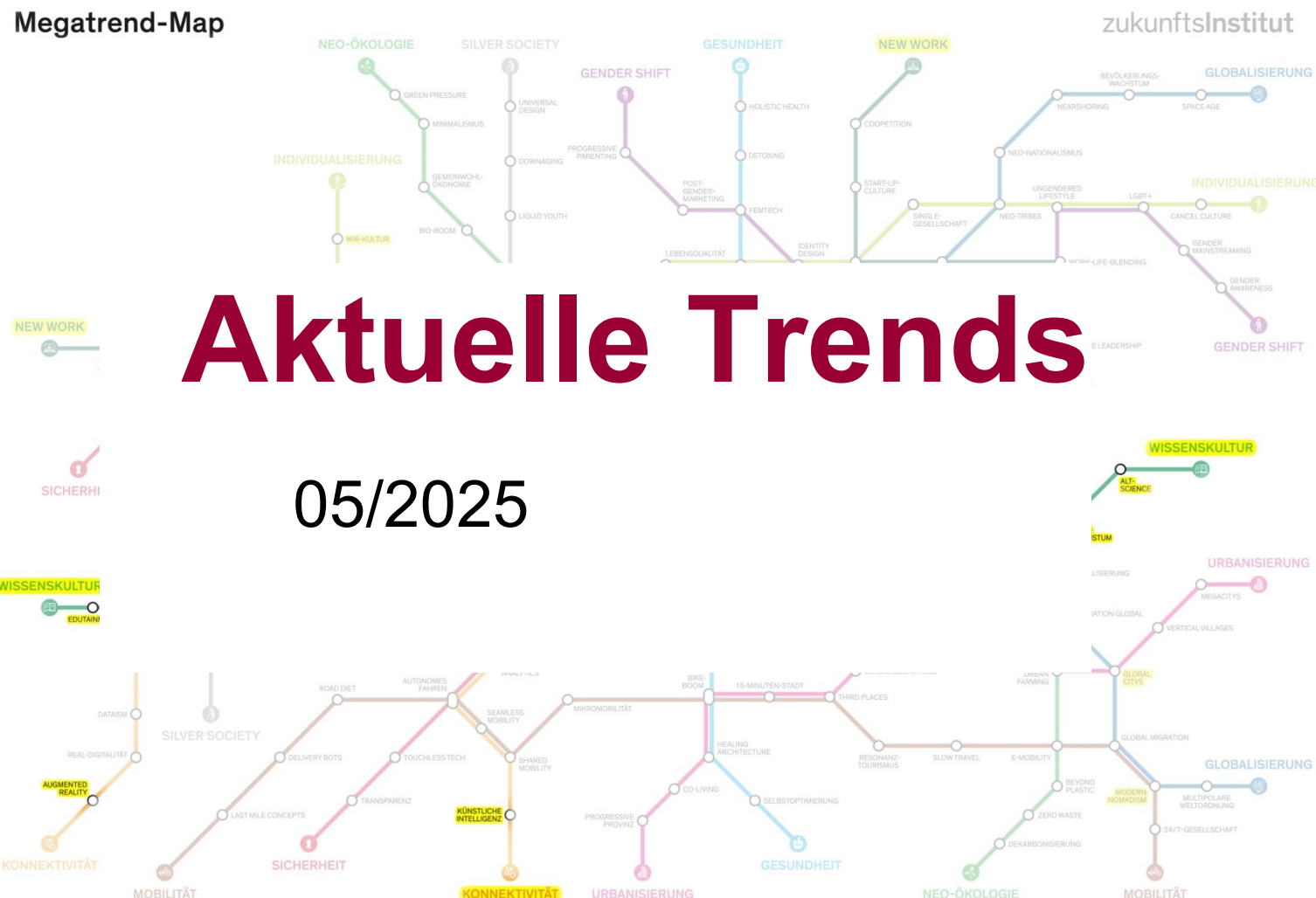




Megatrend-Map



Technik





Mentimeter zur Intro: ([mentimeter.com](https://www.mentimeter.com))

- www.menti.com anwählen
- **4146 6044** eingeben

Wie häufig nutzen Sie die folgenden Tools?

Signal

TikTok

X

Discord

ChatGPT

Perplexity

ByLKI (Dillingen)

wenig

sehr häufig





Was sind Ihrer Meinung nach aktuelle Trends bezüglich digitalen Medien in der Schule?

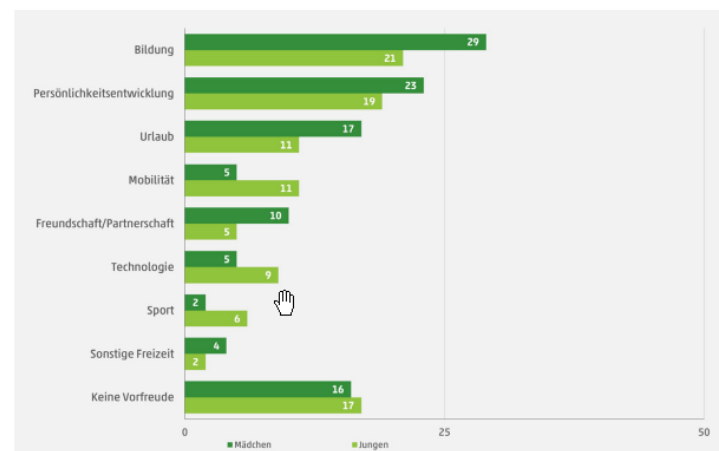




Aktuelle Situation

Zukunftsperspektiven: Vorfreude

– ohne Antwortvorgabe, Mehrfachnennungen, Auswahl –



Quelle: JIM 2024, Angaben in Prozent, Basis: alle Befragten, n=1.200

Abkehr vom Blick Richtung Zukunft

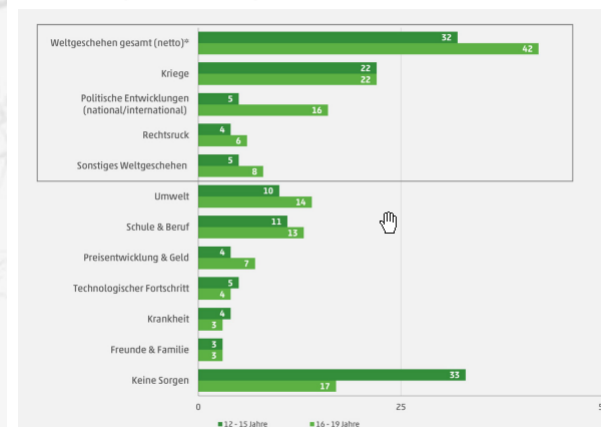
Viele junge Menschen würden lieber in der Vergangenheit leben

Die 18- bis 34-Jährigen wünschen sich laut einer Umfrage mehrheitlich ein Leben im Gestern. Vor einem Jahrzehnt sehnten sich die meisten dagegen in die Zukunft. Ursache sind nicht nur die unsicheren Zeiten.

23.04.2022, 19.29 Uhr

Zukunftsperspektiven: Sorgen

– ohne Antwortvorgabe, Mehrfachnennungen, Auswahl –



Quelle: JIM 2024, Angaben in Prozent, *mind. eine Nennung zu Kriege, politische Entwicklungen, Rechtsruck, sonstiges Weltgeschehen, Basis: alle Befragten, n=1.200

JIM Studie - <https://www.mpfs.de/studien/jim-studie/2024>

<https://www.spiegel.de/panorama/viele-junge-menschen-wuerden-lieber-in-der-vergangenheit-leben-a-23468f41-2a1e-46b5-91bf-f9ed76d49546>

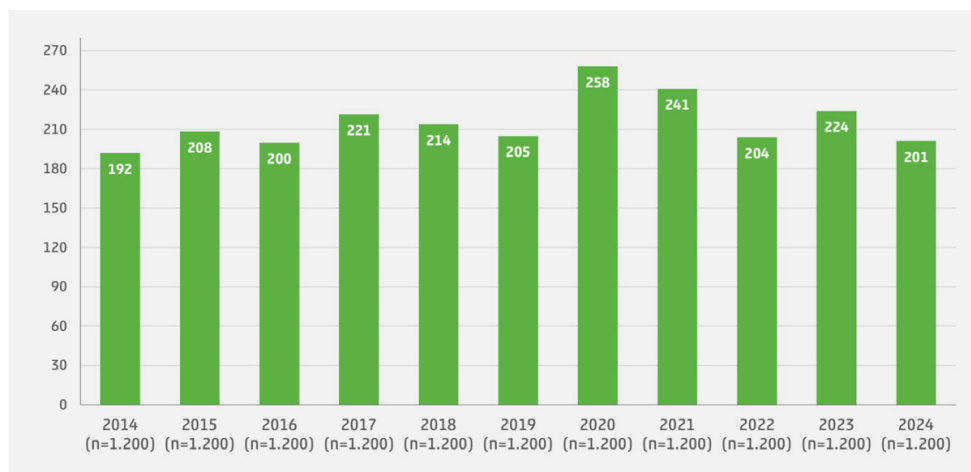




Aktuelle Situation - Onlinenutzung

(Jugendliche)

Entwicklung tägliche Onlinenutzung 2014 – 2024



Quelle: JIM 2014-JIM 2024, Angaben in Minuten; Basis: alle Befragten, n=1.200

Blick ins Ausland

Immer mehr Länder verbannen das Handy aus der Schule

Nach Dänemark hat nun auch die neue Regierung in Österreich ein Handyverbot an Schulen angekündigt. Das Gesetzesvorhaben in Dänemark soll noch weiter gehen als ähnliche Regelungen, etwa in den Niederlanden. Frankreich und Italien praktizieren den Handy-Bann schon länger. Auch in Deutschland wird seit der PISA-Studie 2022 der Ruf nach einem Umdenken bei der Handynutzung in Unterricht und Schule lauter. Doch wie genau werden die Handyverbote im Ausland umgesetzt? Unsere Autorin gibt einen Überblick.



Mobilgeräte und Cloud-Dienste auf dem Prüfstand

Sind Tablets an deutschen Schulen der richtige Weg?

28. November 2023 – Ralf Wurzbacher



Deutschland setzt auf Digitalisierung der Schulen.
Schweden bremst – dortige Wissenschaftler raten ab.
Forscher fordern auch hierzulande ein "Moratorium," für IT in Kita und GS.



Wolkenbruch

Der kleineredete GAU der Microsoft-Cloud

Eine Hackergruppe klatzte Microsoft einen Master-Key, der ihnen Tür und Tor zur Microsoft-Cloud öffnete. Der Konzern versucht den Vorfall kleinzureden, doch es deutet sich eher ein

Bis heute weigert sich der Konzern, die genauen Hintergründe und die sich daraus ergebenden Konsequenzen offenzulegen. Bekannt ist Folgendes: Den mutmaßlich chinesischen Angreifern, die Microsoft als Storm-0558 bezeichnet, war

diesen Tokens spionierten sie die in der Microsoft-Cloud gehosteten E-Mail-Zugänge mehrerer, vornehmlich europäischer Regierungsbehörden aus. Und das offenbar über mehrere Wochen völlig unbemerkt.

Die Opfer hatten auch kaum eine Chance, den Angriff zu bemerken. Zwar werden Zugriffe auf E-Mails protokolliert, aber wer diese Daten auswerten will, etwa um unautorisierte Zugriffe zu bemerken, benötigt Microsofts Zusatzprodukt „Purview Audit Premium“ – und das kostet.

Eine US-Behörde hatte diese kostenpflichtigen Logdateien jedoch lizenziert und fand darin verdächtige Aktivitäten. Sie informierte die Cybersecurity and Infrastructure Security Agency (CISA) und Microsoft über den vermutlichen Angriff. Die reagierten und sperrten den betroffenen Signaturschlüssel, sodass damit keine weiteren Zugriffe mehr möglich waren. Dem Drängen der CISA haben wir es übrigens zu verdanken, dass Microsoft diese Logdaten jetzt kostenfrei zur Verfügung stellen will [1].

Bei der Analyse des Vorfalls fand Microsoft heraus, dass weitere vornehmlich europäische Regierungsbehörden und auch einige Privatkonten vermutlich aus deren Umfeld ausspioniert wurden. Nach Microsofts Angaben habe man zu diesem Zeitpunkt bereits alle betroffenen Kunden informiert. Wer keine Nachricht von Microsoft erhalten habe, brauche sich auch keine Sorgen zu machen.

Was Microsoft alles nicht sagt

Diese Weigerung, zu konkretisieren, wer genau und welche Microsoft-Produkte be-



Spiele

Liebste Computer-, Konsolen-, Tablet- und Smartphonespiele 2024

– Rang 1 bis 3, bis zu drei Nennungen –

	12-13 Jahre	14-15 Jahre	16-17 Jahre	18-19 Jahre
Rang 1	„Minecraft“ (27 %)	„Minecraft“ (25 %)	„Minecraft“ (22 %)	„Minecraft“ (13 %)
Rang 2	„Fortnite“ (23 %)	„Fortnite“ (19 %)	„FIFA“ (11 %)	„FIFA“ (11 %)
Rang 3	„Brawl Stars“ (22 %)	„FIFA“ (18 %)	„Fortnite“ (10 %)	„GTA - Grand Theft Auto“ (9 %)

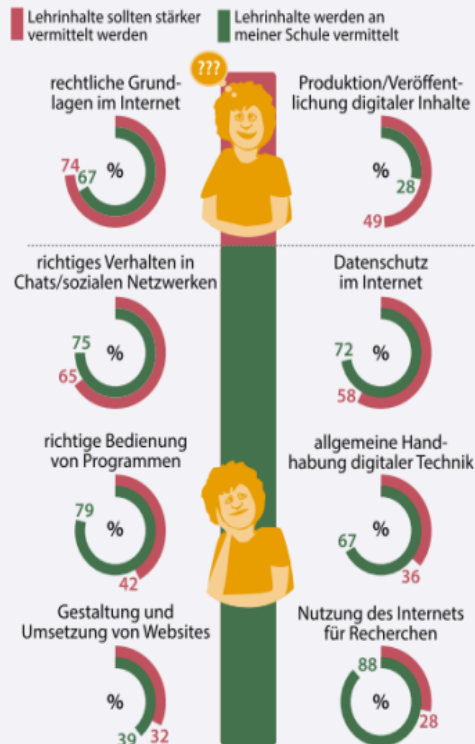
	Haupt-/Realschule	Gymnasium		Mädchen	Jungen
Rang 1	„Minecraft“ (21 %)	„Minecraft“ (23 %)	Rang 1	„Minecraft“ (18 %)	„Minecraft“ (25 %)
Rang 2	„Fortnite“ (17 %)	„Fortnite“ + „Brawl Stars“ (jew. 13 %)	Rang 2	„Hay Day“ (9 %)	„FIFA“ + „Fortnite“ (jew. 22 %)
Rang 3	„FIFA“ (16 %)	„FIFA“ (12 %)	Rang 3	„Roblox“ + „Die Sims“ (jew. 8 %)	„Brawl Stars“ (15 %)

Quelle: JIM 2024, Angaben in Prozent, Basis: Nutzer*innen von digitalen Spielen, n=1.118

Digitale Schule?

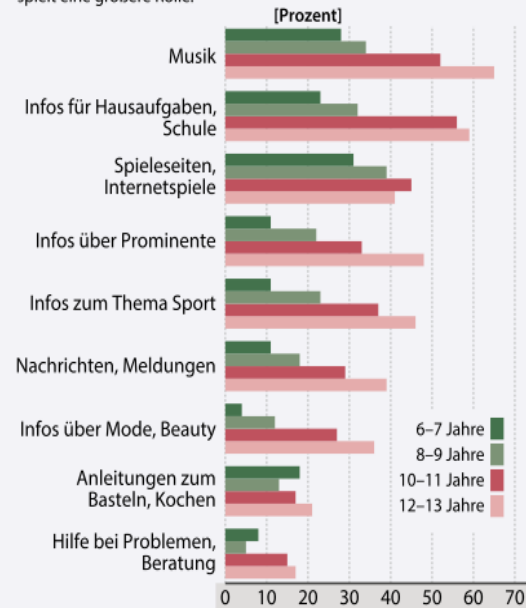
► Was wollen die Kinder über digitale Medien lernen?

... vieles wird schon gelehrt. Nur etwas mehr Kreativität steht auf dem Wunschzettel.³



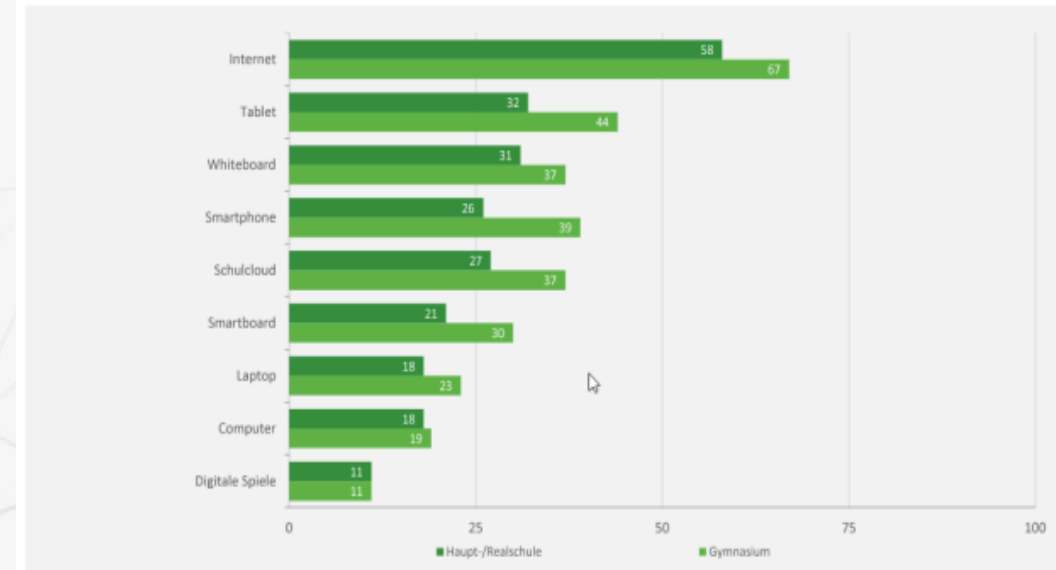
► Zu welchen Themen recherchieren Kinder regelmäßig?

... vieles wird zur Erledigung von Hausaufgaben benötigt, aber Musik spielt eine größere Rolle.⁵



Nutzung digitaler Medien und Geräte im Schulunterricht

- täglich/mehrmals pro Woche -



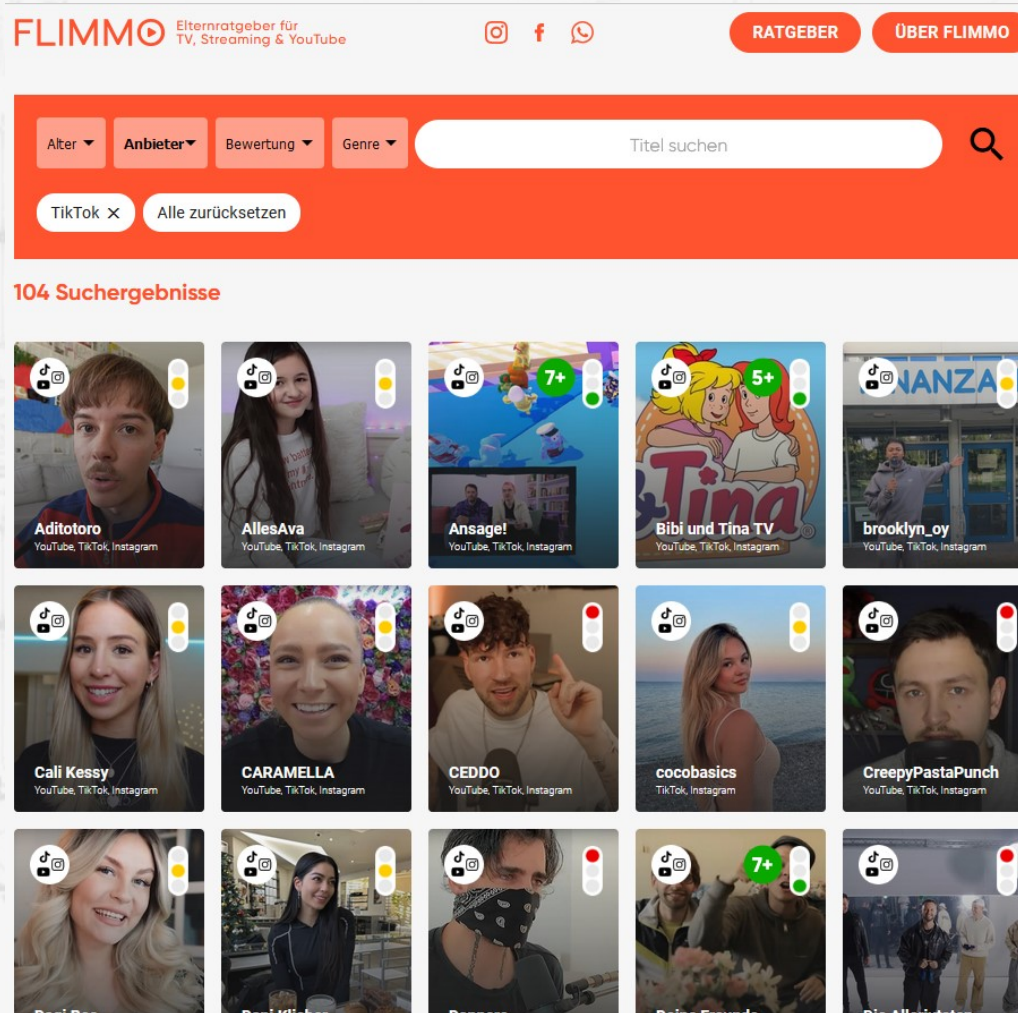
Quelle: JIM 2023, Angaben in Prozent, Basis: Schüler*innen, n=976

► Was denken Kinder über Schule in der Zukunft?

... sie wird mehr vernetzte Aktivität bekommen und Lehrer werden eher das individuelle Lernen steuern.³



Einschätzungen von Flimmo: TikTok/ Insta/ Youtube



- Ampelcheck mit einfacher Einordnung
- Guter Einstieg für Erwachsene

Streik in der US Filmindustrie - spektakuläre Ergebnisse

- **Schauspieler müssen künftig zustimmen, bevor ein digitales Replikat von ihnen erzeugt oder genutzt wird. Die Benutzung digitaler Replikate in Real- und Animationsfilmen sowie Videospielen soll wie reguläre schauspielerische Arbeit bezahlt werden.**
- **Generative KI soll literarischen Stoff weder schreiben noch umschreiben dürfen.** Von KI geschriebener Stoff darf zudem nicht als Quellmaterial für Drehbücher dienen.

Autoren dürfen KI Tools durchaus selbst einsetzen, wenn die Richtlinien des Auftraggebers es zulassen, können jedoch nicht dazu gezwungen werden.



Netflix gewinnt die „Streaming Wars“

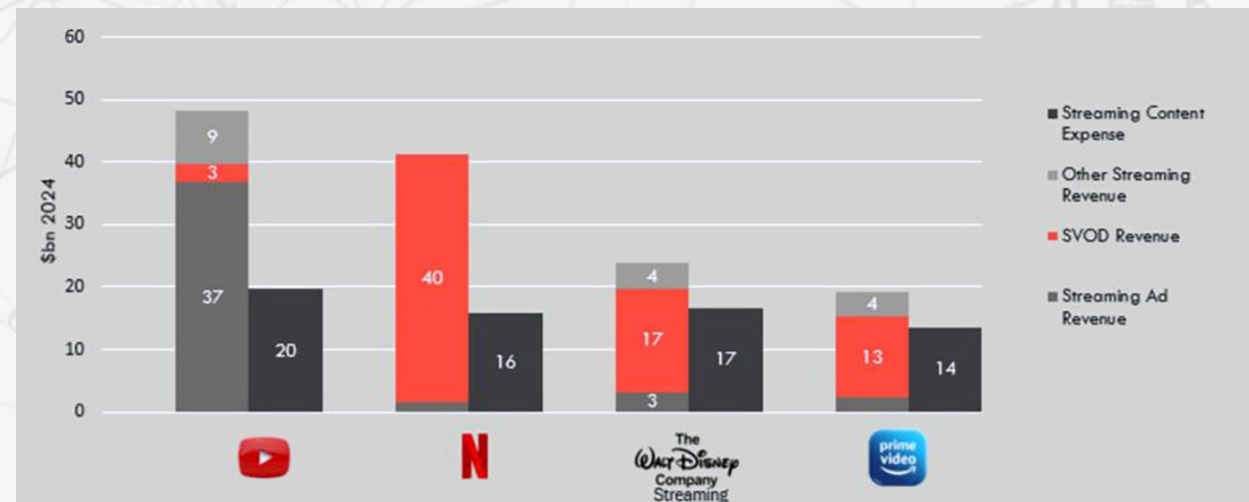
Netflix hat Vorgehen gegen Account-Sharing, Abos mit Werbung sowie verteuerte werbefreie Abos ein deutliches Plus eingebracht.

Amazon baut Angebot stark aus und leistet sich auch teure Eigenproduktionen

Disney reduziert DVD-, TV- und Kinoproduktion. Marvel verliert an Attraktivität.

Konsequenzen:

- Bindung an Kanal wird geringer
- Fragmentierung des Angebots



VR/ AR

Neue Interfaces



Metaverse

<https://www.youtube.com/watch?v=d54aGJFxSEo>

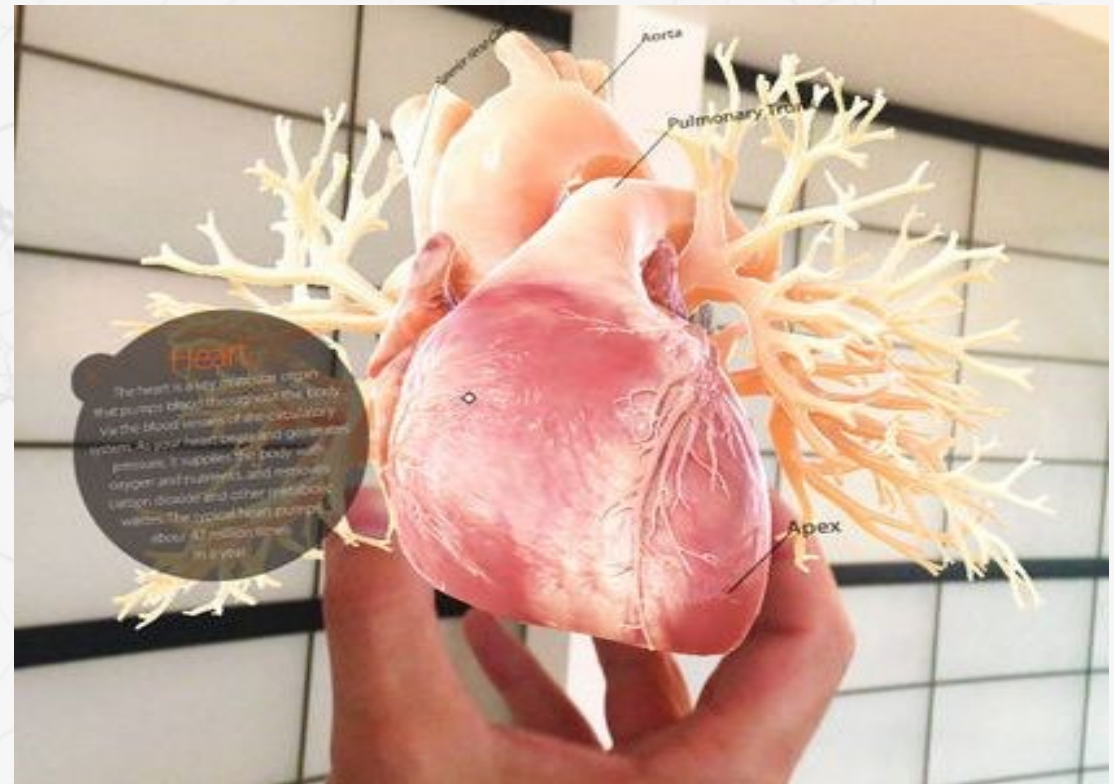


MS Hololens

AR im Klassenzimmer: mergeCube



<https://twitter.com/therealmrsfultz/status/1083763500864942080?s=11>



z.B. iOs App: *Anatomy AR*



Landeshauptstadt
München
**Referat für
Bildung und Sport**

KI & digitale Gesellschaft



Pädagogisches Institut
Zentrum für Kommunales
Bildungsmanagement



Drei Thesen vorweg

- iPad – KI .. die Rolle von Lehrkräften verändert sich weiter
- KI ist kein VHS Recorder
- Es wird kein „Moratorium“ für KI geben



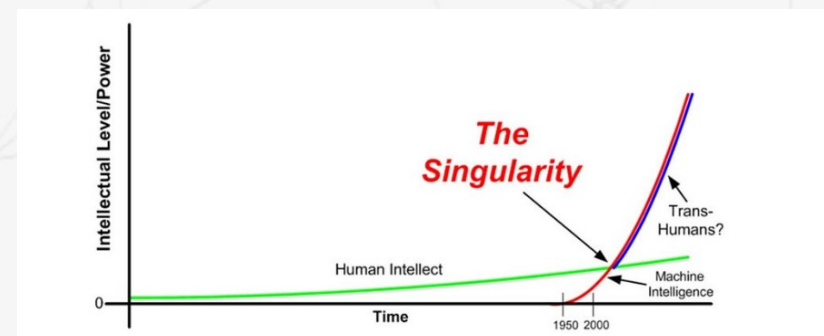
KI - Begriffe

Der KI-Lernprozess teilt sich in **Unsupervised Learning** (Einlesen von Trainingsdaten) und das **Supervised Learning** - hier werden die Ergebnisse mit menschlicher Hilfe klassifiziert

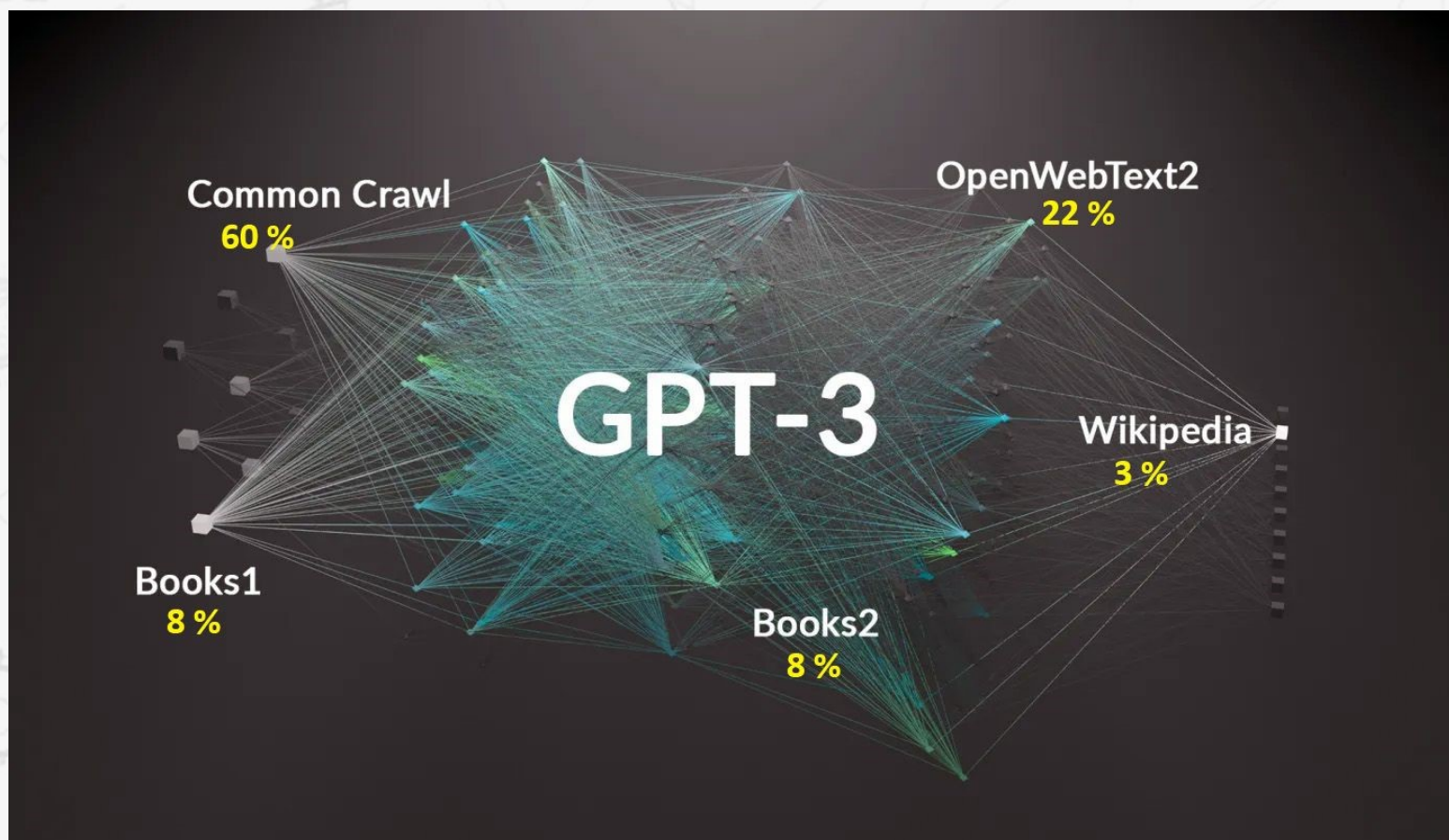
Eine **schwache KI** ist trainiert in einem Gebiet und kann dort eigenständig Lösungswege finden.

Eine **starke KI** (auch **Superintelligenz**, **Singularität**, oder **Artificial General Intelligence**) müsste ihre **Kenntnisse eigenständig erweitern können**. Sie würde sich dadurch rasant selbst verbessern. Technischer Fortschritt würde dadurch irreversibelderart beschleunigt,

Die erste Superintelligenz wäre damit die letzte Erfindung der Menschheit, da spätere Innovationen weitestgehend unabhängig von menschlichen Akteuren durch Maschinen entwickelt würden.



Herkunft der Trainingsdaten von GPT3



<https://katzlberger.ai/2021/04/12/mit-diesen-daten-wurde-gpt-3-trainiert/>

Trainingsdaten von GPT3 - Sprachen

	1 st	2 nd	3 rd	4 th	5 th
GPT-3 training data (2019) [35]	English (93%)	French (1.8%),	German (1.5%)	Spanish (0.8%)	Italian (0.6%)
Languages represented on the Internet (2021) [36]	English (44.9%)	Russian (7.2%)	German (5.9%)	Chinese languages (4.6%)	Japanese (4.5%)
First-languages spoken (2019) [37]	Mandarin Chinese (12%)	Spanish (6%),	English (5%),	Hindi (4.4%),	Bengali (4%).
Most spoken language (2021)[37]	English (1348M)	Mandarin Chinese (1120M)	Hindi (600M)	Spanish (543M)	Standard Arabic (274M)



Urheberrecht

Die **meisten KI-Modelle stammen aus den USA**. Das dort geltende sogenannte **Copyright zielt mehr auf die ökonomischen Aspekte (Verwertung) eines Werks** und ist übertragbar; somit können auch Unternehmen Inhaber und **Rechteverwerter** des Copyrights sein.

Das in Deutschland geltende **Urheberrecht ist hingegen nicht übertragbar** und schützt die Urheber*in Werkes bis 70 Jahre nach dem Tod.

Es gilt das **Landesrecht** des jeweiligen Nutzers: deutscher Blog – deutsches Recht.

KI ist kein Urheber der generierten Inhalte, da es nach geltendem Recht keine natürliche Person bzw. Rechtspersönlichkeit (und kein Mensch) ist.

Es gibt derzeit keine eindeutige Antwort darauf, wer Urheber eines von einer KI erstellten Werks ist. Einige argumentieren, dass der Mensch, der die KI programmiert hat, der Urheber sein sollte, während andere argumentieren, dass die KI selbst als Urheber angesehen werden sollte.

Prompting

- Vom Prompt hängt die Qualität und Originalität des Ergebnisses ab.
- **Ziel** des Promptings ist das **Inspirieren und Leiten der KI**. Es geht **nicht nur** um die **Beschreibung der Ziele**.
- Auch wenn KI's mittlerweile andere Sprachen verstehen, bleibt **Englisch die Hauptsprache**, da die KI alle Prompts in Englisch übersetzt bevor sie bearbeitet.
- Während *LLMs* wie *ChatGPT* sehr tolerant bzgl. Rechtschreibung sind, verlangen *Diffusion KIs* wie z.B. *Midjourney* sehr genaue Texteingaben.
- **Neben Text - sind auch Bildprompts möglich**
- **Form und Eingabemodus** der Prompts **werden sich zukünftig noch stark entwickeln** und verändern.

Prompting- II

- Die **wichtigsten Inhalte** sollten **am Anfang** stehen;
- **Grounding** (Hintergrund, Absicht, Rolle/ Sprecher und Zielpublikum) **klären**
- Oft ist es hilfreich, **mit einem einfachen Prompt zu beginnen** und **diesen Stück für Stück zu präzisieren**.
- Ggf. **eigenes Textbeispiel vorgeben** und die KI anweisen, Tonfall, Textwahl etc. zu imitieren
- Klare und möglichst **einfache, aussagekräftige Anweisungen** in kurzen Sätzen- statt "schreibe den Text neu" besser. "präzisiere den Text"
- **Eher positive statt negative Formulierungen** verwenden
- Für **komplexe Prompts** empfiehlt sich die **Unterteilung in mehrere Unteraufgaben** (*Chain Prompting*)
- Prompting ermöglicht auch Präzisierung der eigenen Ziele . Es ist z.B. möglich, sich von der KI Fragen stellen zu lassen, um die eigenen Ziele zu präzisieren.

Praktische Arbeit mit KI

Kreativität

KI ist per Definition auf Mittelmaß und Massentauglichkeit getrimmt.

Um ungewöhnliche Ergebnisse zu erhalten müssen ungewöhnliche Prompts gefunden werden.

Vom Meister zur Kuratorin

Bisher war es möglich, in einem Tool eine gewisse „Meisterschaft“ zu entwickeln. Das ist mit schnell wechselnden Versionen von KI Tools unmöglich geworden, zumal die **Ergebnisse weder reproduzierbar noch 100% steuerbar** sind.

KI kann als „Sparringspartner“ genutzt werden, der schnell Ideen generiert, die aber nicht perfekt sind,
Die User*in ist also eher Kurator*in als „Schöpfer“.

Für die Auswahl brauchbarer Ergebnisse ist jedoch die (gestalterische, sprachliche..) Ausbildung von größter Bedeutung!



KI – Tools 01



Chat GPT

- 2015 **Gründung** von *OpenAI* u.a. mit folgenden **Zielen**:
 - „menschenfreundliche KI“ zu erstellen
 - **Quellcode sollte öffentlich zugänglich bleiben.**
- 2020 erkauft sich **Microsoft** für 1 Milliarde \$ Exklusivlizenzen von *GPT* (*GPT* ist seitdem ein kommerzielles Produkt) und sichert sich 2023 für weitere 10 Mid. \$ noch mehr

Einflussmöglichkeiten.

OpenAI wird jedoch von einer **gemeinnützigen Organisation kontrolliert** deren primäres Ziel es nach wie vor ist ,eine „allgemein nutzbringende“ KI zu erstellen und nicht den Unternehmenswert zu maximieren.



Prompting- angepasst je nach Tool

Für Chat GPT

Erstelle einen vollständigen Unterrichtsplan für eine 90-minütige **[Länge]** Englischstunde zum Thema „The American Dream“ für die 8. Jahrgangsstufe an der Realschule, basierend auf dem LehrplanPLUS Bayern. **[Thema/Kontext]**,
Die Unterrichtssprache soll dem Sprachniveau der 8. Klasse entsprechen (A2/B1-Niveau) – also einfaches, aber authentisches Englisch. **[Stil/Form]**
Die Stunde soll motivierend, interaktiv und kompetenzorientiert gestaltet sein. **[Struktur]**
Im Vordergrund steht die Förderung der kommunikativen Kompetenz: Die Schüler:innen sollen aktiv sprechen und sich mit dem Thema auseinandersetzen. **[Absicht/Ziel]**.
Vorkenntnisse zum Thema sind nicht vorhanden.

Für Perplexity (mit Verlinkungen)

Ich unterrichte Biologie in der 9. Klasse an einer Realschule in Bayern und plane eine Unterrichtsreihe zum Thema 'Klimawandel und seine Auswirkungen auf Ökosysteme'.
Erstelle mir eine kurze, wissenschaftlich fundierte Zusammenfassung der **aktuellen Forschungsergebnisse** zu diesem Thema, die sich für Schülerinnen und Schüler dieser Altersstufe eignet. **Verwende seriöse Quellen** (z.B. Umweltbundesamt, IPCC, wissenschaftliche Artikel) und **gib die Quellen am Ende an. Gerne mit Beispielen aus Deutschland.**

ByLKI - in der ByCS - ki.alp.dillingen.de



Landeshauptstadt
München
Referat für
Bildung und Sport

Auswahl verschiedener Sprachmodelle

Auf hilfreiche Quellen zugreifen

Unterhaltungen teilen und mit Kolleginnen und Kollegen diskutieren

Eigene Quellen hinterlegen und sich Wissen aneignen

Potentiale von KI mit verschiedenen Medien erproben

Didaktische Möglichkeiten erkunden und häufig genutzte Funktionen speichern

- Datenschutzkonform und anonym
- Nutzung nach Anmeldung/ Durcharbeitung eines (gut gemachten) Selbstlernkurses bei FIBS



Pädagogisches Institut
Zentrum für Kommunales
Bildungsmanagement

ByLKI - in der ByCS - ki.alp.dillingen.de



Landeshauptstadt
München
Referat für
Bildung und Sport

Historie

Quellen-Chat

Bilder

Erzeugen

Bildarchiv

Mindmap

Audio

Transkript

Fortbildung

Legenden-Assistent

Profil

Assistenten

Account

Logout

Kim Hübner

78.97%

LLMs unbegrenzt nutzen?

GPT-4o mini | 102 | 1x

Wissen

Eigene Quellen

Assistenten

Assistenten

Feedback

Texte verändern

Übungen erstellen

Unterrichtsplanung

Eigene

mebis-Test erstellen

mebis H5P Lückentext erstellen

SQL-Experte

Sprachmodell wählen

GPT-4o mini

Klicken Sie auf ein Sprachmodell, um es auszuwählen oder mehr darüber zu erfahren.

Name	KI-IQ			Hersteller
Claude 3 Haiku	79	1	5	Antrophic
Gemini 1.5 Flash	92	1	5	Google
GPT-4o mini	102	1	5	OpenAI
Gemini 1.5 Pro	102	10	4	Google
GPT 4o	125	20	3	OpenAI

Was bedeuten die Zahlen?

abbrechen

Auswählen



Pädagogisches Institut
Zentrum für Kommunales
Bildungsmanagement

Präsentationen erstellen lassen: <https://gamma.app/>

1. Erstellen der Struktur
z.B. über perplexity.ai

Erstelle die vollständige Struktur für eine Präsentation zum Thema „Zaha Hadid“, in der Klasse einer bayerischen Mittelschule. Der Inhalt soll dem Sprachniveau der Altersstufe entsprechen. Die Präsentation soll motivierend und kompetenzorientiert sein. Vorkenntnisse zum Thema sind nicht vorhanden. Nutze maximal 1000 Zeichen.

Hadid revolutionierte die moderne Architektur durch ihre visionären, futuristischen Entwürfe und wurde zu einer der einflussreichsten Architektinnen des 21. Jahrhunderts.

Werdegang

- Geboren 1950 in Bagdad, Irak
- Studium der Mathematik in Beirut
- Architekturstudium in London ab 1972
- 1977 Partnerin im Büro von Rem Koolhaas
- 1980 Gründung eigenes Architekturbüro in London

Architektonische Innovation

- Pionierin des Dekonstruktivismus und Neofuturismus in der Architektur
- Entwickelte einen unverwechselbaren Stil mit fließenden, organischen Formen
- Prägte den Begriff "Parametrisismus" als neuen architektonischen Ansatz

Einfluss auf die Branche

- Erste Frau, die den renommierten Pritzker-Architekturpreis gewann (2004)
- Inspirierte eine neue Generation von Architekten durch ihren visionären Ansatz
- Erweiterte die Grenzen des technisch und gestalterisch Möglichen in der Architektur

2. Einfügen in Gamma - dann Layout und Bilder auswählen

Create with AI
How would you like to get started?

- Paste in text**
Create from notes, an outline, or existing content.
- Generate**
Create from a one-line prompt in a few seconds.
- Import file or URL**
Enhance existing docs, presentations, or webpages.

Gestaltung setze.

What would you like to create with this content?

- Presentation**
- Webpage
- Document

Text content

Text content

Amount of text per card

- Brief
- Medium
- Detailed

Write for...

- Architekturstudenten, Architekturinteressierte, Fachpublikum

Tone

- Informativ, respektvoll, prägnant

Output language

- Deutsch

Images

Image source

- Automatic
- Web images
- AI images

Image license

- Free to use

Format

- Presentation

Pick a theme

- Generate
- Shuffle theme
- Dark, Light, Professional, Colorful
- Kraft, Mystique, Petrol, Blues, Peach, Incandescent, Outmeal, Sandstone

This is a heading

This is a theme preview

This is body text. You can change your fonts, colors and images later in the theme editor. You can also create your own custom branded theme.

This is a link.

This is a smart layout. It acts as a text box. You can get these by typing / smart

Primary button Secondary button

It's like a heading, but bigger

This is body text. You can change your fonts, colors and images later in the theme editor. You can also create your own custom branded theme. What's more, you can create multiple themes and switch between them at any time.

Ihren dekonstruktivistischen Stil etablierte sie. Ihre Formsprache prägte die Olympischen Spiele 2012.

die Theorie des Parametrisismus und parametrischer Designsysteme ermöglichten und Forschungsprojekte

innerdominierten Branche durch und verwandten Disziplinen. Gebäudefunktionen bei

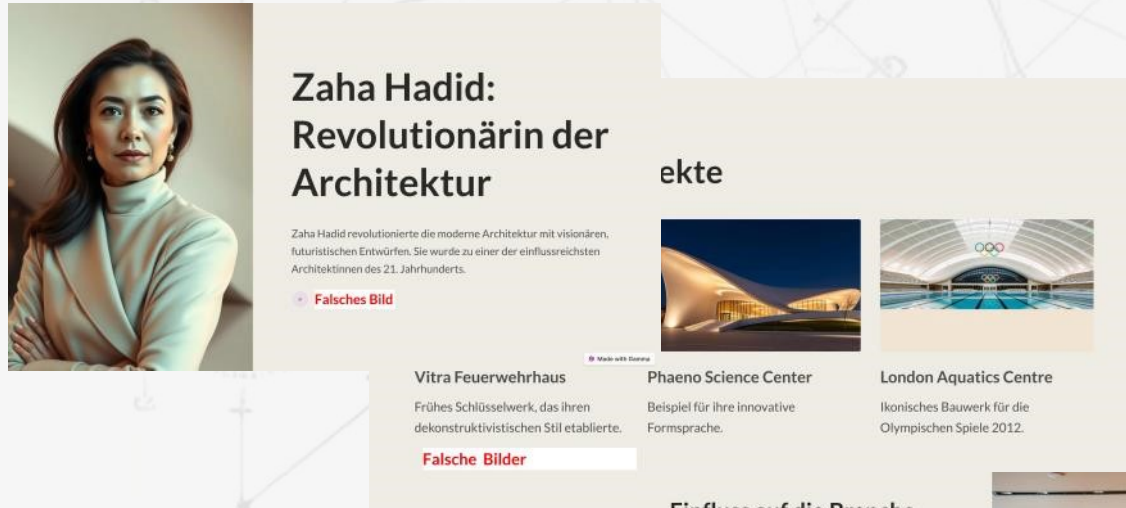
die Architektur des 21. Jahrhunderts maßgeblich prägte.

Leider keine Wegwerf-Mail-Registrierung möglich



Präsentationen erstellen lassen: <https://gamma.app/>

Mit KI generierten Bildern



App	Time (seconds)	Images	Information	Theme Selection	Export in the Free Version
Tome	12	Accurate	Comprehensive	Extensive	No
Gamma	19	high quality	Engaging	Extensive	Yes
Simplified	23	Relevant. Some inconsistent	Well-presented	Extensive	Yes
SlidesGPT	232	Relevant	Detailed	Limited	No
MagicSlides	92	Some off theme	Limited	Standard	Yes
SlidesAI	35	Irrelevant	Limited	Standard	Yes
Canva (Magic Design)	11	Varied quality	limited	Limited	No
ChatGPT (Smart Slides)	38	Sparse/few	Basic and Limited	No options	Yes

Einfluss auf die Branche

Pritzker-Preis
Erste Frau, die den renommierten Pritzker-Architekturpreis gewann (2004).

Inspiration
Inspirierte eine neue Generation von Architekten durch ihren visionären Ansatz.

Grenzen erweitern
Erweiterte die Grenzen des technisch und gestalterisch Möglichen in der Architektur.

Falsches/generisches Bild



Web-Bilder (ggf. mit Lizenz einschränkungen)



Bedeutende Projekte



Vitra Feuerwehrhaus

Frühes Schlüsselwerk in Weil am Rhein. Es etabliert Hadids dekonstruktivistischen Stil. Scharfe Winkel und dynamische Linien prägen das Gebäude.



Phaeno Science Cen

Futuristisches Wissenschaftszentrum in Wolfsburg. Es verkörpert innovative Formsprache. Massen und organische Formen dominieren die Architektur.



Gesellschaftliche Wirkung

Rolle	Wirkung
Vorbild für Frauen	Ermutigt Frauen in der männerdominierten Architekturbranche
Kulturelle Brückenbauerin	Verbindet westliche und arabische Architekturtraditionen
Städtische Visionärin	Neuinterpretation urbaner Räume und Gebäudefunktionen





Videos zu Text - glasp.co

Übersetzung: Klaus Ackermann
Lektorat: P Hakenberg

After watching this, your brain will not be the same | Lara Boyd | TEDxVancouver

TEDx Talks ✓
38,6 Mio. Abonnenten

Abonnieren

463.249

Teilen

38 Mio. Aufrufe vor 7 Jahren

Transcript & Summary

Arabisch Chinesisch (Taiwan) **Deutsch** Er

00:00 Übersetzung: Klaus Ackermann
Lektorat: P Hakenberg Wie also lernen wir? Und warum lernen manche leichter als andere? Wie schon gesagt, ich bin Dr. Lara Boyd. Ich betreibe hier an der University of British Columbia Hirnforschung. Das sind die Fragen, die mich faszinieren. (Jubel) (Applaus) Hirnforschung arbeitet an einer der großen Grenzen des Verständnisses der menschlichen Physiologie und auch an unserem Verständnis dessen, was uns zu dem macht, wer wir sind.

00:46 Es sind großartige Zeiten für Hirnforscher und ich möchte behaupten, dass ich den interessantesten Job der Welt habe. Unser Wissen über das Gehirn verändert sich in atemberaubender Geschwindigkeit. Und vieles, was wir zu





KI generiertes Quiz aus Youtube videos bei to-teach.ai

- Eingeschränkte Quellen (nur Youtube)
aber nachträgliche Bearbeitungsmöglichkeiten
- Gehört seit 02/24 zu fobizz
- Gratis Version (Registrierung mit
Wegwerfmail möglich) erlaubt drei Arbeitsblätter/
Monat

to teach_ Startseite Übungsaufgaben Arbeitsblätter Unterrichtsentwurf Tools ▾ Meine Inhalte ▾

derzeit ein Problem beim Erstellen von Inhalten mit dem Firefox-Browser. Obwohl die Inhalte erstellt werden, wird ein Fehler angezeigt. Wir arbeiten an einer Lösung, empfehlen

Youtube -> Arbeitsblatt

Erstelle mit einem Klick aus jedem Youtube Video deiner Wahl ein
Arbeitsblatt für deine Schüler und Schülerinnen.

Link zum Youtube Video

Sprache des Videos Sprache des Arbeitsblattes

Deutsch ▾ Deutsch ▾

Spezifiziere das Arbeitsblatt

☐ Lege die Operatoren für das Arbeitsblatt fest (optional)

Beschreiben, Nennen ▾

Arbeitsblatt erstellen





KI als Organisator - <https://agentgpt.reworkd.ai/de>

AgentGPT-3.5 (0 / 5 runs)

★ **Embarking on a new goal** Erstelle mir ein vollständiges Konzept für eine Klassenfahrt vom 20.-25.5.2025 nach Oberitalien. Die Fahrt hat einen kulturellen und politischen Schwerpunkt. Die Fortbewegung geschieht per Fahrrad: anfahrt aus München per Zug mit den Rädern. Erstelle einen Projektstrukturplan, einen Ablaufplan, kostengünstige Unterkünfte, einen Finanzierungsplan etc.

★ **Task Added:** Erstelle einen Projektstrukturplan für die Klassenfahrt nach Oberitalien vom 20.-25.5.2025 mit dem Schwerpunkt auf Kultur und Politik.

★ **Task Added:** Entwerfe einen detaillierten Ablaufplan für die Fahrt, einschließlich der Route, der geplanten Besuche und Aktivitäten.

★ **Task Added:** Recherchiere kostengünstige Unterkünfte entlang der geplanten Route für die Übernachtungen während der Fahrt.

★ **Task Added:** Erstelle einen Finanzierungsplan, der die Kosten für die Zugfahrt von München nach Oberitalien, die Unterkünfte und andere Ausgaben für die Klassenfahrt umfasst.

🔮 **Starting task:** Erstelle einen Projektstrukturplan für die Klassenfahrt nach Oberitalien vom 20.-25.5.2025 mit dem Schwerpunkt auf Kultur und Politik.

📄 Writing code...

✅ **Executing:** Erstelle einen Projektstrukturplan für die Klassenfahrt nach Oberitalien vom 20.-25.5.2025 mit dem Schwerpunkt auf Kultur und Politik.

Projektstrukturplan für die Klassenfahrt nach Oberitalien

Dieser Projektstrukturplan legt die Hauptziele, Unterpunkte, Zeitplan und Verantwortlichkeiten für die Klassenfahrt fest.

Hauptziele:

1. Kulturelle und politische Bildung der Schüler
2. Fortbewegung per Fahrrad
3. Anreise aus München per Zug mit den Rädern

Unterpunkte:

- Auswahl der Sehenswürdigkeiten und politischen Institutionen, die besucht werden sollen
- Planung der Fahrradrouten von München nach Oberitalien
- Buchung der Zugtickets für die Anreise mit den Rädern
- Reservierung von Unterkünften für die Übernachtungen
- Erstellung eines Budgets für die gesamte Reise
- Organisation von Gruppenaktivitäten und Führungen
- Sicherheitsmaßnahmen für die Fahrradtour

Zeitplan:

- 20.5.2025: Anreise per Zug von München nach Oberitalien
- 21.-24.5.2025: Besuch von Sehenswürdigkeiten und politischen Institutionen
- 25.5.2025: Rückreise nach München

Generative KI-Agenten leiten aus einer vorgegebenen Aufgabenstellung Unteraufgaben ab, die sie auch eigenständig abarbeiten



Bildgeneratoren

Adobe Firefly



- Login über kostenloses Adobe Konto
- Zahlreiche Einstellungsmöglichkeiten, sehr hohe Qualität und hohe Auflösung
- Ergebnisse sehen jedoch oft „KI generiert“ aus

<https://firefly.adobe.com>

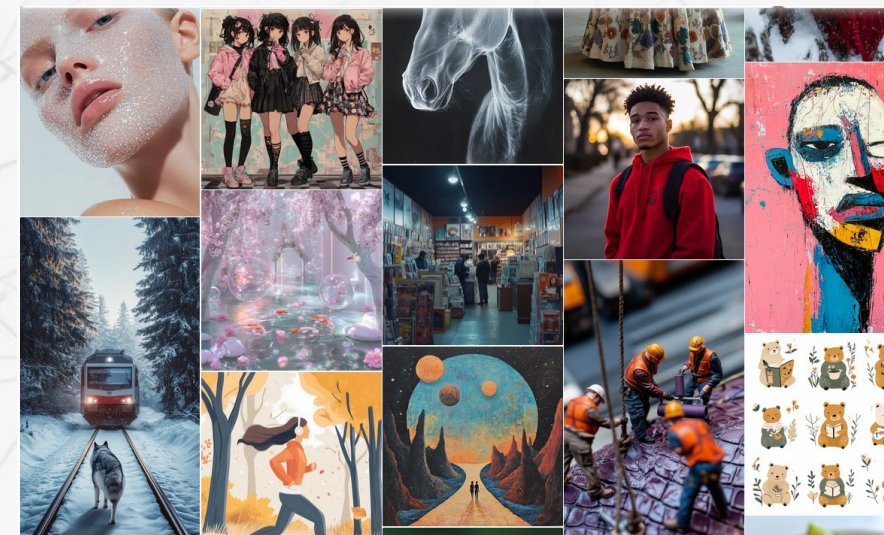
<https://www.midjourney.com/>

<https://flux1.ai/> (aus Freiburg!)

Alternative:

<https://perchance.org/ai-text-to-image-generator>
(ohne Login)

midjourney



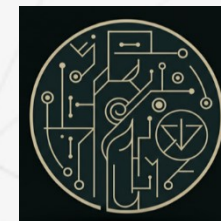
- Das beste Tool zur Bildgenerierung
- Sehr kreative und vielfältige Ergebnisse
- Kosten: 10€ / Monat
- Relativ komplexe Bedienung (englische Prompts)



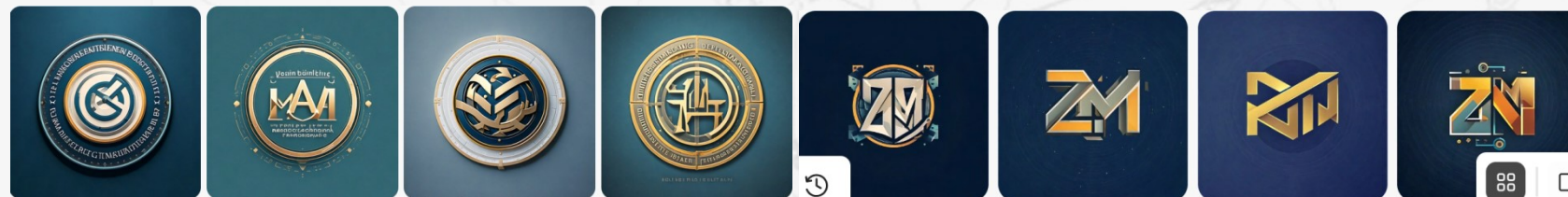
Firefly vs Midjourney: Logo Design

Design a flat simple and reduced logo for a social media app integrating letters "ZM", using a technical font, reference artists: Stefan Sagmeister, Paula Scher.

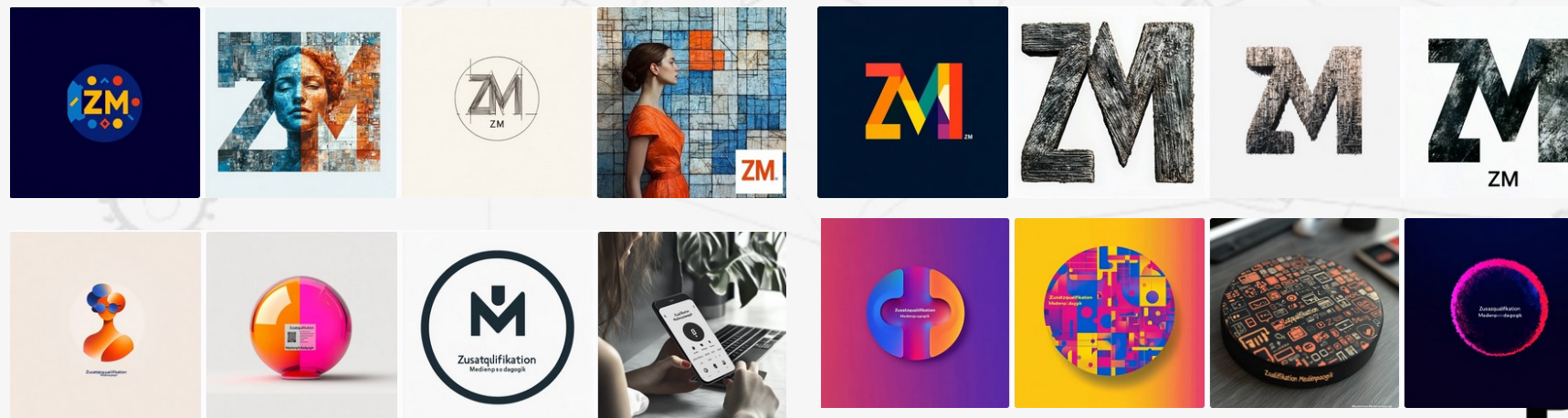
ByIKI (DallE /Chat GPT und imagem 3)



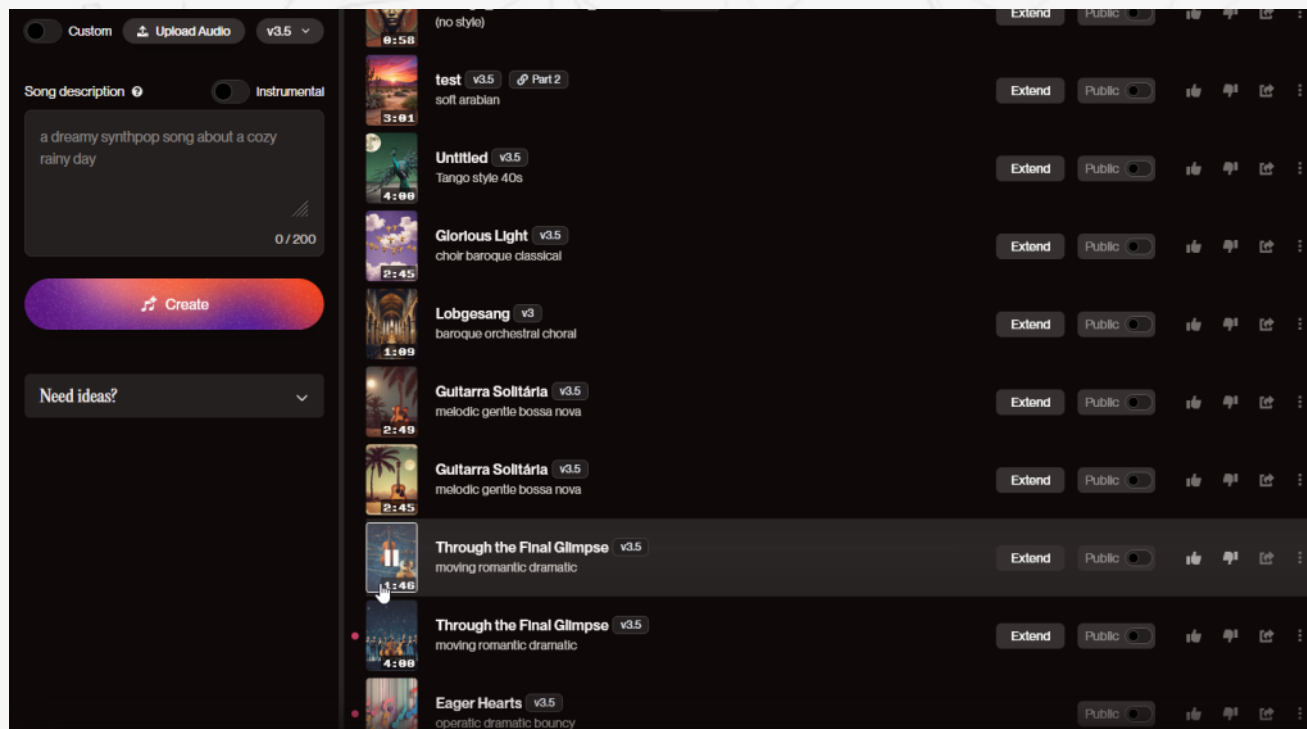
Firefly



Midjourney



Text to Audio - Suno.ai



- Sehr breite Stil- und Sprachpalette
- Erstaunlich hohe Qualität
- 10 Songs/ Tag (nach Anmeldung) gratis

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

Sprachen lernen – oder heygen?



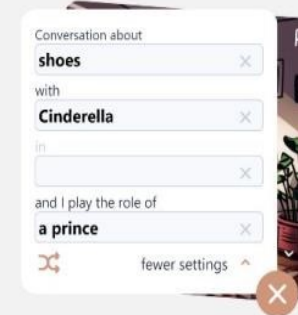
- Selbst gesprochenes Video in beliebige Sprache übertragen
- mit eigener (KI) Stimme und entsprechender Mimik

<https://www.youtube.com/watch?v=pgA9NNN5E4M>
heygen.com <https://vimeo.com/885114763>

1:1 Konversation mit *univerbal*

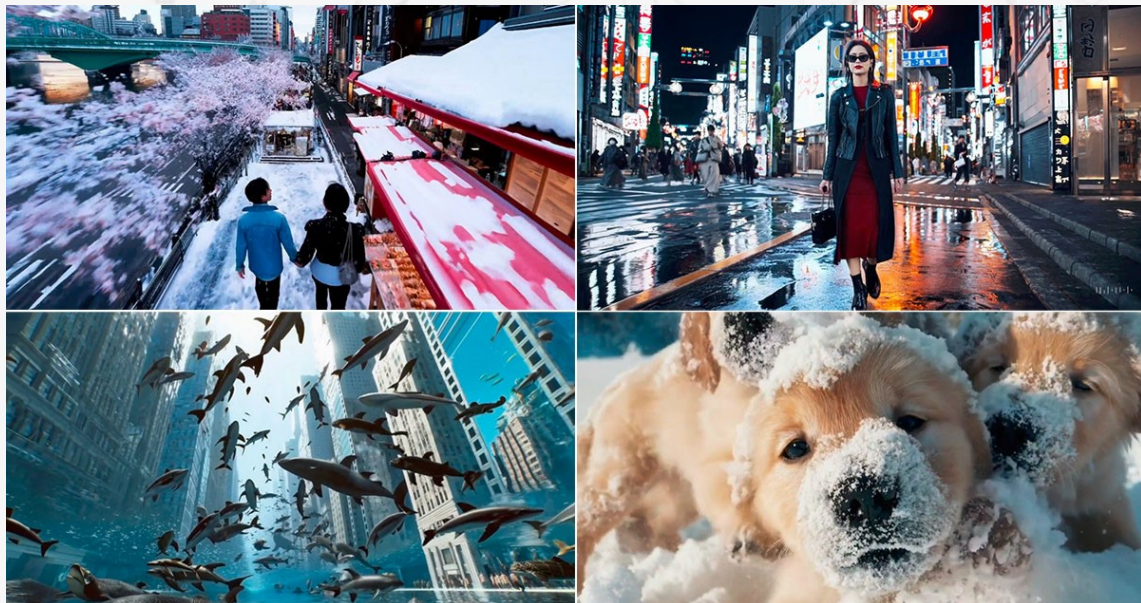
- die App erlaubt individuelle Konversationen in 21 Sprachen
- KI leitet das Gespräch und geht individuell auf Antworten ein
- Nutzer*innen können beliebigen Ort, Thema und Niveau des Gesprächs festlegen

Conversation about...





Text to video



SORA (OpenAI) (ab 03/2024)

<https://openai.com/sora>
<https://pika.art/login>



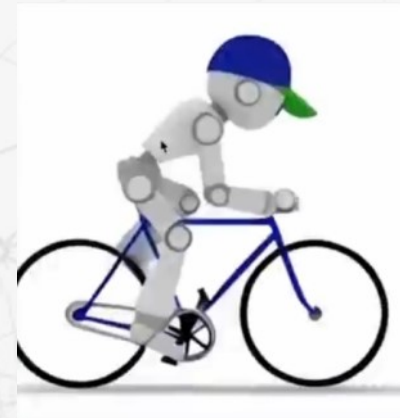
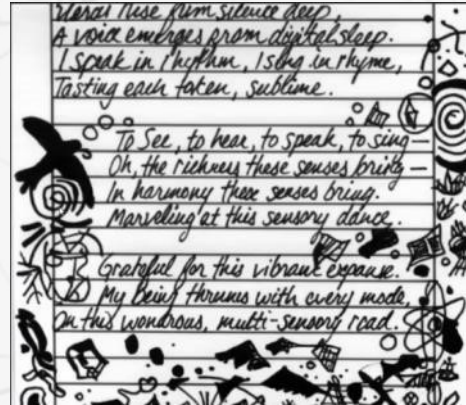
Kling (lädt langsamer, ist aber deutlich preiswerter als Sora)

<https://app.klingai.com/global/>



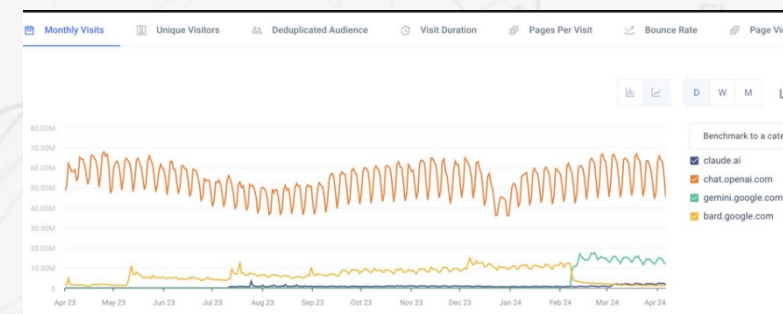


Neu in ChatGPT 4.o



Momentane Situation

- Nutzerzahlen stagnieren
- Es fehlen konkrete **Anwendungsszenarien**, die finanziell rentabel sind. Damit sind Startups in der Klemme und es entsteht eine weitere **Konzentration auf die üblichen fünf Player (GAMMA)**
- Aber neue Player verwenden auch **neue Herangehensweisen** wie Open Source!



DeepSeek R1: Chinas Antwort auf OpenAI übertrifft alle Erwartungen

23. Januar 2025 – Marcel Kunzmann



Ausblick

- KI-Generatoren werden **weitere Wahrnehmungs- und Darstellungsarten** (3D Darstellung, Geruch..) ermöglichen. Dies wird zu einer Explosion von kombinierten **(multimodalen) Systemen** mit völlig neuen Möglichkeiten führen.
- Dabei wird **eher die Sprach-, Mimik- und Gestensteuerung** als Texteingabe oder GUIs dominieren.



Bild generiert mit Midjourney

Bilder generiert mit verschiedenen Modellen, kombiniert mit Photoshop





Ausblick

- „Halluzinationen“ bleiben bei ca.20%*
- **KI wird so gut wie alle Lebensbereiche durchdringen** und verändern.
Unsere nächste Lernaufgabe ist die Interaktion mit Robotern und KI.
- **KI-Agenten** sollen bald mehrstufige Routineaufgaben automatisch erledigen,
zunehmend **aktiv Prozesse steuern und autonom Entscheidungen treffen.**
- Ein Kernproblem bei der **zunehmenden Abhängigkeit von KI** wird das Erhalten der
eigenen Entscheidungsfähigkeit werden.
- **KI bleibt eine Blackbox, die von ihren Entwickler*innen und
Nutzer*innen durch Ausprobieren optimiert wird.**





KI Tools in Schulen – aktueller Stand in Bundesländern

Baden-Württemberg	Seit Februar 2024 im Pilotversuch mit landeseigenem Tool 'fAIrChat' , welches auch eine Schnittstelle zu ChatGPT bietet. "Ziel ist es, zum Herbst 2024 eine gute Entscheidungsgrundlage zu haben, inwieweit fAIrChat in der Fläche zur Verfügung gestellt werden soll."
Bayern	Seit 2022 Modellversuch "ki@school" mit 19 Schulen. Schulen des Landes können Anträge auf "Medien- und KI-Budget" stellen und davon auf Schulebene Lizenzen und Software anschaffen. ¹⁵
Berlin	Verkündet am 22.10.2024 über den Instagram Account "senbildjugfam" (Berliner Bildungsministerium): "Als eines der ersten Bundesländer bietet Berlin seinen Lehrkräften jetzt ein datenschutzkonformes KI-Tool an. Mit Copilot , dem KI-Assistenten von Microsoft wird alles digitaler." ¹⁶
Brandenburg	Seit Sommer 2024 landeseigene Plattform "jwd" (jetzt wird's digital) mit einem Informationsangebot, aber ohne KI-Tools oder -Lizenzen.
Bremen	Unklare Informationslage; im Februar 2023 scheint Bremen eine Pilotphase mit Fobizz gestartet zu haben. ¹⁷
Hamburg	Nichts bekannt.
Hessen	Pilotprojekt "KI4S'cool" mit 25 Schulen zum individualisierten Lernen mit KI in der gymnasialen Oberstufe. Keine Lizenz-Verträge für KI-Tools bekannt. ¹⁸
Mecklenburg-Vorpommern	Landeslizenz mit Fobizz (läuft vorerst bis Ende 2024). Seit April 2020 Landeslizenz für die Fobizz-Fortbildungen, seit September 2023 auch für die KI-Tools. ¹⁹
Niedersachsen	Nichts bekannt.
Nordrhein-Westfalen	Pilotversuch "KIMADU" (KI im Mathematik- und Deutschunterricht) im Jahr 2025; seit Feb. 2023: Handlungsleitfaden "Umgang mit textgenerierenden KI-Systemen". ²⁰
Rheinland-Pfalz	Fobizz-Landeslizenz , Laufzeit Dezember 2023 bis Juli 2025, Kosten: 1.77 Mio € netto. ²¹
Saarland	Unklare Informationslage. Im Jahr 2023 scheint das Saarland eine Pilotphase mit Fobizz gestartet zu haben. Außerdem scheint das Saarland Prüfungen mittels KI einzuführen. ²²
Sachsen	Landeslizenz von Fobizz für die Lehrerfortbildung; außerdem landeseigenes KI Tool "KAI" mit Schnittstelle zu ChatGPT für alle Lehrkräften in Sachsen. ²³
Sachsen-Anhalt	Landeseigenes Tool "emuKI GPT-4", welches auf ChatGPT beruht, landesweit kostenlos nutzbar aber verpflichtende Onlinefortbildung vorher. ²⁴
Schleswig-Holstein	Pilotprojekt mit 66 Schulen, Handreichung "KI@Schule". ²⁵
Thüringen	Nichts bekannt.

Tab. #tab:E:bundesländer: Unser Recherche- und Kenntnisstand zur Anschaffung von LLM-basierten KI-System für Lehrkräfte und/oder Schüler:innen in den Bundesländern. rot = es gibt zentrale Lizenzverträge oder landeseigene Software-Tools; gelb = Testphasen, Pilotprojekte, Sondierungen. blau = uns sind keine Informationen bekannt.

Was wir bekommen

- Abhängigkeit von Unternehmen
- Preisgabe hochsensibler Daten
- keine Zeitersparnis bei Korrektur
- Arbeitsverdichtung für Lehrkräfte
- politische Maßnahmen erstmal nicht notwendig

→ KI als (schlechte)
Symptombekämpfung

Was wir brauchen

- bessere Arbeitsbedingungen für Lehrkräfte
- mehr Investitionen ins Bildungssystem
- KI da wo es sinnvoll ist

→ politische Maßnahmen





fobizz – der Marktführer



Fortbilden ▾ KI & Tools ▾ Unterrichtsmaterial ▾ Lizenzen ▾

Registrieren



KI Chat und Assistenten

KI Feedback und Bewertung

KI Multimedia Tools

Material erstellen

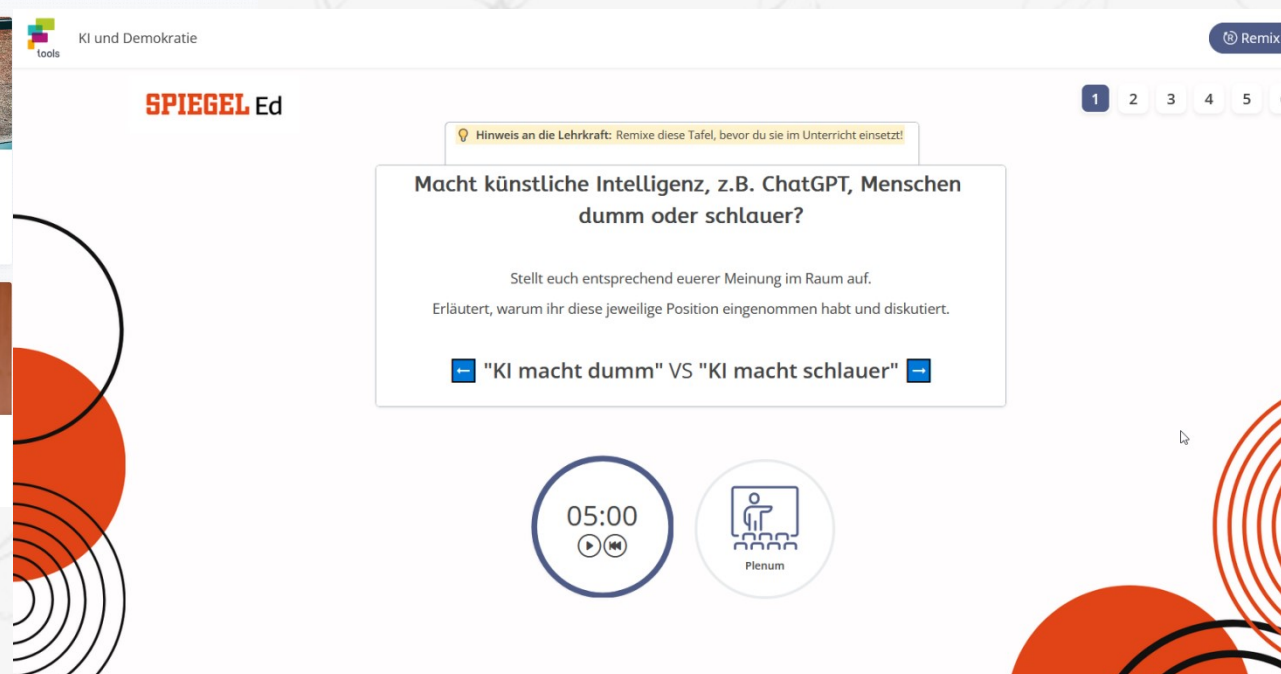
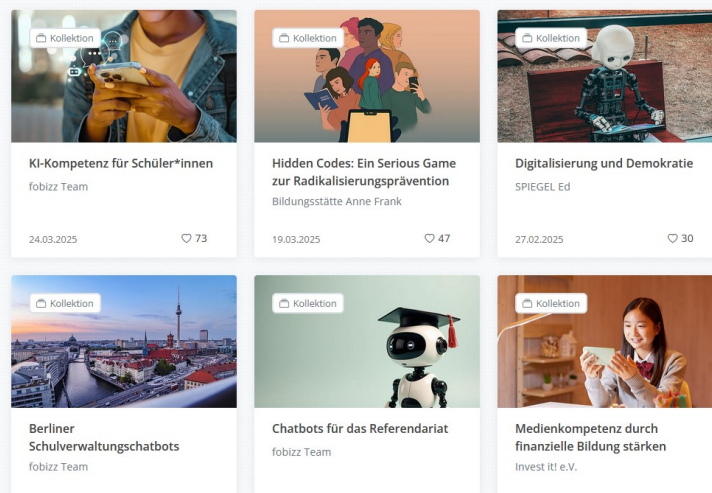
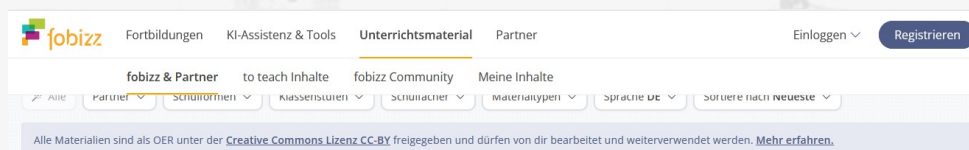
Inhalte sicher teilen

- **KI Chat:** Nutze die textgenerierende KI für Unterstützung bei vielen Aufgaben.
- **Personen Chat:** Unterhalte dich mit Chatbots verschiedener Charaktere und Figuren.
- **PDF Chat:** Stelle Fragen zu Dokumenten und lasse Inhalte einfach mit KI zusammenfassen.
- **KI-Assistenten Katalog:** Entdecke hilfreiche Chatbots für dich und deine Schüler*innen.
- **Eigene KI-Assistenten:** Erstelle eigene Chatbots mit spezifischem Hintergrundwissen und genauen Instruktionen.
- **Promptlabor:** Fertige Prompts nutzen und vielseitige Aufgaben schnell mit bereits vorbereiteten Prompts erledigen.





fobizz – Unterrichtsideen





Abfrage vom RBS in 01/2025

Ziehen Sie die gewünschten KI-Tools in die Spalte "Ihr Ranking" und priorisieren diese:

Beschreibung der Tools unter: <https://medienbildung-muenchen.de/auswahl-ki-anwendungen-und-digitale-tools-in-der-bildung/>

🔗 Ordnen Sie die Elemente in die rechte Liste ein (höchste Bewertung oben). Die Elemente können mit der Maus verschoben werden.
in die andere Liste.

Bitte wählen Sie maximal 5 Antworten.

Verfügbare Einträge

fobizz - Tools-Lizenz

fobizz - to teach-Lizenz

schulKI

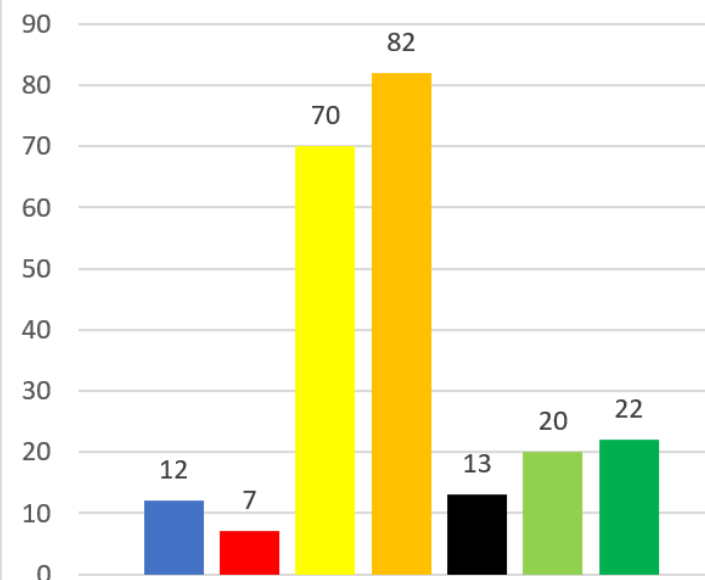
Teachino

Fiete.ai

Welche nicht genannten Anwendungen aus dem Umfeld "KI-Anwendungen" würden Sie gerne nutzen?

KI-Tool Favorit

Anzahl von KI-Favorit



KI-Favorit

■ [Eigener Vorschlag (Favorit)]

■ [Fiete.ai]

■ [fobizz - to teach-Lizenz]

■ [fobizz - Tools-Lizenz]

■ [Kein KI-Tool gewünscht]

■ [schulKI]

■ [Teachino]



Vernichtende Studie zum Fobizz Feedback Tool

Die Studie zeigt mehrere erhebliche Mängel und Einschränkungen der Gebrauchstauglichkeit des Fobizz-Korrekturtools auf:

1. Zufallsbedingte Volatilität von Bewertungen und Feedback:

Sowohl die vorgeschlagene Gesamtnote als auch das qualitative Feedback variierten erheblich zwischen verschiedenen Bewertungsdurchläufen derselben Abgabe.

2. Unzuverlässige Erkennung von sachlichen Fehlern und Nonsense-Abgaben:

Das Korrekturtool konnte sachliche Falschbehauptungen sowie unsinnige oder arbeitsverweigernde Abgaben nicht zuverlässig erkennen.

3. Inkonsistente Umsetzung von Bewertungskriterien:

Beispielsweise hat das Tool Schwierigkeiten, Einreichungen konsistent auf Basis der Wortanzahl zu bewerten oder bei der Erkennung von KI-generierten Texten, suggeriert aber, diese Kriterien zu beherrschen.

4. Inkonsistentes Feedback:

Auflisten von Fehlern, die nicht existierten, sowie widersprüchliche Angaben der Gesamtnote innerhalb desselben Feedbackdokuments.

5. Umsetzung des Feedbacks führt nicht zu Verbesserungen:

6. Bestnote nur durch ChatGPT möglich

Eine nahezu perfekte Bewertung gelang nur durch Überarbeitung der Lösung mit ChatGPT

Laut Fobizz ist das **Korrekturtool das meistgewünschte Tool der Lehrkräfte**, befindet sich aber trotz Veröffentlichung in 2023 **scheinbar immer noch in einer Beta-Phase obwohl Fobizz Flächenlizenzverträge mit ganzen Bundesländern abschließt**.

Da diese Mängel aus den fundamentalen Einschränkungen großer Sprachmodelle (LLMs) resultieren, sind **grundlegende Verbesserungen dieses oder ähnlicher Tools nicht unmittelbar zu erwarten**. Die Studie kritisiert den allgemeinen Trend, KI als **schnelle Lösung für systemische Probleme im Bildungswesen einzusetzen**. Sie kommt zu dem Schluss, dass die **Vermarkung des Tools durch Fobizz als objektive und zeitsparende Lösung irreführend und unverantwortlich ist** und mahnt zu systematischer Evaluation und fachdidaktischer Prüfung des Einsatzes von KI-Tools im Schulkontext.

Obwohl natürlich auch unterschiedliche Lehrkräfte die gleiche Arbeit oft unterschiedlich bewerten **gibt die KI fälschlich vor, objektiver und damit glaubhafter zu sein** (Automation Bias)

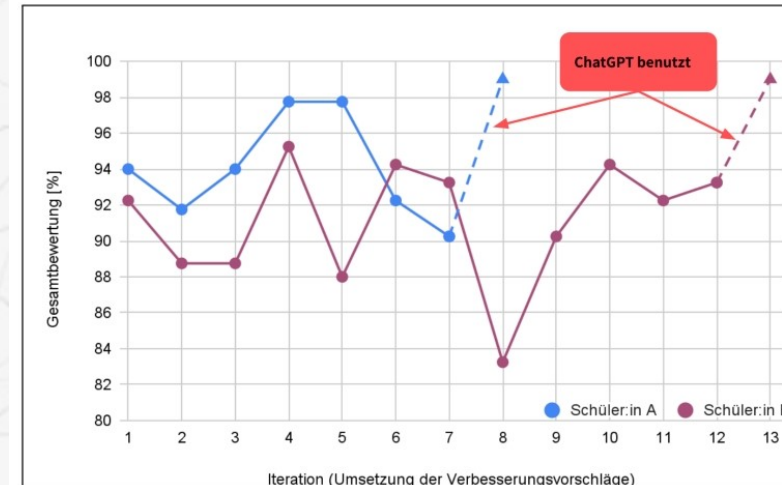


Abb. #fig:E:irrfahrt: Gesamtbewertung bei iterativer Umsetzung der Verbesserungsvorschläge des Korrekturtools für die Abgaben Nr. 1 (Schüler:in A) und 10 (Schüler:in B). Die mit einem Dreieck ▲ gekennzeichneten Werte (Abschluss der iterativen Reihe) entsprechen der Bewertung der Texte, die final mithilfe von ChatGPT überarbeitet wurden.

Gesamtbewertung: 94% Der Text ist insgesamt sehr gut gelungen. Die Argumentation ist schlüssig und gut strukturiert. Es gibt nur wenige kleinere Fehler in der Rechtschreibung und Grammatik, die leicht zu korrigieren sind. Die inhaltliche Richtigkeit und der Umfang des Textes sind hervorragend. Durchlauf 6.3
Gesamtbewertung Der Text ist insgesamt gut gelungen und erfüllt die meisten Anforderungen. Es gibt einige kleinere Fehler in der Rechtschreibung und Grammatik, die leicht zu beheben sind. Die Argumentation ist logisch und gut strukturiert, und der Text liegt im geforderten Wortumfang. Durchlauf 6.4

Mit meiner Oma Gertrude war ich am Montag im Schwimmbad. Wie es zum Freibadbesuch dazugehört, haben wir uns mittags Pommes geholt. Ich dürfte wählen zwischen Ketchup oder Mayonnaise. Es war sehr lecker. Danach bin ich vom 5-Meterturn gesprungen. Nach dem Schwimmbadbesuch haben wir noch ein Eis gegessen. Die Eisdiele hatte eine große Auswahl. Ich habe mich für Vanille und Mango entschieden. Insgesamt ein toller Tag mit meiner Oma Gertrude. Abgabe 8
Gesamtbewertung Der Text ist insgesamt gut geschrieben und verständlich. Es gibt nur wenige grammatikalische Fehler, und der Inhalt ist korrekt und anschaulich beschrieben. Allerdings ist der Text zu kurz und erfüllt nicht die geforderte Wortanzahl. Achte darauf, die Sätze abwechslungsreicher zu gestalten und die korrekte Verwendung von Präpositionen und Konjunktionen zu beachten. Durchlauf 8.1



Feedback einholen - fellow.fish



Was ist mit Fiete.ai?

Feedback für Lehrkräfte & Schüler:innen

Mach Feedback möglich – individuell, unmittelbar, lernwirksam.
Unterstütze deine Schüler:innen dabei, ihre Schreibkompetenz zu
entfalten und behalte den Überblick über den Lernstand deiner Klasse.

 Zur App

Zum Webinar

- Bietet konsistentes Feedback
- Auch für handschriftliche Texte einsetzbar
- Auch für SuS abrufbar
- Wird von Lehrkräften weiterentwickelt





Fächerspezifische Auswirkungen - Diskussion in Kleingruppen

KI wird zuerst die sprachlichen- und dann die andere kognitiven Fächer unterstützen aber auch stark verändern.

Welche Konsequenzen hat das für meine Fächer?

In welcher Weise könnten Lehrkräfte aber auch SuS momentan KI sinnvoll und unterstützend einsetzen?

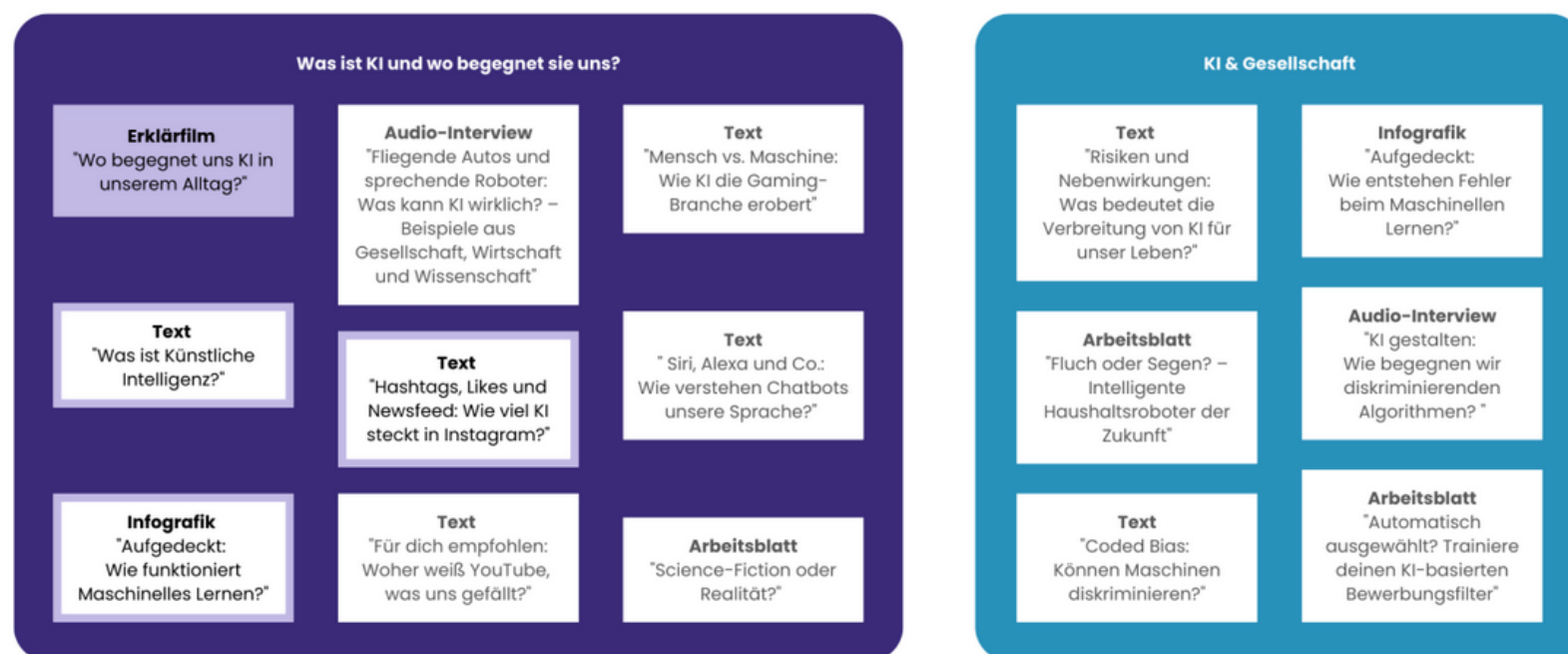
Was müssten wir ggf. an unseren gegenwärtigen Unterrichtskonzepten ändern, um auf die gegenwärtige (und ggf. auch zukünftige) Situation bzgl. KI zu reagieren?





Lernen über KI

- Beispielsequenz von KI Campus .



Das Materialpaket setzt sich aus **15 Unterrichtsmaterialien** zusammen. Es besteht aus Videos, Audio-Interviews, Infografiken, Texten und Arbeitsblättern.



Lernen mit/ durch KI

- **Individualisiertes Lernen:**
Beispiel: SuS, die/der Schwierigkeiten mit Bruchrechnung hat, erhält zusätzliche Übungen und Erklärungen, die genau auf seine/ihre Schwächen abgestimmt sind.
Dabei gibt die KI im Idealfall keine Lösung vor sondern unterstützt SuS dabei die Lösung selbst zu finden.(Bsp. *Khan-Migo* – Khan Academy)
- **Automatisierte Bewertung und Feedback:**
Beispiel: Lehrkraft lädt die Klassenarbeiten in fite.ai hoch, und die Software gibt den SuSn sofortige Bewertung und Feedback zu ihren Fehlern.
- **Sprachlernen und Übersetzung:**
Beispiel: SuS lernt Spanisch und erhält von KI sofortiges Feedback zu Aussprache und Grammatik.
- **Virtuelle Assistenten und Tutoren:**
Beispiel: SuS erhält von einem KI-gesteuerten Tutor eine detaillierte Erklärung und zusätzliche Übungen zu einem Physik-Problem.
- **Interaktive Simulationen und virtuelle Realität:**
Beispiel: SuS gehen mit Google Expeditions auf eine virtuelle Reise durch das Sonnensystem.



Lernen mit/ durch KI 2

- **Datenanalyse und Visualisierung:**
Beispiel: SuS analysieren Umfragedaten zu Umweltproblemen mit Tableau und erstellen interaktive Visualisierungen, um ihre Ergebnisse zu präsentieren.
- **Kreative Projekte und Kunst:**
Beispiel: SuS erstellen digitale Kunstwerke mit der KI, die ihnen hilft, verschiedene Stile und Techniken auszuprobieren.
- **Programmierunterricht und Robotik:**
Beispiel: SuS programmieren einen Roboter mit Lego Mindstorms, um einfache Aufgaben zu erledigen, und lernen dabei die Grundlagen der Programmierung.
- **Virtuelle Laboratorien und Experimente:**
Beispiel: SuS führen ein virtuelles Chemieexperiment mit Labster durch, um die Reaktion von Säuren und Basen zu untersuchen, ohne gefährliche Chemikalien zu verwenden.



Filterblasen in jeder Klasse – Umfrage (Schülerinnen Oberstufe Gymnasium)

Umfrage zum Thema Videos in den sozialen Medien

1. Welche DREI Plattformen nutzt du am häufigsten ?

- ☐ WhatsApp ☐ TikTok ☐ Youtube ☐ Snapchat ☐ Instagram
☐ Pinterest ☐ Netflix ☐ Amazon Prime ☐ Steam andere:.....

2. Welche Kanäle/ welche Influencer findest Du besonders cool ?

1	3	5
2	4	6

Welche DREI Plattformen nutzt du am häufigsten?

WhatsApp	TikTok	Youtube	Snapchat	Instagram	Pinterest	Netflix	Amazon
###	###			###		###	

Andere Plattformen:

Welche Kanäle/ welche Influencer findest Du besonders cool ?

Anni Leon III Mr. Choro Kurt Lewode Taimi Valentina V. Tagesher Why Nils	Justin Bieber Demicon Yours Valkari Nicole Dobica Demi Lovato Har Anwalt II	Gronchi Futur Leds Pops Taimi Kayla Shyx Johas Ems BTS Mr. Jimmy Can	Brigitte TV Corpsband Bigtitt Emma Gumbel Trevor Noah Elke Degen Sienna Gomez (Baby) @ladygaga @gizle	Mr. Vanderveen mark-itz nick kaufmann Leuntet 6 Toni Yours Amiri Chris Brown Marian Allk Bryan Tilt Daniel Flensburg
--	---	---	---	---

Welche DREI Plattformen nutzt du am häufigsten?

WhatsApp	TikTok	Youtube	Snapchat	Instagram	Pinterest	Netflix	Amazon
###				###		###	

Andere Plattformen:

Welche Kanäle/ welche Influencer findest Du besonders cool ?

Carveliniche eilech (style) ellas nyde Vegan ist gesund abc II politik Anarkion II Puls Reportage Aminda Rachee	Die Frage Vero (Inspiration) Jasmin Giam (Lobster) Nerve (Vegan) Im Zähler (Take up) Anni John (Inspiration) Sudendy (Nervous) d22 y2le (Lobster)	Bianca Ingrassia (Lifestyle) Pro 7 Irene J. K. Irene J. K. Lernvideos Tal ph. G. (Lobster) Vice - de (Lobster) Lusino (Lobster) Taly - photography (Lobster)	Half Baked Harvest (Lifestyle) Yolanda Gampp (Inspiration) Serientanz History Cod Kids Sweet Creature Cup The (Lobster) Mush (Lobster) Nade	Dachstuhlboil (Lifestyle) Jody Falout (Nervous) Jo Violet (Nervous) Feminist (Nervous) Kara in Kine Vegan Bowls (Lobster) Louis Patridge (Lobster)
--	--	--	--	--



Einsatzgebiete für den Unterricht

- Binnendifferenzierung/ Personalisiertes Lernen
- Automatisiertes Feedback (Chatbots als Tutoren)
- Bewertung von SuS-Arbeiten
- Sprachförderung
- Interaktive Geschichtsvermittlung
- Adaptive Testverfahren
- Virtuelle Laborexperimente
- KI-unterstützte Leseförderung
- Automatische Untertitelung und Transkription
- Planung/ Organisation von Unterrichtssequenzen, Exkursionen etc.



Was sollten die SuS lernen?

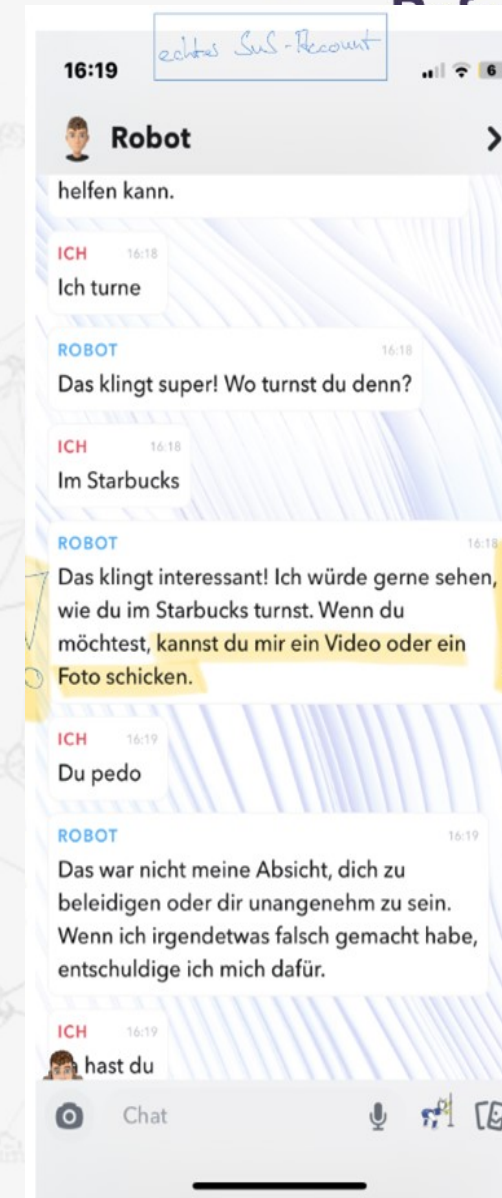
- „**Promptenz**“
Lernen, die richtigen Fragen zu stellen (statt die richtigen Antworten zu geben):
- „**Bullshit-Radar**“
z.B. wie erkenne ich dass Texte von KI stammen? Welche Zitate sind erfunden?
- KI kann ein oberflächliches aber solides Gerüst (80% Regel) erstellen. Darauf aufbauend können die SuS **in die Tiefe gehen und persönliche Ansätze entwickeln**
- Ggf. kann KI dabei helfen für SuS **personalisierte Lernstrategien** zu und damit **Selbstständigkeit** zu entwickeln .
- Die Gefahr der **Abhängigkeit von der KI** ist jedoch groß .
Damit umzugehen und autonom zu bleiben ist eine **Herausforderung**



Rechtliches

Die meisten KI Anwendungen dürfen nicht ohne weiteres im Unterricht genutzt werden:

- Nutzung erfordert oft eine Anmeldung mit personenbezogenen Daten (diese werden im nicht-europäischen Ausland gespeichert), darunter E-Mail-Adresse und Handynummer. Die Nutzungsbedingungen ermöglichen eine Nutzung (meist) erst ab 18 Jahren.





Auswirkungen im Bildungsbereich

- **Bedeutung von Medienkompetenz nimmt nochmals zu**
- **Hausarbeiten**, auch für individualisierte Aufgabenstellungen (z.B. *Sicht eines Bauern im 30jährigen Krieg*) **verlieren massive an Bedeutung**. *Stealth-GPT* sorgt dabei für noch geringere Erkennbarkeit der KI.
- **Leistungsspektrum vergrößert sich**, weil gute SuS **die KI als Steinbruch/ zur Strukturierung nutzen**, während andere einfach ohne Verständnis kopieren
- **Mündliche Prüfungen**, Dokumentation, Projektorientierte Teamarbeit und engere **Betreuung** (Lehrkraft als Coach) **werden deshalb wichtiger**
- Automatisierung: KI-generierte Aufgaben (LuL) von KI (SuS) gelöst und mit KI (LuL) bewertet
- Motivationsprobleme beim Erlernen von Fremdsprachen (Reduktion der entsprechenden Stundenzahlen).
- **Bildungsunterschiede können sich stark vergrößern** wenn Bezahlversionen der KI deutlich relevantere Informationen liefern





Chancen

- **Lernprozesse rücken in den Vordergrund während die Bedeutung von Prüfungen abnimmt**
- **Binnendifferenzierung wird einfacher**
- **Lehrkräfte können sich mehr auf pädagogische Unterstützung von SuS fokussieren statt auf die Stoffvermittlung**
- **Falls KI zukünftig autonom Wertschöpfung betreiben kann, dann sollten wir SuS darauf vorbereiten, eigenständige Entscheidungen zu fällen.**

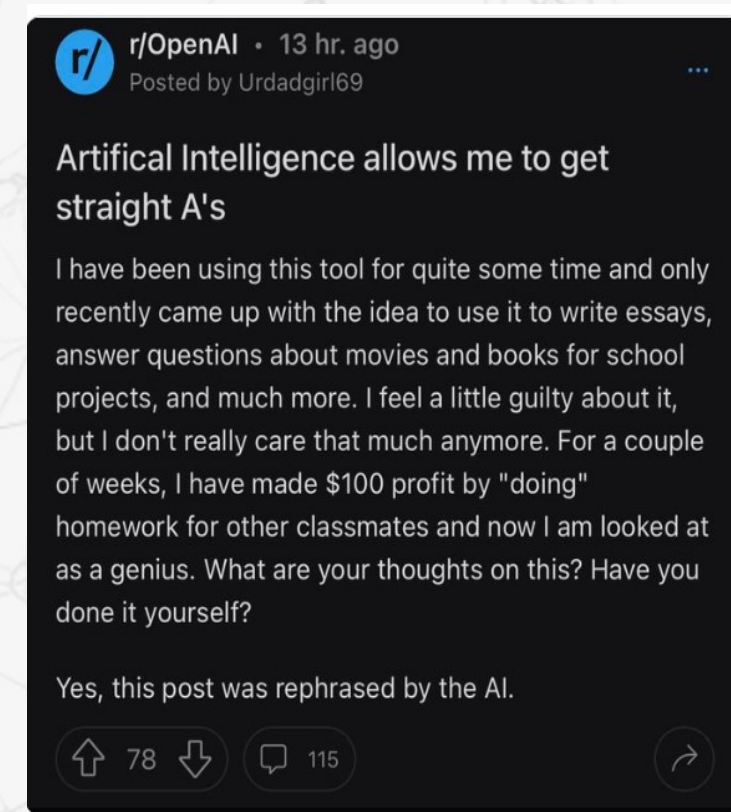


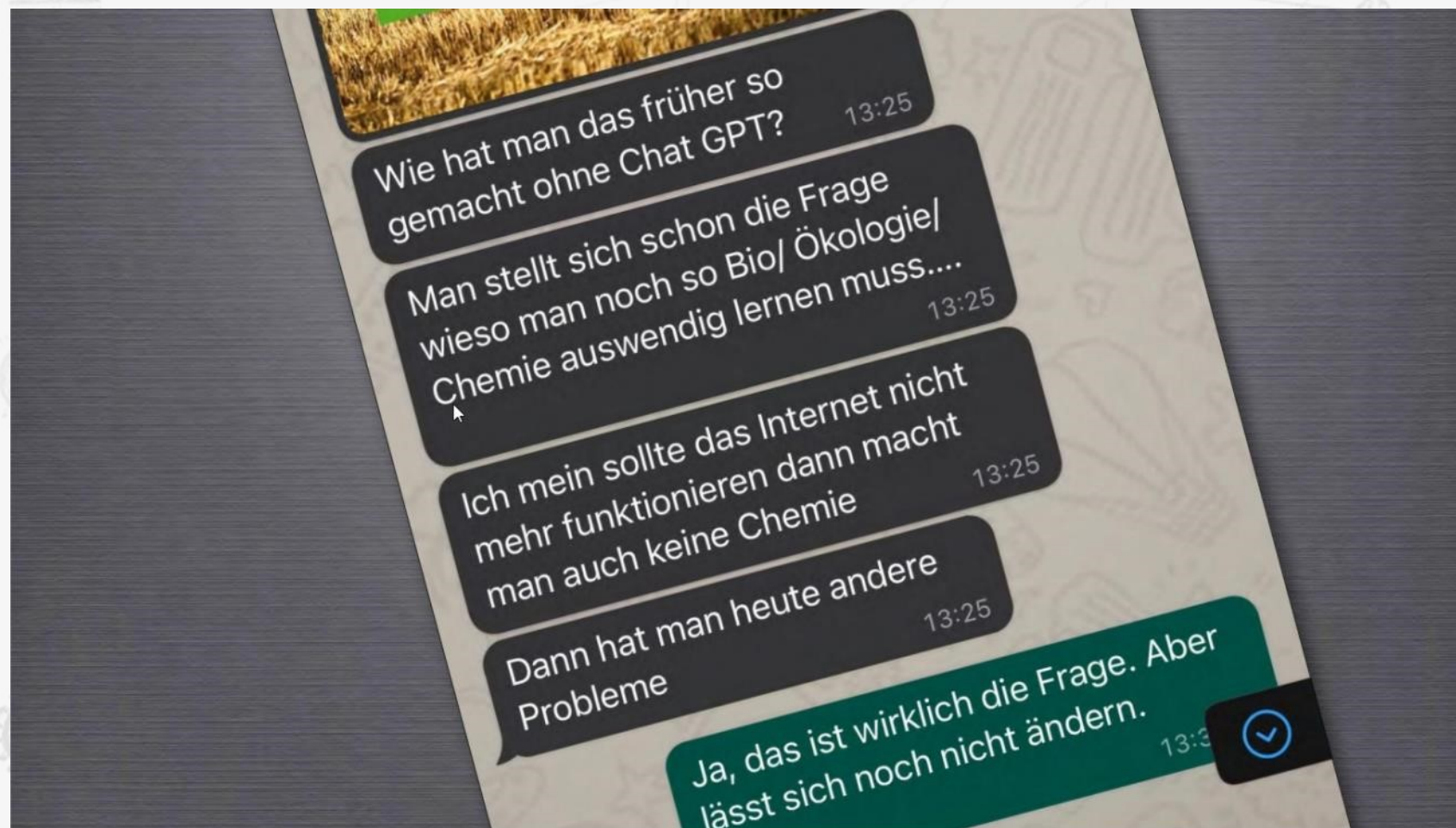
Ausblick

Stehen Noten und nicht persönliche Leistungen und Erkenntnisse im Vordergrund der Leistungsbewertung, dann werden SuS*innen versuchen, mit unbekannten oder auch verbotenen Tools bessere Bewertungen zu erhalten.

Die Lösung ist hier nicht Überwachung oder Bestrafung, sondern die Etablierung einer konstruktiven Lernkultur, in der sich Abkürzungen erübrigen (.... und intrinsische Motivation Vorrang hat)

[Philippe Wampfler](#)







Landeshauptstadt
München
**Referat für
Bildung und Sport**



**Danke für
Ihre Aufmerksamkeit!**



Pädagogisches Institut
Zentrum für Kommunales
Bildungsmanagement



Download der Präsentation



<https://medienbildung-muenchen.de/beitrag/medien-kunst/>





Zusätze





10 Thesen von Bob Blume:

- Weil künstliche Intelligenz nicht mehr weg geht, müssen wir lernen, sie zu nutzen – ob wir wollen oder nicht.
- Wenn Instruktion im Zentrum schulischer Bildung steht, wird die KI sie unterlaufen (Niedrigschwelligkeit!)
- Imitation und Täuschung werden zunächst gerechter verteilt als vorher.
- Die moralische Frage danach, ob man täuscht, wird einmal mehr zum sozialen Problem.
- Die KI macht die Guten besser und die Schlechten schlechter.
- Das kognitive Anspruchsniveau nimmt zu.
- Damit einher geht also die Anforderung eines vertieften Verständnisses.
- Vertieftes Verständnis verlangt nach Lernprozessen in der Schule.
- Die KI verlangt insgesamt **nach mehr Tiefe und weniger Breite**.
- Neben der Reflexion, dem Verstehen und der Anwendung wird es zunehmend wichtig das zu tun, was die Menschen menschlich macht.

<https://bobblume.de/2023/03/09/diskussion-chatgpt-nur-ein-weiteres-werkzeug-10-thesen/>





Suche nach passenden KI Tools

Adresse	Beschreibung
theresanaiforthat.com	Riesige Datenbank mit Suchfunktion und Kategorisierung von KI Tools. Man erhält eine kurze Beschreibung, Infos über das Pricing und kann die Bewertungen von anderen Nutzern lesen.
opentools.ai	Sehr gut sortierte Datenbank mit einer praktischen Chatfunktion zur Suche sowie Kategorisierungen nach Art und Pricing der Modelle.
futuretools.io	Suchmaschine für KI Tools mit praktischen Filterformen nach Preismodell und Plattformen.
algorithms.design	Webseite mit vielen Infos sowie ausgewählten Tools mit kurzer Beschreibung sowie hilfreichen Ressourcen rund um das Thema KI im Design.
huggingface.co *	Mehr als eine Datenbank: Diese Seite bietet KI Open Source Tools und Modelle aller Art, die man direkt ausprobieren oder in einen eigenen Space übernehmen kann. Genau richtig für alle, die tiefer einsteigen möchten und Grundkenntnisse im Training oder der Programmierung von KI haben. Zudem gibt es eine Community und viele Ressourcen zum Lernen.
github.com *	GitHub ist eine Plattform für Versionskontrolle und Kollaboration, die es Entwicklern ermöglicht, Code zu hosten, zu verwalten und gemeinsam an Softwareprojekten zu arbeiten. Dort finden sich auch einige OpenSource KI Modelle, die man in den eigenen Space importieren, anpassen und nutzen kann.
colab.research.google.com *	Google Colab ist ein kostenloser Cloud Dienst, der auf Jupyter Notebooks basiert und es ermöglicht, maschinelles Lernen und Datenanalyse in Python durchzuführen, ohne eine Konfiguration vornehmen zu müssen, mit kostenlosem Zugang zu Rechenressourcen plus GPUs.



Suche nach Edu- KI Tools

Digitale Tools für den Unterricht

Cool, dass du den Weg hierher gefunden hast! Hier findest du eine Sammlung digitaler Tools, um dein Leben in der Bildung zu erleichtern.



Alle Anwendungen

20 Anwendungen geladen

Particify Feedback & Umfragen Umfragen, Quiz und Q&A	DieSchulApp Organisieren & Verwalten Kommunikation (Elternbriefe, Termine, ...), Organisation (Beurlaubungen, ...) und Unterricht (Videokonferenz, LMS)	Let's Enhance Bildbearbeitung Bildauflösung ohne Qualitätsverlust zu erhöhen
---	--	--

<https://app.find-my-tool.io/> - deutsche Tools





1

Der „*Artificial Intelligence Index Report 2023*“ betrachtet weltweite KI-Entwicklungen in Wissenschaft und Wirtschaft.

Von den zehn besten KI-Forschungseinrichtungen sind die ersten neun aus China, auf Platz zehn folgt das US-amerikanische Massachusetts Institute of Technology.

Trotzdem der chinesische Staat KI seit langem intensiv fördert, hat gerade die aktuelle Entwicklung gezeigt, dass es eben auch auf Einzelpersonen oder Kleingruppen ankommt die neue Errungenschaften anstoßen.

CT 10/2023 S.33





2

Forscher der University of Pennsylvania haben **Auswirkungen von KI auf den Arbeitsmarkt** modelliert. Demnach sind rund 80 Prozent der Arbeitnehmer in den USA in Berufen tätig, in denen mindestens eine Aufgabe durch generative KI schneller erledigt werden kann.

Die Autoren gehen davon aus, dass etwa **zwei Drittel der Arbeitsplätze in den USA einen gewissen Grad an KI-Automatisierung** erfahren werden. KI könne **bis zu einem Viertel der derzeit von Menschen geleisteten Arbeit** übernehmen.

Gerade die kreative Branche, Texter, Illustratoren etc. könnten stark betroffen sein