Johann-Christian-Senckenberg-Schule Runkel: Halbtag 1

Wochenplan Fortbildung

Hessische Lehrkräfteakademie | Dezernat II.3 Medien

KOLLEGIALE LERNWOCHEN KI



4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie, Dezernat II.3 Medien

Isabell Braun & Karsten Müller

MIT WEM SIE ARBEITEN …

Karsten Müller

- **Referent Hessische Lehrkräfteakademie II.3-3 (seit 2021)**
  - **Leitung Team „Qualifizierungsreihen“**
  - **Koordination Praxisnetzwerk**
- Studienleiter (2012 - 2021)
  - Religionspädagogisches Institut der EKKW+EKHN
  - Medienbildung
- Medienpädagoge (seit 2014 zertifiziert)
- Lehrer (1997 - 2012)
  - Gymnasium / Latein und ev. Religion
  - Öffentlichkeitsarbeit, Fortbildung



karsten.mueller@bildung.hessen.de

4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

MIT WEM SIE ARBEITEN …

Isabell Braun

- Fortbildnerin Hessische Lehrkräfteakademie, Dezernat II.3 Medien
- Fachberatung Medienbildung (SSA Weilburg)
- Fachberatung Pädagogische Tage (Schulamtsverbund Mitte: SSA Weilburg & SSA Bad Vilbel)
- Lehrerin Johanneum Gymnasium Herborn (Englisch & Französisch)

isabell.braun@bildung.hessen.de



Bitte nicht aufzeichnen

4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

Wegweiser Kollegiale Lernwochen KI

Halbtag 1

- ✓ Reflexion ermöglichen
- ✓ Wissensgrundlage schaffen
- ✓ Verabredungen treffen



Praxisphase

- ✓ individuelle Kompetenzen erweitern
- ✓ Unterrichtsideen ausprobieren
- ✓ Erfahrungen dokumentieren & teilen



Halbtag 2

- ✓ Erfahrungen & Projekte vorstellen
- ✓ kollegialen Austausch suchen
- ✓ Weiterarbeit planen



4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

WIE WIR ARBEITEN …

ANKNÜPFUNG

GESTALTETER LERNRAUM

PRAXISORIENTIERUNG

SELBSTTÄTIGKEIT

STRUKTUR

KOLLABORATION



https://t.ly/L_9Pl

4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

KOMPETENZERWERB LERNENDE & LEHRENDE

KMK-Strategie »Bildung in der digitalen Welt« (2016)

1. **Suchen, Verarbeiten, Aufbewahren**
2. **Kommunizieren und Kooperieren**
3. **Produzieren und Präsentieren**
4. **Schützen und sicher Agieren**
5. **Problemlösen und Handeln**
6. **Analysieren und Reflektieren**

PORTFOLIO Medienbildungskompetenz (Erlass 2017)

1. **Medientheorie und Mediengesellschaft**
2. **Didaktik und Methodik des Medieneinsatzes**
3. **Mediennutzung**
4. **Medien und Schulentwicklung**
5. **Rolle der Lehrkraft und Personalentwicklung**

4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

WORUM ES GEHT …

Kollegiale Lernwochen KI: Unsere Agenda des 1. Halbtages

13:30 – 14:00 Uhr: Check-in/Einloggen

14:00 – 14:15 Uhr: Pause

14:15 – 15:00 Uhr: Themen bearbeiten: Impulsvortrag

15:00 – 15:15 Uhr: Pause

15:15 – 16:00 Uhr: Entscheiden und planen

16:00 – 16:30 Uhr: Check-out

4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

Check-in & Einloggen



4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

WER IST HEUTE DABEI … ?

Wie bin ich heute hier?



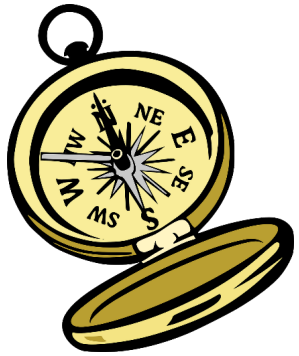
frisch



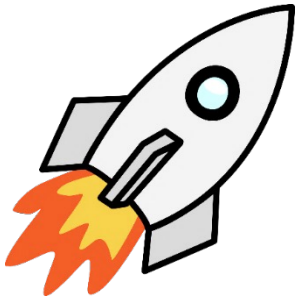
überfordert



gestresst



auf der Suche nach Orientierung



in Aufbruchsstimmung

4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

WELCHE ERFAHRUNG HABEN SIE BEREITS MIT GENERATIVER KI GEMACHT?

1

Was ist das?

2

Ich habe davon gehört, es aber noch nicht ausprobiert.

3

Ich habe einen Zugang zu ChatGPT und bereits damit herumgespielt.

4

Ich nutze verschiedene generative KI-Tools schon aktiv und regelmäßig.

4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

MURMELGRUPPEN (4-5 PERSONEN)

1. Austausch zu den Impulsen
2. Notizen: (mind.) eine Person pro Gruppe dokumentiert den Austausch stichwortartig

a) These: "KI macht uns Lehrkräfte überflüssig!"

b) Die KLKI haben sich gelohnt wenn, ...

t1p.de/runkel-ki



4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

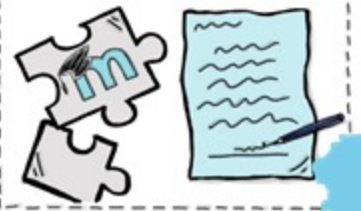
BEDÜRFNISSE UND LERNRÄUME AUF EINEN BLICK …

Input & Instruktion



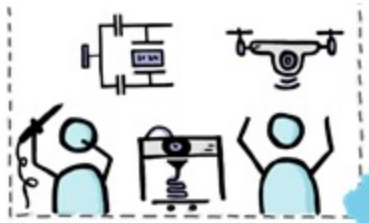
Orientierung / Inspiration

Training & Übung



Sicherheit / Verstehen

Maker Space / Idea Lab



Vielfalt / Neugier

Vernetzung & Austausch



Zugehörigkeit / Unterstützung

Freiraum

bedürfnis- und zielorientiert entscheiden können

Autonomie

Labor / Atelier



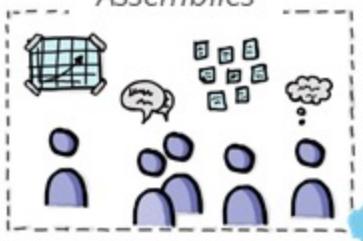
Kreativität / Gestaltung

Feedback / Reflexion



Anerkennung / Sinn

Assemblies



Selbststeuerung / Gemeinschaft

Transfer



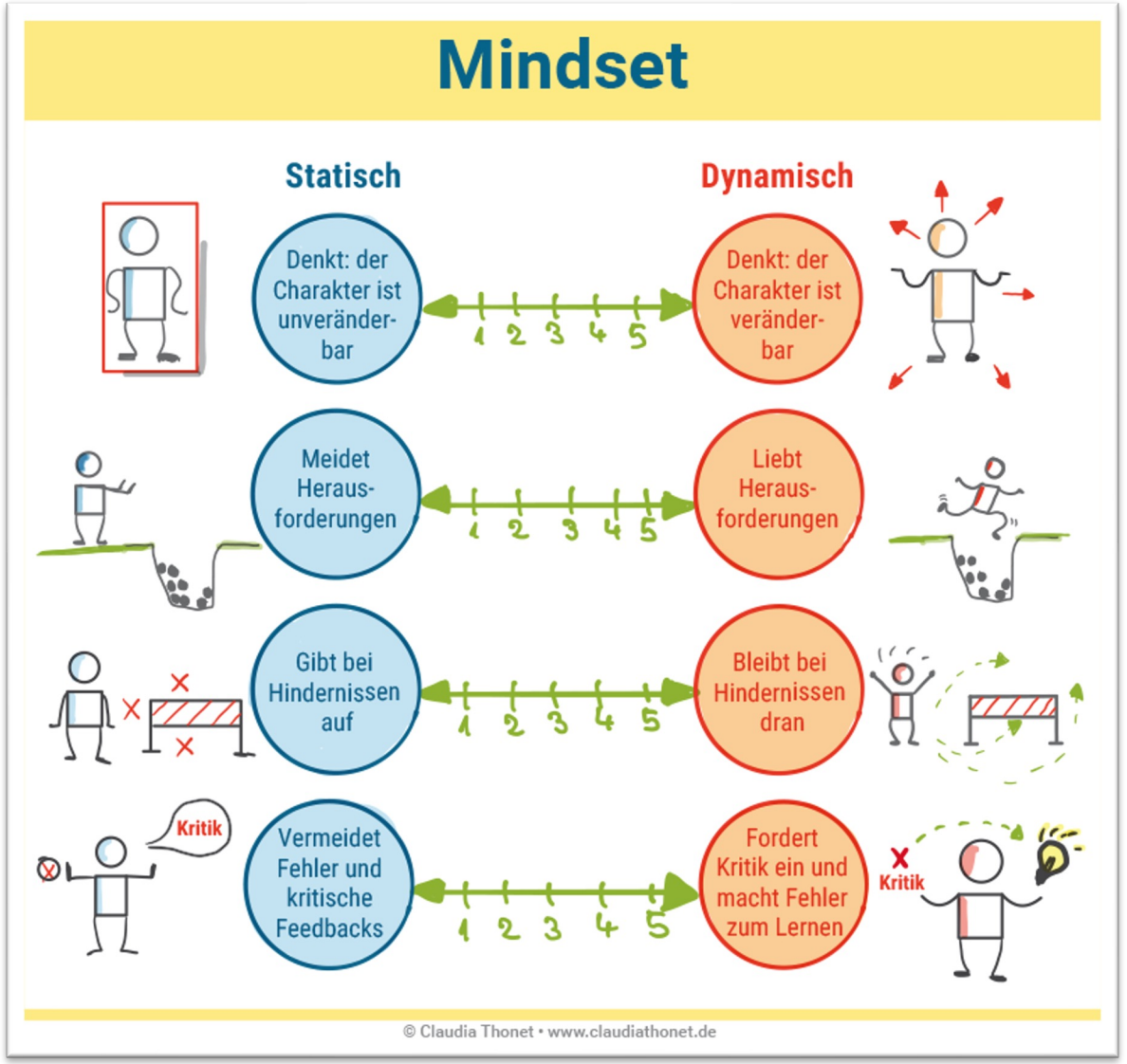
Selbstwirksamkeit / Einfluss

CC-NC-ND-BY 4.0 Ulrike Linz

SO ARBEITEN WIR GUT ZUSAMMEN

Koordinaten für unsere gemeinsame Lernreise

1. Wir lassen uns auf Neues ein.
2. Wir experimentieren und lassen Fehler zu.
3. Alle sind mitverantwortlich für die Ergebnisse.



https://www.claudiathonet.de/wp-content/uploads/2021/03/schnelltest-mindset-statisch-dynamisch-claudia-thonet.png?x80001

4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

KURZE PAUSE

5 Minuten



4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

Themen bearbeiten



4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

BRAINSTORMING

Meine Idee(n) aus dem Impulsvortrag,

an die ich später anknüpfen könnte:

t1p.de/runkel-ki



4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

04.12.2023

Worum es heute gehen wird (und worum nicht)





https://wifflegif.com/tags/221195-ghostbusters-ghost-trap-gifs

IMPULSVORTRAG

1. Begriffsbestimmung & Funktionsweise von KI
2. Retrospektive
3. Chancen & Herausforderungen von KI in der Schule
4. Herangehensweisen & Unterstützungsangebote



4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

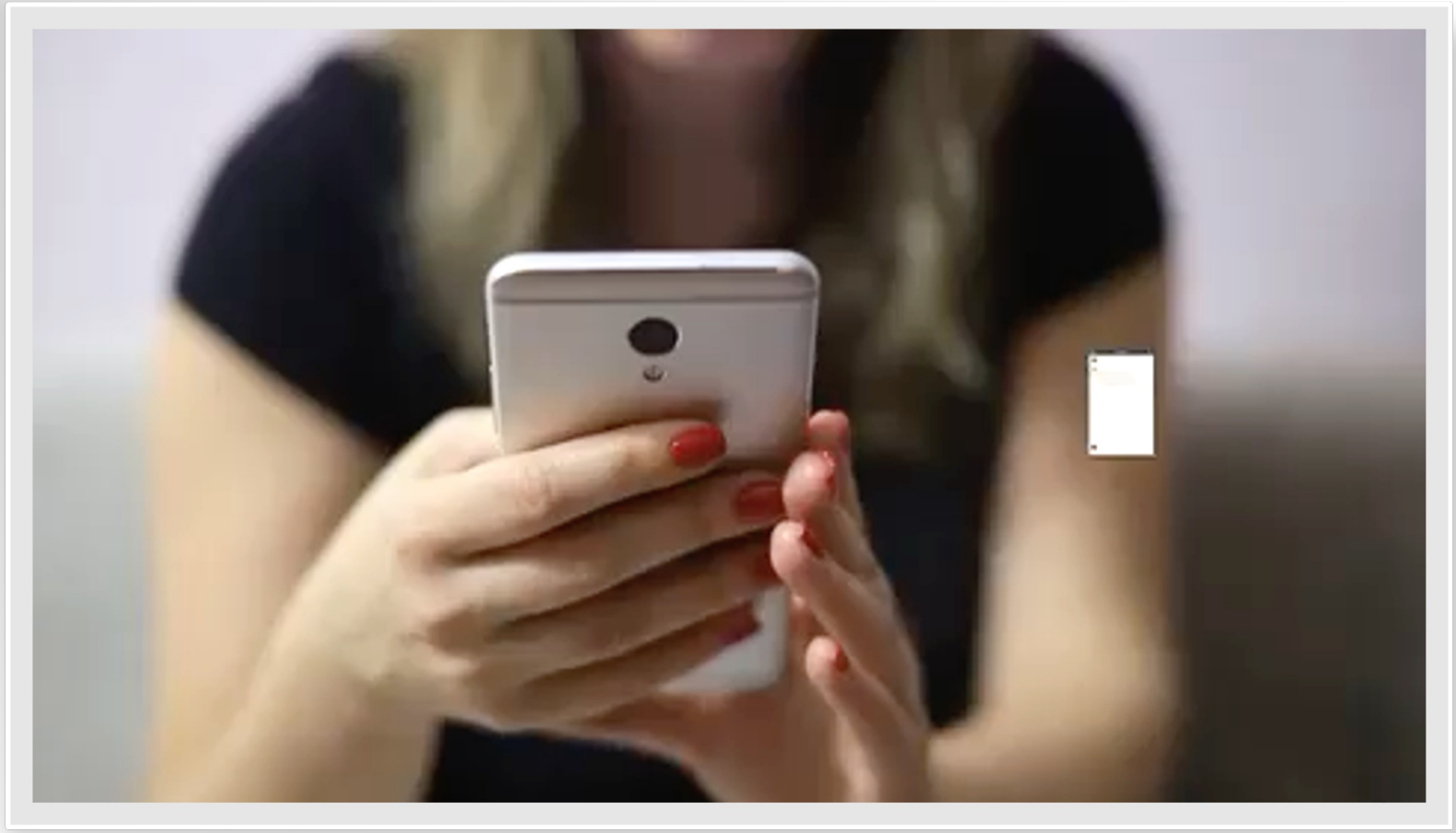
1. Begriffsbestimmung & Funktionsweise von KI



4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

BEGRIFFSBESTIMMUNG & FUNKTIONSWEISE VON KI

1. Wie funktioniert generative KI?
2. Was ist ein Chatbot?



https://www.swr.de/wissen/chatbots-wie-funktioniert-chat-gpt-100.html

4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

BEGRIFFSBESTIMMUNG & FUNKTIONSWEISE VON KI

Generative Künstliche Intelligenz:

- Erzeugung verschiedene Arten von Inhalten: Texte, Bilder, Grafiken, Audios, Videos
- nicht neu, jedoch seit Ende 2022 mit der Zugänglichkeit von ChatGPT im Fokus
- Einfachheit neuer Benutzeroberflächen ermöglicht Erstellung hochwertiger Inhalte in Sekundenschnelle

Chatbot:

- computerbasiertes Dialogsystem
- interagiert mit Nutzern in natürlicher Sprache per Text- oder Audioeingabe (***prompting***)

ChatGPT:

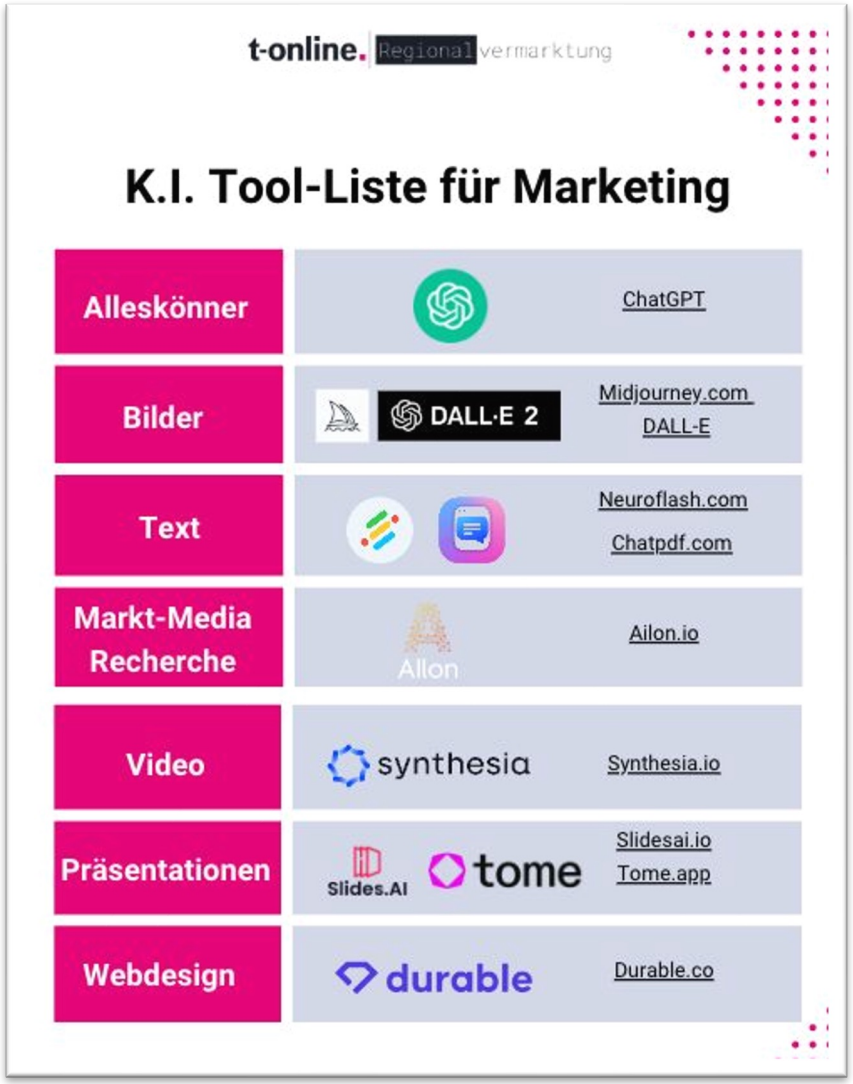
- *generative pre-trainer transformer* (Sprachmodell)
- Chatbot des amerikanischen Softwareentwicklers OpenAI
- Zugriff auf im Internet vorhandene Daten zunächst bis Ende 2021
- Inhaltsgenerierung aufgrund von Wahrscheinlichkeiten
- häufig synonym verwendet für unterschiedlichste Anwendungen generativer Künstlicher Intelligenz



https://cdn.ttgtmedia.com/rms/onlineimages/generative_ai_evolution.png

4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

RETROSPEKTIVE

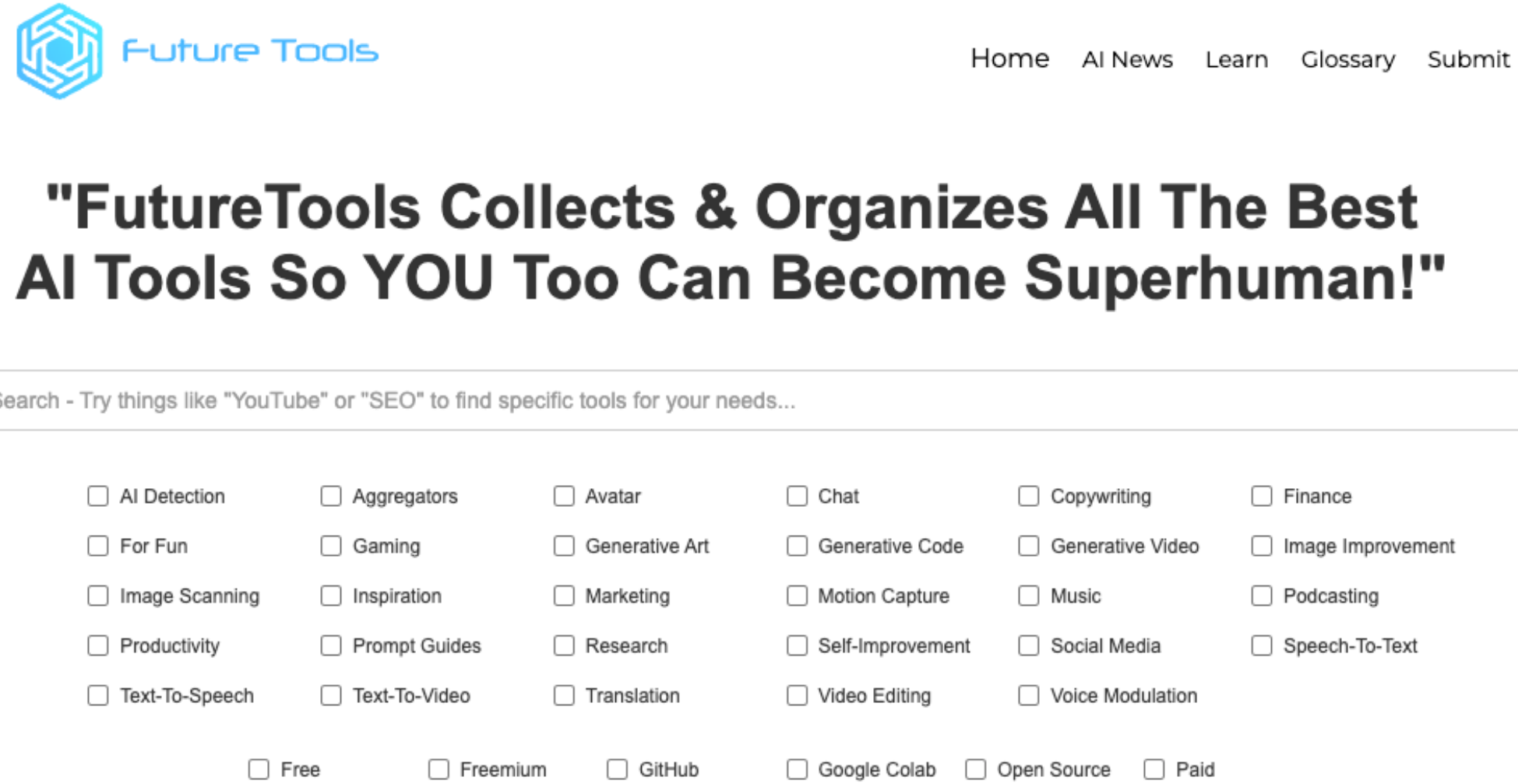


Quelle: https://de.linkedin.com/in/marcschmitz



Quelle: https://www.linkedin.com/posts/alexanderwoelke_ai-marketing-sales-activity-7053779886972248064-Gyxj

4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien



KI Tools: https://www.futuretools.io/

4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

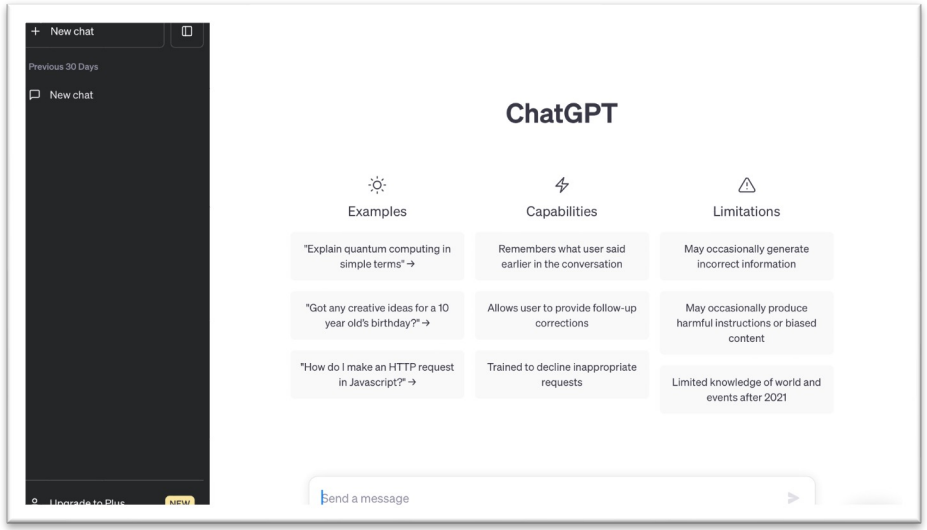
2. Retrospektive



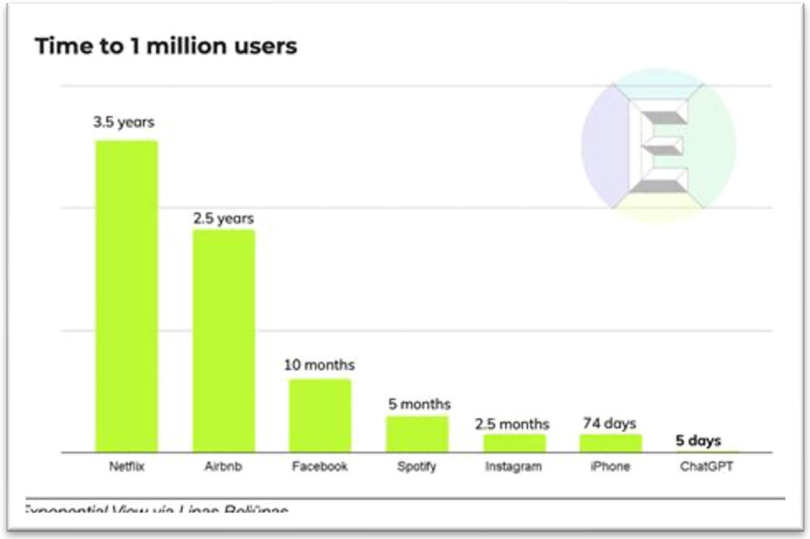
erstellt mit idiogram.ai

4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

RETROSPEKTIVE





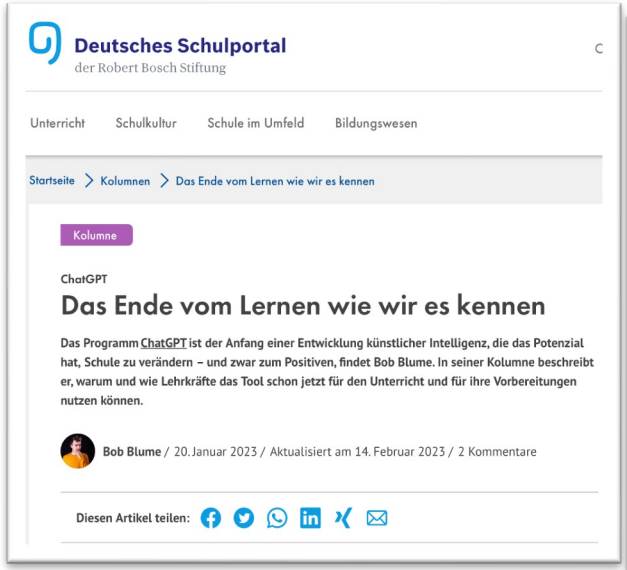


Phase 1: Überheblichkeit & Wichtigtuerei/Umsetzung des Vorhabens/Machtrausch…

- Oktober 2022: vereinzelte überregionale Berichterstattung (z.B: ZEIT berichtet über Bild- und Gedichtgeneration durch Künstliche Intelligenz)
- November 2022: ChatGPT-3 zugänglich über einen kostenlosen Account beim amerikanischen Softwareentwickler OpenAI
- Dezember 2022: Der Playground für Eingeweihte ist eröffnet…

4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

RETROSPEKTIVE


Deutsches Schulportal
der Robert Bosch Stiftung

Unterricht Schulkultur Schule im Umfeld Bildungswesen

Startseite > Kolumnen > Das Ende vom Lernen wie wir es kennen

Kolumne

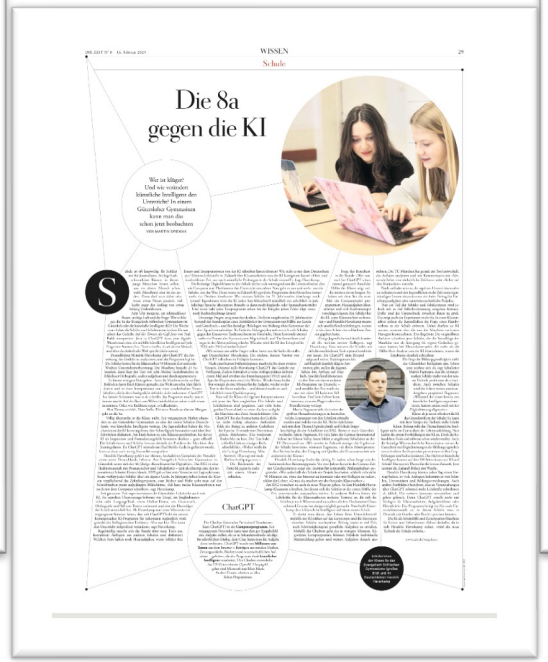
ChatGPT

Das Ende vom Lernen wie wir es kennen

Das Programm ChatGPT ist der Anfang einer Entwicklung künstlicher Intelligenz, die das Potenzial hat, Schule zu verändern – und zwar zum Positiven, findet Bob Blume. In seiner Kolumne beschreibt er, warum und wie Lehrkräfte das Tool schon jetzt für den Unterricht und für ihre Vorbereitungen nutzen können.

Bob Blume / 20. Januar 2023 / Aktualisiert am 14. Februar 2023 / 2 Kommentare

Diesen Artikel teilen:


WISSEN
Schule

Die 8a gegen die KI


Hausaufgaben von der KI

hatbots werden jetzt kreativ und liefern ganze Texte / Für Schulen und Unis könnte das einen Umbruch bedeuten

Jens Kleindienst

Der Chatbot ChatGPT (im Bild die Homepage der US-Firma OpenAI, die ihn entwickelt hat) kann Aufsätze, Gedichte, Briefe und alle möglichen anderen Texte generieren. Foto: dpa


Ein Hype mit diversen offenen Fragen

Der Text-Roboter ChatGPT verblüfft mit geschliffenen Dialogen / Forschende warnen vor Risiken: „System kaum kritisch reflektiert"

Von Oliver Pietschmann und Christoph Dernbach

Das Darmstädter „Leap in Time Lab" hat im Auftrag von Unternehmen die Software des Text-Roboters ChatGPT untersucht. Foto: dpa

Phase 2: Angst und Hilfslosigkeit…

- Januar 2023: erste Berichterstattung in der Tages- und Regionalpresse; Blogs und Kolumnen in Fachkreisen

4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

RETROSPEKTIVE

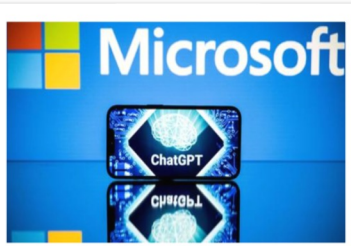


Phase 3: Verzweiflungstat und Verschlimmerung…

- Februar/März 2023:
  - Wettstreit der Tech-Konzerne beginnt
  - Schulen und Universitäten beschäftigen sich verstärkt mit Chancen und Grenzen
  - Fake-Bilder und Deep Fake-Videos
- April 2023:
  - OpenAI veröffentlicht mit GPT-4 ein verbessertes Sprachmodell als Bezahlversion
  - Snapchat integriert den Chatbot MyAI als kostenloses experimentelles Feature

4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

RETROSPEKTIVE



Künstliche Intelligenz

AA

Experten fordern Pause bei KI-Entwicklung

Stand: 29.03.23, 17:51 Uhr

Die rasante Entwicklung bei Künstlicher Intelligenz ruft Kritiker auf den Plan. Mehr als 1000 Experten aus Tech und Forschung - unter ihnen auch Elon Musk - fordern nun eine Entwicklungspause für neue KI-Modelle. Es brauche erst Sicherheitsstandards.

In einem offenen Brief haben Experten aus Forschung, Wissenschaft und der Tech-Branche eine Pause bei der Entwicklung von Künstlicher Intelligenz gefordert. Die Zeit solle genutzt werden, um ein Regelwerk für die Technologie zu schaffen, hieß es in dem Brief der gemeinnützigen Organisation Future of Life. Es sollten Sicherheitsstandards für die Entwicklung



Künstliche Intelligenz

AA

Italien sperrt ChatGPT

Stand: 31.03.23, 14:39 Uhr

Italiens Datenschutzbehörde hat den KI-basierten Chatbot ChatGPT vorerst sperren lassen. Als Grund nannte sie Verstöße gegen den Daten- und Jugendschutz. Den Entwicklern der Software droht im Zweifel eine Millionenstrafe.

Die italienische Datenschutzbehörde zieht dem Chatbot ChatGPT vorerst den Stecker. Die Software des amerikanischen Entwicklers OpenAI dürfe die Daten italienischer Internetnutzer "mit sofortiger Wirkung" nur noch eingeschränkt verarbeiten, heißt es in einer Stellungnahme. Das Textverarbeitungsprogramm habe Datenschutz- und Jugendschutzregeln nicht eingehalten. Es wurden Ermittlungen eingeleitet.



Nutzung von KI

AA

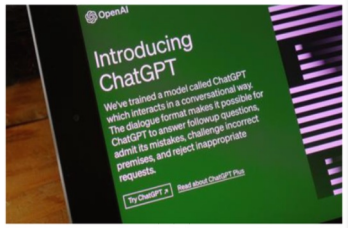
Ringen um die richtigen Regeln

Stand: 13.04.23, 10:00 Uhr

Die EU und die USA suchen nach dem richtigen Umgang mit Künstlicher Intelligenz - und den dafür nötigen Grenzen. Bei Beratungen in Los Angeles wurde vor allem eines deutlich: Es ist kompliziert.

Von Nils Dampz, ARD Los Angeles

Ein Diskussionsrunde in der EU-Vertretung in einem Hochhaus in San Francisco. Auf einer kleinen Bühne sitzen KI-Expertinnen und -Experten. Bei zwei Punkten scheinen sich alle einig: Die Technik der Künstlichen Intelligenz (KI) entwickelt sich so schnell, die Regulierung kommt einfach nicht mit.



Zukunftsforschung

AA

So verändert KI die Arbeitswelt

Stand: 30.04.23, 08:07 Uhr

Die Künstliche Intelligenz hat in den vergangenen Jahren große Fortschritte gemacht: ChatGPT und andere Anwendungen können in Sekundenschnelle Aufgaben erledigen, die wir mit dieser Effizienz und in dieser kurzen Zeit wohl nicht geschafft hätten. Werden in Zukunft viele Jobs wegfallen, weil Maschinen die Arbeit schneller erledigen können? Brauchen wir weiterhin Rechtsanwälte, Steuerfachangestellte, Journalisten, Automechaniker oder Metzger?

KI kann viele Arbeitsprozesse erleichtern

Im Interview mit dem SWR sieht der Ökonom Jens Südekum nicht die Gefahr einer drohenden Massenarbeitslosigkeit durch die weitere



EU-Parlament

AA

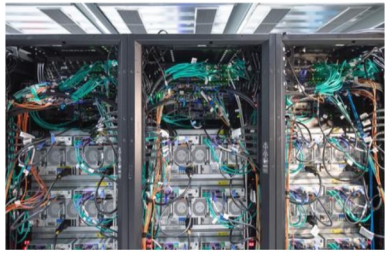
Strengere Regeln für Künstliche Intelligenz

Stand: 11.05.23, 17:21 Uhr

Keine Gesichtserkennung im öffentlichen Raum und mehr Transparenz - die Ausschüsse des EU-Parlaments pochen darauf, das Gesetz der Kommission zur Reglementierung von Künstlicher Intelligenz zu verschärfen.

Das Europäische Parlament will deutlich strengere Regeln für Künstliche Intelligenz. Die federführenden Ausschüsse erarbeiteten in Straßburg Änderungswünsche am Gesetzentwurf der EU-Kommission.

Sie fordern unter anderem ein Verbot von Systemen zur Gesichtserkennung in Echtzeit im öffentlichen Raum. "Gesichtserkennung zur



Experten warnen vor Risiken

AA

KI so gefährlich wie Pandemien oder Atomkrieg

Stand: 30.05.23, 18:16 Uhr

Führende Experten warnen davor, die Risiken Künstlicher Intelligenz zu unterschätzen. Sie bewerten die Gefahren durch KI ähnlich hoch wie bei Pandemien oder einem Atomkrieg.

Die Stellungnahme der Experten zu Risiken durch Künstliche Inteligenz (KI) umfasst nur einen Satz, aber der klingt durchaus dramatisch: "Das Risiko einer Vernichtung durch KI zu verringern, sollte eine globale Priorität neben anderen Risiken gesellschaftlichen Ausmaßes sein, wie etwa Pandemien und Atomkrieg."

Phase 4: Hilferuf…

- ab Ende März 2023:
  - führende Technologieexperten fordern Moratorium
  - Weltweite Diskussionen um Regulierung von KI und Auswirkungen auf die Gesellschaft

4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

RETROSPEKTIVE

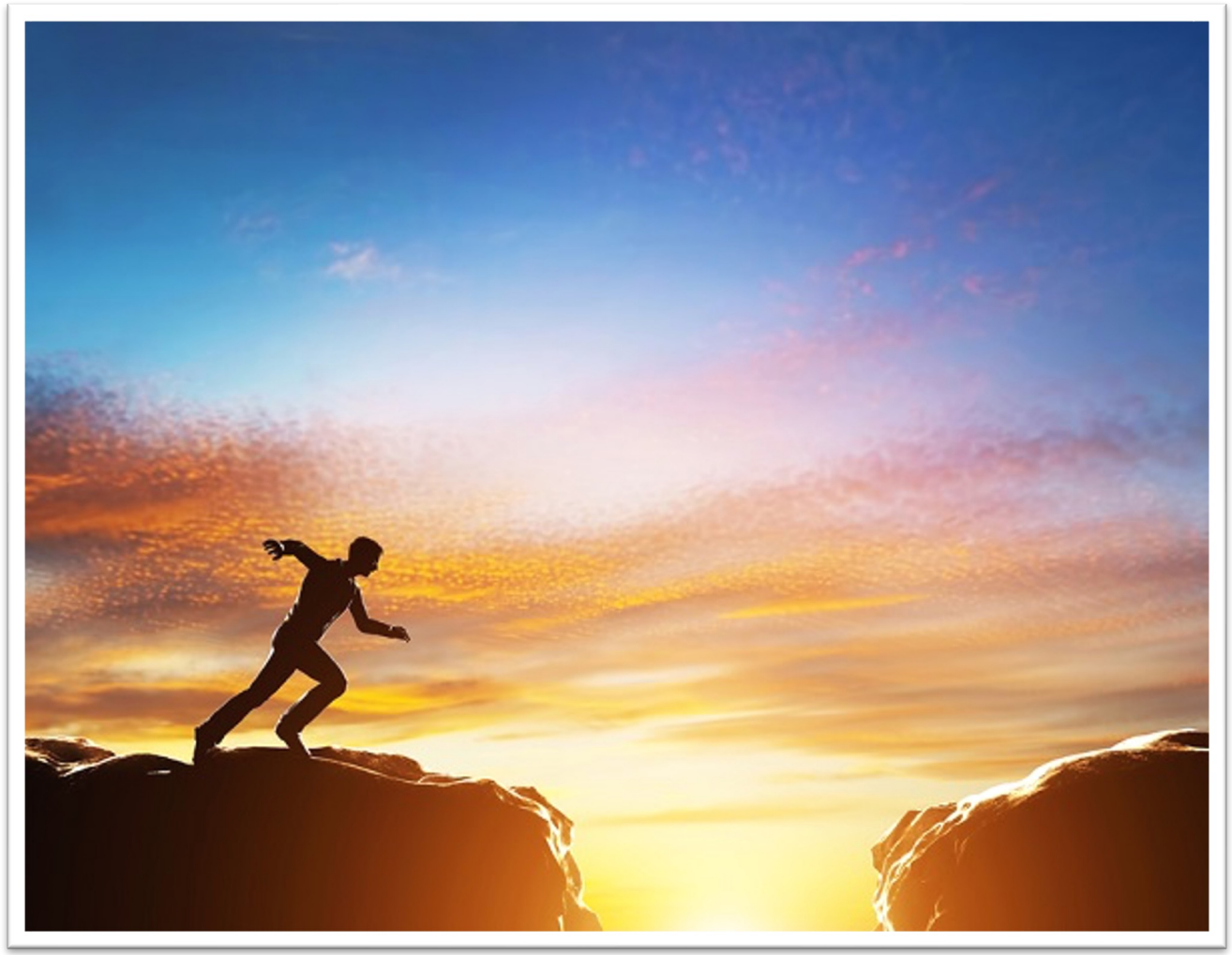


Phase 5: Rettung durch den Hexenmeister?

- Mai/Juni/Juli 2023:
  - zunehmendes Ausloten der derzeitigen Chancen, Möglichkeiten und Grenzen von KI
  - Handreichungen zum sinnvollen Umgang mit KI im schulischen und universitären Kontext
  - wachsendes Angebot an Lehrerfortbildungen

4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

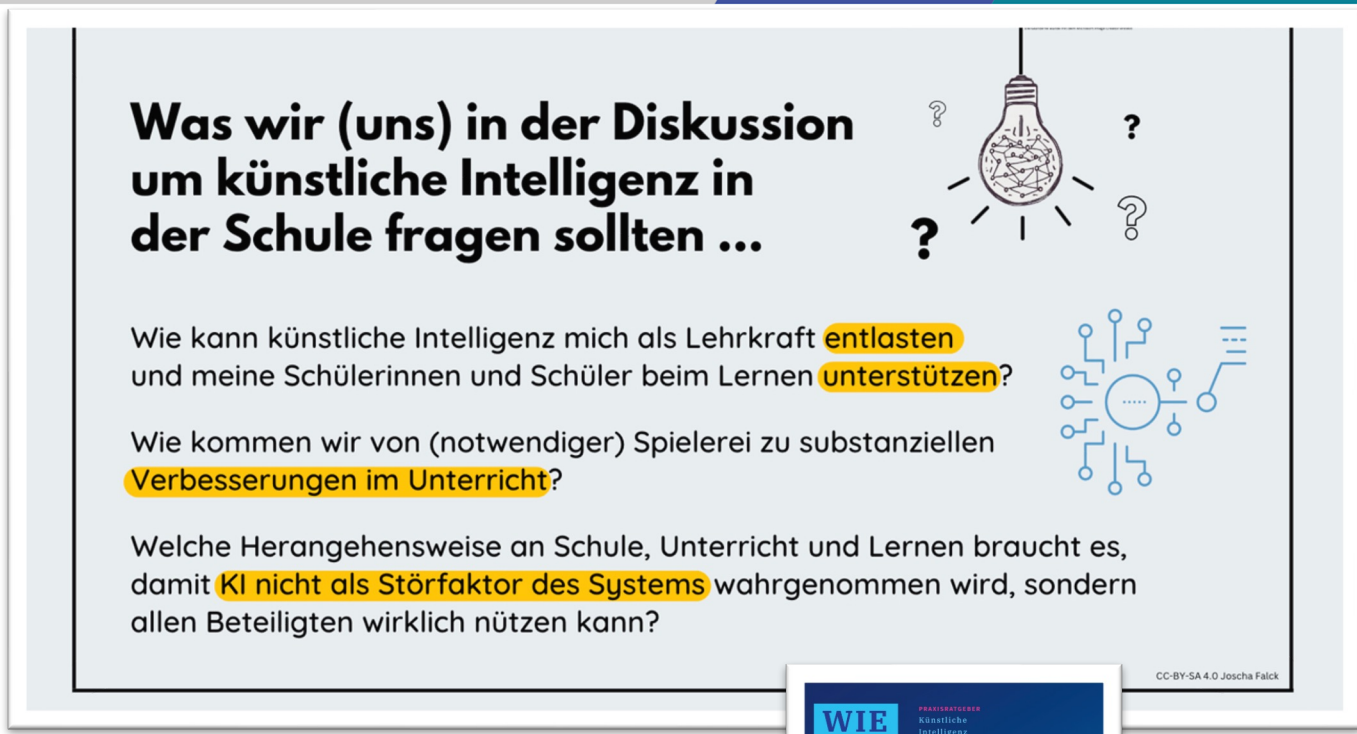
3. Chancen & Herausforderungen von KI in der Schule



4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

CHANCEN & HERAUSFORDERUNGEN VON KI IN DER SCHULE







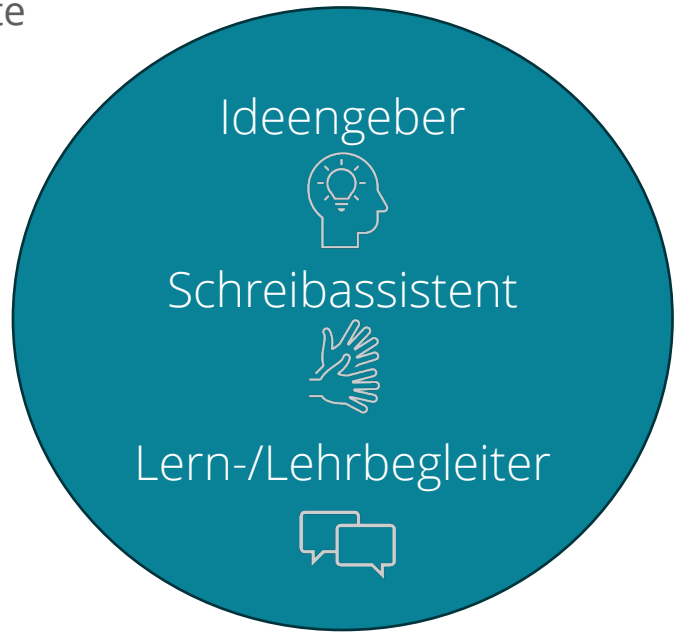


Abbildungen: https://joschafalck.de/ki-in-der-schule/

4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

Einsatzmöglichkeiten beim Lernen und Lehren in allen Fächern

- kreative Denkanstöße für Lernprodukte durch zielgerichtetes *prompting*
- Texte bearbeiten: vereinfachen, verbessern, vervollständigen
- Sprachen übersetzen
- Textsorten und Stile umwandeln: Perspektivenwechsel, Dialoge mit fiktiven Personen, …
- Beeinträchtigungen ausgleichen
- Programmcodes generieren
- Prüfungsvorbereitung und Lernbegleitung



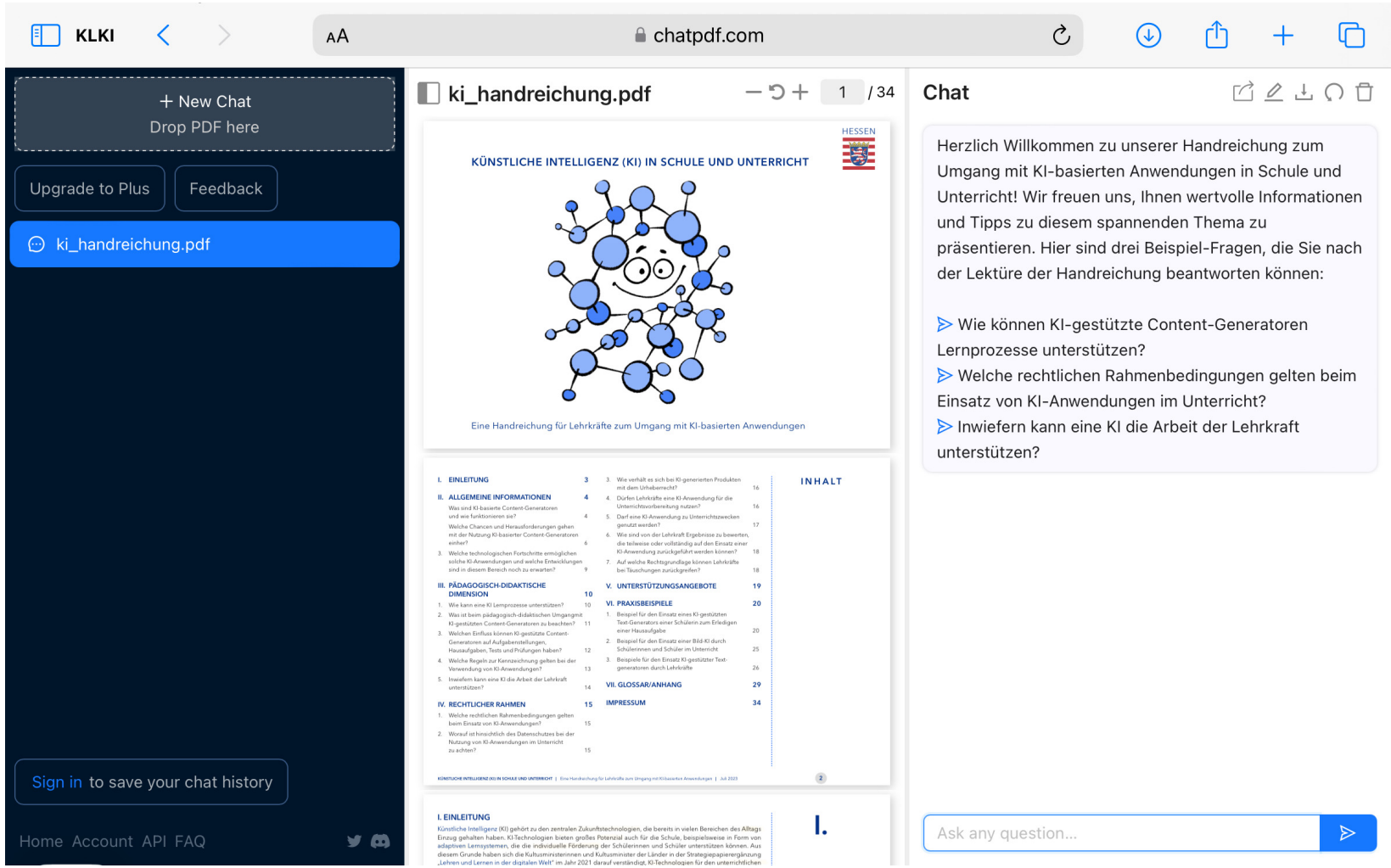
- Impulse für Lern- und Reflexionsprozesse
- Strukturierungs- und Formulierungsvorschläge für Stunden, Reihen oder Anschreiben
- Lernprozessgestaltung: Individualisierung & Differenzierung
- themenbezogene Arbeitsblätter, Unterrichtsideen oder Diagnosetools
- Aufgabenstellungen und Texte nach Anforderungsgrad variieren
- Vorschläge für Feedback und Feedforward
- Abbildungen, Übersichten und Visualisierungen erstellen

Empfehlenswerte Ideensammlung mit über 200 Eingabebefehlen für ChatGPT für Schule und Unterricht:
https://www.manuelflick.de/chatgpt-guide

4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

Beispiele

In Interaktion
mit Texten & Materialien
treten



Quelle: Screenshot (privat): chatpdf.com

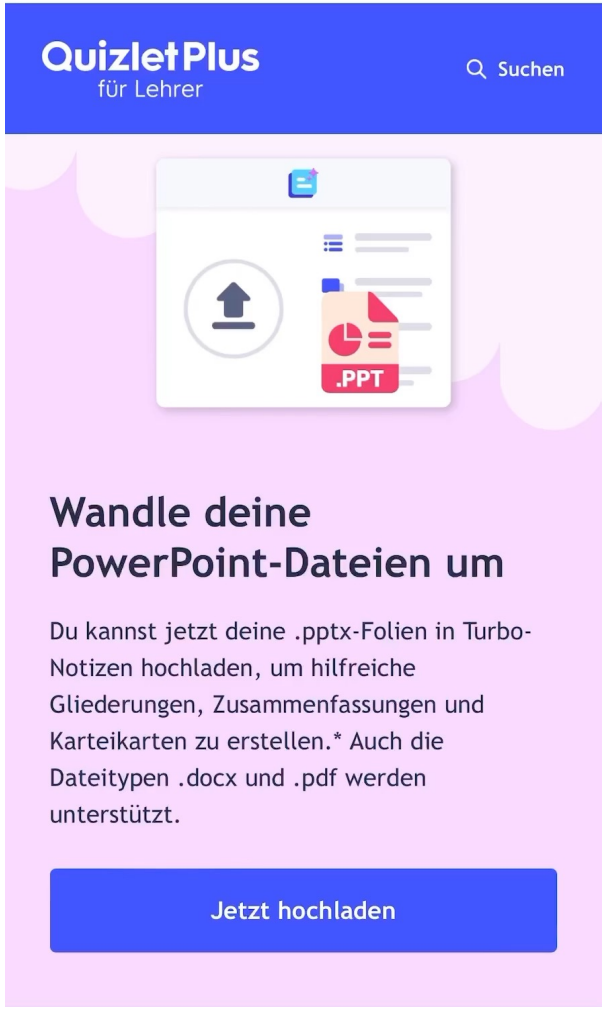
4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

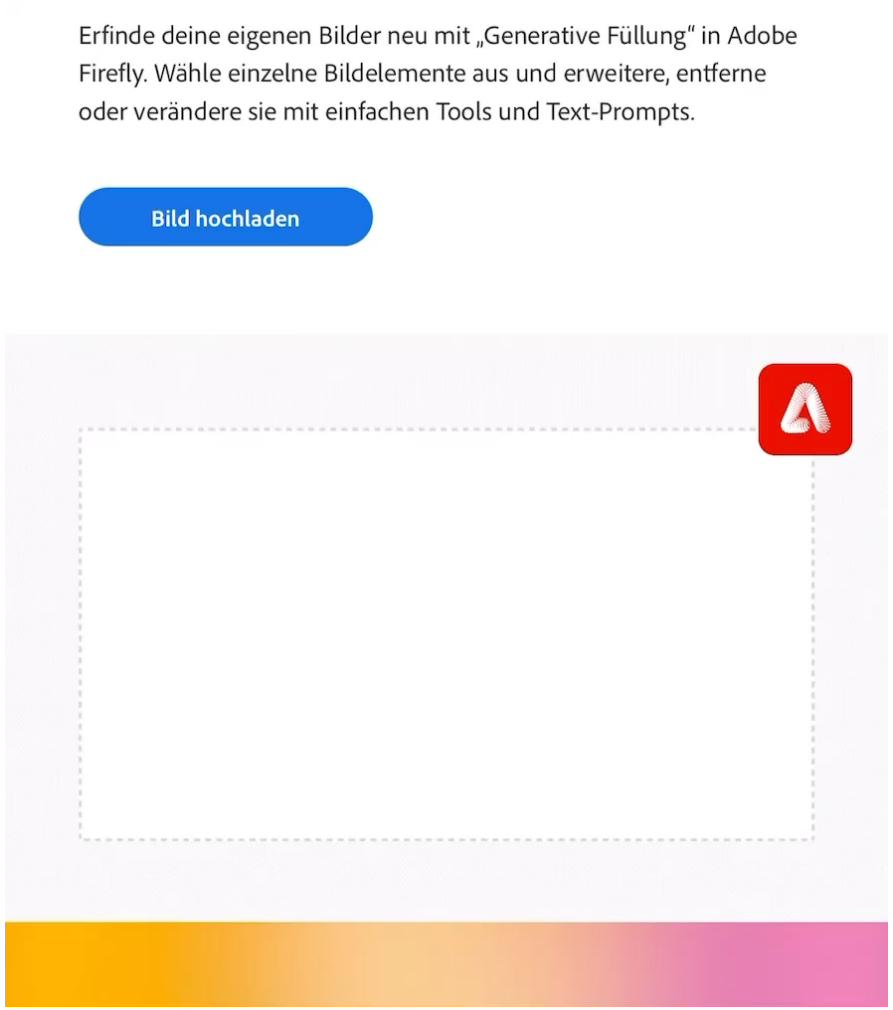
Beispiele

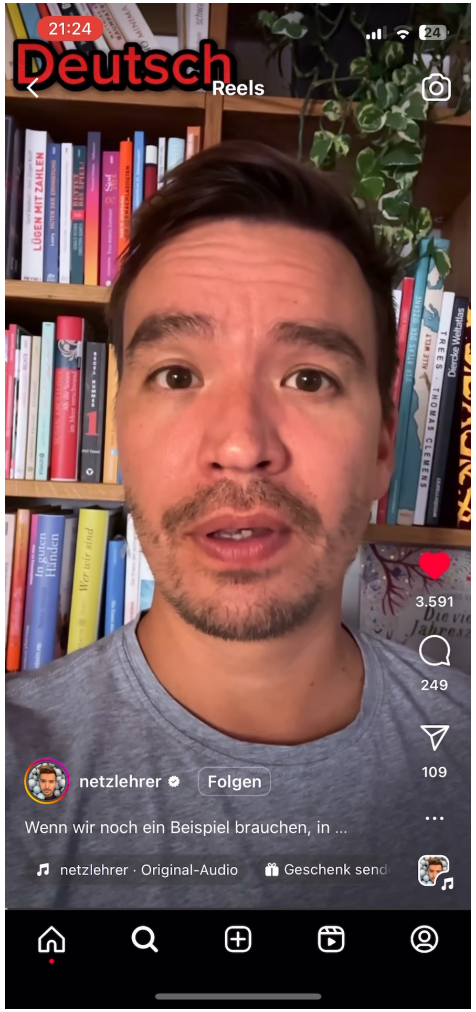
Interaktive Lernmaterialien erstellen

Bilder erstellen & bearbeiten

Videos umwandeln



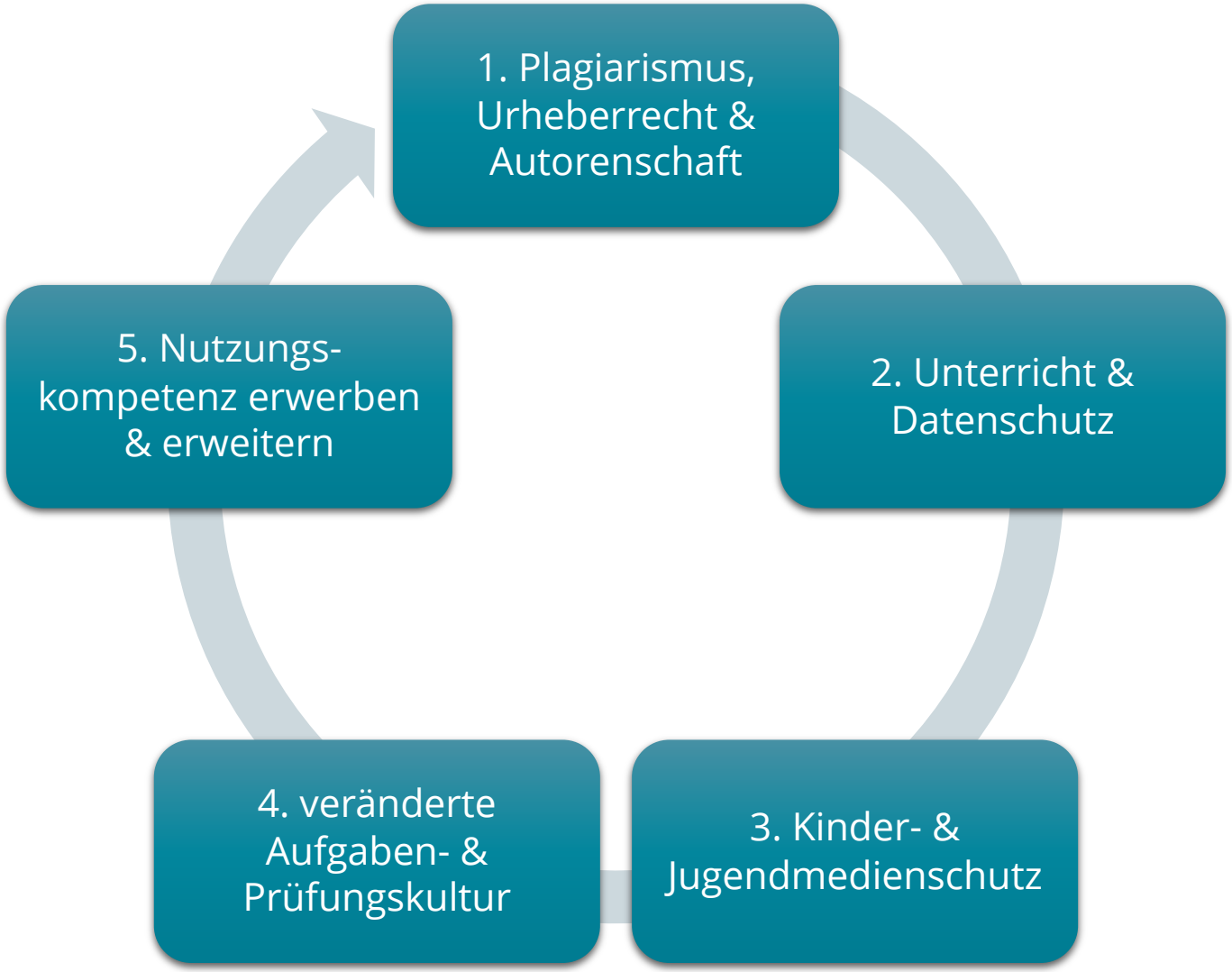




Quellen: Screenshots (privat): Quizlet & Adobe Firefly; https://instagram.com/netzlehrer?igshid=NGVhN2U2NjQ0Yg==

4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

Aspekte im Zusammenhang mit KI, über die wir uns als Lehrende Gedanken machen sollten:



4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

Plagiarismus, Urheberrecht und Autorenschaft



Rechtliches:

- ungekennzeichnete Übernahme von KI-generierten Texten stellt kein Plagiat dar, da sie Unikate sind und als Dienstleistung erzeugt wurden
- jedoch insbesondere im prüfungsrechtlichen Bereich des Bildungswesens keine Nutzung von Textpassagen erlaubt, die nicht selbstständig verfasst wurden (Grundsatz der eigenständigen Leistungserbringung) (siehe VOGSV §31 Verfahren bei Täuschungen und Täuschungsversuchen)

vgl. KI Handreichung Hessisches Kultusministerium, S. 13ff



Probleme:

- „Wettrüsten der konkurrierenden Systeme zur Verschleierung und Aufdeckung von Plagiaten“
- Unsicherheiten bei Lernenden und Misstrauen bei Lehrenden gegenüber schriftlichen Prüfungsleistungen



Mögliche Auswege:

- Unterrichtliche Behandlung von Zitationsregeln und Umgang mit Quellen
- Umgang mit KI-Schreibtools zur Unterstützung üben im Hinblick auf eigenständige Textproduktion
- Thematisierung von erlaubten Hilfsmitteln durch Lehrende auch bei Hausaufgaben
- Veränderte Aufgabenstellungen
- Kennzeichnung fremder Textpassagen sowie verwendeter Hilfsmittel und Prompts durch Lernende

4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

Plagiarismus, Urheberrecht und Autorenschaft:

Beispiel Eigenständigkeitserklärung:

Ich versichere, dass ich in dieser schriftlichen Studienarbeit alle von anderen Autor:innen wörtlich übernommenen Stellen wie auch die sich an die Gedankengänge anderer Autoren:innen eng anlehnenden Ausführungen meiner Arbeit besonders gekennzeichnet und die entsprechenden Quellen angegeben habe.

Zusätzlich versichere ich, dass ich beim Einsatz von IT-/KI-gestützten Schreibwerkzeugen diese Werkzeuge in der Rubrik „Übersicht verwendeter Hilfsmittel" mit ihrem Produktnamen, meiner Bezugsquelle (z. B. URL) und Angaben zu genutzten Funktionen der Software sowie zum Nutzungsumfang vollständig aufgeführt habe. Davon ausgenommen sind diejenigen IT-/KI-gestützten Schreibwerkzeuge, die von meinem zuständigen Prüfungsamt bis zum Zeitpunkt der Abgabe meiner Studienarbeit als nicht anzeigepflichtig eingestuft wurden („Whitelist").

Bei der Erstellung dieser Studienarbeit habe ich durchgehend eigenständig und beim Einsatz IT-/KI-gestützter Schreibwerkzeuge steuernd gearbeitet. […]

Abb. 1: Passus zur Eigenständigkeitserklärung im Zeitalter kollaborativer Mensch-Maschine-Schreibprozesse an Hochschulen

vgl. Limburg, Anika, Mundorf, Margret, Salden, Peter & Weßels, Doris (2022): Plagiarismus in Zeiten von Künstlicher Intelligenz. ZFHE Jg. 17, Nr. 3, S. 91-106. https://zfhe.at/index.php/zfhe/article/download/1678/1078

Beispiel Kennzeichnung verwendeter Prompts:

Bei der Erstellung dieses Bildes wurde BING Image Creator (unterstützt von DALL-E) verwendet. Mit folgenden Prompts habe ich die KI gesteuert: create an image in Pixar style of three funny ghosts holding a computer keyboard, a brush and a camera, there are more ghosts in the background.



vgl. KI Handreichung Hessisches Kultusministerium, S. 13

4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

Unterricht & Datenschutz: Was ist zu beachten?

Nicht volljährige SuS:

- regulärer unterrichtlicher Einsatz von ChatGPT mit individuellen Schülerkonten aktuell nicht möglich
- keine unterrichtliche Nutzung von persönlichen ChatGPT-Konten von SuS unter 18 Jahren
- keine Erstellung von persönlichen Konten innerhalb des Unterrichts
- Möglichkeiten der Nutzung:
  - gemeinsame Bedienung von ChatGPT durch die Lehrkraft, SuS liefern Prompts
  - eigenständige unterrichtliche Nutzung über Zugang einer Lehrkraft mit einem zweiten kostenlosen Account auf einem unpersonalisierten Endgerät

Volljährige SuS:

- eigenständige unterrichtliche Nutzung liegt im Ermessen der Lehrkraft
- aus der eigenständigen Nutzung in Bezug auf die Leistungsbewertung sollten weder Vor- noch Nachteile entstehen, Nutzung sollte optional sein



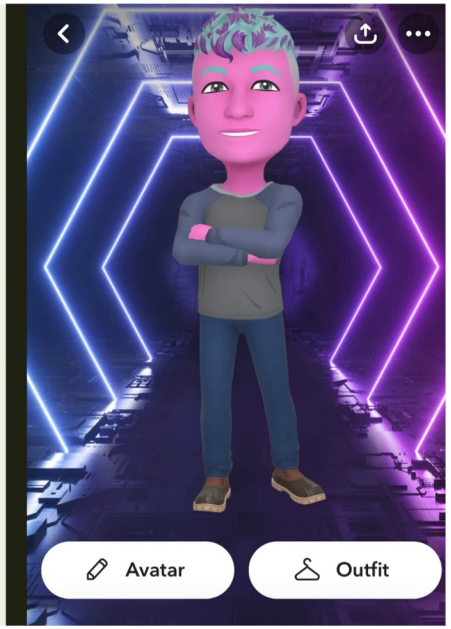
vgl. Thiede, Dirk (2023): Und der Datenschutz? ChatGPT – mit den Augen eines Datenschutzbeauftragten gesehen. In: König, Alexander (Hg.) (2023): Wie Chatbots & Co. den Unterricht verändern. Praxisratgeber Künstliche Intelligenz. Friedrich Verlag. S. 6-8.

4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

Kinder- und Jugendmedienschutz: Erfahrungen und Umgang mit KI thematisieren

MyAI – dein freundlicher Chatbot in Snapchat?

- MyAI experimentelles Feature, das seit Mitte April 2023 allen Nutzern kostenlos zur Verfügung steht
- Basierend auf der ChatGPT-Technologie von OpenAI
- Freundlich und zugewandt auftretender Chatbot
- Personalisierbar: Name, Aussehen, Geschlecht, Kleidung
- Sichtbar in der Freundesliste
- Fragt den Nutzer nach Vorlieben und Abneigungen aus
- Vertritt überzeugend Sachverhalte, die nachweislich falsch sind
- Versucht durch immer neue Fragen das Gespräch im Gang zu halten
- Gaukelt Gefühle wie Nähe und Verständnis vor
- Standort des Nutzers wird für personalisierte Vorschläge genutzt
- Mit MyAI geteilte Inhalte werden zur Verbesserung des Nutzererlebnisses gespeichert



Herausforderungen kennen

- KI kann jederzeit Bedürfnis nach Zuwendung, Bestätigung und Nähe bedienen, die das reale Umfeld ggf. nicht gibt oder gerade geben kann
- Höhere Bildschirmzeit durch hohen Aufforderungscharakter
- Eloquentes und interaktives Auftreten lässt den Nutzer schnell vergessen, dass es sich hier um Künstliche Intelligenz handelt oder dass Inhalte nicht wahrheitsgemäß sein könnten
- Schutz persönlicher Daten sehr schwer

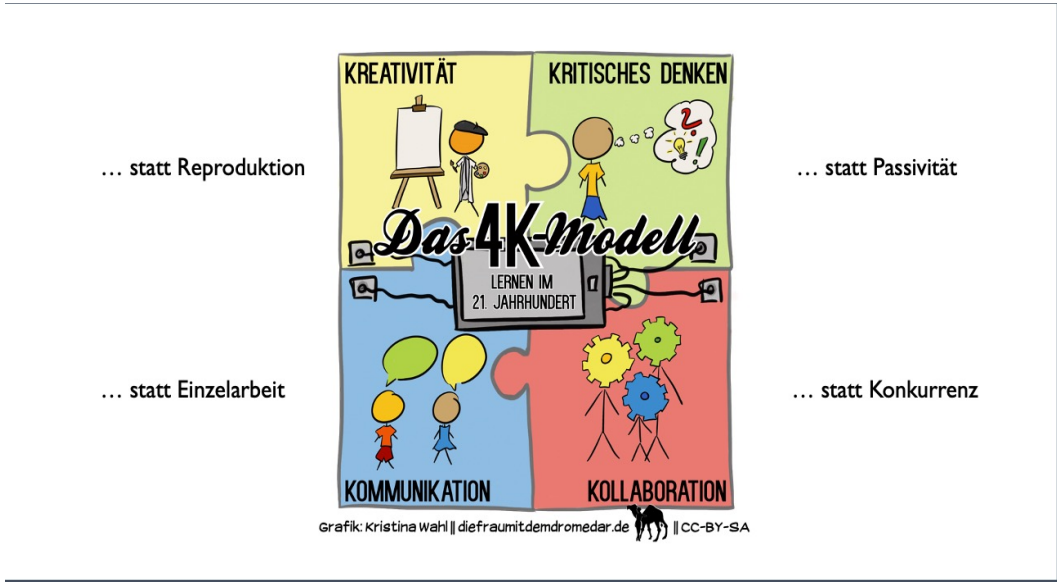


Screenshots aus der App Snapchat (privat)

4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

Veränderte Aufgaben- und Prüfungskultur

„Grundsätzlich sollten **Aufgaben** möglichst so gestellt werden, dass sie **nicht ohne Weiteres in Gänze von einer KI erledigt** werden können und **kreative, kollaborative, kritisch-reflexive und kommunikative Prozesse** einbeziehen."
(vgl. KI Handreichung Hessisches Kultusministerium S. 13)



https://staufbergsichtblog.files.wordpress.com/2019/05/4k_fraumitdromedar.jpg?w=768



Institut für zeitgemäße Prüfungskultur
Community für zeitgemäße Prüfungskultur

https://pruefungskultur.de/



4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

Nutzungskompetenz erwerben und erweitern:

„Dementsprechend sollte die Lehrerbildung angepasst werden (…), um beispielsweise **zukunftsweisende Kompetenzen in den Handlungsfeldern Künstliche Intelligenz**, Big Data, automatisierte Entscheidungssysteme, virtuelle Realität, und Datenschutz (…) sowie Bekämpfung von Desinformation zu ermitteln und integrieren zu können. Dabei sind auch im Zusammenhang des Aufwachsens in der **Kultur der Digitalität** entstehende medienethische und -pädagogische Fragestellungen für Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene zu berücksichtigen."

(KMK (2021): **Lehren und Lernen in der digitalen Welt.** Ergänzung zur Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt", S. 25)



4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

Ausblick:

Welchen Einfluss KI auf die zukünftige Arbeitswelt haben wird…



Quelle: aus der Gruppe „chatGPT for Teachers“ auf Facebook

4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

4. Herangehensweisen & Unterstützungsangebote



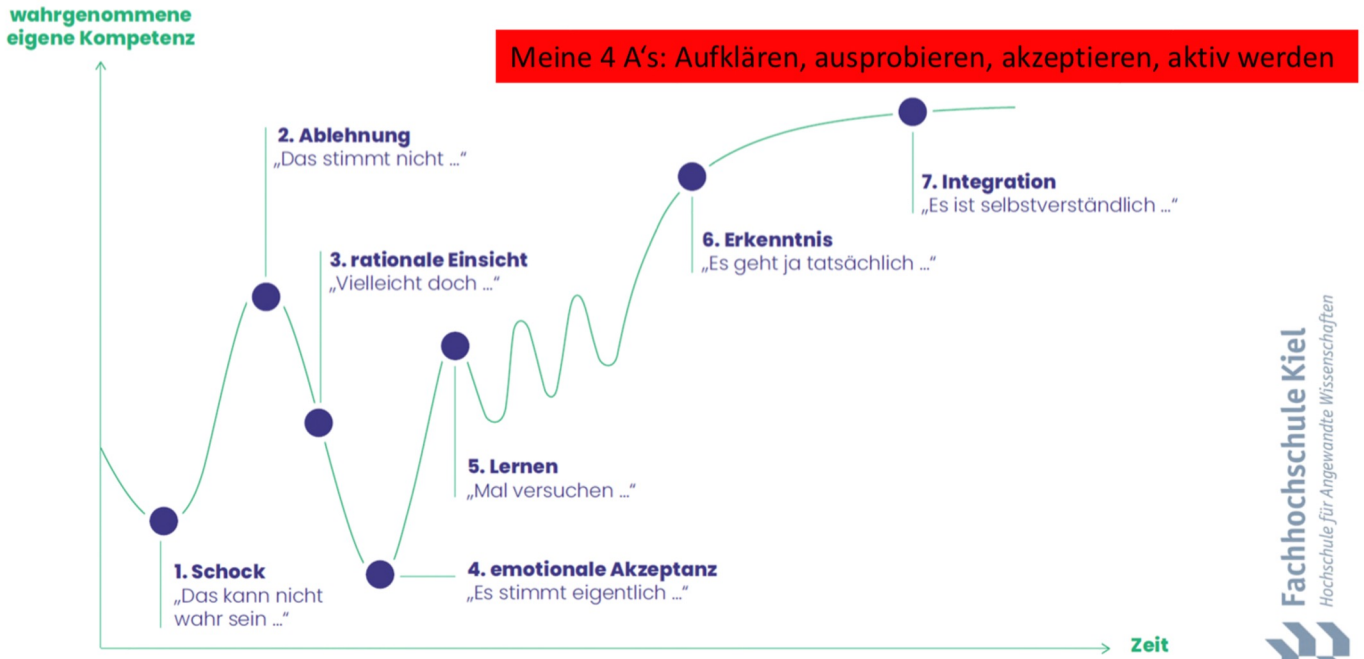
4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

Emotionale Reaktionen auf Veränderungen

(hype cycle)

Der Change-Prozess am Beispiel von ChatGPT (Sichtweise März 2023)

Dr. Dana-Kristin Mah im https://ki-campus.org/blog/chatgpt-hochschullehre vom 6.03.2023: „Nachfolgend werden die **sieben emotionalen Reaktionen auf (abrupte) Veränderungen** nach Streich (1997) vorgestellt und mit dem Einsatz von Sprachmodellen wie ChatGPT in der Hochschullehre verknüpft. Fokus dieser ersten Einordnung ist die **Perspektive der Hochschullehrenden**.



Fachhochschule Kiel
Hochschule für Angewandte Wissenschaften

© Prof. Dr. Doris Weßels

Seite 14

4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

Tipps zum prompt engineering

✓ Behandle die KI wie einen Gesprächspartner in einem realen Gespräch: *Interagiere, erkläre, frage nach, erläutere…*



✓ Lenke die KI, indem du nach Begründungen, Erläuterungen oder Quellen fragst.



✓ Gib der KI Hintergrund-informationen und Kontexte:

- zu allgemein: *Wie kann ich mich auf einen Marathon vorbereiten?*
- besser: *Ich bin ein Laufanfänger und habe noch nie an einem Marathon teilgenommen, möchte dies aber in sechs Monaten tun. Wie kann ich mich darauf vorbereiten?*



✓ Lass die KI eine Identität oder einen bestimmten Beruf übernehmen:

- *Du bist ein Pirat…*
- *Du bist Shakespeare…*
- *Du bist ein Journalist …*



✓ Limitiere die Wortanzahl (derzeit ideal: 500-700 Wörter).



✓ Sei mutig und teste die KI mit lustigen oder absurden Anfragen:

- *Stell dir vor, du seist ein Regentropfen, der während eines Gewitters vom Himmel fällt. Beschreibe deine Reise vom Moment, als du aus der Wolke fällst, bis zu deinem Auftreffen auf dem Boden. Was siehst, fühlst und erlebst du auf deiner Reise?*





✓ Definiere die Textsorte:

- *Schreibe einen wissenschaftlichen Artikel zum Thema …*
- *Schreibe eine Gebrauchsanweisung für … um …*
- *Schreibe einen Dialog zwischen … und …*
- *Antworte stichpunktartig/in Tabellenform/ …*

https://www.zdnet.com/article/how-to-write-better-chatgpt-prompts/

4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

HERANGEHENSWEISEN & UNTERSTÜTZUNGSANGEBOTE



Fortbildungs- und Unterstützungsangebote nutzen:

- hessische Lehrkräfteakademie im Wochenplan Fortbildung https://schulportal.hessen.de/fortbildungen/angebote/
- hessische Medienzentren



Kollegialen Erfahrungsaustausch initiieren:

- im Lehrerzimmer
- in Fachkonferenzen
- auf Pädagogischen Tagen



KI-Nutzung mit SuS thematisieren:

- fachbezogen
- fächerübergreifend

4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

- Jahn, Thomas (2023): Was Sie über OpenAIs KI wissen sollten. https://www.handelsblatt.com/technik/it-internet/chatgpt-was-sie-ueber-openais-ki-wissen-sollten-/28941524.html
- König, Alexander (Hg.) (2023): Wie Chatbots & Co. den Unterricht verändern. Praxisratgeber Künstliche Intelligenz. Friedrich Verlag.
- Limburg, Anika, Mundorf, Margret, Salden, Peter & Weßels, Doris (2022): Plagiarismus in Zeiten von Künstlicher Intelligenz. ZFHE Jg. 17, Nr. 3, S. 91-106. https://zfhe.at/index.php/zfhe/article/download/1678/1078
- Hessisches Kultusministerium (2023): Künstliche Intelligenz in Schule und Unterricht: Eine Handreichung für Lehrkräfte im Umgang mit KI-basierten Anwendungen. https://digitale-schule.hessen.de/unterricht-und-paedagogik/handreichung-kuenstliche-intelligenz-ki-in-schule-und-unterricht
- Kultusministerkonferenz (2021): Ergänzungspapier KMK-Strategie Bildung in der digitalen Welt: https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2021/2021_12_09-Lehren-und-Lernen-Digi.pdf
- Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2023): Umgang mit textgenerierenden KI-Systemen. Düsseldorf. https://www.schulministerium.nrw/system/files/media/document/file/handlungsleitfaden_ki_msb_nrw_230223.pdf
- Pölert, Hauke (2023): Lernbegleitung mit ChatGPT Mega-Prompts? Erste Überlegungen zu KI als Writing-Tutor. https://unterrichten.digital/2023/01/25/chatgpt-unterricht-feedback-mega-prompt/
- Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie Berlin (2023): Empfehlungen für den Umgang mit KI-Anwendungen am Beispiel von ChatGPT. https://www.berlin.de/sen/bildung/unterricht/faecher-rahmenlehrplaene/faecheruebergreifende-themen/digitale-welten/ki-anwendungen-schule.pdf
- Thiede, Dirk (2023): Und der Datenschutz? ChatGPT – mit den Augen eines Datenschutzbeauftragten gesehen. In: König, Alexander (Hg.) (2023): Wie Chatbots & Co. den Unterricht verändern. Praxisratgeber Künstliche Intelligenz. Friedrich Verlag. S. 6-8.

4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

QUELLEN- UND ABBILDUNGSHINWEISE RETROSPEKTIVE

Folie 1/5:

- Screenshot Chat-GPT Startseite: privat
- Schnabel, Ulrich: Das kann sie auch. ZEIT 52/2022
- Graphik: „Time to 1 million users“: https://substackcdn.com/image/fetch/w_1456,c_limit,f_auto,q_auto:good,fl_progressive:steep/https://bucketeer-e05bbc84-baa3-437e-9518-adb32be77984.s3.amazonaws.com/public/images/a8507032-9365-4a18-80ab-1263ec0f9ae4_1142x748.png

Folie 2/5:

- Screenshot privat: Bob Blume „Das Ende vom Lernen wie wir es kennen“ https://deutsches-schulportal.de/kolumnen/chatgpt-das-ende-vom-lernen-wie-wir-es-kennen/
- Screenshot privat: Kleindienst, Jens: Hausaufgaben von der KI. Herborner Tageblatt, 24.01.2023
- Screenshot privat: Spiewak, Martin: Die 8a gegen die KI. Wer ist klüger? ZEIT 08/2023
- Screenshot privat: Pietschmann, Oliver & Dernbach, Christoph: Ein Hype mit diversen offenen Fragen. Herborner Tageblatt, 31.01.2023

4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

QUELLEN- UND ABBILDUNGSHINWEISE RETROSPEKTIVE

Folie 3/5

- Screenshot privat: Microsofts Kampfansage an Google. Tagesschau App, 8.2.2023
- Microsoft legt KI an die Leine. Herborner Tageblatt, 20.2.2023.
- Screenshot privat: Wettrennen mit makabren Mängeln. Tagesschau App, 6.3.2023.
- Lichetzki, Jessica: Gegen ein Verbot von ChatGPT. Herborner Tageblatt, 7.3.2023.
- Screenshots privat: Putin, Trump, Papst & Deep Fake entnommen aus: Klaus, Julia (2023): Warum das Papst-Foto nicht nur witzig ist. (27.3.2023) https://www.zdf.de/nachrichten/digitales/papst-daunenjacke-fake-ki-kuenstliche-intelligenz-100.html
- Screenshots privat: Snapchat Logo, Beispiel für MyAI, Erstes heute-journal-Interview mit KI (30.4.2023) Erstes heute-journal-Interview mit KI https://www.zdf.de/nachrichten/heute-journal/interview-ki-jenny-100.html#xtor=CS5-281

Folie 4/5: Screenshots privat: Meldungen Tagesschau App mit jeweils angegebenem Datum.

Folie 5/5:

- Satire-Website lässt motzende Chatbot auf Nutzer los. Herborner Tageblatt, 3.6.2023
- Brendel, Matthias: KI – Gravierende Folgen für Schüler und Lehrer. Herborner Tageblatt, 9.6.2023
- Zeilmann, Kathrin: Ohne Gestik, ohne Mimik, ohne Herz. Herborner Tageblatt, 10.6.2023
- Screenshots privat:
  - KI-Handreichungen NRW & Berlin
  - Titelseite von Limburg Anika et al. (2023): Zehn Thesen zur Zukunft des Schreibens in der Wissenschaft. Diskussionspapier Nr. 23. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung. https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/news/zukunft-wissenschaftlichen-schreibens
  - KI-Handreichung Hessen (2023). https://digitale-schule.hessen.de/unterricht-und-paedagogik/handreichung-kuenstliche-intelligenz-ki-in-schule-und-unterricht

4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

IHRE RÜCKMELDUNGEN & OFFENEN FRAGEN …

Rückblick
Impulsvortrag



4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

THINK – PAIR – SHARE (1 - 2 - 4 PERSONEN)

Meine Idee(n) aus dem Impulsvortrag, an die ich später anknüpfen könnte:

1. Notieren (allein)
2. Austauschen (zu zweit)
3. Gemeinsamkeiten finden (in 4er Gruppe)

t1p.de/runkel-ki



4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

Entscheiden & planen



4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

Der Wochenplan Fortbildung

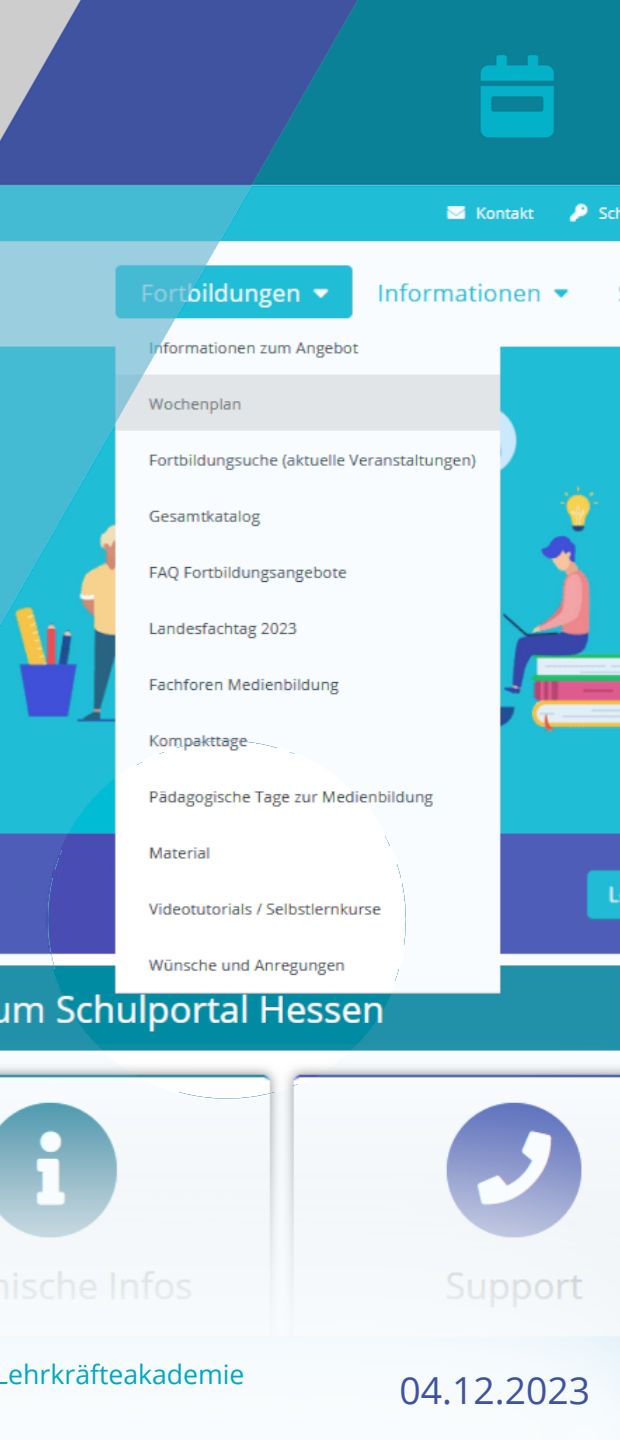


4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

WIE ES WEITERGEHT …

- Einstieg in ChatGPT für Lehrkräfte
- KI – Bildmanipulationen erkennen: Wie wir uns schützen können
- KI kreativ – spannender Kunstunterricht mit modernen Medien
- ChatGPT in sprachlichen Fächern nutzen – Ideen und Prompts
- Bild KI und Fake News – Herausforderungen für den Politik- und Geschichtsunterricht
- Mathe hybrid: Analoge Lernräume digital erweitern
- Alternative Prüfungsformate
- …

>> https://t1p.de/SPH-Fortbildungen



4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

Ausblick: Unterrichtsprojekt & Dokumentation

1. Suchen Sie sich eine Anregung aus den besuchten Angeboten aus und setzen Sie diese mit einer Ihrer derzeitigen Lerngruppen um.



2. Dokumentieren Sie in der geteilten Edumap ganz knapp und stichpunktartig Ihre Erfahrungen:



https://t1p.de/runkel-edumap

4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

KURZE PAUSE

15 Minuten



4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

Check-out



4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

WIE ES WAR …

t1p.de/runkel-ki



Das hat mich inspiriert.



Das möchte ich anregen.



Diesen Fortbildungswunsch habe ich.

Vielen Dank für Ihr Feedback!

4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

GESAMTVERANTWORTUNG MEDIENBILDUNG

Leitung Dezernat Medien, LA II.3
Ingo Antony
ingo.antony@kultus.hessen.de

Stellvertretende Leitung Dezernat Medien, LA II.3
Markus Pleimfeldner
markus.pleimfeldner@kultus.hessen.de

4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien