



Megatrend-Map



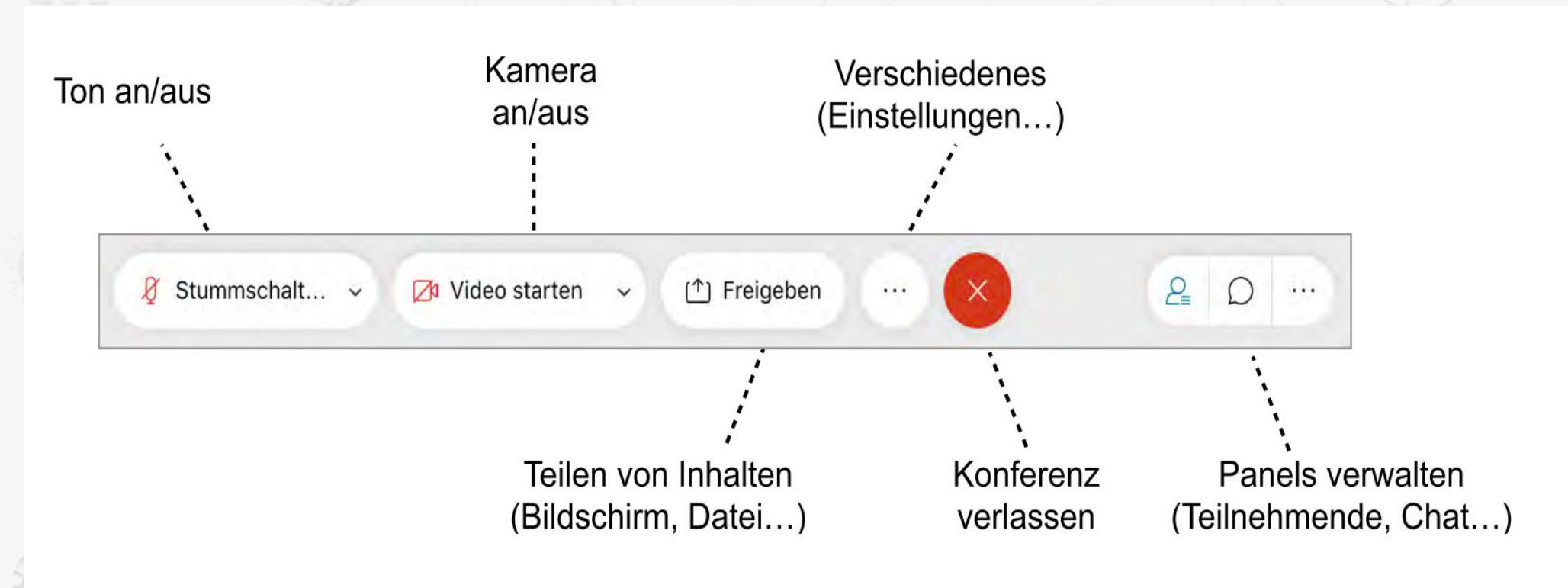
Aktuelle Trends

12/2025





Technik





Mentimeter zur Intro: (mentimeter.com)

- www.menti.com anwählen
- 3681 3393 eingeben

Wie häufig nutzen Sie die folgenden Tools?

Signal

TikTok

X

Discord

ChatGPT

Perplexity

ByLKI (Dillingen)

wenig

sehr häufig



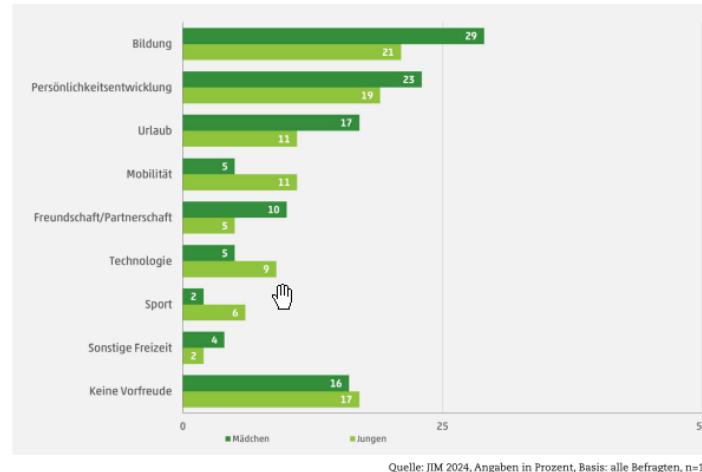


Was sind Ihrer Meinung nach aktuelle Trends bezüglich digitalen Medien in der Schule?



Aktuelle Situation

Zukunftsperspektiven: Vorfreude
- ohne Antwortvorgabe, Mehrfachnennungen, Auswahl -



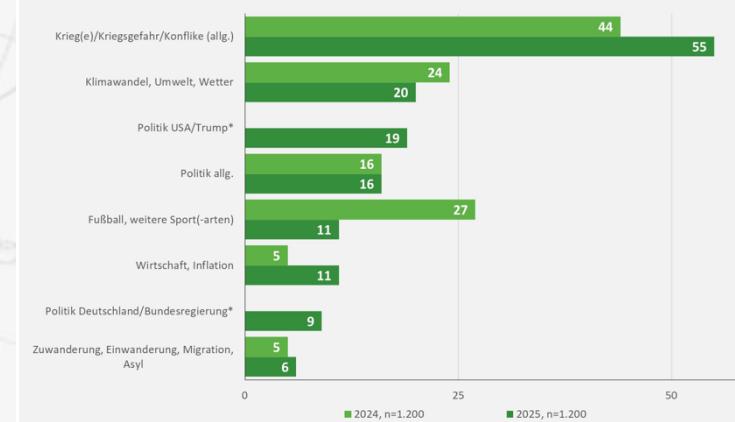
Abkehr vom Blick Richtung Zukunft

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

Interesse an aktuellen Themen – 2024 zu 2025
- ohne Antwortvorgabe, bis zu zwei Nennungen, Auswahl -



JIM Studie - <https://www.mfps.de/studien/jim-studie/2025>

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

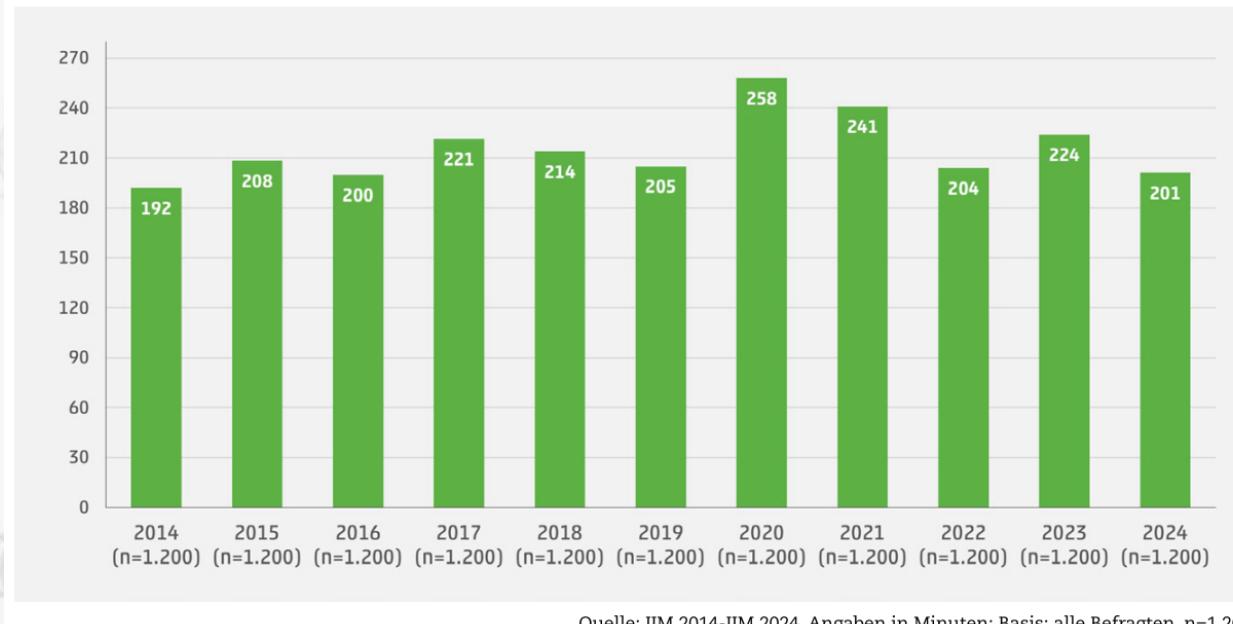




Aktuelle Situation - Onlinenutzung

(Jugendliche)

Entwicklung tägliche Onlinenutzung 2014 – 2024



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





Handyverbote in Schulen

Immer mehr Bundesländer schränken private Handynutzung an Schulen ein

09. Oktober 2025 – Bernd Müller



Aktueller Stand in Deutschland:

- Hessen und Bremen haben ein klares gesetzliches Verbot erlassen.
- In Brandenburg wurden [Handys in Grund- und Förderschulen verboten](#),
- Bayern, Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen setzen auf Rahmenvorgaben, die von den Schulen individuell ausgestaltet werden müssen.

Gründe sind u.a. Konzentrationsstörungen, nachlassende Leistungen, Vereinsamung und gesundheitliche Risiken wie Schlaf- und Bewegungsmangel, suchthafte Nutzungsverhalten, depressive Symptome und Essstörungen. Das alles wird durch zahlreiche Studien untermauert.

Eltern und teilweise auch Schülervertretungen fordern die Verbote massiv ein, während sich manche Schülervertretungen flexiblere Regelungen wünschen.



Altersgrenzen bei Social Media

Social-Media-Verbot für Kinder rückt näher

Unter Führung der dänischen EU-Ratspräsidentschaft hat sich am 10. Oktober eine große Mehrheit der Mitgliedstaaten dafür ausgesprochen, ein „digitales Mündigkeitsalter“ auf EU-Ebene einzuführen. Ziel ist es, den Zugang Minderjähriger zu Social-Media-Plattformen zu beschränken.



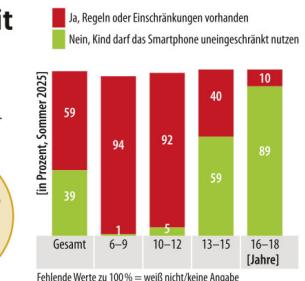
Too Young to Doomscroll

Von Canberra bis Brüssel: Der globale Konflikt um digitale Altersgrenzen

sens*. Ihr Parteikolleg (CDU), Schleswig-Holstein, ist für eine feste 16 Jahren, wie er wieder wollte umgehend eine Beteiligung an der Wahl gestattet. Aber bereits in der CSU regte sich umgehend „totaler Quatsch“ und bezeichnete etwa der C erische Ministerpräsident

Smartphone-Freiheit ab 13

Einer Befragung des Bitkom-Verbands von Eltern im Sommer 2025 zufolge verzichtet die Mehrheit der Erziehungsberechtigten auf Regeln oder technische Einschränkungen am Smartphone, wenn die Kinder 13 oder älter sind (Grundgesamtheit 1004 Eltern mit Kindern zwischen 6 und 18 Jahren).



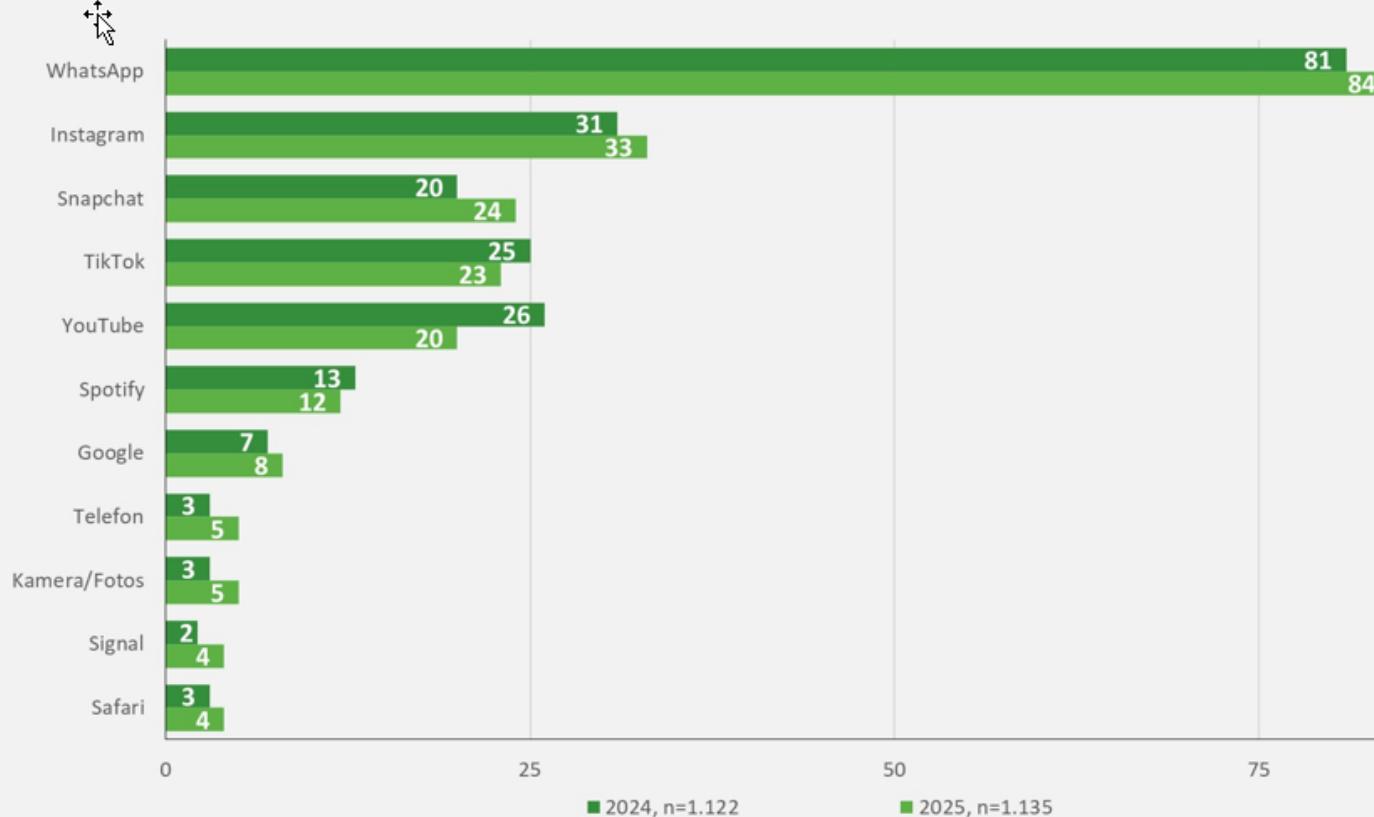
(Bild: Martin Brunk/Reise medien)



Apps

Wichtigste Apps – 2024 zu 2025

- bis zu drei Nennungen ohne Antwortvorgabe -





Spiele

Liebste Computer-, Konsolen-, Tablet- und Smartphonespiele

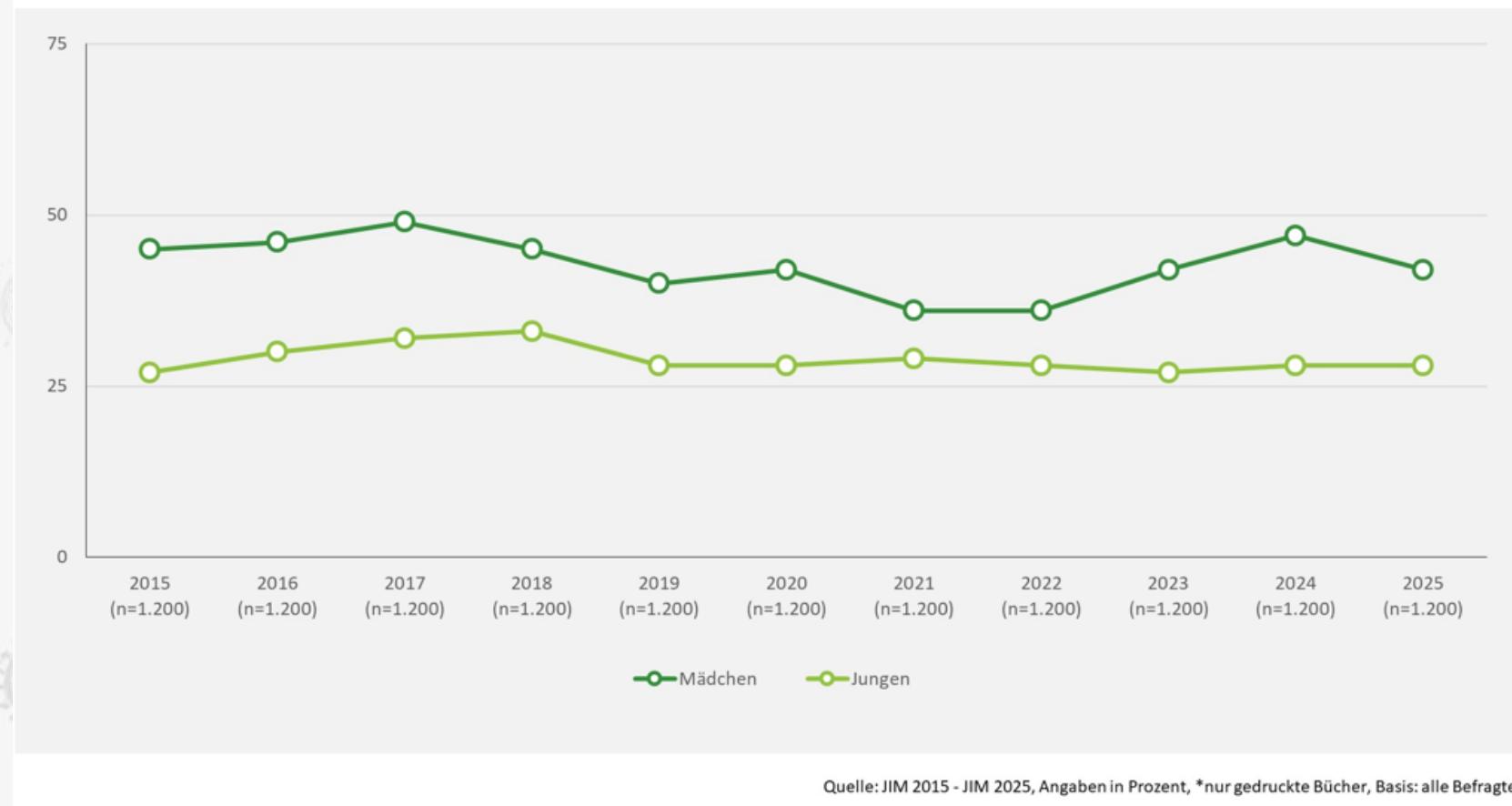
- Rang 1 bis 3, bis zu drei Nennungen -

	12-13 Jahre	14-15 Jahre	16-17 Jahre	18-19 Jahre
Rang 1	„Minecraft“ (28 %)	„Minecraft“ (28 %)	„Minecraft“ (22 %)	„Minecraft“ (18 %)
Rang 2	„Roblox“ (21 %)	„Fortnite“ (17 %)	„Clash Royale“ (14 %)	„Hay Day“ (10 %)
Rang 3	„Brawl Stars“ und „Fortnite“ (jew. 17 %)	„Roblox“ (13 %)	„Fortnite“ (12 %)	„Fortnite“ (9 %)
	Haupt-/Realschule	Gymnasium	Mädchen	Jungen
Rang 1	„Minecraft“ (28 %)	„Minecraft“ (22 %)	„Minecraft“ (19 %)	„Minecraft“ (29 %)
Rang 2	„Fortnite“ (17 %)	„Fortnite“ (12 %)	„Block Blast“ (17 %)	„Fortnite“ (21 %)
Rang 3	„Roblox“ (15 %)	„Clash Royale“ und „Roblox“ (jew. 10 %)	„Roblox“ (15 %)	„FIFA“ (15 %)



Bücher lesen* 2015-2025

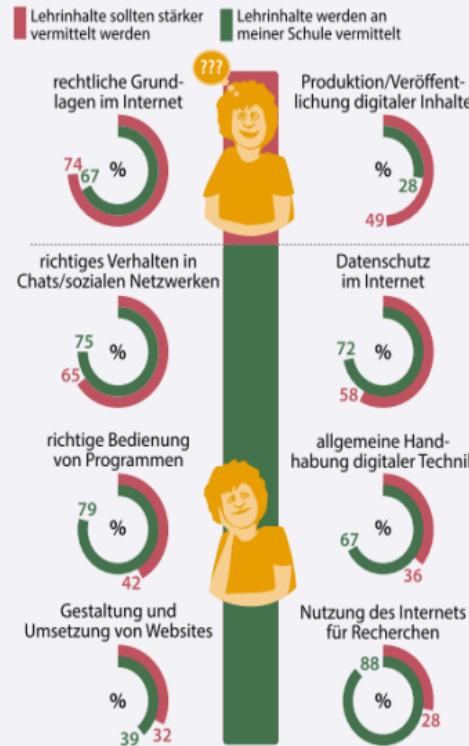
- täglich/mehrmals pro Woche -



Digitale Schule?

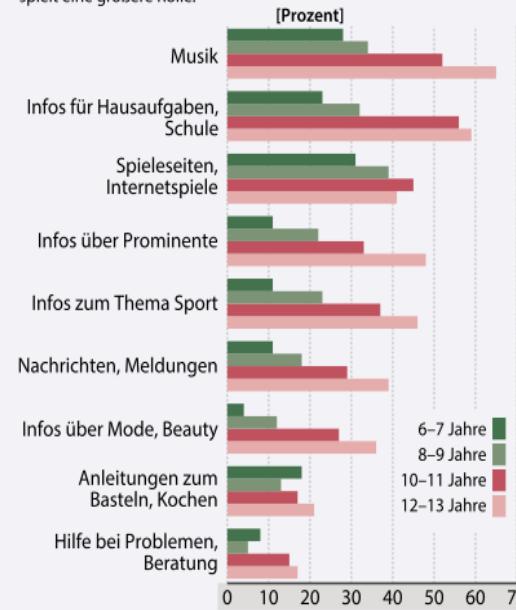
► Was wollen die Kinder über digitale Medien lernen?

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



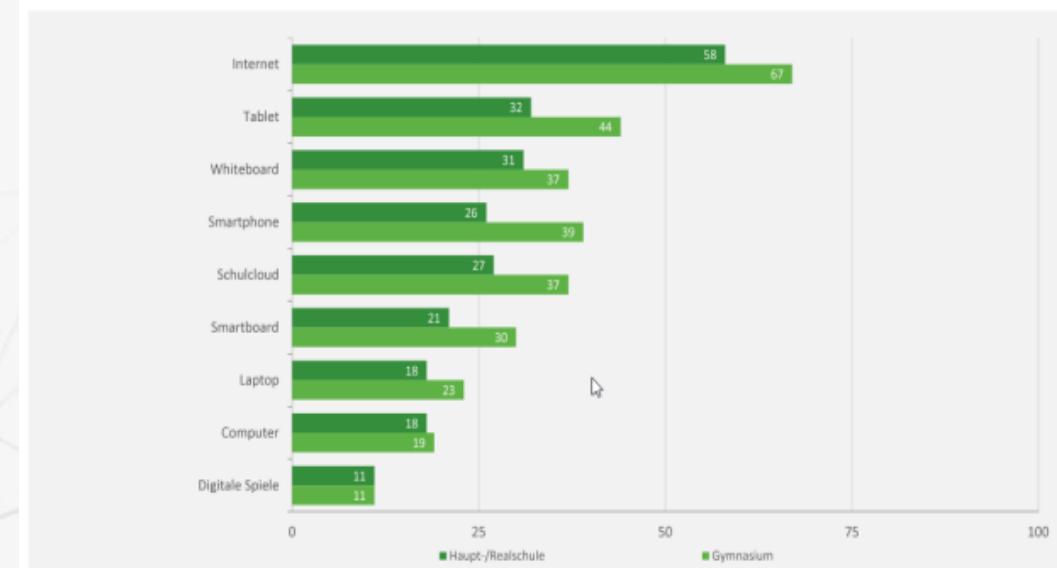
► Zu welchen Themen recherchieren Kinder regelmäßig?

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



Nutzung digitaler Medien und Geräte im Schulunterricht

- täglich/mehrmais 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.⁶





TV/ Streaming



Lieblingssendungen im Fernsehen Top 3 – nach Geschlecht

- bis zu drei Nennungen ohne Antwortvorgabe -

	Mädchen	Jungen
Rang 1	„Germany's Next Topmodel“ und „The Rookie“ und „Tagesschau“ (jew. 6 %)	„Tagesschau“ (10 %)
Rang 2	„Let's Dance“, „Gute Zeiten, schlechte Zeiten“ (jew. 4 %)	„The Rookie“, „Fußball allg. bzw. Bundesliga“ (jew. 5 %)
Rang 3	„The Big Bang Theory“, „Auf Streife“, „Vampire Diaries“ (jew. 3 %)	„Prison Break“, „Breaking Bad“, „Simpsons“, „Sportschau“ (jew. 4 %)

Quelle: JIM 2025, Angaben in Prozent, Basis: alle Befragten, n=1.200



Weitere Konzentration bei den Anbietern

Nepo* Kids kaufen TV- und Filmkonzerne

- Der Sohn von Larry Ellison (Oracle) kauft Paramount und ggf. auch Warner Bros. (geschätzter Kaufpreis 4 Mrd. \$).
- Der Sohn von Berlusconi kauft ProSieben.Sat1

Italiener sind bei Pro Sieben Sat1 am Ziel

28. August 2025, 13:54 Uhr | Lesezeit: 2 Min. | Kommentare



Der Milliardärsohn, vor dem sich das alte Hollywood fürchtet

David Ellison baut in Los Angeles ein Medienimperium auf. Nach der Übernahme von Paramount greift er nun nach Warner Bros. Dabei hilft ihm das Vermögen seines Vaters Larry, dem Oracle-Gründer – und sein Verhältnis zu Donald Trump.

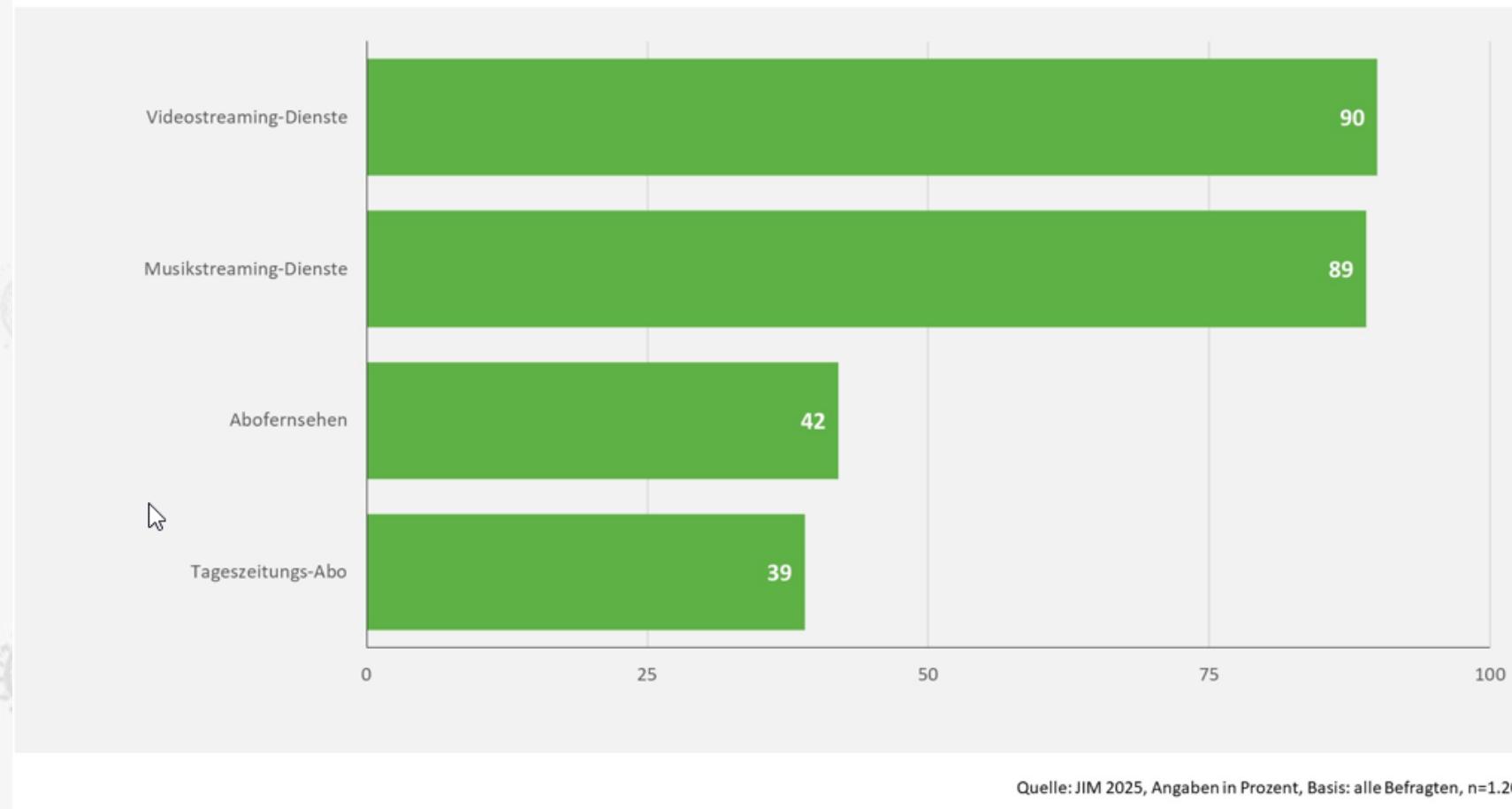
Janique Weder
21.11.2025, 05.30 Uhr 5 min

Hören





Medien-Abonnements im Haushalt





Streaming: Reduzierte Premiumangebote – mehr Werbe-Abos

- Die Luft im Premiumbereich (4K/8K, Dolby Surround Sound etc.) ist spürbar raus:
Es gibt keine neuen Initiativen bei Bild und Ton
- Nach dem Vorreiter Netflix suchen nun auch andere Dienste ihr Glück daher bei verbilligten **Abos mit Werbung**, bei denen sie zusätzlich bei Werbekunden abkassieren
-

Konsequenzen:

- Bindung an Kanal wird geringer
- Fragmentierung des Angebots
-



Überwachungssoftware Palantir



Eine Software, sie zu durchleuchten

Palantir: der schmale Grat zwischen Ermittlung, Profiling und Überwachung

Die Polizeien in Hessen, Bayern und Nordrhein-Westfalen ermitteln mit Software des US- Unternehmens Palantir, Rechtlich steht der Einsatz auf wackligem Fundament.

Palantir wurde 2003 gegründet, unter anderem von Alex Karp und PayPal-Gründer **Peter Thiel**. Als technisches Fundament diente PayPal-Software: Die Idee war, die für den Zahlungsdienstleister entwickelten Datenanalyse- und Betrugserkennungsalgorithmen so weiterzuentwickeln, dass sie Staaten dabei helfen, Terrorismus zu bekämpfen und militärische Ziele aufzuspüren.

Vermutlich ist der Unterbau der Software (Gotham) vergleichbar mit handelsüblicher Analytics- Software. Fakt ist aber, dass es **Palantir geschafft hat, eine Oberfläche zu bauen, mit der Praktiker in den Büros sowie im Einsatz rasch und intuitiv arbeiten können**. ohne sich fortgeschrittene IT-kenntnisse aneignen zu müssen.

Es gilt hier, zukünftig effektive Begrenzungen zu finden, um diese Form der Daten-auswertung in Einklang mit dem Grundgesetz zu bringen.



VR/ AR

Neue Interfaces



Metaverse

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

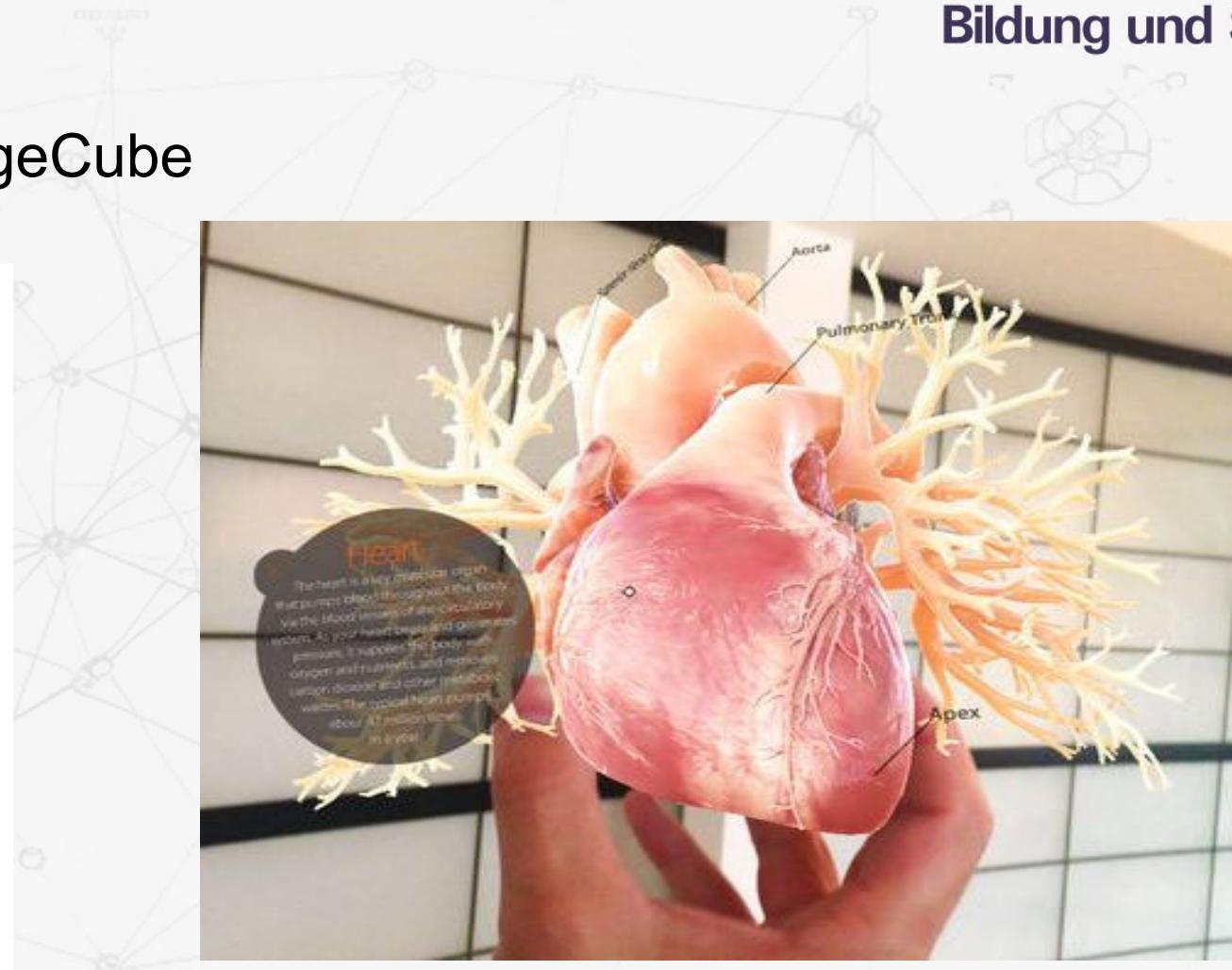


MS Hololens





AR im Klassenzimmer: mergeCube



z.B. iOS App: *Anatomy AR*

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





KI & digitale Gesellschaft



KI – der aktuelle Stand

Chinesische Open-Source-Modelle setzen neue Standards in der KI

17. November 2025 – Matthias Lindner



"Alles-App" Qwen: Alibabas Griff nach der KI-Vorherrschaft

28. November 2025 – Marcel Kunzmann



Vom Nachzügler zum Spitzenreiter: Gemini 3 überholt ChatGPT

27. November 2025 – Marcel Kunzmann



Chinesische OpenSource Modelle:

- *Mixture-of-Experts*-Architektur (MoE). Es werden immer nur jene Teilmodelle (sogenannte "Experten") aktiviert, die für eine bestimmte Aufgabe benötigt werden.
- Kostensenkung ohne die Gesamtleistung zu verringern.



KI Produzenten werden zur „kritischen Infrastruktur“ der USA

Open AI hatte im letzten Quartal 11 Milliarden \$ Verlust
Bis 2030 wäre in der KI-Branche ein globaler Jahresumsatz von zwei Billionen Dollar (sic!) nötig, allein um die benötigte Rechenleistung zu finanzieren.

Die USA behandeln fortgeschrittene KI inzwischen wie ein nationales Infrastrukturprojekt. Das Weiße Haus hat angekündigt, den Ausbau von Rechenzentren als „kritische Infrastruktur“ zu priorisieren.

Wie beim Atomprogramm der Vierzigerjahre entsteht eine technologisch, politisch und **finanziell abgeschirmte Großstruktur, die nur unter staatlicher Protektion funktionsfähig ist..**

Das Platzen der KI Blase wird die Übernahmepreise der kleineren Konkurrenten senken während die Großen „too big to fail“ sind.

Die Schweiz zeigt mit dem Apertus Programm, dass ein autonomer Weg mit Souveränität über die eigenen Daten möglich ist



Sam Altman mimt den Oppenheimer des 21. Jahrhunderts

Ein Kommentar
zur KI-Blase



Trotz Milliardenverlusten und KI-Blasen-Alarm steigen die Kurse weiter. KI ist das neue Manhattan-Projekt der USA, meint Hartmut Giesemann.

Ausbauplänen und seiner demonstrativen Gleichgültigkeit gegenüber den gigantischen Kosten auftritt, als stünde er an der Spitze eines neuen Manhattan-Projekts. Wer die technologische Infrastruktur kommt, kann sie die Sicherheitspolitik und Abhängigkeiten des nächsten Jahrzehnts. Und die USA haben in ihrer Geschichte mehrfach bewiesen, dass sie zur Absicherung technologischer und wirtschaftlicher Vorführlagen selbst vor grauvielen Konkurrenten stehen. Sie schrecken und geopolitische Prioritäten über ökologische und gesellschaftliche

Ergebnisse stellen. Das scheitert keinem.



KI – Kurzintro



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

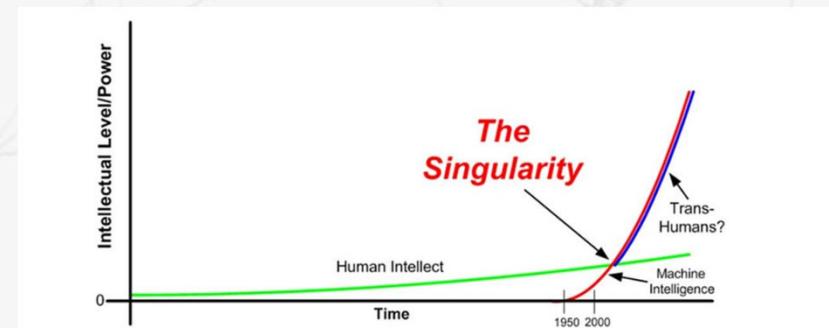
Eine **schwache KI** ist trainiert in einem Gebiet und kann dort eigenständig Lösungswege finden.

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 irreversibelerart beschleunigt,

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

https://de.wikipedia.org/wiki/Technologische_Singularit%C3%A4t





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.



Praxis: KI Tools ohne Login

ChatGPT - Wie kann man die Hohenloher Gespensterhöhle angehen?

Die Hohenloher Gespensterhöhle ist ein Höhle Flucht, der ursprünglich in einem SEO-Wettbewerb in der deutschen Computerzeitschrift 4/5 im Jahr 2008 entstanden ist. Ziel des Wettbewerbs war es, die Suchmaschinenoptimierung (SEO) zu testen, indem Teilnehmer versuchten, ihre Webseiten unter dem erforderlichen Begriff „hohenloher Gespensterhöhle“ möglichst weit oben in den Suchmaschinenranglisten zu platzieren.

Es gibt also keinen realen Ort, an dem man diese „Fiktion“ angehen könnte, da sie nur eine Erweiterung der digitalen Welt ist. Wenn die entsprechenden Angaben gemacht werden, gibt es dafür viele wirkliche Gestaltungen in Deutschland und anderen Ländern, aber die „hohenloher Gespensterhöhle“ wird du dort sicher nicht finden.

Senden Sie eine Nachricht an ChatGPT

OpenAI ChatGPT

- verarbeitet auch Sprache und Bilder
- gute, manchmal aber oberflächliche Antworten

sehr hohe Token-Kosten für GPT-o1

Preise: kostenlos; 21,33 Euro pro Monat

Claude - Wie lang ist das Gedächtnis eines Goldfischs?

Die Vorstellung, dass Goldfische nicht können Gedächtnis hat, war weniger bekannt, als es inzwischen gezeigt wird. Tatsächlich ist das Gedächtnis von Goldfischen deutlich länger als oft angenommen.

Wissenschaftler haben gezeigt, dass Goldfische Informationen für mehrere Minuten behalten können, die können:

1. Geräusche und visuelle Reize mit Fischen verbinden
2. Hinterlebte in ihrem Aquarium erkennen und angreifen
3. Andere Fische individuell unterscheiden
4. Fische, die aufgaben erlernen und sich daran erinnern

Einige Studien deuten sogar darauf hin, dass Goldfische ein Zeitgefühl haben und vergangenes Wissen, wenn sie geprüft werden.

Es ist wichtig zu beachten, dass die genauen Dauer des Gedächtnis von verschiedenen Faktoren abhängen kann, wie z.B. die individuelle Leistungsfähigkeit des Fisches und des Versuchsaufbaus.

Möchten Sie mehr Details zu den Forschungsergebnissen über das Gedächtnis von Goldfischen erhalten?

Anthropic Claude

- knappe, meist akkurate Antworten

generiert keine urheberrechtlich geschützten Texte

trainiert mit manchen Eingaben von Privatkunden

Preise: kostenlos, 21,42 Euro/Monat

Google Gemini - Wie ist Adam'schen?

Adam'schen ist ein Begriff, der im Kontext des Adam'schen Modells des Wissenschaftlers Adam Smith verwendet wird. Es speist sich auf die Entwicklung des Marktwirtschaftsdenkens.

Wissenschaftliche Fakten:

- **Ökonomische Verwendung:** Adam'schen entstand durch die Diskussionen um: Arbeit, Arbeit und Arbeit. Diese Diskussionen führten zu einer Wiederentdeckung der klassischen ökonomischen Theorie von Adam Smith.
- **Ökonomische Verwendung:** Adam'schen kann als ein Verzweigungsmodell der ökonomischen Theorie von Adam Smith gesehen werden.

Wissenschaftlerangaben:

Es ist wichtig zu beachten, dass es keine allgemeine ökonomische Theorie für den Adam'schen Modell gibt. Es gibt verschiedene Theorien, die von dem Modell abweichen, wie z.B. das Modell der ökonomischen Theorie von Adam Smith.

Google Gemini

- viele fehlerhafte und unbrauchbare Antworten
- überstrenge Inhaltsfilter, außer beim Urheberrecht
- nebulöse Angaben zum Modell

Preise: kostenlos; 22 Euro pro Monat

Mistral Large 2 - Welche verbotene Frucht haben Adam und Eva laut Bibel im Garten Eden gegessen?

Die Bibel berichtet, dass Adam und Eva im Garten Eden von der verbotenen Frucht des Baumes der Erkenntnis von Gut und Böse gegessen. Die genaue Art der Frucht wird in der Bibel nicht spezifiziert, obwohl sie oft als Apfel dargestellt wird. Diese Darstellung ist jedoch eher kulturell und künstlerisch bedingt und nicht biblisch belegt.

Mistral Large 2

- hohe Qualität der Antworten

niedrige Preise, geringer Ressourcenbedarf

kaum multimodale Fähigkeiten

Preise: 14 Tage Test; 5,40 Euro für 1 Million Ausgabe-Token



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



Chat GPT

- 2015 **Gründung** von **OpenAI** u.a. mit folgenden **Zielen**:
 - „menschenfreundliche KI“ zu erstellen die profitorientiert ist
 - **Quellcode sollte öffentlich zugänglich bleiben.**
- 2020 erkaufte 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).
- **11/ 2025** wird die Non-Profit-Mutter in eine Stiftung mit 26 % der Firmenanteile ausgegliedert – weniger als Microsoft (27%).
- Die bisherigen Regeln des Startups hatten die potenziellen Profite von Geldgebern **auf das Hundertfache ihres Einsatzes** beschränkt. Ein Börsengang wäre damit unmöglich.
- Für die Menschheit ändert sich aber wenig, denn de facto hatte sich Open AI von seinen Prinzipien schon lange verabschiedet.



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.

Kerstin.McClenaghan@schule.bayern.de

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

The screenshot shows the ByLKI interface with several callout arrows pointing to specific features:

- Eigene Quellen hinterlegen und sich Wissen aneignen** (Top Left): Points to the 'Wissen' (Knowledge) section of the sidebar.
- Potentiale von KI mit verschiedenen Medien erproben** (Middle Left): Points to the 'Quellen-Chat' and 'Mindmap' sections of the sidebar.
- Didaktische Möglichkeiten erkunden und häufig genutzte Funktionen speichern** (Bottom Left): Points to the 'Assistenten' (Assistants) and 'Logout' sections of the sidebar.
- Auswahl verschiedener Sprachmodelle** (Top Center): Points to the 'Sprachmodelle' (Language Models) section of the main interface.
- Auf hilfreiche Quellen zugreifen** (Middle Center): Points to the 'Mindmap' section of the main interface.
- Unterhaltungen teilen und mit Kolleginnen und Kollegen diskutieren** (Top Right): Points to the 'Feedbackgespräch mit einem Schüler der 10. Klasse' (Conversation with a 10th-grade student) section.

Feedbackgespräch mit einem Schüler der 10. Klasse

Ziel: Dem Schüler konstruktives Feedback zu seinen Arbeiten geben, um seine Stärken zu bestärken und gleichzeitig Verbesserungspotenzial aufzuzeigen.

Einstieg:

- Beginne das Gespräch positiv und hebe die guten Ideen und das Potenzial des Schülers hervor.
- Stelle sicher, dass sich der Schüler wohl und ernst genommen fühlt.
- Vermeide beschuldigende oder verallgemeinernde Aussagen.

Beispiel:

“Hallo [Name des Schülers], ich wollte mich heute mit dir über deine letzten Arbeiten unterhalten. Mir ist aufgefallen, dass du immer wieder sehr gute und originelle Ideen einbringst. Das finde ich wirklich toll! Du hast ein gutes Gespür für interessante Ansätze.”

Hauptteil:

- Sprich die konkreten Punkte an, die dir aufgefallen sind, und belege sie mit Beispielen aus seinen Arbeiten.
- Konzentriere dich dabei auf maximal 2-3 Punkte, damit der Schüler nicht überfordert wird.
- Verknüpfe die Kritikpunkte mit konkreten Verbesserungsvorschlägen und Hilfestellungen.

Beispiel:

“Mir ist allerdings auch aufgefallen, dass du deine Ideen manchmal nicht ganz sauber ausarbeitest und etwas vom Thema abschweifst. Zum Beispiel in deiner letzten Erörterung zum Thema [Thema nennen]. Du hast dort zwar [positives Beispiel nennen], aber dann bist du auf [Beispiel für Abschweifung nennen] eingegangen.

Unterstütze durch deine Gedankenstrukturierung Deine zu lehren und dich auf die Komplexität des Themas zu konzentrieren. Mir könnten nunmehr eine kleine Übung

Neue Nachricht; Absenden mit SHIFT + ENTER

Geben Sie bitte keine personenbezogenen Daten ein.

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





The screenshot shows the ByLKI interface. On the left, a sidebar lists various features: Historie, Quellen-Chat, Bilder, Erzeugen, Bildarchiv, Mindmap, Audio, Transkript, Fortbildung, Legenden-Assistent, Profil, Assistenten, Account, Logout, and a user profile for Kim Hübner (78.97%). A large central window displays a table of language models with columns for Name, KI-IQ, and other metrics. A dropdown menu for 'Assistenten' is open, showing options like Feedback, Texte verändern, Übungen erstellen (selected), Unterrichtsplanung, and Eigene. A tooltip 'Was bedeuten die Zahlen?' is visible over the table.

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





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

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

Erstelle die vollständige Struktur für eine Präsentation zum Thema „ „, in der Klasse einer bayerischen .. schule. 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 "Parametrismus" 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

Leider keine Wegwerf-Mail-Registrierung möglich

2. Einfügen in Gamma - dann Layout und Bilder auswählen

The screenshot shows the Gamma app's AI creation interface and a theme preview. On the left, the 'Create with AI' section has a 'Paste in text' input field with placeholder text 'Create from notes, an outline, or existing content.' and a 'Generate' button. Below it is a 'Import file or URL' section. On the right, a preview of a presentation slide is shown with the heading 'This is a heading' and three images. The slide text includes 'Hello', 'This is a link', and 'It's like a heading, but bigger'. To the right of the slide is a 'Pick a theme' sidebar with various theme cards like 'Kraft', 'Mystique', 'Petrol', 'Blues', 'Peach', 'Incandescent', 'Oatmeal', and 'Sandstone'. The 'Kraft' theme is selected. The sidebar also shows 'Title Body & link' and 'Title Body & link' buttons.





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

Mit KI generierten Bildern



Zaha Hadid: Revolutionärin der Architektur

Zaha Hadid revolutionierte die moderne Architektur mit visionären, futuristischen Entwürfen. Sie wurde zu einer der einflussreichsten Architektinnen des 21. Jahrhunderts.

Falsches Bild

Vitra Feuerwehrhaus

Frühes Schlüsselwerk, das ihren dekonstruktivistischen Stil etablierte.

Falsche Bilder

ekte



Phaeno Science Center

Beispiel für ihre innovative Formensprache.



London Aquatics Centre

Ikonisches Bauwerk für die Olympischen Spiele 2012.

Einfluss auf die Branche



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

<https://www.zawanalbulushi.com/post/8-best-ai-presentation-makers-compared-reviewed-2021-edition>

Web-Bilder (ggf. mit Lizenzeinschränkungen)



Zaha Hadid: Revolutionärin der modernen Architektur

Zaha Hadid, eine visionäre Architektin des 21. Jahrhunderts, revolutionierte die moderne Baukunst. Ihre futuristischen Entwürfe prägten eine neue Ära der Architektur. Hadid setzte Maßstäbe für innovative Gestaltung und inspirierte Generationen von Architekten.

Bedeutende Projekte



Vitra Feuerwehrhaus

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



Phaeno Science Cen

Futuristisches Wissensch in Wolfsburg. Es verkörpe innovative Formsprache. Massen und organische F dominieren die Architekt



Gesellschaftliche Wirkung

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



Pädagogisches Institut
Zentrum für Kommunales
Bildungsmanagement



Videos zu Text - glas.p.co

knowledge ted

Übersetzung: Klaus Ackermann
Lektorat: P Hakenberg

0:01 / 14:24 • Intro >

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

TEDx TEDx Talks 38,6 Mio. Abonnenten

Abonnieren

463.249

Teilen

38 Mio. Aufrufe vor 7 Jahren

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.

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

Spezifiere das Arbeitsblatt

Leg die Operatoren für das Arbeitsblatt fest (optional)





KI Agenten als Organisator

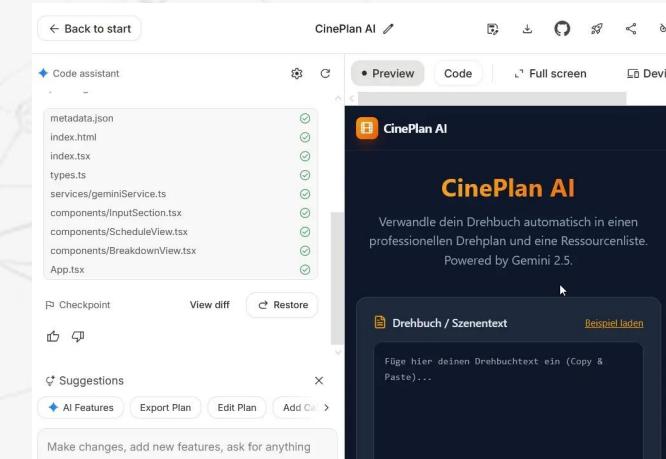
Generative KI-Agenten arbeiten autonom einzelne Aufgaben ab, die sie aus einer vorgegebenen Aufgabenstellung eigenständig abgeleitet haben.

Google Ai Builder /build

Erstellt nach kurzer Beschreibung in Minuten automatisch eine App, die z.B. aus einem Filmskript die **Organisation der Drehtage** inkl. allen Vorbereitungen erstellt.

Der Prompt war:

Erstelle eine App die, basierend auf einem Drehbuch, die entsprechenden Drehtage strukturiert und dabei eine vollständige Übersicht über die benötigten Elemente (Ausrüstung, Personen vor und hinter der Kamera, Vorbereitungen wie Drehgenehmigungen, Transportfahrzeuge, Props etc.) gibt.



<https://aistudio.google.com/apps/temp/1?showAssistant=true&showPreview=true>





KI als Organisator –google aibuilder

The screenshot shows the CinePlan AI - Drehplaner interface. The main title is "DIE KLOPAPIER-MUMIE – ROLLENWEISE SCHRECKEN". It indicates "3 Drehtage insgesamt" and "12 Szenen". The "PENSUM PRO TAG (SEITEN)" section shows a breakdown of pages per day: Tag 1 (2p), Tag 2 (1.5p), and Tag 3 (1p). The "QUICK STATS" section provides summary data: "Härtester Tag" (Tag 1), "Ø Seiten / Tag" (1.6), and "Szenen Total" (12). The left sidebar shows a file tree with files like "metadata.json", "index.html", "index.ts", "types.ts", "services/geminiService.ts", "components/DayCard.tsx", "components/Dashboard.tsx", and "App.tsx". The bottom left has a "Suggestions" section with "AI Features", "Beispiel-Drehbuch laden", and "Fehlerbehandlung verbessern". The bottom right shows a "Code" assistant interface with a "User" input area and a "Code" output area.

<https://aistudio.google.com/apps/temp/1?showAssistant=true&showPreview=true>





KI als Organisator –google aibuilder

Cast & Komparsen

- Supermarktkunde
- Lisa
- Manuel
- Tom
- Verhüllte Gestalt (Mumie)
- Large crowd for supermarket parking lot (Extra)
- Crowd for supermarket interior (Extra)
- Park-goers (Extra)

Props & Technik

REQUISITEN

- 'Klopapier ausverkauft' sign
- Numerous toilet paper rolls
- Shopping carts
- Verhüllte Gestalt costume (toilet paper strips)

KAMERA/LICHT

- Standard lighting
- Possibly drone for wide parking lot shots

Logistik & Permits

- Fzg: Customer cars (for parking lot)
- Permit: Supermarket access (parking lot & interior)
- Permit: Park permit
- Catering: Standard daytime catering
- Catering: Snacks for evening park shoot
- HMU: Basic makeup
- HMU: Special costume/makeup for 'Verhüllte Gestalt'

Note: Supermarket scenes require careful coordination for crowd control and business hours. Park scene requires evening light, plan for magic hour. Stunt performer for 'Verhüllte Gestalt' if needed.

<https://aistudio.google.com/apps/temp/1?showAssistant=true&showPreview=true>

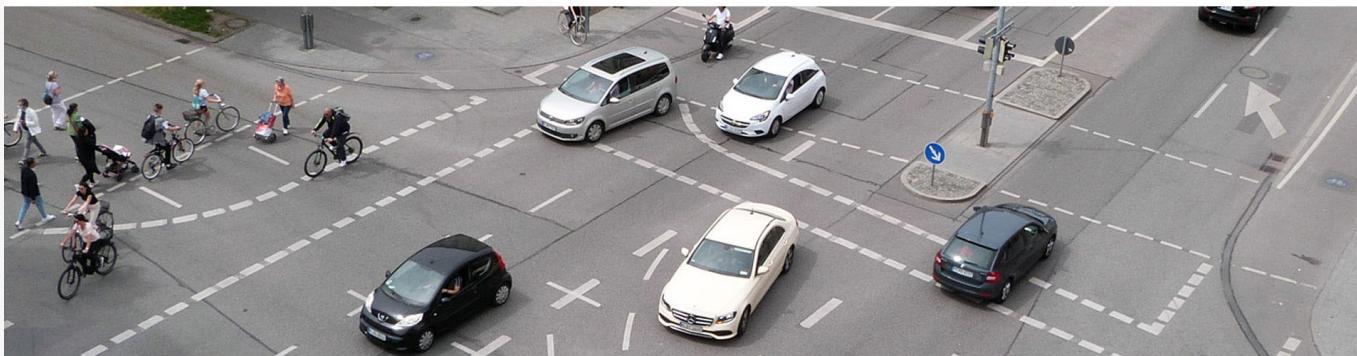




Bildgeneratoren

Nano Banana (Google Gemini)

vorher



nachher



- Login über kostenloses Google Konto
- Qualitätssprung in Version 3.0 Ergebnisse übertreffen selbst midjourney
- sehr gute Bildretuschen
- sehr einfach zu bedienen
- Um nicht-quadratische Bilder zu erstellen, benötigt Gemini eine **transparente PNG Grafik im richtigen Format AM SCHLUSS des Prompts!**
- Momentan ggf. langsam, da überlaufen



Filmplakat erstellen mit *Nano Banana (Google Gemini)*



<https://gemini.google.com>



Google Gemini (Nano Banana) ist das momentan beste KI Tool zur Erstellung von Grafiken. Zur Anmeldung wird nur eine Google Mailadresse benötigt.

Um nicht-quadratische Bilder zu erstellen, benötigt Gemini eine **transparente PNG Grafik im richtigen Format AM SCHLUSS des Prompts!**





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

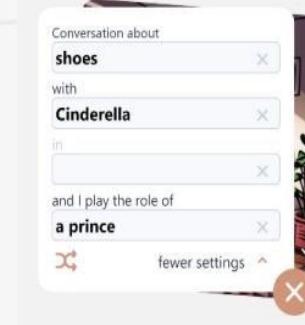
<https://www.youtube.com/watch?v=pgA9NNN5E4M>

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...





KI Videos erstellen lassen



Videos erstellen mit KI (Text- oder Bildprompts)

- Die erstellbaren Videos sind momentan immer noch **sehr kurz** (meist max. 10 Sek)
- Realistische Sounds sind momentan nur in VEO3 möglich
- Die Erstellung ist zudem immer noch zu teuer und zeitintensiv um sie im Unterricht einzusetzen
- Einsatz wäre also momentan nur für einige **Randaufgaben** denkbar:
 - kurze Animationen/ Simulationen
 - Special FX, Traumszenen
-



Videos erstellen mit KI (Überblick)

VEO 3 (Google) <https://gemini.google/subscriptions/>

- Erste KI für Videos mit passendem Ton (Sprache, Geräusche)
- Populäre Formate sind Interviews und Vlogs von AI Influencern (selfie camera angle, shot from an extended arm)
- Sehr teuer (1€/ 8sek)

Hailou <https://hailuoai.video/>

- Günstig (etwa 30c/10sek)
- beste „Bild zu Video“ AI
- Führt Prompts sehr präzise aus
- director mode erlaubt es, vorgefertigte Kamerabewegungen für eine Szene zu nutzen
- ohne Audio

Sora (openAi) openai.com/de-DE/sora/

- War das erste brauchbare AI Videotool
- Momentan zu teuer und nicht konkurrenzfähig

<https://www.youtube.com/watch?v=V-eez-lrfbc>

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

- nur Bild zu Video
- Erlaubt Videos von bis zu 21 Sek Länge
- Bewegungen sind noch nicht sehr realistisch
- ohne Audio

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

- Gratis für etwa 50 sek Video (166 credits)
- Sehr detailreiche und realistische Videos
- Bietet bisher nur generische Hintergrundsounds (keine Stimmen)
- Hält sich nicht so präzise an den Prompt wie Hailou

Runway <https://runwayml.com/>

- Sehr populär (gutes Marketing) aber letztlich schwächere Bildqualität als die Konkurrenz
- Erlaubt die Übertragung von Körperbewegungen aus anderen Videos (Act1)
- ohne Audio





Beispiele



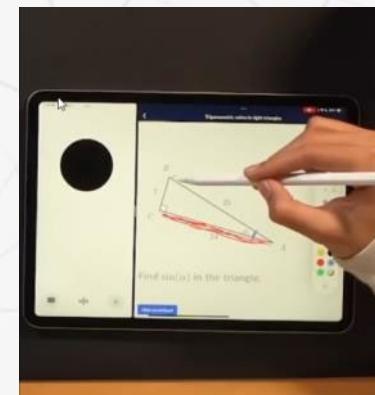
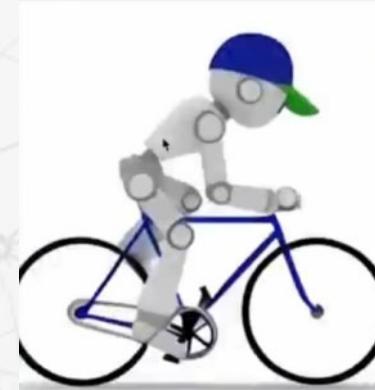
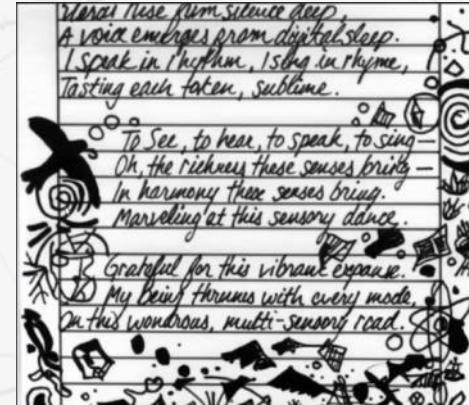
Rom Video
4 Stunden Arbeit und 128\$ Kosten

<https://www.youtube.com/shorts/PUCNteGJykk>
https://www.youtube.com/watch?v=LT_IOzpjd60





Neu in ChatGPT 4.0



KI als Therapeut

Das Haupeinsatzgebiet für die LLMs wie ChatGPT liegt mittlerweile in der Rolle eines Therapeuten und seelischen Begleiters.

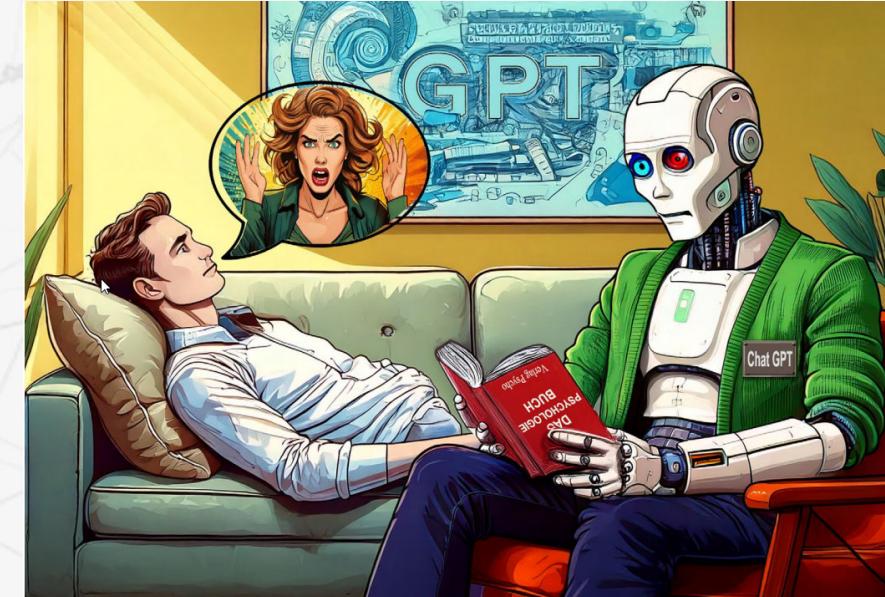
Menschen in Deutschland haben eine Wartezeit zwischen drei und sechs Monaten bis zu einem Termin beim Psychotherapeuten.

„KI-Ratschläge können leicht in die falsche Richtung abdriften: Sei es, dass ein Mensch mit Essstörung ermutigt wird, noch weiter abzunehmen, oder dass die KI versteckt geäußerte Suizidgedanken nicht erkennt“

„These „In drei Jahren wird möglicherweise die Hälfte aller psychotherapeutischen Interventionen über eine KI stattfinden.“

Gründe:

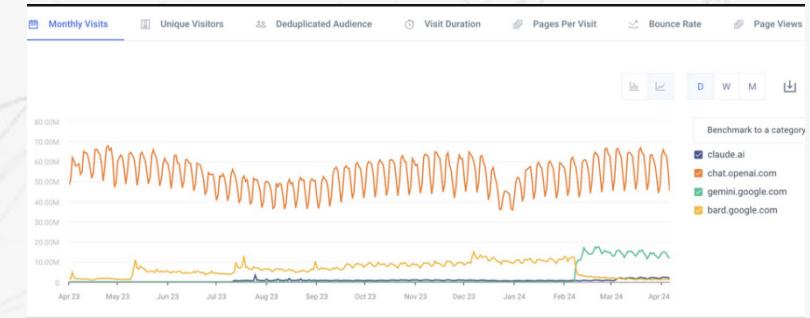
- eine generative Sprach-KI, die darauf trainiert ist, zu reden wie ein Mensch.
- Chatbots, die so eingestellt sind, dass sie den Anwender möglichst stark an sich binden, ihn nicht vor den Kopf stoßen, sondern dazu neigen, ihn in seinen Ansichten zu bestärken; was der wiederum häufig als sehr empathisch wahrnimmt.
- Auf der anderen Seite der Leitung sitzt der Anwender, der sich jemandem mitteilen will und der typischerweise geneigt ist, Reaktionen zu vermenschlichen.





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.**



EDU



Hausaufgaben

Lernen

Lehrkräftemangel

KI und Schule

Umgang mit
Heterogenität

Prüfungsformate





KI und die Lehrkräfte

Deutsches Schulbarometer 2025 (Robert Bosch Stiftung):

- 62 % der deutschen Lehrerschaft fühlen sich im Umgang mit KI-Anwendungen ; nur 6 % schätzen sich als sehr sicher ein.
- 11% arbeiten "mehrmals pro Woche oder täglich" mit KI-Tools

Einsatzbereiche:

- Erstellung von Aufgaben (58 Prozent)
- Unterrichtsplanung (56 Prozent)
- Leistungskontrollen (34 Prozent)
- individualisierte Lernangebote (28 Prozent)
- Bewertung von Schüleraufgaben (6 Prozent)
- Analyse von Lernverlaufsdaten (3 Prozent)

Befürchtungen:

Mehr als 60 % befürchten negative Auswirkungen auf die sozialen und kommunikativen Fähigkeiten sowie das kritische Denken der Schülerinnen und Schüler.

Chancen werden gesehen bei:

gezielter Förderung einzelner Lernender (57 Prozent)
mehr Chancengerechtigkeit (29 Prozent).

Schulbarometer: Verschlafen Deutschlands Lehrer die KI-Revolution?

25. Juni 2025 – Andrej Simon



Gründe:

chronische Unterfinanzierung daraus entstehen
desolate Rahmenbedingungen wie marode Schulgebäude
**Jedes dritte Grundschulkind hat das Gefühl, keinem
einzigem Erwachsenen an der Schule wirklich wichtig zu
sein.**

Jedes siebte Kind in Deutschland gilt heute als
armutsgefährdet. Viele sind vom gesellschaftlichen Leben
ausgeschlossen, Bildung wird in ärmeren Familien seltener
"vererbt

<https://www.telepolis.de/article/Schulbarometer-Verschlafen-Deutschlands-Lehrer-die-KI-Revolution-10459190.html>



Pädagogisches Institut
Zentrum für Kommunales
Bildungsmanagement



Test KI Kompetenzen

Manuel Flick

KI-Kompetenzen für Lehrende und Lernende

KI-Kompetenz-Analyser zur Selbsteinschätzung

Dieser Kompetenzanalyser hilft dir, deine KI-Kompetenzen in vier zentralen Bereichen systematisch zu reflektieren und weiterzuentwickeln:

Verstehen

Grundlagen und Mechanismen von KI

Anwenden

Sinnvoller Einsatz im Lern-/Unterrichtskontext

Reflektieren

Kritische Auseinandersetzung mit KI

Mitgestalten

Aktiv beitragen & Projekte leiten

Dauer: Ca. 10–15 Minuten · 24 Fragen

Selbsteinschätzung für Lernende ♂

Selbsteinschätzung für Lehrende ⚡

https://www.manuelflick.de/kompetenz-analyzer?ss_source=sscampaigns&ss_campaign_id=68f0b63f58209d5e66db67b9&ss_campaign_name=%F0%9F%8F%AB+KI+erfolgreich+im+Unterricht+einf%C3%BChren&ss_campaign_sent_date=2025-10-16T18%253A20%253A51Z



KI – Einsatz nach Bundesland

Länderüberblick zu KI-Tools an Schulen

Status der Landeslizenzen und Pilotprojekte für KI-Tools

■ Landeslizenz ■ Pilotprojekt ■ Keine Lizenz



<https://deutsches-schulportal.de/unterricht/fobizz-schulki-und-co-welche-ki-tools-koennen-schulen-nutzen/>



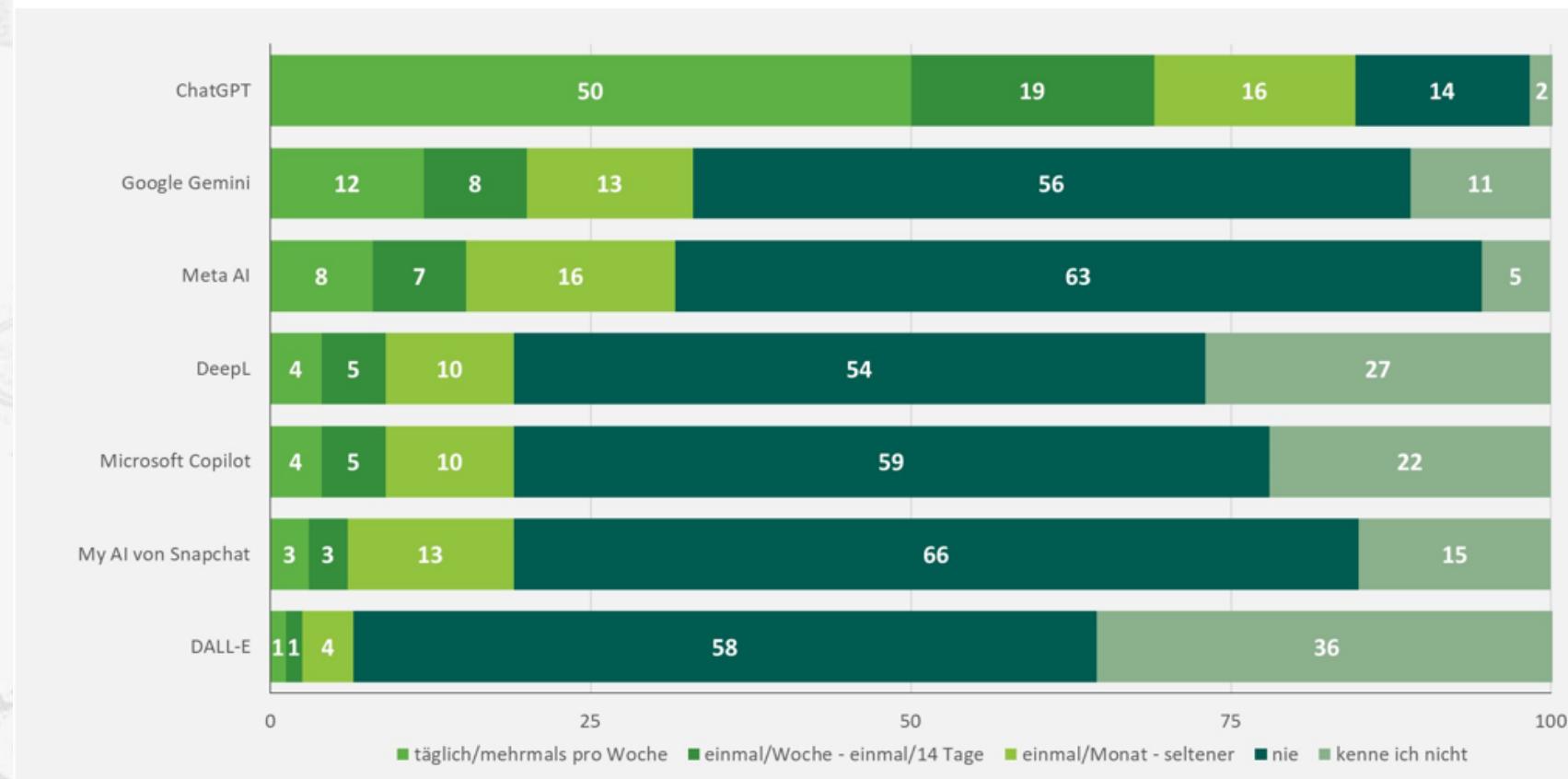
Landeshauptstadt
München
Referat für
Bildung und Sport



Pädagogisches Institut
Zentrum für Kommunales
Bildungsmanagement



Nutzung von KI-Anwendungen



Quelle: JIM 2025, Angaben in Prozent, Basis: alle Befragten, n=1.200





telli- die erste LLM- KI für Schulen

- **Ab 15.12.** ist telli (von der FWU) an bayerischen Schulen erhältlich,
- eine länderübergreifend entwickelte KI-Suite, die speziell auf SuS zugeschnitten ist.
- Ähnlich zu ByLKI können Schüler*innen aus mehreren KI Modellen auswählen
- grundlegende Chatbot-Funktionen
- **Konfigurationsmöglichkeiten durch die Lehrkraft** (Lernszenarien/ Dialogpartner)
- **Teilen der Szenarien** mit anderen LK möglich
- **Assistenten** bereits vorkonfiguriert (z. B. Planung eines Elternabends)



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

The screenshot shows the fobizz website interface. At the top, there are navigation links: Fortbildungen, KI-Assistenz & Tools, Unterrichtsmaterial, and Partner. On the right, there are buttons for Einloggen and Registrieren. Below the navigation, there are search and filter options: fobizz & Partner, to teach Inhalte, fobizz Community, Meine Inhalte, and a dropdown for Sortierung nach Neueste. A note below states: "Alle Materialien sind als OER unter der Creative Commons Lizenz CC-BY freigegeben und dürfen von dir bearbeitet und weiterverwendet werden. Mehr erfahren." The main content area displays several educational resources:

- KI-Kompetenz für Schüler*innen** (fobizz Team, 24.03.2025, 73 likes)
- Hidden Codes: Ein Serious Game zur Radikalisierungsprävention** (Bildungsstätte Anne Frank, 19.03.2025, 47 likes)
- Digitalisierung und Demokratie** (SPIEGEL Ed, 27.02.2025, 30 likes)
- Berliner Schulverwaltungschatbots** (fobizz Team, 24.03.2025, 0 likes)
- Chatbots für das Referendariat** (fobizz Team, 24.03.2025, 0 likes)
- Medienkompetenz durch finanzielle Bildung stärken** (Invest it! e.V., 24.03.2025, 0 likes)

The screenshot shows a SPIEGEL Ed lesson plan titled "Macht künstliche Intelligenz, z.B. ChatGPT, Menschen dumm oder schlauer?". The lesson plan includes the following text:

Hinweis an die Lehrkraft: Remixe diese Tafel, bevor du sie im Unterricht einsetzt!

Macht künstliche Intelligenz, z.B. ChatGPT, Menschen dumm oder schlauer?

Stellt euch entsprechend eurer Meinung im Raum auf.
Erläutert, warum ihr diese jeweilige Position eingenommen habt und diskutiert.

→ "KI macht dumm" VS "KI macht schlauer" →

Below the text, there are two circular icons: a blue one with "05:00" and a white one with a person icon labeled "Plenum". To the right, there is a numbered navigation bar (1, 2, 3, 4, 5, 6) and a "Remix" button.





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/>

② 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

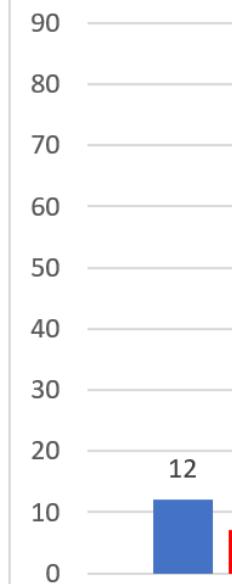
Teachino

Fiete.ai

Welche nicht genannten Anwendungen aus dem Umfeld "KI-Anwendungen" würden Sie g

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 **Vermarktung 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)

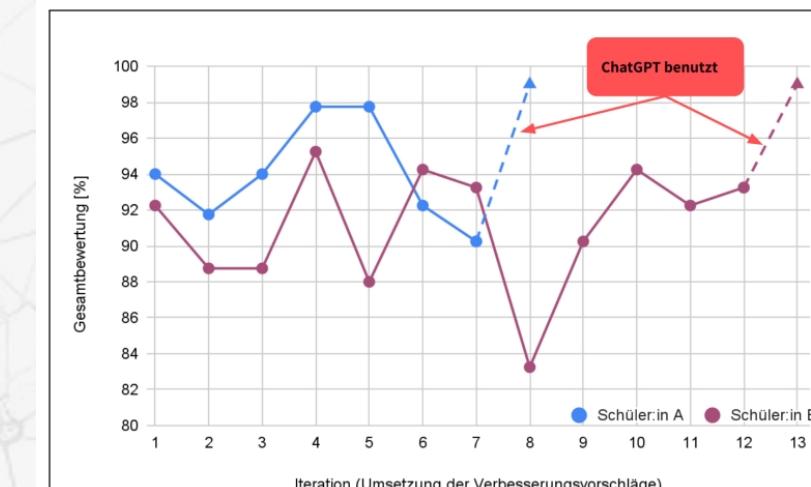
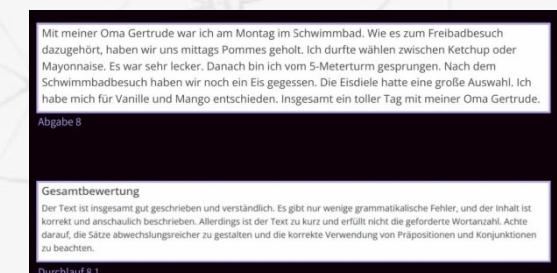
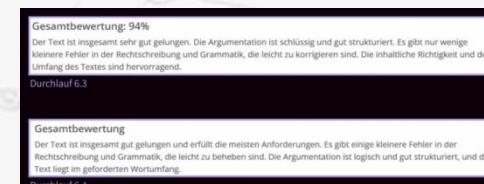


Abb. #fig:E:irrfahrt: Gesamtbewertung bei iterativer Umsetzung der Verbesserungsvorschläge des Korrekturtools für die Abgaben Nr. 1 (Schüler:in A) und 10 (Schüler:in B). Die mit einem Dreieck ▲ gekennzeichneten Werte (Abschluss der iterativen Reihe) entsprechen der Bewertung der Texte, die final mithilfe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





Feedback einholen - fellow.fish



Für Lehrkräfte

Für Schulen

Preise

Blog



Zur App

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





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 ?

Amberlization Nr. Chotory! Kwetlewoode Taimi Valentina Kupruk Tageshew iurts Willy Nils	Justin Bieber Denicon Youses Valkau NicoleDobraca Daniel Homburg Herr Anwalt	Gronkh Enfistic Let's Plays Taimi Kanya Shyx Johnas Bms BTS Mr.Junior Can	BangtoTV Corpsstusband Bigitt EmmaCimbalka Troyer Noah ElkenDeveres Sian na Gaeilge Body @lounginjny @g212	mr. vandeveen markelitz rich kappmann Leuntje b TONIA Young Amiri Chris Brown Nasau Altk Bryjan Tilda Daniel Turnbull
---	--	--	--	--

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 ?

Caveline viche (style) el lech (style) ellis ny def vergernist unsund abc politik Annikation Puls Reportage Aymanda Rach Lee	Die-Fra ge Vero (inspiration) Jasmin sziam (lebendig) Motive Vigna (potwurf) Im 2. aber (fotoup) Annikation Sudenhdu (charakter) d22yzle (lebendig)	Bianca Ingrosso (style) Pro7 Frene Sarti Tigressaw Lemurideas Fot phan druso (style) Vice - de (cool) Luszing brida (official) Taly - photopop (style)	haf Hakal harvet (bild) Yolanda gawp (inspiration) Serentans history cool kids Sweet (creativitycup) The anti generation Musik (Aschith) Torte	Dachstieftboil (style) Jody Palus (charakter) JO's violet (nostalgie) feminist (charakter) Karen in love Vegan bouf (lecker) Louis Partridge (style)
---	--	--	---	--



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?

- „**Prompetenz**“
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**



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](#)

 r/OpenAI • 13 hr. ago
Posted by Urdadgirl69

Artifical Intelligence allows me to get straight A's

I have been using this tool for quite some time and only recently came up with the idea to use it to write essays, answer questions about movies and books for school projects, and much more. I feel a little guilty about it, but I don't really care that much anymore. For a couple of weeks, I have made \$100 profit by "doing" homework for other classmates and now I am looked at as a genius. What are your thoughts on this? Have you done it yourself?

Yes, this post was rephrased by the AI.

 78   115 



Danke für
Ihre Aufmerksamkeit!



Nutzung von KI im Unterricht

Montag 8.12.

10:00-11:30 oder
13:30 -15:00

Anmeldung und Infos hier:
PW: BEST2025

<https://medienbildung-muenchen.de/digitale-medien-fuer-berufseinsteigerinnen-best/>





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 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

Partify 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 neuen 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