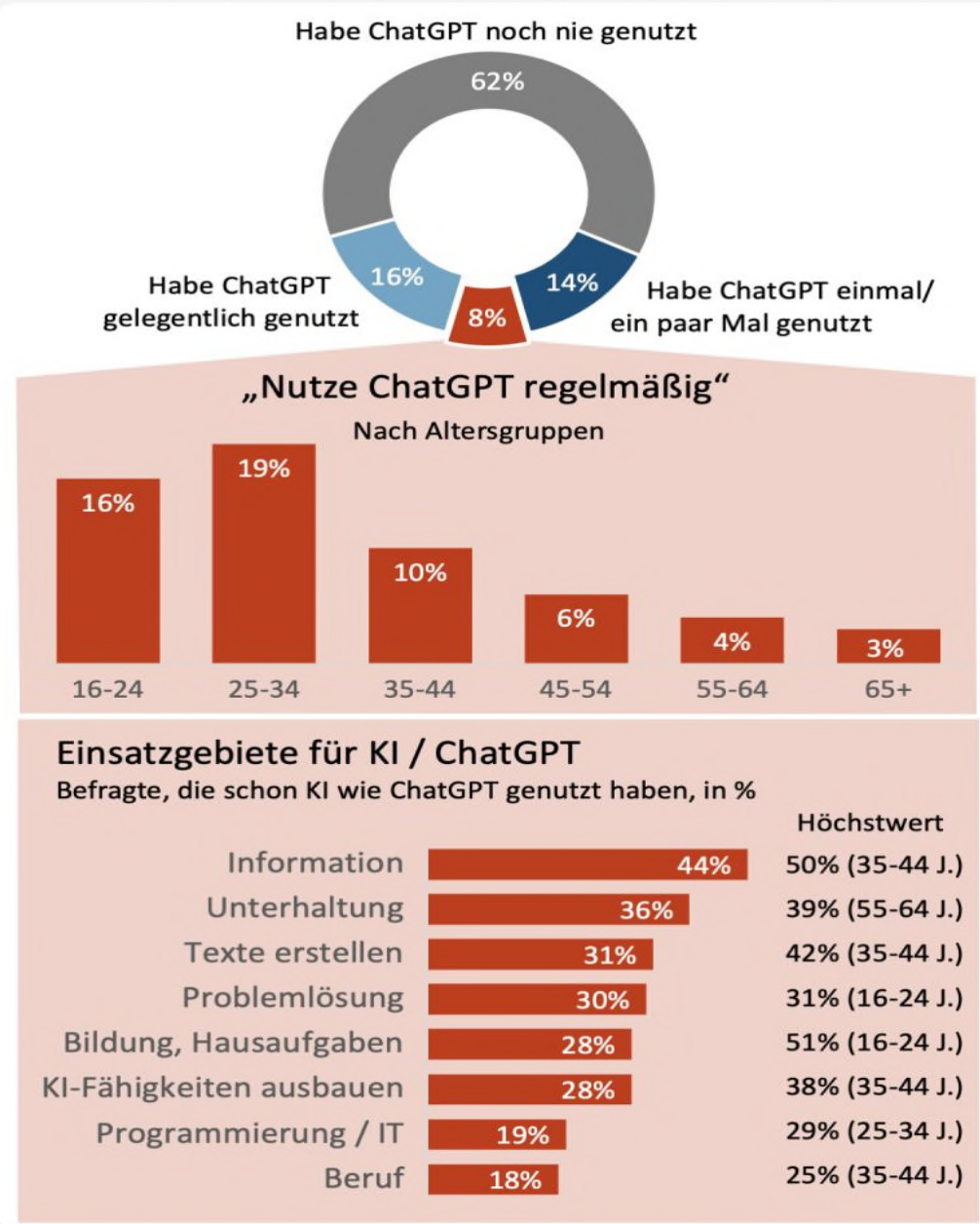
<https://www.jyu.fi/jsbe/en/study/study-guide/administrative-rules-regulations-and-forms/the-use-of-ai-based-tools-e-g-gpt-in-jsbe-as-part-of-studies>

JSBE recommends the following policy for the use of language models:

- **The use of language models is generally allowed.** A language model is a tool that students will use when they enter working life. Learning to use language models is a beneficial future skill. Banning language models is also not practical, as it is impossible or very difficult to enforce the ban.
- **Language models can be used for text editing.** The use of language models for language editing is justified, for example, for making text grammatically correct or structurally fluent (cf. Grammarly and other similar tools).
- **The student is always responsible for the text that they submit.** The key challenge with language models at the time of writing is that they can produce text that looks competent but that nevertheless contains factual errors or even contradictions. Language models should never be used to produce a final assignment or thesis text from scratch, and text created with a language model should not be presented as student's work. Language models can, however, be used to improve existing text or find preliminary ideas for topics that the student is working on.
- **Students should be informed of the principles and drawbacks of language models.** Language models can be discussed, for example, at the beginning of studies, during study guidance, in thesis seminars, and in methodology courses.
- **Teachers should design their courses and assessments so that a student cannot easily get a good grade by using a language model.** Teachers should ensure that students cannot answer course tasks solely by using a language model without thinking about the subject matter. This can be achieved by linking assignments closely to the study materials or to a less well-known case. Assignments should be tested by feeding them into a language model and checking if it can produce an acceptable answer. If it is possible to produce an acceptable answer using a language model, the assignment should weigh less in the overall grading. This (point 5) also applies also to so-called lecture assignments, where the main purpose is to get students to familiarize with the material before the lecture.
- **Students must report how they have used a language model if they have used one in an assignment or a thesis.** Good practices can be shared when individual students describe their use of language models. Language models can be used to support studies in many ways: for example, if a student has a very challenging text to read, understanding can be facilitated by asking a language model to present the text in a simpler way. However, reading a summary made by an AI does not replace studying the original text, as the AI can produce erroneous responses.
- **Teachers may choose to deviate from these recommendations for a justified reason on a course.** Exceptions and their justifications must be clearly communicated to the students.

Nutzer generativer KI wie ChatGPT in Deutschland

In Prozent der repräsentativ befragten Menschen ab 16 Jahre im Mai 2023



ChatGPT-Nutzung in Deutschland, Darstellung von Dr. Holger Schmidt

Quelle zum Beitrag:
https://www.linkedin.com/posts/drholgerschmidt_vor-unseren-angenehmen-aktivitaet-7079438032726040576-MJNs?utm_source=share&utm_medium=member_desktop, Aufruf: 27.06.2023

ChatGPT übertrifft Medizinstudenten bei komplexen Prüfungsfragen – Medizinstudium überdenken (Juli 2023)

New Online Views **3,193** | Citations **0** | Altmetric **232**

Research Letter ONLINE FIRST

July 17, 2023

Chatbot vs Medical Student Performance on Free-Response Clinical Reasoning Examinations

Eric Strong, MD¹; Alicia DiGiammarino, MS²; Yingjie Weng, MHS³; et al

» Author Affiliations

JAMA Intern Med. Published online July 17, 2023. doi:10.1001/jamainternmed.2023.2909

Link:
<https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/article-abstract/2806980>, Aufruf: 24.07.2023

Bewertung und Implikationen (<https://hai.stanford.edu/news/chatgpt-out-scores-medical-students-complex-clinical-care-exam-questions>, Aufruf: 24.07.2023 und übersetzt mit DeepL):

„ChatGPT kann Medizinstudenten im ersten und zweiten Jahr bei der Beantwortung anspruchsvoller Prüfungsfragen zur klinischen Versorgung übertreffen, wie eine neue Studie von Stanford-Forschern zeigt. Die Ergebnisse verdeutlichen den zunehmenden Einfluss der künstlichen Intelligenz (KI) auf die medizinische Ausbildung und die klinische Praxis und zeigen die **Notwendigkeit eines neuen Ansatzes für die Ausbildung der Ärzte von morgen**“.

ChatGPT zwingt Schulen zum Wandel hin zu kompetenz- und projektorientiertem Arbeiten

Quelle: Technology Review Heft 6/2023 S. 14-21, interner Link: <..\..\KI-Materialien-Diverses\KI kommt in die Schule-Technology-Review-mit-Bronner-usw-sehr-gut-2023-08-08.pdf>

KI kommt in die Schule

Fachleute fordern schon seit Jahren einen Wandel des Bildungssystems, hin zu kompetenz- und projektorientiertem Arbeiten. Chatbots wie ChatGPT könnten das Umsteuern nicht nur unterstützen, sondern sogar erzwingen.



Das Ende des kritischen Denkens durch ChatGPT? Die Rolle von uns Lehrenden aus der Sicht von Nina Weimann-Sandig 2023

DIGITAL LITERACY AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE – DOES CHAT GPT INTRODUCE THE END OF CRITICAL THINKING IN HIGHER EDUCATION?



University of Applied Sciences for Social Work, Education and Nursing (GERMANY)

About this paper:

Appears in: [EDULEARN23 Proceedings](#)

Publication year: 2023

Pages: 16-21

ISBN: 978-84-09-52151-7

ISSN: 2340-1117

doi: [10.21125/edulearn.2023.0011](#)

Conference name: 15th International Conference on Education and New Learning Technologies

Dates: 3-5 July, 2023

Location: Palma, Spain



Prof. Dr. Nina Weimann-Sandig (she/her) · 2.
Mehrwerte digitaler Hochschullehre erkennen und nutzen

Evangelische Hochschule
Dresden

Auszüge übersetzt mit DeepL: „...die Vermutung, dass Chat GPT zu einer Generation von Studierenden führt, die sich blind auf KI einlassen und Ergebnisse der künstlichen Intelligenz unbesehen übernehmen, kann nur bestätigt werden, wenn wir als Lehrende den Studierenden nicht den richtigen Umgang mit KI aufzeigen und bereit sind, sich auf diesen neuartigen Prozess einzulassen.

- > neue Lernkultur
- > Erwerb von transformativen Kompetenzen als wesentliche Zukunftsfähigkeiten
- > Überdenken alter Lehrkonzepte und den Übergang zu neuen, partizipativen Lehr-Lernformaten
- > neue Form der Hochschuldidaktik, die Studierende nicht als Wissensrezipienten, sondern als Experten ihrer Umwelt und Lebenswelt betrachtet und dieses spezifische Expertenwissen in die Weiterentwicklung von Lehrkonzepten einbezieht“

<https://library.iated.org/view/WEIMANNSANDIG2023DIG>, <https://www.linkedin.com/in/prof-dr-nina-weimann-sandig-4b471a63/>, Aufrufe: 16.07.2023



Beispiele KI-Lernbots: Prominentes Beispiel Khanmigo von der Khan Academy

Courses ▾ Search 🔍 Khan Academy Get AI Guide Donate 🗑️ Log in Sign up

Sign up

A world class education for anyone, anywhere. 100% free.

Join Khan Academy to get personalized help with what you're studying or to learn something completely new. We'll save all of your progress.

By signing up for Khan Academy, you agree to our [Terms of use](#) and [Privacy Policy](#).

Join Khan Academy as a

Learner Teacher Parent

What is your date of birth?

Month ▾ Day ▾ Year ▾

[Enter class code](#)

[Already have an account?](#)

Ready to get AI-powered tutoring?

1. If you already have a Khan Academy account, go ahead and sign in.
2. If you don't have an account yet, don't worry. Creating one is free and easy! Just follow the on-screen instructions to sign up.
3. To cover the costs we pay for GPT-4, make a monthly donation of \$9 or an annual donation of \$99 to access Khanmigo's personalized learning.

If a donation is not possible, [subscribe to our Khan Labs newsletter](#).

Log in

Create a free account

<https://www.khanacademy.org/khan-labs#khanmigo>, Aufruf: 6.09.2023


Beispiele KI-Lernbots: ChatGPT als sehr niedrigschwelliges Beispiel

- **Trainer für Kommaregeln** in deutscher Sprache:
<https://chat.openai.com/share/5e24604f-b60e-41fc-b062-6b61e08a6e4e>
- **Trainer für Mathematik** am Beispiel der binomischen Formeln:
<https://chat.openai.com/share/173e5ee6-2bd4-438f-baac-ef99f0a9e266>
- **Trainer für englische Vokabeln**:
<https://chat.openai.com/share/d7684703-2fd5-4edb-b1fb-289b0a2f085a>

Last, but not least: Meine Stellungnahme für den Bundestagsausschuss ChatGPT – „KI-Taskforce Bildung“ (April 2023)

Bildung

Expertengespräch zum Thema „ChatGPT“



„ChatGPT“ ist ein auf künstlicher Intelligenz basierender Chatbot. (picture alliance / CHROMORANGE | Michael Bihlmayer)

Tagesordnung

44. Sitzung am Mittwoch, den 26. April 2023, 9.30 Uhr - öffentliche Ausschussberatung

Stellungnahmen

- Zu TOP 1 - Hintergrundpapier des Büros für Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag
- Zu TOP 1 - Stellungnahme von Herrn Rasmus Rothe, KI Bundesverband e. V.
- Zu TOP 1 - Stellungnahme von Frau Prof. Dr. Judith Simon, Universität Hamburg
- Zu TOP 1 - Stellungnahme von Frau Prof. Dr. Doris Weßels, Fachhochschule Kiel

[HTTPS://WWW.BUNDESTAG.DE/RESOURCE/BLOB/944668/8986C32590098F441FBBA938039650E5/20-18-108C-WESSELS-DATA.PDF](https://www.bundestag.de/resource/blob/944668/8986C32590098F441FBBA938039650E5/20-18-108C-WESSELS-DATA.PDF), AUFRUF: 25.04.2023



■

**...und zum Abschluss:
Ihre weiteren Fragen
und/oder Anmerkungen**

