

# AI gestützte Tools in Forschung und Lehre

eine kategorisierte Zusammenschau

Peter Holl, Jänner 2024

# AI Chatbots

## Kostenlose Services im Überblick

Ein Chatbot ist ein textbasiertes Dialogsystem, das Chatten mit einem technischen System (Webinterface) erlaubt. Es nutzt künstliche Intelligenz (KI) und natürliche Sprachverarbeitung (NLP), um Anfragen zu verstehen und automatisch darauf zu antworten, wodurch es menschliche Konversation simuliert. Chatbots können auch in Verbindung mit einem (sprechenden) Avatar benutzt werden (**Erklärvideo dazu** → [Link](#)).

<https://chat.openai.com/>

<https://gemini.google.com/>

<https://copilot.microsoft.com/>

<https://claude.ai/>

<https://www.reka.ai/>

- ChatGPT (auf Basis GPT 3.5 und 4; Gratisversion eingeschränkt)
- Googles Antwort auf ChatGPT
- Microsofts Copilot, integriert in Windows und Office
- derzeit leistungsfähigster Chatbot von Anthropic
- neuer Chatbot vom Startup REKA auf dem Level von GPT4

### Alternativen:

<https://www.perplexity.ai/>

<https://chat.d-id.com/>

<https://chat.mistral.ai/chat>

<https://pi.ai/discover>

<https://groq.com/>

<https://chat.lmsys.org/>

<https://huggingface.co/chat>

- Perplexitiy AI (freier Bot mit Zugang zu Quellen im Internet)
- D-Ids speaking AI, the face of ChatGPT (Chatbot mit Sprachein- und Sprachausgabe inkl. Realtime Avatar)
- Mistral, französisches LLM als Konkurrenz zu ChatGPT
- Kommunikationsbot mit Sprachausgabe
- Open Chat Bot mit MIXTRAL LLM (derzeit schnellster Bot)
- Vicuna, Koala (freie Chatbots)
- Chat on HuggingFace based on free LLMs

### Alles auf einen Blick

<https://poe.com/>

- 9 Chatbots auf einer Seite mit Gratiszugängen u.a. zu GPT4

# Was können AI Chatbots

## **Aufgaben erstellen**

Aufgabenstellungen zu beinahe jedem Fachbereich – einfach nur ein Thema und einen Hinweis eingeben, wie alt die Schüler\*innen sind. Der Chatbot verfasst entsprechende Sachtexte und Aufgabenstellungen.

## **Texte zusammenfassen**

Fasst komplexeren Text in einen gekürzten und angepassten Text für beliebige Altersstufen zusammen.

## **Texte übersetzen**

Übersetzt Text in derzeit über 30 Sprachen

## **Fakten sammeln**

Eine Frage oder ein Stichwort eingeben und der Chatbot listet die wichtigsten Fakten zum Thema auf.

## **Unterrichtsentwürfe erstellen**

Dafür benötigt man lediglich ein Stundenthema und eine Jahrgangsstufe. Anschließend generiert der Chatbot Vorschläge für Fragestellungen, Ziele und Erarbeitungsideen für den Unterricht.

## **Code-Generator**

Einfach eine Fragestellung und die gewünschte Programmiersprache eingeben, der Chatbot gibt dann das entsprechende Code Schnipsel aus.

# KI Texter

## Kostenlose Services im Überblick

Mit solchen Tools können automatisiert Texte korrigiert, übersetzt oder schlichtweg verfasst werden (Erklärvideo dazu → [Link](#)).

<https://www.deepl.com/write#de/>

<https://www.deepl.com/translator>

<https://writesonic.com>

<https://app.neuro-flash.com/aiWriter>

<https://languagetool.org/de>

<https://www.sincode.ai/app>

→ DeepL Write

(stilistische und grammatikalische Korrekturen)

→ DeepL Translator

(derzeit bestes Übersetzungstool)

→ Best AI Writer for Creating

(derzeit wohl bestes Tool für Texterstellung und Bearbeitung)

→ KI Texter von Neuroflash

(Verfassen von Blogs, Posts, Artikel mit Inhaltsverzeichnis, ...)

→ Language Tool Schreibassistent

(integrierbar in Word oder Firefox, 30 Sprachen)

→ ChatBot und diverse Texter Tools auf Basis **GPT4**

# AI Texter für Schule und Unterricht

## Kostenlose Services im Überblick

Tools zum automatischen Erstellen von Texten, Präsentationen, U-Vorbereitungen, ...  
(Erklärvideo dazu → [Link](#))

<https://adoption.microsoft.com/de-de/copilot/#> → Microsoft Copilot for Office und Windows

<https://fobizz.com/ki-assistenz-fobizz-tools/> → fobizz (Tool Sammlung für Schule und Unterricht)

<https://gamma.app/>

<https://www.chatba.com/>

<https://tome.app/>

<https://www.slidesai.io/>

→ Gamma - automatische Präsentationen und Texte

→ ChatBA - erstellt automatisch Präsentationen

→ Tome App – automatische Präsentationen

→ Googles Version eines Copilots (Präsentationen)

<https://curipod.com/>

<https://de.formative.com/>

→ Planen und durchführen von U-Einheiten

→ Erstellen formativer Leistungsbeurteilungen

<https://ki-toolbox.zapier.app/>

→ KI Toolbox für die U-Planung, deutsch

<https://www.speechtexter.com/>

<https://www.flipner.com/>

→ Spechtexter, Sprache zu Text

→ Speak to write articles

# AI Tools für die Unterrichtsplanung und -durchführung

## Kostenlose Services im Überblick

Tools zum automatischen Erstellen von U-Vorbereitungen, Projektplänen inklusive Materialerstellung und Vorschläge dazu aus dem Internet ...  
(Erklärvideo dazu → [Link](#))

<https://alayna.us/>

<https://www.magicschool.ai/>

<https://educationcopilot.com/>

<https://www.eduaide.ai/app/generator>

<https://web.diffit.me/>

<https://unschooler.me/de/>

→ Umfassender Unterrichtsplaner (*free plan* auch in Deutsch)

→ Umfassender Unterrichtsplaner (*free plan* auch in Deutsch)

→ Education Copilot (Erstellen von U-Vorbereitungen, Projekten, ... inklusive Ziele, Inhalte, Materialien)

→ Erstellen von U-Vorbereitungen, Projekten, formativen Tests

→ Erstellen von U-Vorbereitungen

→ Multimediale Online Kurse erstellen

# Informationsseiten zum Thema

## **ENARIS – Education and Awareness for Intelligent Systems**

Materialien und Workshop zum Thema von der TU Graz

<https://enaris.ist.tugraz.at/de/home-2/>

## **DGHG Deutsche Gesellschaft für Hochschuldidaktik**

[https://www.youtube.com/@dghd\\_info](https://www.youtube.com/@dghd_info)

## **Kommentierte Linksammlung**

des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft e.V.

[ChatGPT im Hochschulkontext - eine kommentierte Linksammlung \(hochschulforumdigitalisierung.de\)](https://hochschulforumdigitalisierung.de/chatgpt-im-hochschulkontext-eine-kommentierte-linksammlung)

## **KI Campus** - Infoplattform zum Thema

<https://ki-campus.org/>

## **KI Taskcards**

<https://www.taskcards.de/#/board/1e461e19-ccd1-4cd0-a7cf-d2186d5af3e8/view?token=a1385012-b921-4d3a-9c75-5cada99a263c>

## Studie zum **AGI Level von GPT4**

<https://arxiv.org/pdf/2303.12712.pdf>

# AI Tools für kreative Unterrichtsmaterialien

## Kostenlose Services im Überblick

Tools zum automatischen Erstellen von Bildern, Videos, Animationen, Erklärvideos, Avataren ...

<https://app.artflow.ai/>

→ Bild-, Video- und Animationsgenerator (Pixarstyle)

<https://comica.ai/de/>

→ Comic Book Creator → [Video](#)

<https://aicomcfactory.com/playground>

→ Comic Book Creator

<https://www.dupdub.com/>

→ talking Avatars, konsistente Influencer, Text2Speech, AI Videoeditor

<https://rendernet.ai/>

→ Image Generator

<https://app.suno.ai/>

→ generiert Songs auf Basis vorgegebener Lyrik Texte

<https://www.videoscribe.co/en/>

→ animated videos with whiteboard effect

<https://mangoanimate.com/>

→ Animation Video Maker with whiteboard effect

<https://www.steve.ai/>

→ Animationsvideos und Erklärvideos

Animated Movie in Pixa Style → <https://www.youtube.com/watch?v=amFOlYqN6dM>

<https://openart.ai/home>

→ Bild-, Video- und Avatar Creator from images



# AI Tools Forschung und Recherche

Einige kostenlose Services im Überblick

- <https://pdfgpt.io/> → erstellt Zusammenfassungen von pdf Dateien bzw. Erklärungen zum Text
- <https://www.humata.ai/> → Zusammenfassung und Analyse von Dateien aller Art
- <https://scite.ai/> → Plattform zum Auffinden und Bewerten wissenschaftlicher Artikel über Smart Citations
- <https://typeset.io/> → Search for an explanation and understanding of research papers!
- <https://paperpal.com/> → Unterstützt bei der Erstellung von wissenschaftlichen Papern und Manuskripten
- <https://writem.net/> → Unterstützt bei der Erstellung von wissenschaftlichen Papern und Manuskripten
- <https://www.summarize.tech/> → Transskribiert Filme und erstellt Zusammenfassungen
- <https://consensus.app/> → AI gestützte Suchmaschine für wissenschaftliche Paper und Manuskripte
- <https://discovery.researcher.life/> → best AI tool for academic paper search, mit App für Smartphones
- <https://www.scholarcy.com/> → Zusammenfassung wissenschaftlicher Artikel

AI in education and research → <https://www.youtube.com/@AlandTechforEducation/videos>  
→ <https://www.youtube.com/@DrAminaYonis>

# AI Grafik-, Sound- und Video Tools

Einige kostenlose Services im Überblick

<https://www.autodraw.com/>

<https://leonardo.ai/>

<https://aitoolsarena.com/generative-video/ai-animation-generator-free-animate-image-to-funny-video>

<https://invideo.io>

<https://tensor.art/>

<https://lexica.art/>

<https://www.adobe.com/express/create/video/animation/youtube>

<https://wonderdynamics.com/#product>

<https://faceswap.akool.com/>

<https://www.deepswap.ai/de>

<https://www.swapface.org>

<https://www.deepmotion.com/>

<https://lensgo.ai/>

<https://moonvalley.ai/>

<https://app.heygen.com/>

<https://convert.leiapix.com/>

<https://runwayml.com/>

<https://www.pika.art/>

<https://soundraw.io/>

→ Wandelt Skizzen in Grafiken um

→ Bildgenerator

→ Erstellt „Filme“ zu jedem Thema

→ Ultimativer Bildgenerator

→ Bildgenerator

→ Erstellt Animationsfilme mit eigener Stimme

→ Wonderstudio VFX und Deepfake Generator

→ Face Swap – Deep Fake

→ Face Swap – Deep Fake

→ Face Swap App für Windows

→ Motion Capture

→ Image and video creator

→ Image -, Image2Video Generator

→ Video und Avatar Generator

→ LeiaPix AI – erstellt 3D Video von Bildern

→ Magic Tools für Foto und Film

→ Text to Video Generator (derzeit frei)

→ Soundraw *music generator* for background music

# Open Source Projekte

Einige ausgewählte Projekte im Überblick

Auf den Projektplattformen Github und speziell Huggingface (<https://huggingface.co/>) finden sich eine Vielzahl von LLMs und Anleitungen zur wahlweisen Installation auf virtuellen Servern im Internet oder auf dem eigenen Rechner. Beispiele dafür sind gpt4all, privateGPT, AutoGPT, ...

<https://github.com/camenduru/text-generation-webui-colab> → text generation webui ist eine Möglichkeit, freie LLMs entweder lokal oder in einer virtuellen Umgebung von Google Colab laufen zu lassen. Auf dieser GITHUB Seite gibt es fertige python scripts zum direkten Start einiger LLMs unter Google Colab. Aktuell ist das Projekt von META, LLAMA 2, führend.

<https://gpt4all.io/index.html> → GPT4ALL ist eine Anwendung, mit der ausgewählte LLMs direkt auf dem eigenen PC lauffähig sind. Aktuell ist das Wizard v. 1.1 das Maß aller deutschsprachigen freien LLMs