

# OK mit KI.

KI & Bildungstechnologien praxisnah anwenden: aus der Perspektive der Schulleitung

24.4.24

Thomas Strasser | [thomas.strasser@phwien.ac.at](mailto:thomas.strasser@phwien.ac.at) | <https://phwien.ac.at/personen/strasser-thomas/>

... 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. ChatGPT is a sibling model to InstructGPT, which is trained to follow an instruction in a prompt and provide a detailed response.

TRY CHATGPT >





**A**

**A**

**Artificial Intelligence**

The digital display features a central figure of a human with glowing blue circuitry, flanked by two smaller human figures. The text "Artificial Intelligence" is prominently displayed on the right side of the screen. The background of the display is dark blue with various icons and data visualizations.

erstelle mir ein bild realistisch von  
Schulleiterinnen und Schulleiter gymnasium  
Mittelschule und Grundschule die an einer  
Fortbildung in Neusiedl am See zum Thema ki  
und schule teilnehmen und sehr motiviert sind



1

Gehen Sie zu [wooclap.com](https://www.wooclap.com)

2

Geben Sie den Ereigniscode im  
Top -Banner ein

Ereigniscode  
**YDJPPR**



A man's face is partially obscured by a large, billowing cloud of white smoke or steam. The scene is set against a dark, moody background. Overlaid on the center of the image is a dark rectangular box containing the word "Wow!" in a bold, white, sans-serif font.

**Wow!**



Warum gerade  
jetzt?

40%

Künstliche Intelligenz und Bildung.





# Ruhe bewahren?

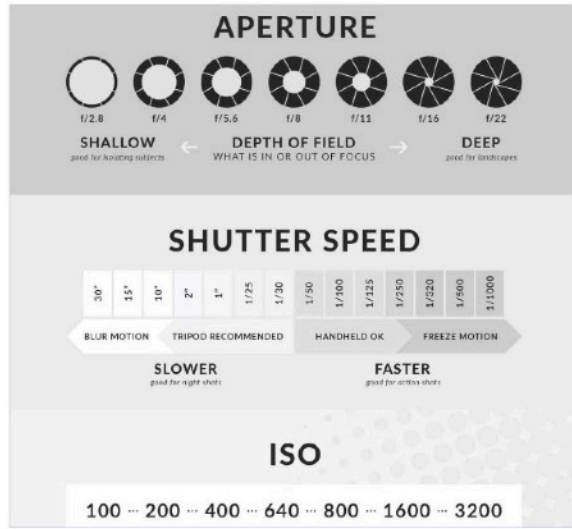




Auf Twitter gefunden; Originalquelle: The Daily Item, April 5 1966

AP photo  
**Elementary school teachers picket against use of calculators in grade school**

# Beautiful.ai



## Beautiful Infographic

This infographic uses a clean, minimalist design with pops of color to clearly visualize data.



## Modern Presentation Template

The sleek gradients and large font in this presentation template create an elegant, contemporary look.



## Vibrant Dashboard

The vivid colors and intuitive layout in this dashboard make complex data easy to digest.

All Presentations

Recent Presentations

Created By Me

Shared With Me

MY FOLDERS

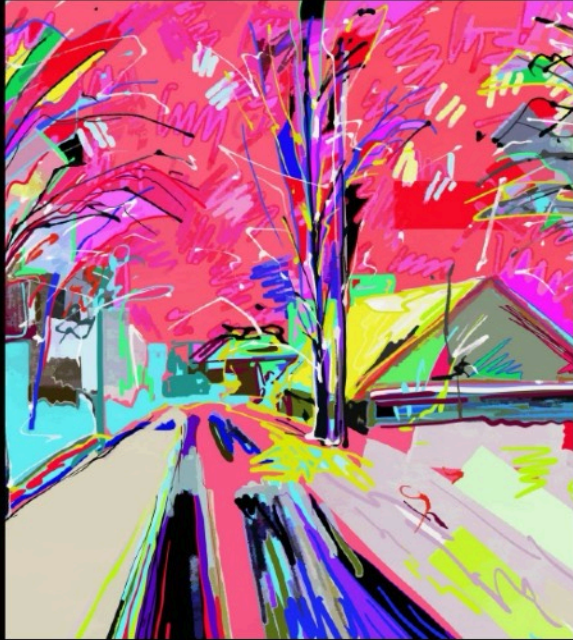
## RECENT PRESENTATIONS



Back to the  
Future Flux  
Capacitor  
Education

A introduction to flux capacitor techn  
its applications

# Midjourney Automatisierte Bildgeneratoren



Kunstwerke



Futuristische Städte



Mystische Landschaften



"Ein persönliches Porträt eines Lehrers, der an einem Schreibtisch in einem Heimbüro sitzt und mit KI-Tools arbeitet, mit einem unscharfen Hintergrund aus Bücherregalen. Verwenden Sie eine Hasselblad-Kamera mit einem 85-mm-Objektiv bei Blende 1,2 und weichem Sonnenlicht, das auf das Motiv fällt, um die Kreativität und Intelligenz der Person einzufangen. - v5 "

# Stereotypen



DALL-E History Collections

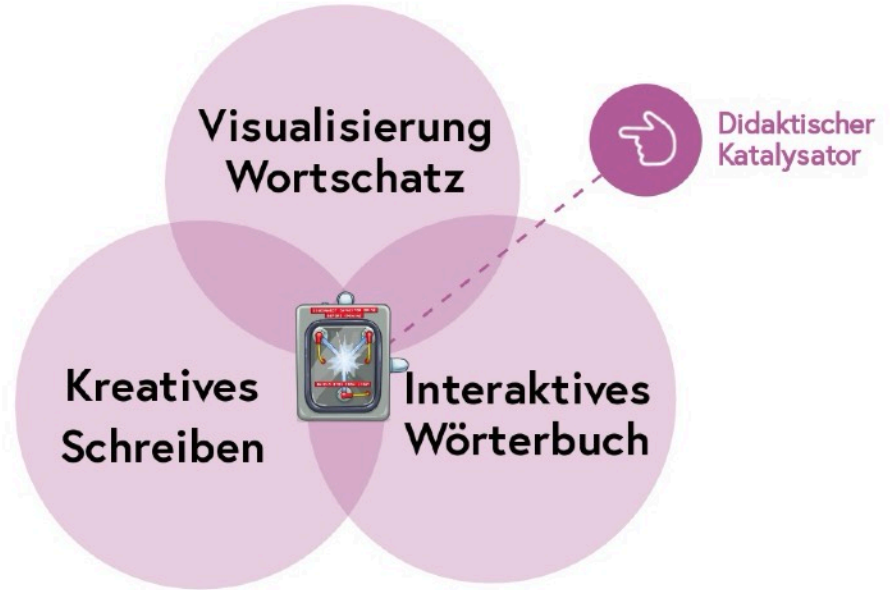
Edit the detailed description Surprise me Upload →

doctors Generate

A row of five AI-generated images of doctors. From left to right: 1. A female doctor and a male doctor in white coats. 2. A female doctor in blue scrubs and a male doctor in a white coat. 3. A female doctor and a male doctor in white coats. 4. A female doctor and a male doctor in white coats. 5. A male doctor in a white coat flexing his muscles.

doctors

# Potenziale für den Unterricht.





# HeyGen Labs KI-basierter Video/Audioübersetzer.



Kurzvideos

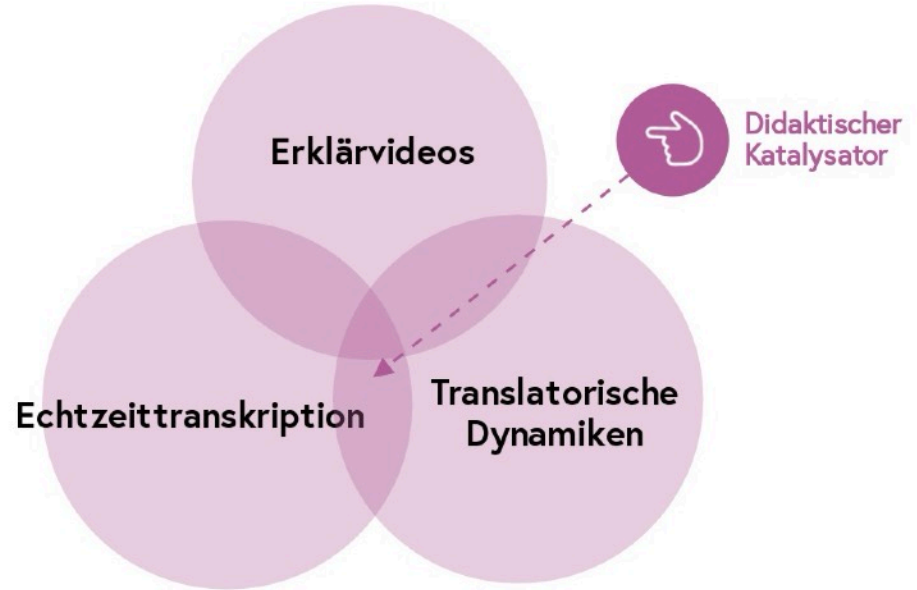


Reels



Lehrvideos

# Potenziale für den Unterricht.



A man's face is partially obscured by a large, billowing cloud of white smoke or steam. The scene is set against a dark background. Overlaid on the center of the image is a dark rectangular box containing the word "Wow!" in a bold, white, sans-serif font.

**Wow!**



**Wäh!**

[wienerisch für nicht gut]

The AI prompt was salmon in the river. So majestic.



**Fehlender  
Kontext.**

AUF X GEFUNDEN.



Lana Del Rey Crew

@LanaDReyCrew



Lana Del Rey with a fan in France

Traduit depuis : anglais par bing

Lana Del Rey avec un ventilateur  
en France



**Fehlender  
Kontext.**

AUF X GEFUNDEN.



“German A(I)ngst.”

\*das immer währende Vorurteil

A close-up photograph of a hand tearing a piece of white paper. The paper is split into two pieces. The top piece, held by the hand, has the word "GOOD" written on it in brown ink. The bottom piece has the word "BAD" written on it in brown ink. The background is a light, textured surface. A semi-transparent grey rectangular box is overlaid on the center of the image, containing white text.

# Weniger s/w-Malerei

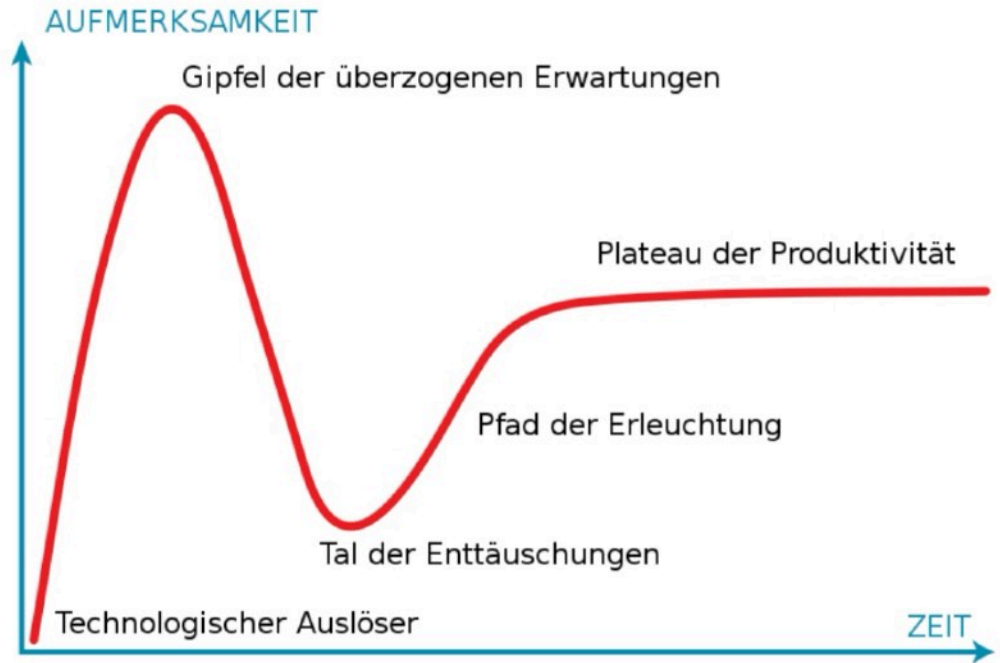
mehr professionell-pädagogische Haltung.



Hype-Cycle Theorie  
(Gartner 2020)

# Das Plateau der Produktivität.

als Indikator einer  
professionellen Haltung?



• <https://de.wikipedia.org/wiki/Hype-Zyklus>

**Wissenschaft > Wow.**

Haltung im Zeitalter der Digitalität





**Der  
Club????**

IN DA CLUB.



# MEET: DER TÜRSTEHER

„Du kommst mir hier nicht  
rein“



## AKA

Laggards (Rogers 1962), Antagonisten (Dueck  
2013), Skeptiker (Honegger 2016)

**IN DA CLUB.**

# MEET: DER GOLF- CLUB

„Wir bleiben gerne unter  
uns. Tradition verpflichtet.“



## AKA

Late Majority (Rogers 1962), Closed Minds  
(Dueck 2013), Conservatives (Honegger 2016)

IN DA CLUB.



# MEET: BRAND- SCHUTZ BEAUFTRAGTER

„Nicht sooooo schnell.“



## AKA

Early Majority (Rogers 1962), Open Minds  
(Dueck 2013), Pragmatics (Honegger 2016)

**IN DA CLUB.**



**MEET:  
DER TREUE  
FAN.**

„Da simma dabei!“



**AKA**

Early Adopters (Rogers 1962), Protagonisten  
(Dueck 2013), Visionaires (Honegger 2016).

**IN DA CLUB.**

**MEET:  
DER DJ.**

„Remixen, Trends setzen.“



**AKA**

Innovateurs (Rogers 1962), Protagonisten  
(Dueck 2013), Enthusiasts (Honegger 2016).





# Beobachtbarkeit des positiven Effekts.

# **Schwache KIs, starke Performanz? Form und Wirkung von KI-gestützten Erklärvideos im Englischgrammatikunterricht der Sekundarstufe I**

**Thomas Strasser<sup>1</sup>**

The primary goal of this contribution is to show to what extent certain grammatical skills of lower secondary English learners can be improved by using AI-powered visualizer tools compared to only analogue, teacher-centered grammar introduction processes.

The items to be investigated were syllabus-specific grammar topics (past simple vs. present perfect simple). The focus group was exposed to AI-powered visualizer tools and the control group received analogue teacher input. The quantitative measurement method found that the focus groups did not achieve a significantly better test score in the post-test than the control groups, who received analogue teaching input under almost identical conditions. However, the evaluated data suggest that especially learners with a lower language level (based on C-test measurements) achieved a significantly better result in the post-tests after the AI-video exposition than those learners with a similarly low language level who received the analog teacher input.

# Haltung korreliert mit Performanz.

“  
„[...] main predictors of  
teachers' classroom  
technology use [...]”



(Hsu, 2016 zitiert nach Miller et al., 2003, S. 37)



# Historisch-empirische Zusammenschau.

Mentalität des Lehrender hat großen Einfluss

Hanisch (1992)

Professionelles Wissen ein Zeichen von Haltung

Weinert & Helmke (1996)

Haltung oftmals ethisch-philosophisch

Krumbach (2008)

# Positive Grundhaltung

“  
Die meisten befragten Lehrpersonen  
gaben an, digitalen Medien positiv  
gegenüber zu stehen und diese häufig  
in der Unterrichtspraxis und zur  
Unterrichtsvorbereitung zu nutzen.”

Hannemann 2014; Ludwig 2013 in: Waffner 2020

# Positive Grundhaltung

“ „[...] Diskrepanz zwischen kommunizierter Haltung und der mangelnden handlungspraktischen Umsetzung [...]“ ”

Brügge-Mann, 2014, S. 65



# AI- literacies.

Long & Magerko (2020)

# AI-literacies

- 1 | Design Consideration 1: Explainability
- 2 | Competence 10: Fine tuning
- 3 | Competence 13: Check quality of content
- 4 | Design Consideration 2: Learner agency
- 5 | Design Consideration 15: Low-level exploitation



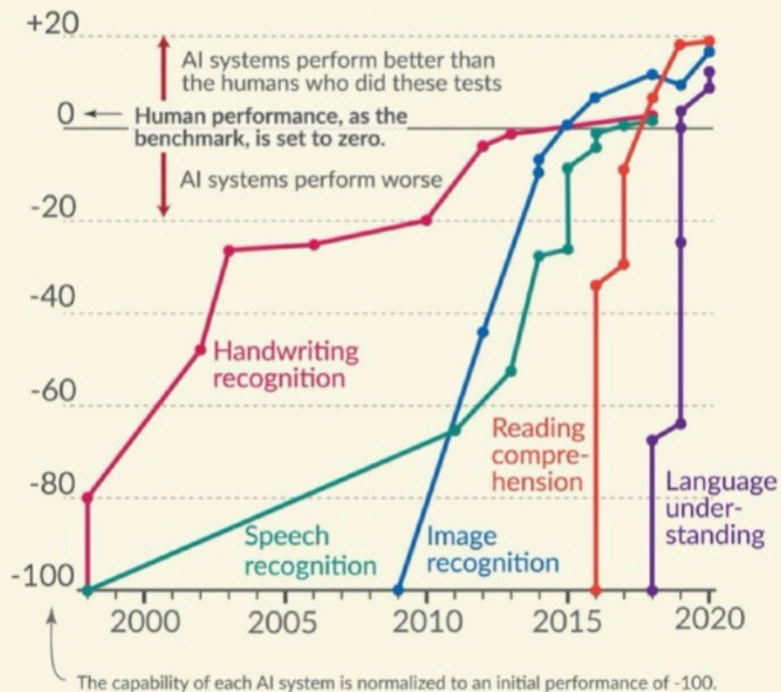


# KI-Kompetenz

- ☆ was sind generative KIs?
- ☆ was passiert mit meinen Daten/woher stammen sie?
- ☆ wie werden Ergebnisse/Outcomes generiert?
- ☆ wie können sie didaktisiert werden
- ☆ was sind die Kosten?

# Language and image recognition capabilities of AI systems have improved rapidly

Test scores of the AI relative to human performance

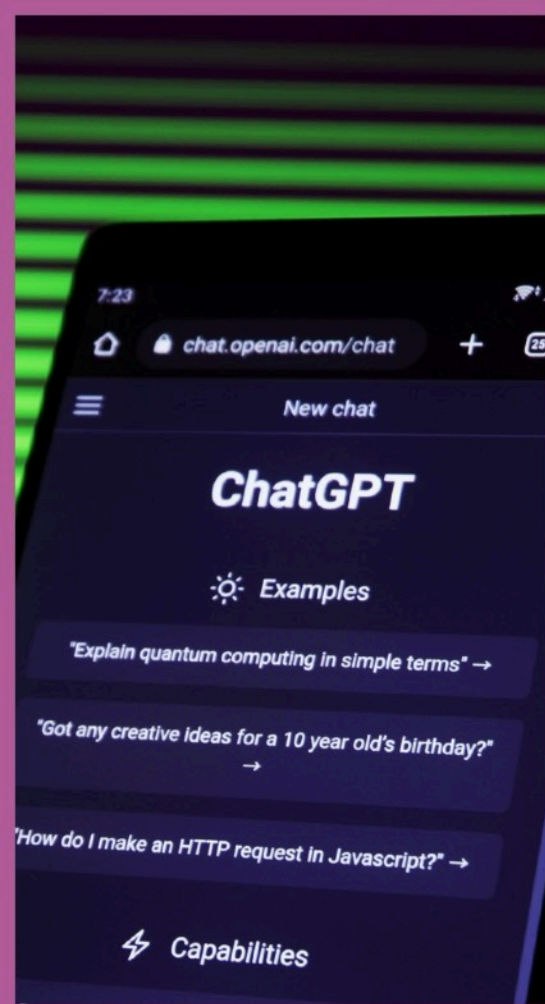


Source:  
Kielia et al. (2021) Dynabench: Rethinking Benchmarking in NLP

[OurWorldInData.org/artificial-intelligence](https://OurWorldInData.org/artificial-intelligence) • CC BY

Our World  
in Data

# Checken statt Cheaten.



IK



A person wearing a dark jacket and a cap is shown in profile, looking through a telescope. The background is a soft, out-of-focus mix of blue and purple light. The text 'Prompt engineering.' is overlaid on the image. 'Prompt' is in a pinkish-purple color, and 'engineering.' is in white. The text is centered horizontally and vertically.

Prompt  
engineering.

unserem brandneuen Kurs!

Liebe(r) Kurs-Teilnehmer(in),

wir hoffen, es geht Ihnen gut und Sie sind bereit für eine neue Lernerfahrung bei der Volkshochschule (VHS).

Wir freuen uns sehr, Ihnen unseren neuesten Kurs vorstellen zu dürfen: "Künstliche Intelligenz und Datenschutz". Dieser spannende Kurs beginnt am 15. Juli 2023 und wir würden uns sehr freuen, wenn Sie teilnehmen könnten.

In einer Welt, in der Daten ein unschätzbare Wert sind und Künstliche Intelligenz immer mehr an Bedeutung gewinnt, wird es zunehmend wichtiger, das komplexe Zusammenspiel zwischen diesen beiden Aspekten zu verstehen. Dieser Kurs wurde speziell entwickelt, um Ihnen ein fundiertes Verständnis von den Grundlagen bis hin zu den aktuellen Trends in der KI und Datenschutz zu vermitteln.

Hier sind einige der aufregenden Themen, die wir in diesem Kurs behandeln werden:

- Einführung in die Künstliche Intelligenz und ihre verschiedenen Formen
- Datenschutzgesetze und -bestimmungen in der digitalen Welt
- Die Rolle der KI im Datenschutz und die damit verbundenen ethischen Fragen
- Anwendungsbeispiele und Fallstudien

Stop generating

Send a message



# Schock oder Chance?

# Ethische KI- Leitlinien

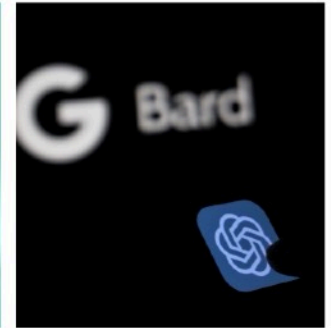
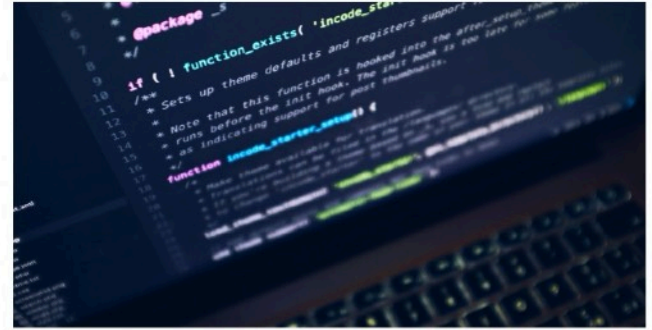
für (Sprach)lehrende



# Kerneinsichten aus der Forschung.

EC (2022)

- KI-Richtlinien für Lehrkräfte  
Didaktik first.
- Ent-Technokratisierung  
Weniger Tech-Buzzwords, mehr  
Unterrichtsentwicklung
- Haltung als wissenschaftlicher Begriff mit  
ethischer Dimension  
Professionelle Wissen, gepaart mit  
Reflexionsfähigkeit in einer Kultur der  
Digitalität.



## Quellennachweis

ChatGPT (2023): chat.openai.com, Prompt: »Formuliere eine Definition von X in 200 Zeichen«. Screenshot der Antwort im Anhang.

## Im Literaturverzeichnis

### Verwendete KI-Tools

ChatGPT, [chat.openai.com](https://chat.openai.com) (5. Januar 2023)

Prompts:

- (1) »Generiere drei starke Argumente zum Thema X«
- (2) »Formuliere einen Titel zu diesem Abschnitt«
- (3) »Korrigiere alle Fehler im folgenden Text«

# Empfehlungen BMBWF

 Bundesministerium  
Bildung, Wissenschaft  
und Forschung

## Die Verwendung KI-basierter Tools beim Erstellen abschließender Arbeiten – Potenziale, Risiken und beurteilungsrelevante Aspekte

Informationen für Betreuer/innen abschließender  
Arbeiten an AHS und BMHS

Stand: 14.11.2023

### 4. KI bei schriftlichen Arbeiten

Selbstständig arbeitende, also generative KI wie ChatGPT, kann auch missbräuchlich dazu genutzt werden, um Leistungen vorzutäuschen.

**Eines ist klar:** Bei der Anwendung von KI-basierten Tools für die Erstellung von schriftlichen Arbeiten sind klare Regeln einzuhalten. Eine Leistung muss selbstständig erbracht werden.

Es spielt keine Rolle, wer Urheber/in einer vorgetäuschten Leistung ist (Nachhilfelehrer/in oder Chatbot) – **eine nachgewiesene vorgetäuschte Leistung ist nicht zu beurteilen.**

#### Hausübungen und schriftliche Arbeiten (z. B. Portfolio)

- **Mit Schüler/innen über die missbräuchliche Verwendung sprechen.**  
Schüler/innen sollen wissen, dass die Schule und ihre Lehrer/innen über den missbräuchlichen Einsatz von generativen KI-Tools Bescheid wissen und durch unterschiedliche Maßnahmen – wie etwa Gespräche über abgegebene Leistungen – unredlich erbrachte Leistungen erkennen können.
- **Aufgabenstellungen anpassen und weiterentwickeln**  
Lehrer/innen kennen den Schreibstil ihrer Schüler/innen: Kompetenzorientiertes Lernen (Verstehen, Vertiefen, eigenständiges Anwenden von Gelerntem, Diskussion, Reflexion, Beurteilung) muss gegenüber dem bloßen Nachahmen oder Wiedergeben von Informationen oder Handlungen in den Mittelpunkt gerückt werden.

[https://www.bmbwf.gv.at/  
Themen/schule/zrp/ki.html](https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/zrp/ki.html)

# Empfehlungen BMBWF Österreich

## 2 Künstliche Intelligenz (KI) als Thema bei abschließenden Arbeiten

KI spielt in vielen Alltagsbereichen eine immer größere Rolle. Ein generelles Verbot, KI-basierte Tools an AHS und BMHS zu nutzen, ist aus diesem Grund nicht zielführend. Es muss jedoch genau definiert werden, wann und unter welchen Voraussetzungen KI-basierte Tools bei den abschließenden Arbeiten sinnvoll eingesetzt und die Schülerinnen und Schüler auf den Umgang mit KI im tertiären Bildungssektor vorbereitet werden können.

### 2.1 Unter welchen Bedingungen ist ein Einsatz von KI-basierten Tools bei abschließenden Arbeiten möglich?

Auch bei der Anwendung von KI-basierten Tools, z. B. ChatGPT, sind die Grundsätze des wissenschaftlichen Arbeitens einzuhalten. Die Leistung muss somit weiterhin individuell zurechenbar sein. Daher sind KI-basierte Tools lediglich unterstützend heranzuziehen.

- Die Verfasserin/Der Verfasser der abschließenden Arbeit trägt die Verantwortung für den Inhalt, unabhängig davon, ob KI-Tools eingesetzt werden. Alle Informationen müssen eigenständig anhand vertrauenswürdiger Quellen überprüft werden.
- Hilfsmittel und Quellen sind anzugeben und korrekt zu zitieren. Wird eine KI-Anwendung genutzt, so ist diese ebenfalls kenntlich zu machen (siehe Kapitel [3.1.3 Zitierregeln](#)).
- Bei Verwendung von KI-Tools müssen das Quellmaterial (d. h. welches KI-Tool verwendet wurde) und die Prompts (d. h. welche Eingaben gemacht wurden) eindeutig identifizierbar sein. Details zur Verwendung von KI-Tools sind im Literatur- und Quellenverzeichnis anzugeben (siehe [Anhang 1](#) bzw. siehe Kapitel [3.1.3 Zitierregeln](#)).
- Arbeiten ohne vollständige und nachvollziehbare Kennzeichnung von Quellen und Hilfsmitteln sind als Plagiat und somit als Täuschungsversuch zu werten.

# KI/ChatGPT und Datenschutz

Wie sieht es eigentlich mit dem Datenschutz aus?

Leider ist es so, dass wir bei den KI-Services wie ChatGPT und Co. nicht genau wissen, was mit eingegebenen Daten geschieht. Daher lautet meine generelle Empfehlung, nicht ohne weiteres personenbezogene Informationen einzugeben. Außerdem empfehlen die Handreichungen der Kultusministerien, dass Schüler\*innen nicht dazu verpflichtet werden sollten, eigene Accounts bei diesen Services anzulegen.

<https://complan.medium.com/ki-im-unterricht-das-ist-schlecht-und-das-nicht-870cb5097a40>

ChatGPT ist nur nach vorheriger Registrierung nutzbar und erhebt Nutzungsdaten. Die Daten werden in die USA übertragen, dort gespeichert und verarbeitet. Das von dem Betreiber OpenAI angegebene **Mindestalter für die Nutzung ist 13 Jahre**, das Mindestalter für eine Registrierung liegt sogar bei **18 Jahren**.

Lehrkräfte dürfen Schüler\*innen unter 18 Jahren **nicht verpflichten**, einen Account bei dem ChatGPT-Betreiber OpenAI anzulegen. Schüler\*innen über 18 Jahren können einen Account anlegen, allerdings muss die **Entscheidung dafür freiwillig** erfolgen. Es dürfen **keine negativen Konsequenzen** (z.B. Ausschluss von der Teilnahme am Unterricht) erfolgen, wenn Schüler\*innen den Service von OpenAI nicht nutzen wollen.

<https://www.klicksafe.de/news/chatgpt-in-der-schule-wie-damit-umgehen>

Keine Eingabe  
personenbezogener Daten

Vorsicht beim Einsatz in der  
Schule mit Minderjährigen

Alternative Tools nutzen

Nutzen ohne Login  
(you.com, perplexity.ai)

credits Alicia  
Bankhofer 2024

# Was können Schulleitungen tun?

- ☆ Sich informieren ... KI-Kompetent werden
- ☆ Policy für den eigenen Unterricht entwickeln
- ☆ Akademische Integrität thematisieren
- ☆ Nutzungsregeln erarbeiten

# Was ist ethisch vertretbar?

Brainstorming Ideen generieren	Schreibstil verbessern	Entwurf generieren lassen	Etwas erklären lassen	Informationen suchen
Texte zusammenfassen	Rechtschreibung und Grammatik kontrollieren	Deine Texte paraphrasieren	Antworten ungeprüft abgeben	Quellen finden
Alles 100 % OHNE KI schreiben	Übersetzen	Wörter nachschaen	Tipps für die Verbesserung eines Textes einholen	Ganze Texte generieren und als eigene Leistung abgeben

Credits: Alicia Bankhofer (2024)

**Ethisch OK**

**Ethisch NICHT OK**

# Solider Einsatz von KI.

Ideen einholen für Referat, Forschungsarbeit, Schreibtext ("digitale Muse)

Feedback und Verbesserungsvorschläge für abgeschlossene Texte erhalten

KI Nachhilfelehrer\*in/Tutor (komplexe Themen)

TL; DR für bestimmte Zwecke

Game-Based Learning

Diklusive KI-Tools





# Bedenklicher Einsatz von KI.

Copy & paste

Antwortgenerator

Personenbezogene Daten einspeisen

There's an AI for that ... let it do the rest

KI als Plagiatstool

KI-Tools auf eine Weise missbrauchen (Fake News, Cyberbullying, Flaming, etc.)

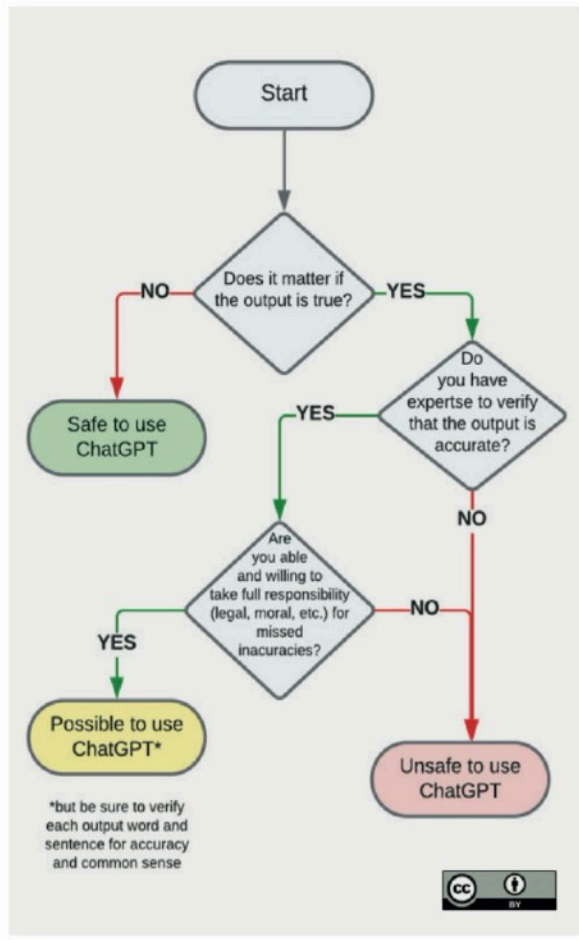


# Handlungsempfehlungen

- Textreduktion, mehr Mündlichkeit und Diskurs.
- Klare Regel mit Kollegium besprechen.
- KI-Dokumentations- und Reflexionsgebot.
- Anstreben einer KI-Resistenz: machen Sie's persönlich.  
Checken statt Cheaten.



Figure 1: When is it safe to use ChatGPT?<sup>5</sup>





## LERNEN UND KI

# Fünf Dimensionen Für den Unterricht

# Aus-, Fort- und Weiterbildung

Aus-, Fort-  
und Weiter-  
bildung von  
Lehrpersonen

- **eLecture-Reihe** zu KI im Unterricht (Virtuelle PH)  
Fokus auf Unterrichtseinsatz und Beispiele
- **Massive Open Online Course** (MOOC) ab 15. Mai 2024  
<https://www.virtuelle-ph.at/ki-mooc/>
- **SCHILF-Pakete**
- **Schwerpunkte** in der Aus-, Fort- und Weiterbildung

MOOC KI



SCHILF KI

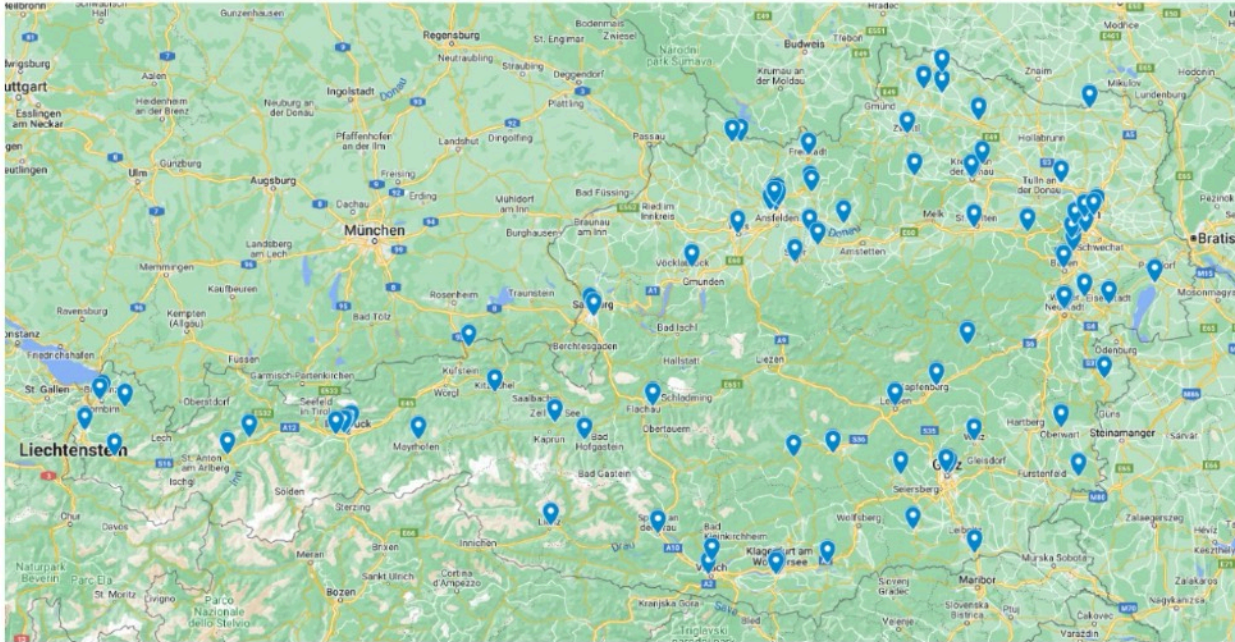


## Lernen und Lehren mit KI

- **KI-Pilotschulen**
  - 250 Tsd. Euro zusätzliches Projektbudget
  - Erprobung von KI-Lernsoftware
  - alle Schularten von der Primarstufe bis zur Sek 2
  - wissenschaftliche Begleitung durch Universität Graz
- **Sammlung von Best-Practice Beispielen** für innovatives Lehren und Lernen



# Interaktive Landkarte mit den KI-Pilotschulen



<https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1WBgmrqw9zb45gLhS2iflGAYELXovsJM>

# Unterrichtsmaterialien

Lernen über Künstliche Intelligenz und  
Lernen mit Künstlicher Intelligenz

- **Unterrichtsmaterialien**  
für alle Schulstufen in der Eduthek
- Erweiterung von Unterrichtsmaterialien,  
u.a. Schulbücher;  
**Workshops für Autor/innen**

Unterrichts-  
materialien

The screenshot shows the Eduthek website interface. At the top left is the logo 'EDUTHEK' and the text 'Bundesministerium Bildung, Wissenschaft und Forschung'. Below this is the heading 'Vorbereitete Lernmaterialien' followed by a short description. A row of four icons represents different educational levels: Kindergarten, Volksschule, Unterstufe, and Oberstufe. Below these icons are two buttons: 'SCHNITT FÜR SCHNITT ABSTUFUNG FÜR DIE EDUTHEK' and 'FERNLERNE-ANGEBOTE UND MATERIALIEN FÜR LEHRENDE'. The section 'Aktuelle Inhalte: Schwerpunktthema' is highlighted with a red circle. Below it, a list of current topics is shown, with 'Künstliche Intelligenz' also circled in red. The other topics are 'Krieg in Israel', 'Mittelschwere Digitale Grundbildung', 'Krieg in der Ukraine', and 'Energie und Energiesparen'. A red button 'ZU DEN FREILEBENDEN MATERIALIEN' is located to the right of the 'Aktuelle Inhalte' heading.

EDUTHEK Bundesministerium Bildung, Wissenschaft und Forschung

Vorbereitete Lernmaterialien  
So kommen Sie schnell zu Lern- und Übungsmaterial für Schülerinnen und Schüler der Volksschule, Unterstufe und Oberstufe:  
Sie finden für jede Bildungstufe vorbereitete Mappen.  
Darin gibt es jeweils eine weitere Unterteilung in die Hauptgegenstände und Schulstufen.

Elementarstufe (3-6 Jahre)  
Kindergarten

Primarstufe (6-10 Jahre)  
Volksschule

Sekundarstufe 1 (10-14 Jahre)  
Unterstufe

Sekundarstufe 2 (14-19 Jahre)  
Oberstufe

SCHNITT FÜR SCHNITT ABSTUFUNG FÜR DIE EDUTHEK

FERNLERNE-ANGEBOTE UND MATERIALIEN FÜR LEHRENDE

Aktuelle Inhalte: **Schwerpunktthema** ZU DEN FREILEBENDEN MATERIALIEN

Das Eduthek-Redaktionsteam hat zu fünf aktuellen Schwerpunktthemen Mappen mit passenden Inhalten und Materialien vorbereitet.

- Krieg in Israel
- **Künstliche Intelligenz**
- Mittelschwere Digitale Grundbildung
- Krieg in der Ukraine
- Energie und Energiesparen



## KI bei schriftlichen Arbeiten

- **Empfehlungen zu KI bei schriftlichen Arbeiten**, u.a. Schularbeiten, Tests, Hausübungen, Portfolioarbeit, etc. unter [www.bmbwf.gv.at/ki](http://www.bmbwf.gv.at/ki)
- Informationen für **Betreuer/innen abschließender Arbeiten** an AHS und BMHS zum Download unter [www.bmbwf.gv.at/ki](http://www.bmbwf.gv.at/ki)



# KI-Schwerpunkt in der Bildungsforschung

- **Bildungsinnovation** durch **Bildungsforschung**
- **Forschungskonsortien aus Universitäten und Pädagogischen Hochschulen** mit Fokus auf Digitalisierung
- **Themenschwerpunkt im Call für 2024:**  
Künstliche Intelligenz im Schulalltag

# Digitale Schulentwicklung im Bereich KI I

- Unterstützung durch **Schulnetzwerk eEducation**
- **Liste der KI-Pilotschulen** veröffentlicht auf der eEducation-Website
- **Badge für Einsatz von KI** im Zusammenhang mit Lernen und Lehren
- **Schwerpunktsetzung** bei Fachtagungen



<https://eeducation.at/community/ki-initiative-des-bm>

# Microsoft KI für den Bildungsbereich: Copilots

## Für Privatkunden



### Microsoft Copilot

KI-gestützter Assistent, der **privaten Nutzer\*innen** hilft, Informationen zu finden, Fragen zu beantworten und kreative Inhalte zu erstellen.

verfügbar auf bing.com  
iOS/Android App

Kostenlos

Datenquelle: WWW tagesaktuell  
mit Quellenangaben

Daten können für Werbung und  
Trainieren der KI Modelle  
verwendet werden.

18+  
(an 13+ wird gearbeitet)

## Für Organisationen/Firmen



### Microsoft Copilot

KI-gestützter Assistent, der **Mitarbeitenden** hilft, Informationen zu finden, Fragen zu beantworten und kreative Inhalte zu erstellen.

verfügbar auf bing.com  
iOS/Android App  
Edge Browser

In A1, A3 und A5 enthalten

Datenquelle: WWW tagesaktuell  
mit Quellenangaben



### Copilot für Microsoft 365

KI-gestützter Assistent, der in Microsoft 365-Anwendungen integriert ist und Benutzer\*innen hilft, ihre **Produktivität** zu steigern.

eingebaut in alle M365  
Anwendungen wie Word, Excel,  
PowerPoint, Outlook und Teams

€ 28,10/UserIn/Monat

Datenquelle: WWW tagesaktuell  
+ Unternehmensdaten



### Azure Open AI

Bietet KI-Modelle wie ChatGPT oder Dall-E als **Bausteine zum Selberbauen** von zB eigenen Chatbots und anderen KI Anwendungen.

„Selbstbausatz“

Erstellungskosten +  
Azure Subscription

Datenquelle: Selbstdefiniert

Commercial Data Protection.  
Microsoft hat keinen Einblick in die Daten.  
Daten werden NICHT für Werbung und Trainieren der KI Modelle verwendet.

18+  
(an 13+ wird gearbeitet)

selbstdefiniert

# Der Ansatz?

## 10-Punkte-Plan zur Überwindung von KI-Resistenz in der Schulleitung

1. **Aufklärung und Bildung:** Organisieren Sie Workshops und Schulungen, um das Verständnis und Wissen über KI zu fördern.
2. **Erfolgsgeschichten teilen:** Präsentieren Sie Best-Practice-Beispiele, wo KI erfolgreich in Schulen integriert wurde.
3. **Partizipative Entscheidungsfindung:** Beziehen Sie das Kollegium und die Schulleitung in die Entscheidungsprozesse zur KI-Integration ein.
4. **Pilotprojekte starten:** Beginnen Sie mit kleineren, kontrollierbaren KI-Projekten, um Vertrauen aufzubauen.
5. **Offene Feedback-Kultur etablieren:** Holen Sie regelmäßig Feedback von Lehrkräften, Schülerinnen und Schülern und Eltern über KI-Anwendungen ein und berücksichtigen Sie es.
6. **Technische Unterstützung sicherstellen:** Gewährleisten Sie technische Hilfe und Support für KI-Systeme.
7. **Ethische und datenschutzrechtliche Aspekte berücksichtigen:** Klären Sie über Datenschutz und ethische Richtlinien im Umgang mit KI auf.
8. **Fokus auf pädagogischen Mehrwert legen:** Zeigen Sie auf, wie KI den Unterricht und das Lernen bereichern kann.
9. **Netzwerke und Partnerschaften aufbauen:** Kooperieren Sie mit anderen Schulen, Universitäten und Bildungsexperten und -expertinnen, um Erfahrungen auszutauschen.
10. **Langfristige Strategie entwickeln:** Entwickeln Sie eine Vision, wie KI die Bildungsziele der Schule unterstützen kann.

## The last of a generation

Facebookmeme



**Sie haben  
die Wahl.**

ES GEHT AUCH ANALOG.

Facebookmeme



**Bitte nicht  
übertreiben.**

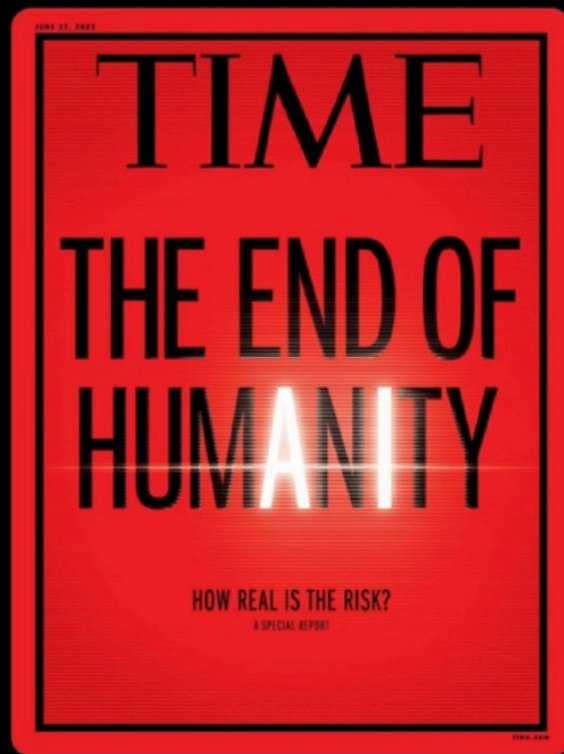
ANALOGUE NOSTALGIE?



Kris Kashtanova  @icreatelife · 19h

Time Magazine cover

✦  
✦  
How real is the risk?



 189

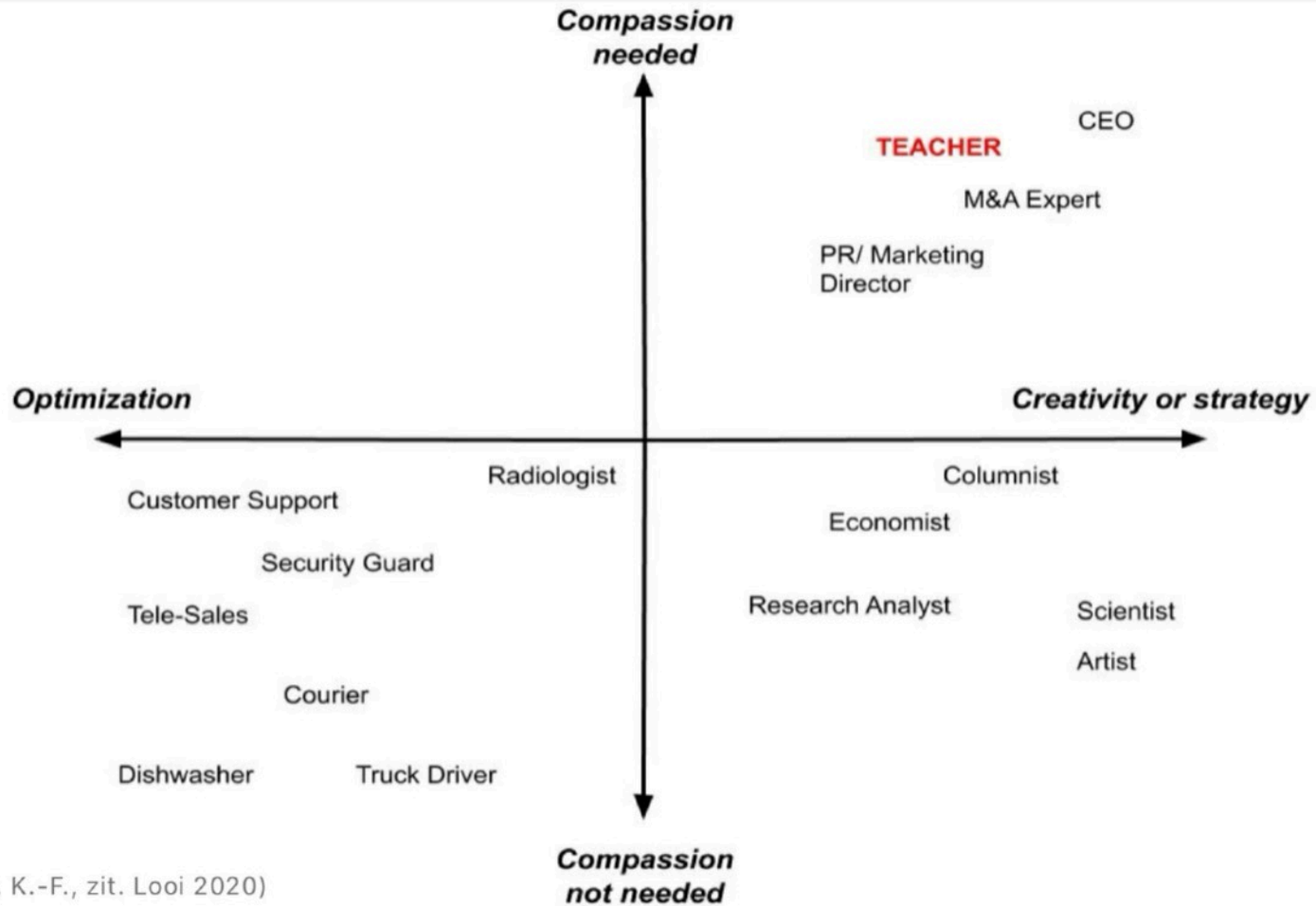
 182

 751

 123K







(Lee, K.-F., zit. Looi 2020)

Lehrender UND KI

# Klare Rollen im Unterricht.

## Lehrende

1:1 Kommunikation

**Empathie**

**Menschliche Interaktion**

Kontextspezifische Planung

Klassenzimmermanagement

Verankerung

wissenschaftlicher Agenden in  
der Praxis

Bildungsprojekte

## KI

**Personalisierter Inhalt**

**Performanzdaten**

**kontinuierlich analysieren**

Lehrende werden über  
Bedarfe der Lernenden  
informiert

Automatisiertes basale  
Feedback

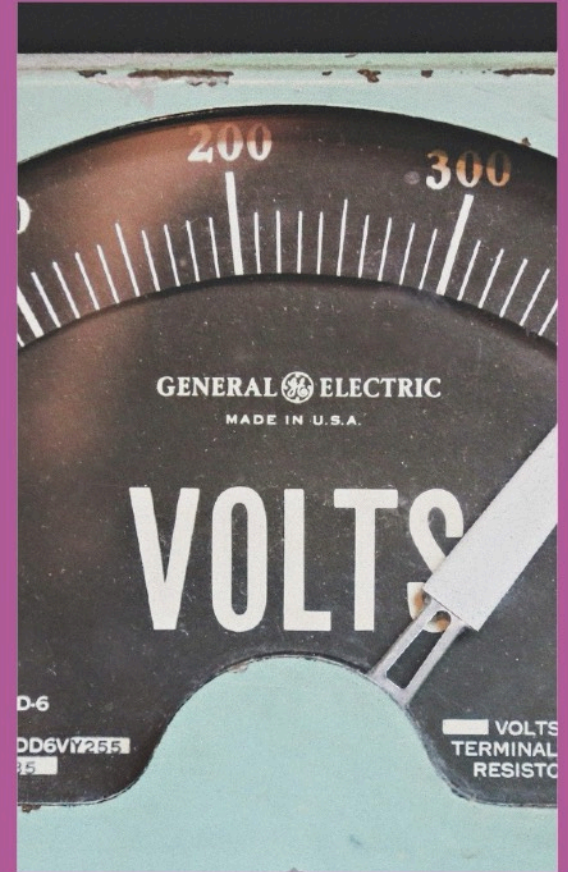
Basale

Benotungsperformanzen

Monotoner Drill = mehr Zeit  
für Interaktion  
(Klassenzimmer)

*“machine usefulness,  
which emphasizes the  
ability of computers  
to augment human  
capabilities,”*

Acemoglu & Johnson 2023





OK



IK



KI





# {thx}

Thomas Strasser | Hochschulprofessor | Univ.-Lektor |  
Mag. Dr. | Pädagogische Hochschule Wien.



[bildungshipster.online](https://bildungshipster.online)



[@bildungshipster](https://twitter.com/bildungshipster)



[thomas.strasser@phwien.ac.at](mailto:thomas.strasser@phwien.ac.at)



**Quellen.**

# Quellen.

- Blume, C. (2020). Games people (don't) play: An analysis of pre-service EFL teachers' behaviors and beliefs regarding digital game-based language learning. *Computer Assisted Language Learning*, 33(1–2), 109–132. <https://doi.org/10.1080/09588221.2018.1552599>
- Hayward, C., & Fishman, B. (2020). Gameful Learning: Designing with Motivation in Mind. *6/2020, International Society of the Learning Sciences Proceedings*, 1007–1018.
- Ibrahim, K. (2017). The Impact of Ecological Factors on Game-Based L2 Practice and Learning. *Foreign Language Annals*, 50(3), 533–546. <https://doi.org/10.1111/flan.12278>
- Reinhardt, J. (2019). *Gameful second and foreign language teaching and learning*. Springer Berlin Heidelberg.
- Schmidt, T. (2015, December 11). *MALL meets Gamification – Möglichkeiten und Grenzen neuer (digitaler) Zugänge zum Fremdsprachenlernen*. [https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/tefl/documents/Folien\\_KeynoteII\\_Torben\\_Schmidt.pdf](https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/tefl/documents/Folien_KeynoteII_Torben_Schmidt.pdf)
- Schmidt, T., & Strasser, T. (2022). Artificial Intelligence in Foreign Language Learning and Teaching. A CALL for Intelligent Practice. *Anglistik*, 33(1), 165–184. <https://doi.org/10.33675/ANGL/2022/1/14>
- Schönbächler, E., Himpl-Gutermann, K., & Strasser, T. (2023). Vom Chat zum Check. Informationskompetenz mit ChatGPT steigern. *Medienimpulse*, 61(1), 51 Seiten. <https://doi.org/10.21243/mi-01-23-18>
- Strasser, T. (2023a). Digital tools in foreign language teaching and learning; educational applications. In N. Pachler & A. Redondo (Eds.), *Teaching Foreign Languages in the Secondary School – a Practical Guide. 3rd revised edition* (p. NN). Routledge.
- Strasser, T. (2023b). ELT in the Digital Age. We Have Come a Long Way. *AAA-Arbeiten Aus Anglistik Und Amerikanistik*, NN.
- Strasser, T. (2023c). Narrow AI-powered Visualization Facilitation Tools in Foreign Language Learning: A visual approach promoting equal opportunities in foreign language grammar teaching. In C. Burkholder, J. Schwab-Cartas, & F. Aladejebi (Eds.), *Facilitating Visual Socialities: Enacting Ethical Practices in Visual Research Facilitation* (p. NN). Palgrave & Macmillan.
- Strasser, T. (2023d). Not another Chat-GPT love song!? Warum der Chatbot nur ein Puzzleteil in der Diskussion ist. *ForumBD Magazin*. <https://magazin.forumbd.de/lehren-und-lernen/not-another-chatgpt-love-song/>
- Strasser, Thomas. (2023). Schwache KIs, starke Performanz? Form und Wirkung von KI-gestützten Erklärvideos im Englischgrammatikunterricht der Unterstufe. *Zeitschrift Für Fremdsprachenforschung, ZFF Themenheft: Digitalisierung*, NN.

## Leitfragen und Diskussionsfragen:

### 1. Ethik (10 Minuten):

- Wie kann KI dazu beitragen, dass unsere Schülerinnen und Schüler besser lernen, und welche moralischen Bedenken sollten wir beachten, wenn wir KI-Technologien in unseren Schulen einsetzen?
- Gibt es Beispiele für Situationen, in denen moralische Fragen in Bezug auf KI in Schulen auftreten könnten? Wie könnten wir damit umgehen?

## 2. Datenschutz und Privatsphäre (10 Minuten):

- Wie können wir sicherstellen, dass die Daten unserer Schülerinnen und Schüler geschützt werden, wenn wir KI-Technologien verwenden?
- Welche Schritte können wir unternehmen, um sicherzustellen, dass wir transparent über die Verwendung von Daten sind und das Vertrauen unserer Schulgemeinschaft erhalten?

### 3. Rechtliche Anforderungen (10 Minuten):

- Welche Gesetze und Vorschriften müssen wir beachten, wenn wir KI in unseren Schulen einsetzen, und wie stellen wir sicher, dass wir diese Anforderungen erfüllen?
- Hat jemand Erfahrungen mit rechtlichen Herausforderungen im Zusammenhang mit KI in Schulen gemacht? Wie sind Sie damit umgegangen?

#### 4. Pädagogische Auswirkungen (10 Minuten):

- Wie können wir KI nutzen, um den Unterricht für unsere Schülerinnen und Schüler individueller und effektiver zu gestalten?
- Haben Sie bewährte Praktiken zur Integration von KI-Tools in den Unterricht, die Sie teilen können?

## Writing Styles

Write in X style

Formal

Persuasive

Inspirational

Descriptive

Humorous

Friendly

## Chained Prompting *Build on your inputs*

Create an article outline for X academic program including a headline and several section headers



Now write 5 persuasive titles



Give me 3 ideas for accompanying images

Add 5 SEO keywords



Create an email variation for prospective students from California



Translate the email into Spanish

## Super Prompts

Define the following

Role

Result

Context

Intent

Constraint

Act as a social media expert

Create a twitter thread with no more than 5 tweets

The post informs followers about new university research on global warming

The goal is to increase attendance at an upcoming lecture

Keep each tweet <280 characters. Use relevant emojis and hashtags

## Edit Content

Review the following content

Proofread for grammar errors

Suggest improvements for clarity or engagement

Translate into another language

Summarize into steps

Outline in bullets

## Higher Ed Use Cases

Build a parent communications plan

Market a new/existing academic program

Develop interactive content for campus visitors

Promote fall campus events to transfer students

Advertise college fair travel in Texas

<https://shorturl.at/ixBTU>