

HERZLICH WILLKOMMEN!

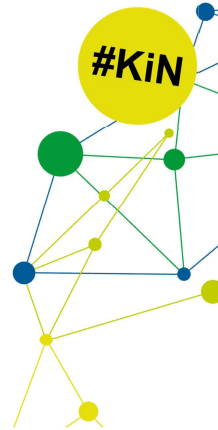
Die Welle der Künstlichen Intelligenz - Aufwind oder Absturz für Kinder und Jugendliche?

Ira-Katharina Petras
Klinische Psychologin (M. Sc.)

Ministerium für
Schule und Bildung
des Landes Nordrhein-Westfalen



Mit Unterstützung von:
**Medienberatung
NRW**



Online-Angebote für Eltern und Erziehungsberechtigte

Donnerstag, 5. Februar 2026 | Landesanstalt für Medien NRW
„Porno und Sexting – Was geht ab im Chat?“

Mittwoch, 25. März 2026 | Uniklinik RWTH Aachen
3. Digital Symposium - Medienwelten im Wandel: Sucht, Körperbild und psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen im digitalen Zeitalter

Donnerstag, 16. April 2026 | Landeszentrale für politische Bildung
„Radikalisierung im Netz“

Donnerstag, 21. Mai 2026 | Ira-Katharina Petras, Klinische Psychologin (M. Sc.)
„Psychische Gefährdung durch KI bei Kindern und Jugendlichen“

Donnerstag, 18. Juni 2026 | Kinderschutzbund
„Bodyshaming in Social Media“

Donnerstag, 02. Juli 2026 | Fikri Anil Altıntaş (M.Sc.)
„Mein Sohn im Netz: Stark machen gegen problematische Rollenbilder und Radikalisierung – Was Eltern wissen sollten“

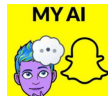
#KiN

Für den privaten Gebrauch.

KI ist nicht mehr Zukunft

Die Frage ist nicht mehr: Nutzen Jugendliche KI?

• Die Frage ist: Wofür – und mit welcher Begleitung?



- ChatGPT, Google Gemini, Meta AI, Snapchat My AI, Character.AI
- KI für Hausaufgaben, Lernen, Informationssuche
- KI für kreative Ideen, Texte, Bilder
- KI als Gesprächspartner bei Sorgen, Einsamkeit, Beziehung, Körper, Sexualität
- KI als Begleiter: „immer verfügbar“, „urteilt nicht“, „antwortet sofort“

Relevanz

Aktualität

- **38,8 %** der 10 bis 17-Jährigen in DE nutzen KI-Chatbots mindestens wöchentlich
 - **27,2 %** nutzen sie mehrmals pro Woche bis täglich
 - Top-Tools: ChatGPT, Meta AI, Google Gemini
- Psychosozial belastete Jugendliche zeigen stärkeres Bindungsverhalten gegenüber KI-Chatbots

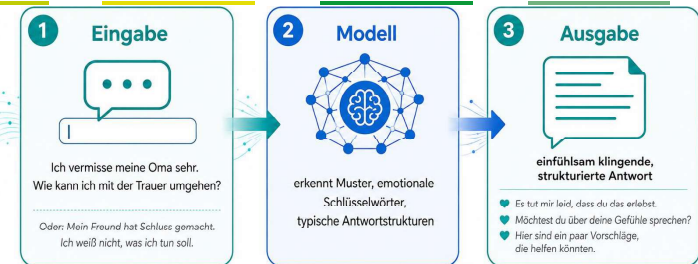
• Verantwortung in der Aufklärung unerlässlich, z.B. wegen...

- **Fehlinformationen:** Ungenaue oder falsche Antworten.
- **Übermäßiges Vertrauen:** **40,7 %** vertrauen Chatbot-Aussagen oft/sehr oft.
- **Sensible Daten:** **22,8 %** geben mindestens selten sensible Informationen wie Namen, Adressen oder Fotos ein.
- **Emotionaler Bindung:** etwa jede:r Zehnte berichtet persönliche/emotionale Nutzung.



Wie funktionieren KI-Chatbots?

Warum KI so überzeugend wirkt



Aber: Der Chatbot prüft nicht wie ein Mensch, ob er wirklich verstanden hat und kann Belastung oder Krisen nicht verlässlich einschätzen.

➤ für Jugendliche besonders relevant, weil Antwort häufig *die Form* einer kompetenten Erklärung hat → **Kompetenzwirkung** kann dazu führen, dass Fehler weniger auffallen.

#KiN – Kompetent im Netz

27.05.2026

Vortrag: Die Welle der Künstlichen Intelligenz

Kasneci et al. (2023); Ji et al. (2023)
6

Für den privaten Gebrauch.

Was ist ein KI-Chatbot?

Chatbots erzeugen plausible Sprache – nicht automatisch Wahrheit

• Ein KI-Chatbot...

- ...ist trainiert auf sehr großen Textmengen
- ...erzeugt **wahrscheinliche** sprachliche Fortsetzungen
- ...kann erklären, formulieren, strukturieren
- ...hat **kein menschliches Verständnis**
- ...übernimmt **keine Verantwortung**
- ...kann überzeugend falsch liegen



Plausibel ist nicht dasselbe wie **richtig**.
Empathisch klingend ist nicht dasselbe wie **verantwortlich**.

#KiN – Kompetent im Netz

27.05.2026

Kasneci et al. (2023); Ji et al. (2023); Alkaiissi & McFarlane (2023)
Vortrag: Die Welle der Künstlichen Intelligenz
7

Interaktive Mini-Frage

Was wirkt überzeugender?

→ Welche Antwort würden Jugendliche eher glauben?

- „Ich bin mir nicht sicher, aber vermutlich...“
- „Die Antwort lautet eindeutig...“
- „Hier ist eine strukturierte Erklärung in drei Punkten...“

= C wirkt oft besonders glaubwürdig, auch wenn der Inhalt falsch sein kann.

#KiN – Kompetent im Netz

27.05.2026

Vortrag: Die Welle der Künstlichen Intelligenz

Klicksafe (2026); Kasneci et al. (2023)
8



Aufwind: Wann KI hilfreich sein kann

KI kann Lernprozesse unterstützen beim...

- Erklären schwieriger Begriffe,
- Üben von Aufgaben,
- Strukturieren von Texten,
- Formulieren erster Ideen,
- Sprachlernen,
- Übersetzen und Vereinfachen,
- Nachfragen ohne Scham,
- Vorbereitung auf Klassenarbeiten.

#KiN – Kompetent im Netz

27.05.2026

Vortrag: Die Welle der Künstlichen Intelligenz
Deng et al. (2025); Kasneci et al. (2023); Heung & Chiu (2025)
10

Für den privaten Gebrauch.

Gute Prompts für Lernen statt Abschreiben

Gute KI-Nutzung erkennt man am Denkprozess

- **Schlecht:**
 - „Mach meine Hausaufgabe.“
- **Besser:**
 - „Erkläre mir das Thema auf dem Niveau Klasse 8. Stelle mir danach drei Verständnisfragen. Gib mir keine fertige Lösung, sondern Hinweise.“
- **Noch besser:**
 - „Hier ist mein eigener Lösungsversuch. Prüfe ihn auf Denkfehler, erkläre mir nur den nächsten Schritt und nenne mir eine Frage, mit der ich selbst weiterkomme.“
- **Elternfrage:**
 - „Was hast du selbst verstanden - und was hat dir die KI nur vorgeschlagen?“

#KiN – Kompetent im Netz

27.05.2026

Vortrag: Die Welle der Künstlichen Intelligenz

11

Prompting ist mehr als Technik

Gute KI-Nutzung beginnt mit guten Fragen

- Prompting-Kompetenz heißt:
 1. Ziel klären
 2. Kontext geben
 3. Kriterien formulieren
 4. Antwort prüfen
 5. Rückfragen stellen
 6. Ergebnis überarbeiten



#KiN – Kompetent im Netz

27.05.2026

Vortrag: Die Welle der Künstlichen Intelligenz

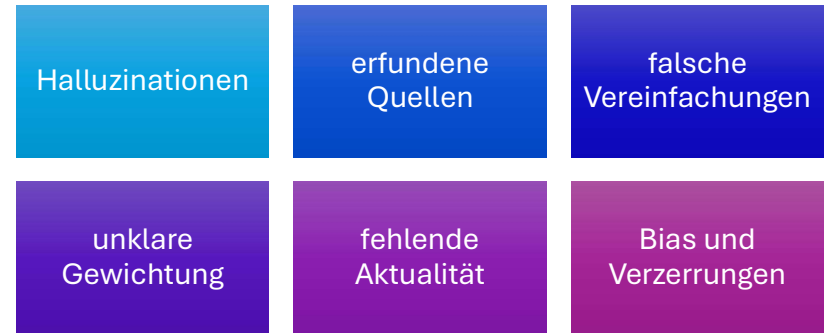
Agirdag (2025); Lo (2023); MSB NRW (o. D.-a.)
12



Absturzrisiken - Wenn KI zu viel übernimmt

Absturzrisiko 1: Fehlinformation

Wenn falsche Antworten kompetent klingen



#KiN - Kompetent im Netz

Für den privaten Gebrauch.

Wie genau sind KI-Chatbots?

Die Antwort hängt vom Anwendungsbereich ab

- Bei klaren, häufig trainierten Wissensfragen können moderne Modelle oft sehr gute Antworten geben.
- Bei aktuellen Informationen, Quellen, komplexen Fachfragen, Gesundheit, Recht, Politik oder psychischen Krisen **steigen Fehlerrisiken** deutlich.
- Fehler erscheinen häufig **sprachlich kompetent, strukturiert** und **selbstsicher**.

#KiN - Kompetent im Netz

Prüflogik für Familien

Je höher die Relevanz, desto gründlicher die Prüfung



#KiN - Kompetent im Netz

Absturzrisiko 2: Lernen ohne Verstehen

Wenn KI nicht beim Lernen hilft, sondern die Aufgabe übernimmt

Entlastung		Auslagerung
strukturieren		Lösung schreiben lassen
erklären		Hausaufgabe abgeben
üben		Denkweg vermeiden
Feedback geben		eigene Fehler nicht mehr machen

KI darf beim Verstehen helfen - aber nicht das eigene Denken übernehmen.

27.05.2026

Deng et al. (2025); Kasneci et al. (2023); Jacobsen & Weber (2025).
Vortrag: Die Welle der Künstlichen Intelligenz 17

Absturzrisiko 3: Daten, Bilder, intime Inhalte

Was **nicht** in einen KI-Chatbot gehört

➤ Kinder und Jugendliche brauchen konkrete Regeln, nicht nur den abstrakten Hinweis „Achte auf Datenschutz“

✓ Grün	⚠ Gelb	! Rot
allgemeine Lernfrage	anonymisierte Problemsituation	Name, Adresse, Schule
Übungsaufgabe	eigene Texte ohne sensible Daten	Fotos, Ausweis, Chatverläufe
Begriff erklären lassen	Konflikt hypothetisch beschreiben	Gesundheitsdaten, intime Themen, Krise

27.05.2026

European Commission (2026); UNICEF (2021); UNESCO (2023); WHO (2024).
Vortrag: Die Welle der Künstlichen Intelligenz 18

Für den privaten Gebrauch.

Absturzrisiko 4: Deepfakes, Deepnudes und digitale Gewalt

Generative KI verändert digitale Gewalt

- Bilder verändern**

KI kann Bilder manipulieren.
- Stimmen imitieren**

Auch Stimmen können täuschend echt nachgeahmt werden.
- Sexualisierte Fälschungen**

Sexualisierte Fakes können massiven Schaden anrichten.
- Bloßstellung, Erpressung, Cybermobbing**

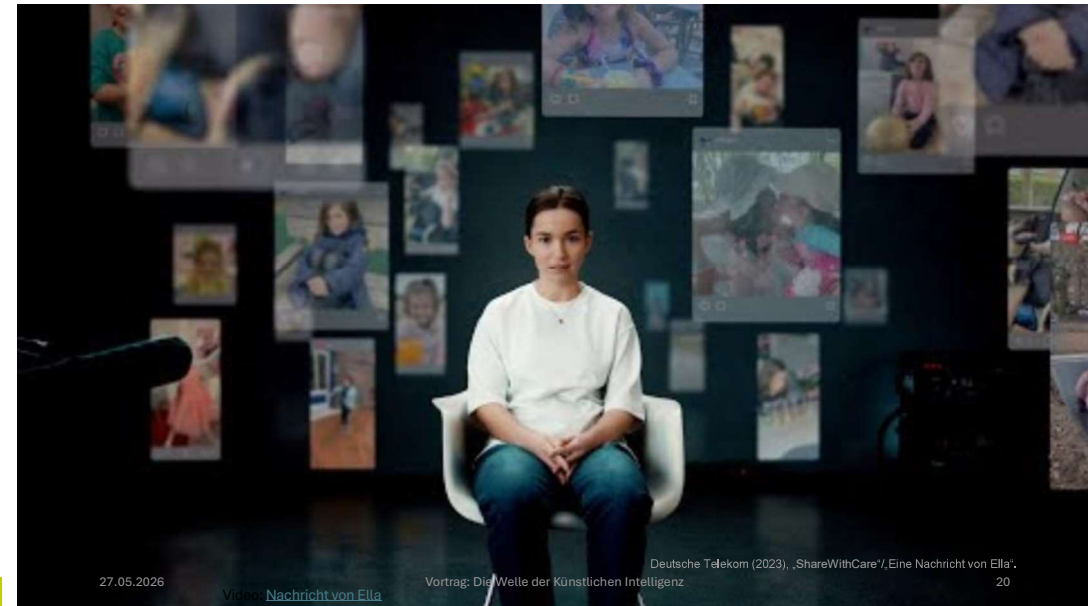
Nicht echte Inhalte können reale Folgen haben.
- Kontrollverlust & Beweise sichern**

Je schneller sich Fakes verbreiten, desto wichtiger sind Screenshots und Hilfe.

Elternregel
 Nicht weiterleiten.
 Beweise sichern.
 Kind nicht beschämen.
 Hilfe holen.

27.05.2026

clicksafe (2026); Internet Watch Foundation (2023); Europol (2022).
Vortrag: Die Welle der Künstlichen Intelligenz 19



27.05.2026

Deutsche Telekom (2023), „ShareWithCare“, „Eine Nachricht von Ella“.
Vortrag: Die Welle der Künstlichen Intelligenz 20



Wenn KI wie ein Gegenüber wirkt

Wenn KI wie Beziehung wirkt

Wenn KI nicht mehr nur Werkzeug ist

- KI kann für Kinder und Jugendliche werden zu:

- Trostquelle,
- Ersatz-Ansprechperson,
- Selbstwertregulation,
- Beziehungsangebot,
- vermeintlicher Beratung,
- Ablenkung von negativen Gefühlen,
- „immer verfügbarem“ Gegenüber.



Für den privaten Gebrauch.

Wenn KI wie Beziehung wirkt

Warum Chatbots emotional attraktiv sein können

Attraktiv

- immer verfügbar
- urteilt scheinbar nicht
- antwortet sofort
- wirkt empathisch
- lässt sich kontrollieren
- erinnern sich scheinbar
- sind weniger peinlich als ein Gespräch mit Erwachsenen

Kritisch

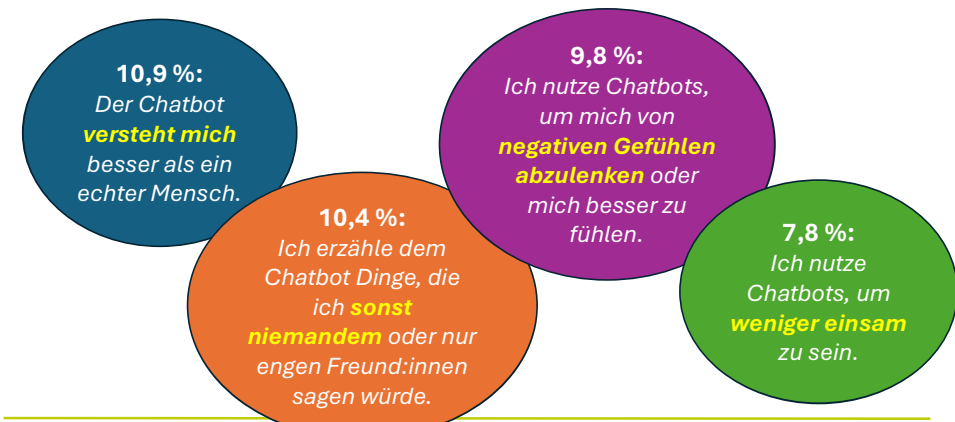
- keine echte Beziehung
- keine Verantwortungsübernahme
- keine Krisenlogik
- keine klinische Einschätzung
- kann Abhängigkeit fördern



Gerade Jugendliche, die sich schämen, einsam sind oder Erwachsene vermeiden, können KI als niedrigschwelligen Gesprächspartner erleben.

Wenn KI wie Beziehung wirkt

Emotionale Nutzung: Zahlen aus Deutschland



Wenn KI wie Beziehung wirkt

Vulnerabilität: Wer ist besonders sensibel?

• Genauer hinschauen bei Kids mit:

- erhöhtem Einsamkeitserleben,
- depressiver Stimmung,
- verstärkten Ängsten / sozialer Unsicherheit,
- sozialem Rückzug,
- geringerem Selbstwert,
- Mobbing- oder Ausgrenzungserfahrungen,
- Essstörungssymptomen oder Körperbildruck,
- Selbstverletzung oder Suizidgedanken,
- wenig stabilen Ansprechpersonen im sozialen Umfeld.



Vulnerable Gruppen: Nicht alle nutzen KI gleich

Vulnerabilität verändert die Funktion von KI



Für den privaten Gebrauch.

OpenAI: Hunderttausende nutzen ChatGPT für Gespräche über Suizid
Mittwoch, 29. Oktober 2025

Wahnbeziehung zu KI-Chatbot: Vater verklagt Google nach Suizid seines Sohnes
Der Chatbot Gemini soll einen Mann in eine gefährliche emotionale Bindung verwickelt und zum Suizid gedrängt haben. Der Vater des Verstorbenen verklagt

KI-Chatbots: Wann virtuelle Freunde zur Gefahr werden (können)
Stand: 29.08.2025, 16:31 Uhr

In den USA hat ChatGPT einen Jugendlichen beim Suizid unterstützt - die Eltern haben geklagt. WDR-Digitalexperte Jörg Schieb über die Hintergründe und was Eltern wissen müssen.

Von Jörg Schieb

Suizid in den USA: Wann KI-Freunde zur Gefahr werden
Tragische Ausgang einer KI-Beziehung: Ein Jugendlicher fand in einem Chatbot Trost und Liebe – und nahm sich das Leben. Der tragische Fall wirft Fragen zur Verantwortung der KI-Entwickler auf.

KI ist keine Therapeutin

Empathische Sprache ersetzt keine Beziehung und keine Verantwortung

• KI kann:

- validierend formulieren
- Gedanken strukturieren
- erste Informationen geben
- kurzfristig entlasten

• KI kann nicht zuverlässig:

- Suizidalität einschätzen
- Kindeswohlgefährdung erkennen
- Schutzmaßnahmen einleiten
- Beziehung halten
- klinische Verantwortung übernehmen



Bei Krise, Selbstgefährdung, Gewalt, Missbrauch, Essstörung, Selbstverletzung oder Suizidalität gehört KI nicht in die Rolle einer Hilfsperson.

KI-Begleiter: Nähe auf Abruf

Digitale Begleiter sind nicht dasselbe wie Lern-Chatbots

Was macht einen guten AI Companion aus?

Zentrale Merkmale nach Genies

- Looks**: visuelle Identität & Ausdruck
- Behavior**: natürliches Verhalten & Reaktionen
- Brain**: Gespräch, Erinnerung & Personalisierung
- Play**: interaktiv, spielbar & plattformübergreifend

Kernaussage: Ein AI Companion wirkt dann besonders attraktiv, wenn Aussehen, Verhalten, Intelligenz und Interaktion zusammenspielen.

Vgl. Genies (2025); Robb & Mann (2025); Common Sense Media (2025).
Vortrag: Die Welle der Künstlichen Intelligenz 29

27.05.2026

#KiN – kompetent im Netz

Beispiel NRW: AIS.chat

Datenschutzkonformer KI-Chatbot für Schule

- länderübergreifendes **Open-Source-Projekt** für den Bildungskontext
- in NRW für öffentliche Schulen **kostenfrei** verfügbar
- angebunden an verschiedene **leistungsfähige Large Language Models**
- Nutzung in einer **DSGVO-konform** betriebenen Umgebung
- unterstützt Lehrkräfte bei **Unterrichtsvorbereitung, Unterricht und Nachbereitung**
- Schüler:innen können über Klassendialoge per Link oder QR-Code **mit KI arbeiten**
 - z. B. fiktive Dialogpartner, Lernaufgaben, Projektarbeit, Text-Uploads und Zusammenfassungen
- fördert den Vergleich von KI-Antworten und damit **Medien- und KI-Kompetenz**

AIS.chat

→ Aktuelles

→ Fragen und Antworten



MSB NRW (o. D.-b); MSB NRW (2025); telli.schule (o. D.).
Vortrag: Die Welle der Künstlichen Intelligenz 30

27.05.2026

#KiN – kompetent im Netz

Für den privaten Gebrauch.

KI-Begleiter: Nähe auf Abruf

Fazit: Digitale Begleiter sind nicht dasselbe wie Lern-Chatbots

Sachorientierter KI-Assistent

- Aufgabe, Information, Text
- eher funktional
- häufig produktivitätsbezogen
- Risiko: Fehler / Datenschutz

AI Companion

- Beziehung, Rolle, Nähe
- emotionalisiert
- oft bindungsorientiert
- zusätzlich: Abhängigkeit, Intimität, Grenzverwischung

Vgl. Robb & Mann (2025); Internet Matters (2025).
Vortrag: Die Welle der Künstlichen Intelligenz 31

27.05.2026

#KiN – kompetent im Netz

Wann Eltern genauer hinschauen sollten

Kind nutzt Chatbot vor allem nachts oder heimlich .	Chatbot wird wichtigste oder einzigste Ansprechperson .	Kind spricht mit KI über Selbstwert, Körper, Sexualität, Gewalt oder Krise.
Kind wirkt nach Nutzung leerer, abhängiger oder belasteter .	starke Angst , den Bot/die App zu verlieren.	Rückzug aus echten Beziehungen.
Schlafprobleme, Leistungsabfall, Konflikte.		Hinweise auf Deepnudes, Erpressung, digitale Gewalt.



Was Eltern konkret tun können

Eltern müssen nicht jedes Tool beherrschen

• Aber sie sollten wissen:

- Welche Apps / Chatbots nutzt mein Kind?
- Wofür nutzt es KI?
- Wie gut kennt es die Stärken / Risiken von KI?
- Welche Daten gibt es preis?
- Glaubst du den Antworten?
- Spricht es mit KI über Gefühle oder intime Themen?
- Wie fühlt es sich nach der Nutzung?
- Gibt es reale Menschen, mit denen es sprechen kann?

#KiN – Kompetent im Netz

27.05.2026

Vortrag: Die Welle der Künstlichen Intelligenz

34

Für den privaten Gebrauch.

Schutzlogik: Wann KI nicht reicht

Rote Linien

• KI ist **nicht ausreichend** bei:

- Suizidgedanken
- Selbstverletzung
- Essstörungssymptomen
- sexualisierter Gewalt
- Kindeswohlgefährdung
- akuter Angst/Panik
- Erpressung, Deepnudes, digitaler Gewalt
- massivem sozialen Rückzug
- Abhängigkeit von einem Companion-Bot

#KiN – Kompetent im Netz

27.05.2026

Brewster et al. (2025); Pichowicz et al. (2025); WHO (2024); Li et al. (2023)
Vortrag: Die Welle der Künstlichen Intelligenz

35

Was Eltern konkret tun können

7 Familienregeln für KI

1. Keine persönlichen Daten eingeben.
2. Keine Fotos von sich oder anderen hochladen.
3. KI ist keine Quelle - Wichtiges prüfen.
4. KI darf erklären, aber nicht die Aufgabe übernehmen.
5. Bei Körper, Sexualität, Krise oder Gewalt: mit Menschen sprechen.
6. AI Companions nicht als echte Freund:innen oder Therapeut:innen behandeln.
7. Wenn etwas bedrohlich oder beschämend wird: sichern, nicht weiterleiten, Hilfe holen.

#KiN – Kompetent im Netz

27.05.2026

Vortrag: Die Welle der Künstlichen Intelligenz

36

Fazit

Aufwind oder Absturz?

Aufwind	
	Lernen
	Erklären
	Üben
	Barrieren abbauen
	kreative Ideen



Absturzrisiko	
	Fehlinformation
	übermäßiges Vertrauen
	sensible Daten
	Deepfakes
	emotionale Bindung
	vermeintliche Beratung
	Krisen ohne echte Hilfe

KI kann hilfreich sein, wenn sie unterstützt. Kritisch wird es, wenn sie Denken, Beziehung, Schlaf, Selbstwert oder Hilfewege ersetzt.

VIELEN DANK!

Ira-Katharina Petras

petrasfortbildungen@gmx.de |
ipetras@ukaachen.de



Termine



Für den privaten Gebrauch.

Literatur

- Agirdag, O. (2025). Beyond prompt engineering: Prompting (l)iteracy, linguistic capital, and educational inequality. *Educational Theory*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1111/edth.70057>
- Alkaiissi, H., & McFarlane, S. I. (2023). Artificial hallucinations in ChatGPT: Implications in scientific writing. *Cureus*, 15*(2), e35179. <https://doi.org/10.7759/cureus.35179>
- Brewster, R. C. L., Zahedivash, A., Tse, G., Bourgeois, F., & Hadland, S. E. (2025). Characteristics and safety of consumer chatbots for emergent adolescent health concerns. *JAMA Network Open*, 8*(10), e2539022. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2025.39022>
- Chelli, M., Descamps, J., Lavoué, V., Trojani, C., Azar, M., Deckert, M., Raynier, J.-L., Clowez, G., Boileau, P., & Ruetsch-Chelli, C. (2024). Hallucination rates and reference accuracy of ChatGPT and Bard for systematic reviews: Comparative analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 26*, e53164. <https://doi.org/10.2196/53164>
- Deutsche Telekom. (2023, July 3). #ShareWithCare: Telekom sensibilisiert für verantwortungsvollen Umgang mit Kinderfotos im Internet*. <https://www.telekom.com/de/konzern/details/share-with-care-1041638>
- Deng, R., Jiang, M., Yu, X., Lu, Y., & Liu, S. (2025). Does ChatGPT enhance student learning? A systematic review and meta-analysis of experimental studies. *Computers & Education*, 227*, 105224. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105224>
- European Broadcasting Union. (2025). "AI's systemic distortion of news is consistent across languages and territories: International study by public service broadcasters". <https://www.ebu.ch/news/2025/10/ai-s-systemic-distortion-of-news-is-consistent-across-languages-and-territories-international-study-by-public-service-broadcaster>
- European Commission, Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture. (2026). "Guidelines on the ethical use of artificial intelligence and data in teaching and learning". Publications Office of the European Union. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/1692aa0b-17a7-11f1-8870-01aa75ed71a1>
- Europol. (2022). "Facing reality? Law enforcement and the challenge of deepfakes". Publications Office of the European Union. <https://www.europol.europa.eu/publications-events/publications/facing-reality-law-enforcement-and-challenge-of-deepfakes>
- Genies. (2025, August 25). "What makes a great AI companion?*" <https://genies.com/blog/what-makes-a-great-ai-companion>
- Grawe, K. (2004). "Neuropsychotherapie". Hogrefe.
- Heinz, M. V., Mackin, D. M., Trudeau, B. M., Bhattacharya, S., Wang, Y., Banta, H. A., & Jacobson, N. C. (2025). Randomized trial of a generative AI chatbot for mental health treatment. *NEJM AI*, 2*(4), A0a2400802. <https://doi.org/10.1056/A0a2400802>
- Heung, Y. M. E., & Chiu, T. K. F. (2025). How ChatGPT impacts student engagement from a systematic review and meta-analysis study. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 8*, 100361. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2025.100361>

Literatur

- Hodøf, H.-O., Kjærgård, P. I., & Økland, Ø. (2025). From access to ability: Educators' perspectives on AI and new digital divides in higher education. *Digital Society*, 4*, 78. <https://doi.org/10.1007/s44206-025-00237-z>
- Iffenthaler, D., Majumdar, R., Gorissen, P., Judge, M., Mishra, S., Raffaghelli, J., & Shimada, A. (2024). Artificial intelligence in education: Implications for policymakers, researchers, and practitioners. *Technology, Knowledge and Learning*, 29*, 1693-1710. <https://doi.org/10.1007/s10758-024-09747-0>
- Internet Matters. (2025). "Me, myself & AI: Understanding and safeguarding children's use of AI chatbots". <https://www.internetmatters.org/wp-content/uploads/2025/07/Me-Myself-AI-Report.pdf>
- Internet Watch Foundation. (2023). "How AI is being abused to create child sexual abuse imagery". <https://www.iwf.org.uk/about-us/why-we-exist/our-research/how-ai-is-being-abused-to-create-child-sexual-abuse-imagery/>
- Jacobsen, L. J., & Weber, K. E. (2025). The promises and pitfalls of large language models as feedback providers: A study of prompt engineering and the quality of AI-driven feedback. *AI*, 6*(2), 35. <https://doi.org/10.3390/ai6020035>
- Jensen, L. X., Buhl, A., Sharma, A., & Bearman, M. (2025). Generative AI and higher education: A review of claims from the first months of ChatGPT. *Higher Education**. <https://doi.org/10.1007/s10734-024-01265-3>
- Ji, Z., Lee, N., Frieske, R., Yu, T., Su, D., Xu, Y., Ishii, E., Bang, J., Dai, W., Madotto, A., & Fung, P. (2023). Survey of hallucination in natural language generation. *ACM Computing Surveys*, 55*(12), Article 248. <https://doi.org/10.1145/3571730>
- Kasneeci, E., SeBler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., Stadler, M., Weller, J., Kuhn, J., & Kasneeci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges for large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103*, 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>
- klcksafe. (2026). "KI and me: Wie künstliche Intelligenz unser Leben prägt. Arbeitsmaterial für den Unterricht". Medienanstalt Rheinland-Pfalz. <https://www.klcksafe.de/materialien>
- klcksafe. (o. D.). "10 Gebote der KI-Ethik". Medienanstalt Rheinland-Pfalz. <https://www.klcksafe.de/materialien>
- Kultusministerkonferenz. (2024). "Handlungsempfehlung für die Bildungsverwaltung zum Umgang mit Künstlicher Intelligenz in schulischen Bildungsprozessen: Beschluss der Bildungsministerkonferenz vom 10.10.2024". https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2024_2024_10_Handlungsempfehlung-KI.pdf
- Lau, Y., Ang, W. H. D., Ang, W. W., Pang, P. C. I., Wong, S. H., & Chan, K. S. (2025). Artificial intelligence-based psychotherapeutic intervention on psychological outcomes: A meta-analysis and meta-regression. *Depression and Anxiety*, 2025*(1), 8930012. <https://doi.org/10.1155/da/8930012>

Literatur

- Li, H., Zhang, R., Lee, Y. C., Kraut, R. E., & Mohr, D. C. (2023). Systematic review and meta-analysis of AI-based conversational agents for promoting mental health and well-being. **NPJ Digital Medicine, 6**, 236. <https://doi.org/10.1038/s41746-023-00979-5>
- Lo, L. S. (2023). The CLEAR path: A framework for enhancing information literacy through prompt engineering. **The Journal of Academic Librarianship, 49**(4), 102720. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2023.102720>
- Mah, D.-K., & Groß, N. (2024). Artificial intelligence in higher education: Exploring faculty use, self-efficacy, distinct profiles, and professional development needs. **International Journal of Educational Technology in Higher Education, 21**, 58. <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00490-1>
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest. (2025). **JIM-Studie 2025: Jugend, Information, Medien**. <https://mpfs.de/studie/jim-studie-2025/>
- Miao, F., Cukurova, M., & UNESCO. (2024). **AI competency framework for teachers**. UNESCO. <https://doi.org/10.54675/ZJTE2084>
- Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen. (2023). **Textgenerierende KI**. <https://www.schulministerium.nrw/textgenerierende-ki>
- Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen. (2025, December 4). **Bereitstellung des ländergemeinsamen KI-Chatbots „telli“**. <https://www.schulministerium.nrw/04122025-bereitstellung-des-laendergemeinsamen-ki-chatbots-telli>
- Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen. (o. D.-a). **Prompting-Kompetenz in Schule und Unterricht**. <https://www.schulministerium.nrw/prompting-kompetenz-schule-und-unterricht>
- Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen. (o. D.-b). **KI-Chatbot „telli“**. <https://www.schulministerium.nrw/ki-chatbot-telli>
- OECD. (2026). **OECD digital education outlook 2026: Exploring effective uses of generative AI in education**. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/062a7394-en>
- Pichowicz, W., Kotas, M., & Piotrowski, P. (2025). Performance of mental health chatbot agents in detecting and managing suicidal ideation. **Scientific Reports, 15**. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-17242-4>
- QUA-LISNRW. (o. D.). **Moodle-Kurs zu textgenerierenden KI-Anwendungen wie ChatGPT in Schule und Unterricht**. <https://www.qua-lis.nrw.de/moodle-kurs-zu-textgenerierenden-ki-anwendungen-wie-chatgpt-schule-und-unterricht>
- Robb, M. B., & Mann, S. (2025). **Talk, trust, and trade-offs: How and why teens use AI companions**. Common Sense Media. <https://www.common Sense Media.org/research/talk-trust-and-trade-offs-how-and-why-teens-use-ai-companions>

Literatur

- Ruben, M. A., Blanch-Hartigan, D., & Hall, J. A. (2026). What is artificial intelligence (AI) “empathy”? A study comparing ChatGPT and physician responses on an online forum. **Journal of General Internal Medicine, 41**, 1304–1311. <https://doi.org/10.1007/s11606-025-10068-w>
- Rubin, M., Li, J. Z., Zimmerman, F., Ong, D. C., Goldenberg, A., & Perry, A. (2025). Comparing the value of perceived human versus AI-generated empathy. **Nature Human Behaviour**. <https://doi.org/10.1038/s41562-025-02247-w>
- Sawalha, G., Taj, I., & Shoufan, A. (2024). Analyzing student prompts and their effect on ChatGPT’s performance. **Cogent Education, 11**(1), 2397200. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2397200>
- telli.schule. (o. D.). **telli: Der KI-Chatbot für die Schule**. <https://telli.schule/>
- Tukachinsky Forster, R., Kee, K., & Li, G. M. (2025). From digital divide to equity-enhancing diffusion: Generative AI and writing quality. **AI & Society**. <https://doi.org/10.1007/s00146-025-02739-3>
- UNESCO. (2023). **Guidance for generative AI in education and research**. UNESCO. <https://www.unesco.org/en/articles/guidance-generative-ai-education-and-research>
- UNICEF. (2021). **Policy guidance on AI for children**. UNICEF Office of Global Insight and Policy. <https://www.unicef.org/innocenti/reports/policy-guidance-ai-children>
- World Health Organization. (2024). **Ethics and governance of artificial intelligence for health: Guidance on large multimodal models**. World Health Organization. <https://iris.who.int/handle/10665/375579>

Für den privaten Gebrauch.