

Umgang mit künstlicher Intelligenz am Lernort Schule

Modul 12 – Mediengestützte und digitalisierte Lehr- Lernformate

Prof. Dr. Nadine Schallenkammer

(anonymisiert)

H. K.

V. S.

C. U.

U. U.

Agenda

- ▶ **Einführung**
- ▶ **Theoretische Rahmung**
 - ▶ KI und Lernen
 - ▶ Mediendidaktische Einordnung
 - ▶ Einordnung des Formats
- ▶ **Konzeption & Vorgehen**
- ▶ **Podcast**
- ▶ **Erfahrungen**
- ▶ **Chancen und Herausforderungen**
- ▶ **Fazit & Ausblick**
- ▶ **Diskussion**
- ▶ **Literatur**



Einführung

Problemstellung

- ▶ KI ist fester Bestandteil des Alltags von Jugendlichen; diese ist im Unterricht bislang jedoch kaum verankert
 - ▶ → Folge: Lebensrealität der Lernenden und schulisch vermittelte Kompetenzen driften auseinander
- ▶ Lernende werden unzureichend auf Chancen und Risiken von KI vorbereitet
- ▶ Ohne schulische Aufklärung und praktische Anwendung droht ein "Digital Divide"
- ▶ Geringer KI-Einsatz durch Lehrende im Unterricht; die Studie vermutet mangelnde eigene Kompetenz als Ursache

(vgl. Vodafone-Stiftung 2024: 4ff.)

Einführung Problemstellung

- ▶ 58 % der Lernenden wünschen sich KI als festen Bestandteil des Unterrichts
- ▶ $\frac{3}{4}$ der befragten Lernenden geben an, dass KI-Nutzung an ihrer Schule bislang kein Thema sei
- ▶ 38 % der Lernenden berichten von fehlenden einheitlichen Regelungen zur KI-Nutzung
- ▶ 17 % der Lernenden erleben eine erlaubte, geregelte Nutzung von KI
- ▶ 7 % der Lernenden geben ein generelles Verbot an
- ▶ An der Studie nahmen 1590 Lernende im Alter zwischen 14 und 20 Jahren teil

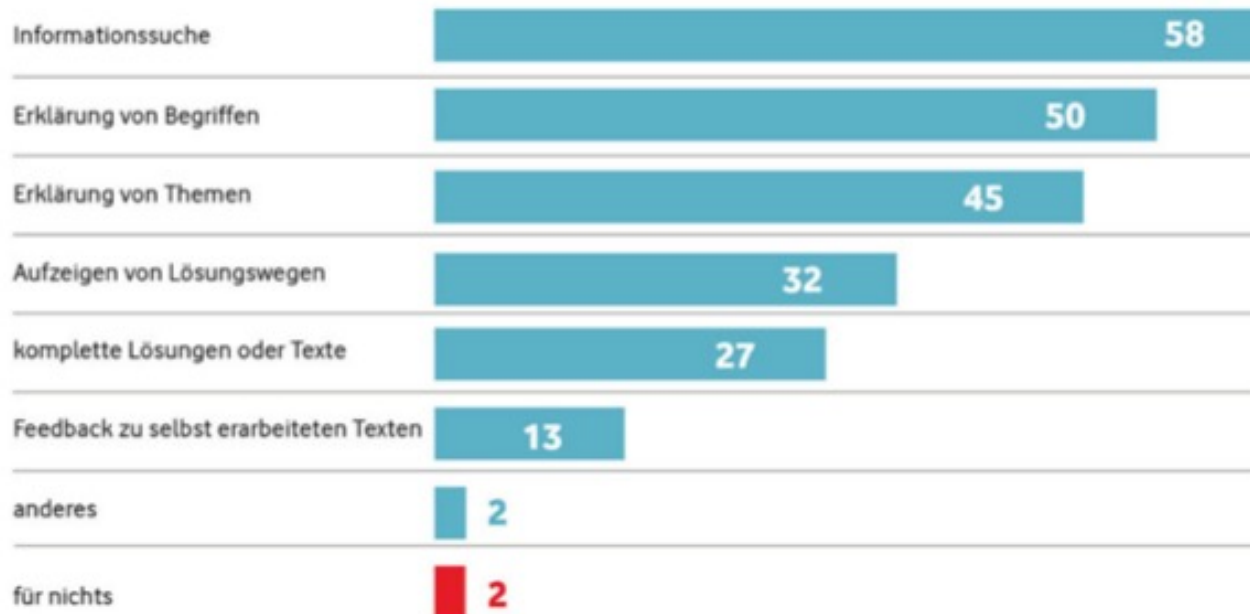
(vgl. Vodafone-Stiftung 2024: 8-9)

Einführung Problemstellung

Nutzung von KI-Systemen im schulischen Kontext: Inhalte

Wofür nutzt Du aktuell KI-Systeme beim Lernen oder in der Schule?

Grundgesamtheit: Deutschsprachige Bevölkerung zwischen 14 und 20 Jahren in Deutschland, Werte in Prozent, Mehrfachantworten möglich
(Jugendliche, die sich noch in Schule / Ausbildung befinden)



(Vodafone-Stiftung 2024: 12)

Einführung Problemstellung

- ▶ 38 Prozent der befragten Lehrenden fühlen sich sicher in der KI-Nutzung
- ▶ 62 Prozent der befragten Lehrpersonen fühlen sich unsicher in der KI-Nutzung
- ▶ 31 Prozent der befragten Lehrkräfte haben nie KI-Tools genutzt
- ▶ An der Befragung nahmen 1540 Lehrende teil

Für welche beruflichen Tätigkeiten nutzen Lehrkräfte KI-Tools?

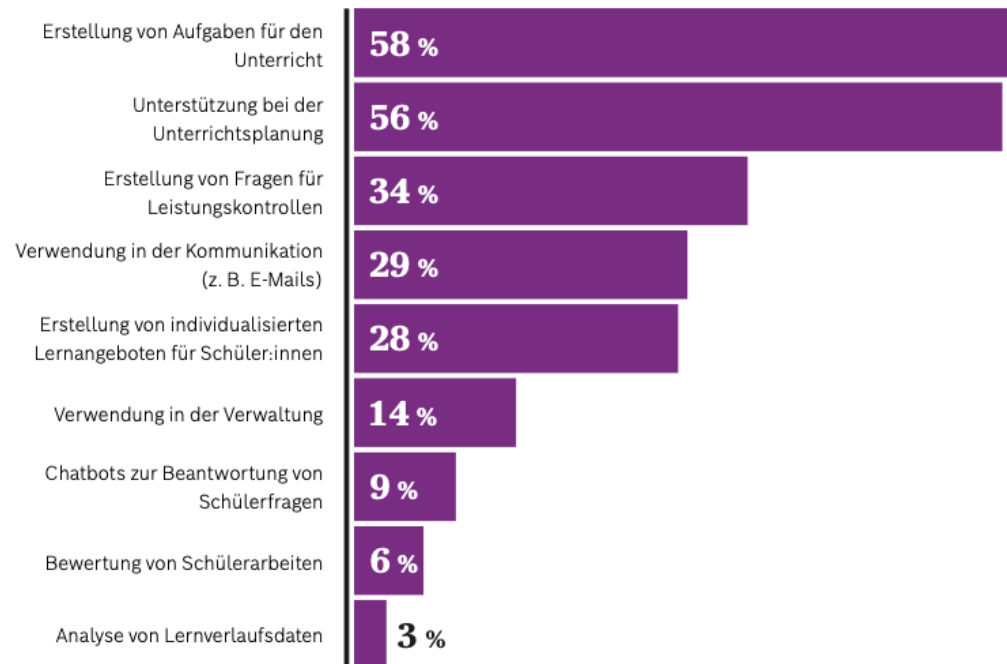


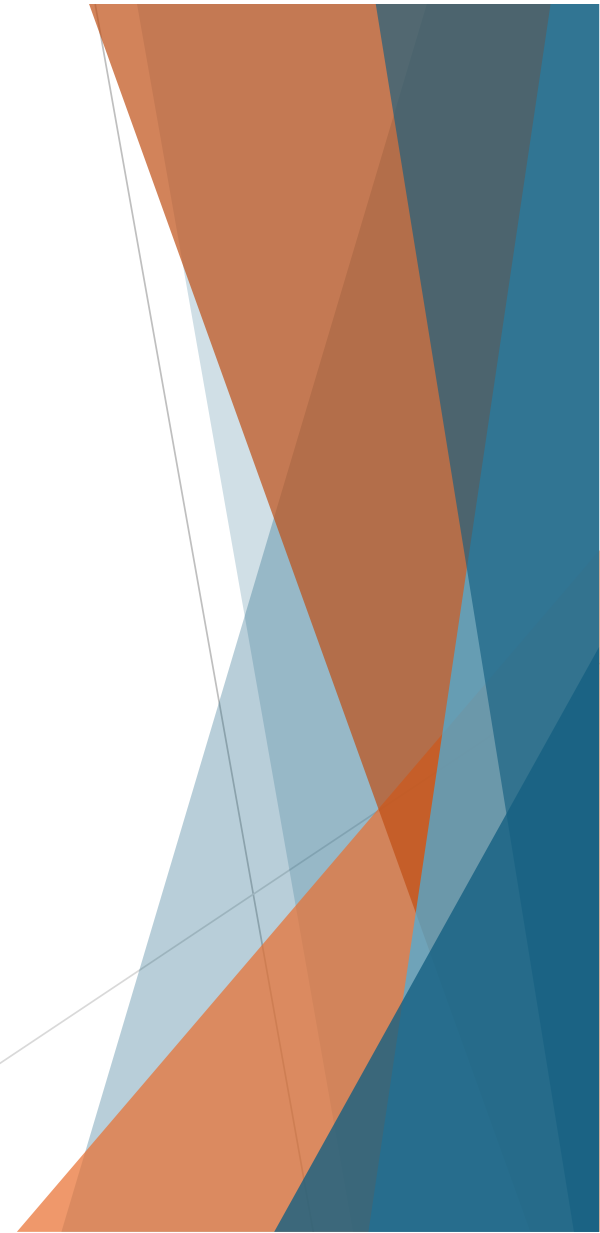
Abb. 3.3: Art der Nutzung von KI-Tools für die berufliche Tätigkeit (n = 1068).
Angaben basieren auf Personen, die mindestens selten KI-Tools nutzen. Mehrfachnennungen möglich.

(Robert Bosch Stiftung 2025: 32ff.)

Einführung

Fragestellung und Zielsetzung

- ▶ Wie kann KI in Gesundheitsfachberufen sinnvoll am Lernort Schule eingesetzt werden?
- ▶ Der Podcast zeigt, wie KI in der Ausbildung von Gesundheitsfachberufen integriert werden kann.



Theoretische Rahmung KI und Lernen

- ▶ Nicht nur das Ergebnis, sondern auch der Lernprozess ist entscheidend
- ▶ KI kann Aufgaben schnell lösen, ersetzt aber nicht das eigene Lernen
- ▶ Kompetenzen werden nicht aufgebaut oder gehen verloren
- ▶ Gestaltung von Aufgaben ist entscheidend:

Ergebnisorientiert Lernanreize

- ▶ Fokus liegt auf der Lösung
- ▶ Gefahr der Übernahme von KI-Ergebnissen

Verlaufsorientierte Lernanreize

- ▶ Fokus auf dem Lernprozess
- ▶ Förderung von Reflexion, Überprüfung und Bewertung von KI-Ergebnissen

(vgl. Mahadevan 2026: 8ff)

Theoretische Rahmung

Mediendidaktische Einordnung

- ▶ Medieneinsatz ist sinnvoll, u.a. um „Lernorte und -situationen zu öffnen, die zeit- und ortsunabhängiges Lernen ermöglichen [...]“ (S. 5)
- ▶ Unterstützung von Lehr-Lernmethoden, die auf selbstgesteuertes Lernen setzen
- ▶ Mediendidaktik setzt jedoch **Medienkompetenz** voraus; aktive Auseinandersetzung mit Medien fördert diese
- ▶ **Konstruktivistisches Paradigma** → Lernende sollen Lösungswege entwickeln und ihren Lernprozess reflektieren

(vgl. Kerres & Preußler 2012)

Theoretische Rahmung

Mediendidaktische Einordnung

- ▶ **Gestaltungsorientierte Mediendidaktik als Kernprinzip**
 - ▶ Pädagogische Wirkung geht nicht vom Medium selbst aus, sondern vom zugrundeliegenden didaktischen Konzept
- ▶ Mediendidaktik fragt nicht nach den Möglichkeiten der Technik an sich, sondern nach deren Potenzial zur Lösung von Bildungsanliegen
- ▶ Planungsparameter: Zielgruppe, Lehrziele, Begründung des Medieneinsatzes, didaktische Methode, Lernorganisation
- ▶ Kein „one best way“, denn kein Medium ist per se für jedes Bildungsanliegen vorteilhaft → Lösung muss zum konkreten Problem passen

(vgl. Kerres & Preußler 2012)

Theoretische Rahmung

Einordnung des Formats

Zugänglichkeit und Informationsverarbeitung

- Schnell zugänglich, personalisierter, effizienter Konsum von Inhalten „on demand“ und „just in time“

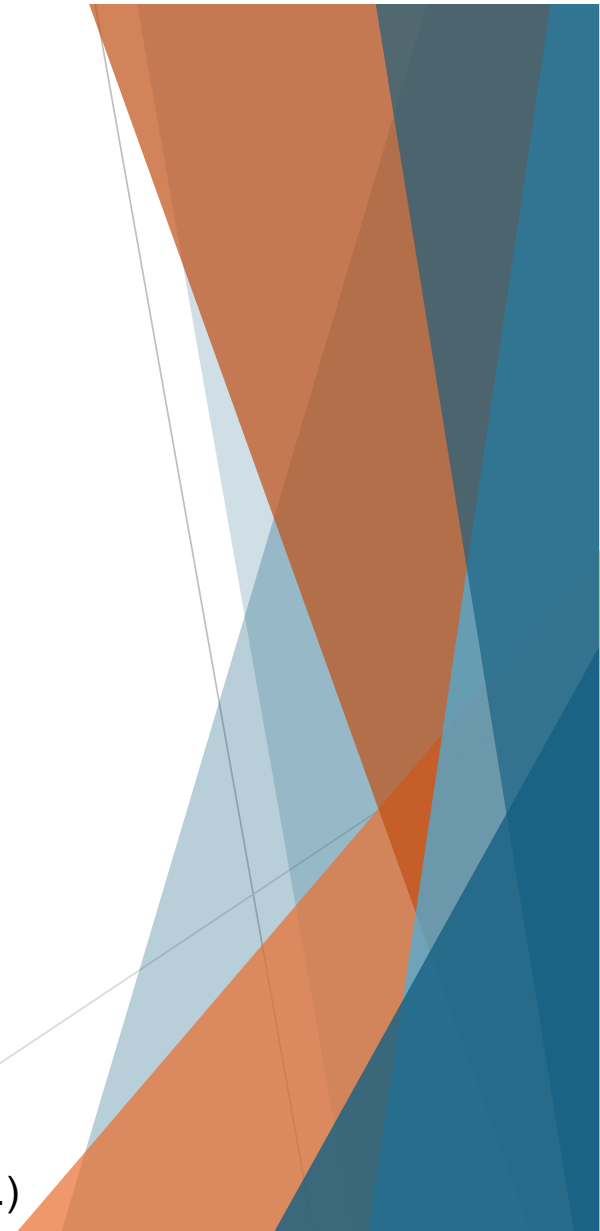
Reduktion von Isolation

- Teil einer Lernumgebung, die Interaktion und Kollaboration unter Lernenden anregt und dadurch das Isolationsgefühl reduziert

Selbststeuerung und Motivation

- Orts- und zeitunabhängige Nutzung → Förderung selbstgesteuerter Lernprozesse und des Autonomieerlebens (konstruktivistisch)

(vgl. Bade & Beier 2025: 7ff.)



Theoretische Rahmung

Einordnung des Formats

Multisensorisches, mobiles, barrierefreies Lernen

- Hohes didaktisches Potenzial „insbesondere für das multisensorische, mobile, selbstgesteuerte und barrierefreie Lernen“

Empirische Wirksamkeitsforschung ist widersprüchlich

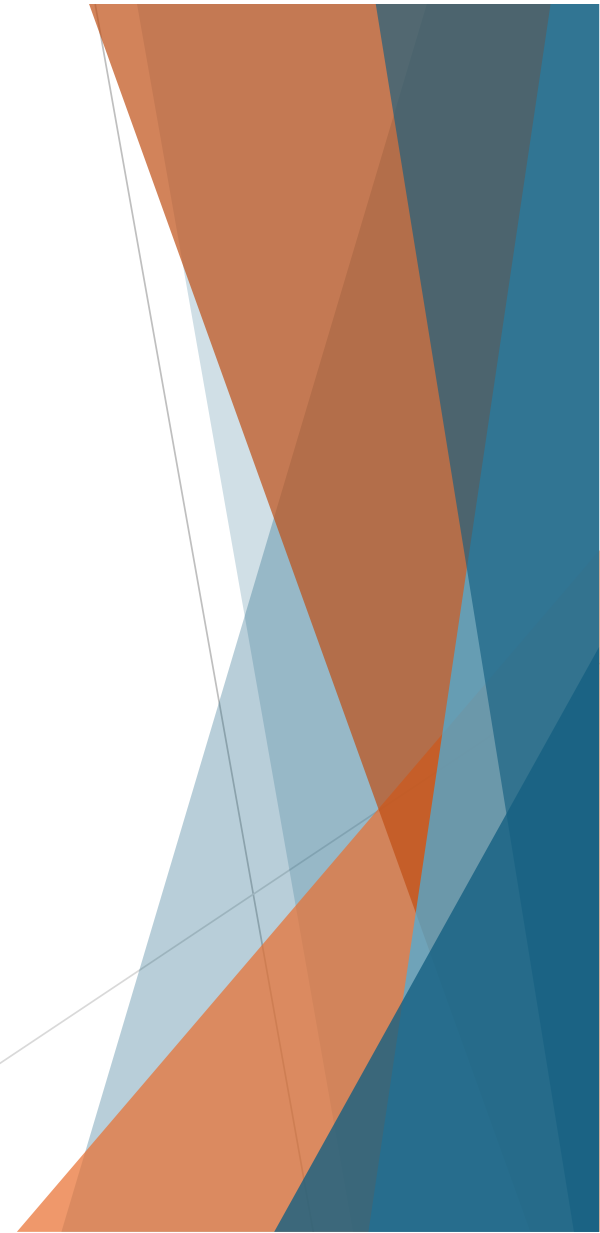
- z.B. Verbesserte Verständlichkeit vs. Passivität der Lernenden
- Der Einsatz ist entscheidend (am besten kreativ, nicht substitutiv)
- Rein auditiver Zugang ohne zusätzliche Lernmaßnahme wenig sinnvoll

(vgl. Bade & Beier 2025: 7ff.)

Konzeption & Vorgehen

Rahmung

- ▶ **Literaturbasierte Fundierung aller Aussagen**
 - ▶ „Zweistufige Zitationslogik“
 - Ein Teil der Quellen wird im natürlichen Gesprächsfluss mündlich benannt
- ▶ **Planung einer ungefähren Podcast-Länge**
- ▶ **Faire Sprechzeitverteilung**
- ▶ **Abdeckung relevanter Perspektiven**



Konzeption & Vorgehen

Rollen

Moderatorin

Lehrperson

Auszubildende

Expertenperson

Lehrperson

(vgl. Artelt 2025; Robert Bosch Stiftung 2025; persönliche Erfahrungen mit KI im Unterricht)

Auszubildende

(vgl. Vodafone-Stiftung 2024)

Expertenperson

(vgl. Artelt 2025; Fürst 2020; KMK 2017; Ministerium für Schule und Bildung NRW 2023; Thüringer Ministerium für Bildung, Jugend und Sport 2023; Ultze & Krämer 2024)

Konzeption & Vorgehen

Skript

Das Skript belegt die
Aussagen der Rollen mit
Quellen!

= Literaturverzeichnis

Skript zum Podcast

Moderator

Hallo und herzlich willkommen zu unserem Podcast *Future Health Campus*. Anlässlich der Woche „KI im Gesundheitswesen“ mit dem Thema: „Umgang mit künstlicher Intelligenz im Unterricht“.

Das Thema Künstliche Intelligenz wird in unserer Gesellschaft immer präsenter. Spätestens seit das Unternehmen OpenAI im November 2022 sein textbasiertes Dialogsystem ChatGPT kostenfrei veröffentlicht hat, ist vor allem generative KI in aller Munde mit ganz unterschiedlichen Reaktionen und Perspektiven (vgl. Knaus 2024: 2).

Auch im Bildungsbereich ist KI längst angekommen und verändert zunehmend die Art und Weise, wie gelernt und gelehrt wird (vgl. Scheiter et al. 2025: 4).

In unserer heutigen Folge beschäftigen wir uns deshalb mit der Frage:

„Wie kann KI in Gesundheitsfachberufen sinnvoll am Lernort Schule eingesetzt werden?“

Um dieser Frage auf den Grund zu gehen, haben wir heute drei Gäste eingeladen, die unterschiedliche Perspektiven auf das Thema mitbringen.“

Ich bin Vanessa Schmal und darf euch durch die heutige Folge führen.

Mit dabei ist heute Henrietta Keller. Sie ist junge Lehrkraft an einer Schule für Pflegeberufe und hat in ihrem Unterricht schon selbst Erfahrungen mit KI gemacht.

Unsere zweite Gästin Carolin Kohl befindet sich im 3. Lehrjahr in der Ausbildung zur Pflegefachfrau und verwendet selbst KI zum Lernen und zur Prüfungsvorbereitung.

Wichtig zu erwähnen ist hier, dass sich Henrietta und Carolin nicht aus dem Schulkontext kennen.

Podcast

Viel Spaß 😊

Der Podcast wurde aus datenschutzrechtlichen Gründen nicht hinterlegt.

Fragen Sie gern unter uni.uu@icloud.com an, wenn Sie weitere Informationen zur Podcast-Erstellung benötigen.

(Darstellung erstellt von Gemini)



Erfahrungen ... mit der Intro-Erstellung

► SongMaker.AI

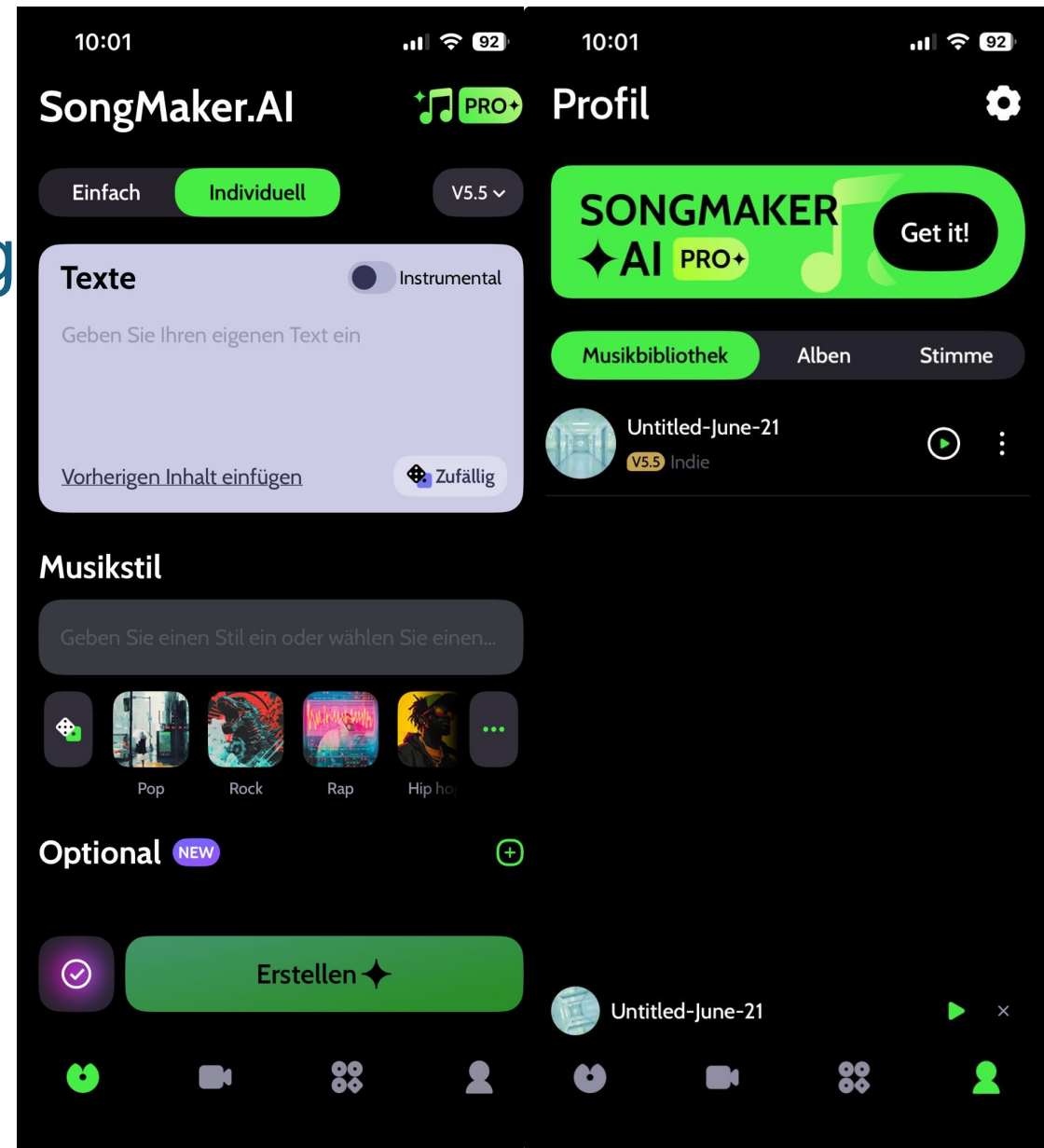
„Perspektiven für Gesundheitsberufe ...
Future Health Campus – der Podcast!“

► Achtung!

Nicht zur kommerziellen Nutzung!
(Probeversion genutzt)

PRO+ → 79,99€ / Jahr

(Eigene Darstellung)



Chancen & Herausforderungen

Keine Erfahrungen mit Podcasts
→ Skripterstellung
→ Intonation
→ Zeitlicher Rahmen

Keine Erfahrungen mit
Schnittprogrammen
(Dauer: ca. 4 ½ - 5 Stunden)

Hoher Kostenfaktor
Logic Pro (Apple) → 230 Euro

Die erste Aufnahme ist
fehlgeschlagen

Zwei weitere Aufnahmen
(insgesamt 3)
(Dauer: ca. 4 – 5 Stunden)

Zwei Aufnahmen
zusammengeschnitten
→ Nicht mehr Originaltonspur

Unterstützung der Medienwerkstatt
war sehr hilfreich!

→ Kostenlose Alternative der
Medienwerkstatt Audacity

Freude an der Erstellung!

Fazit und Ausblick

- ▶ KI ist im Bildungsbereich angekommen und verändert Lehr-/Lernprozesse

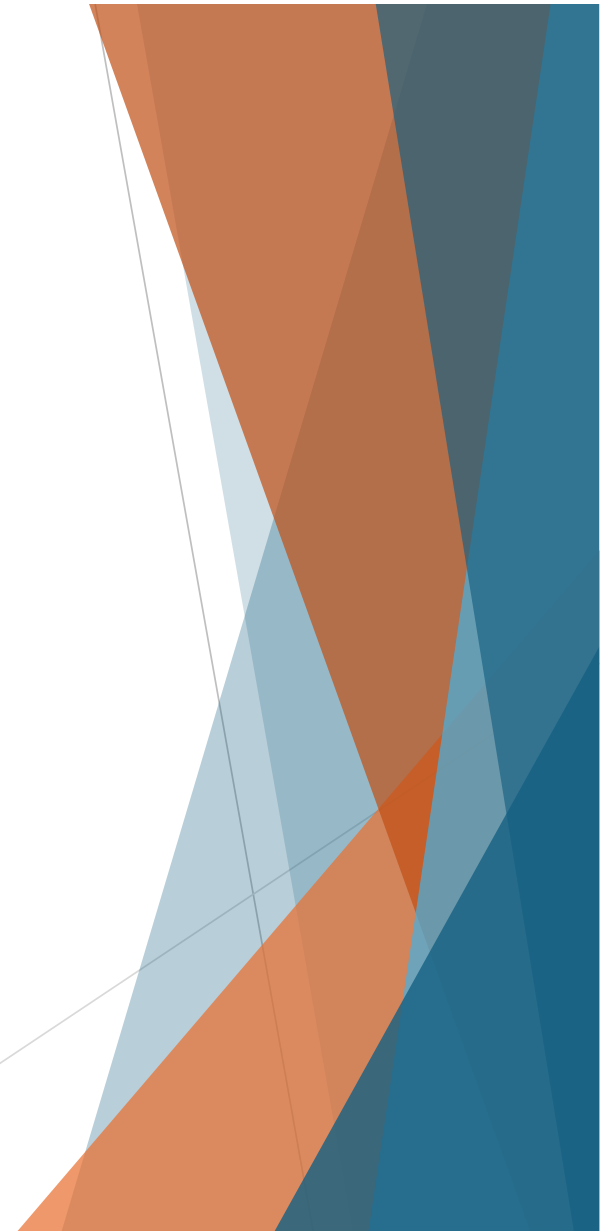
(vgl. Knaus 2024; Scheiter et al. 2025)

- ▶ Auszubildende nutzen KI v.a. zur Recherche und zum Erklären komplexer Inhalte

(vgl. Vodafone-Stiftung 2024)

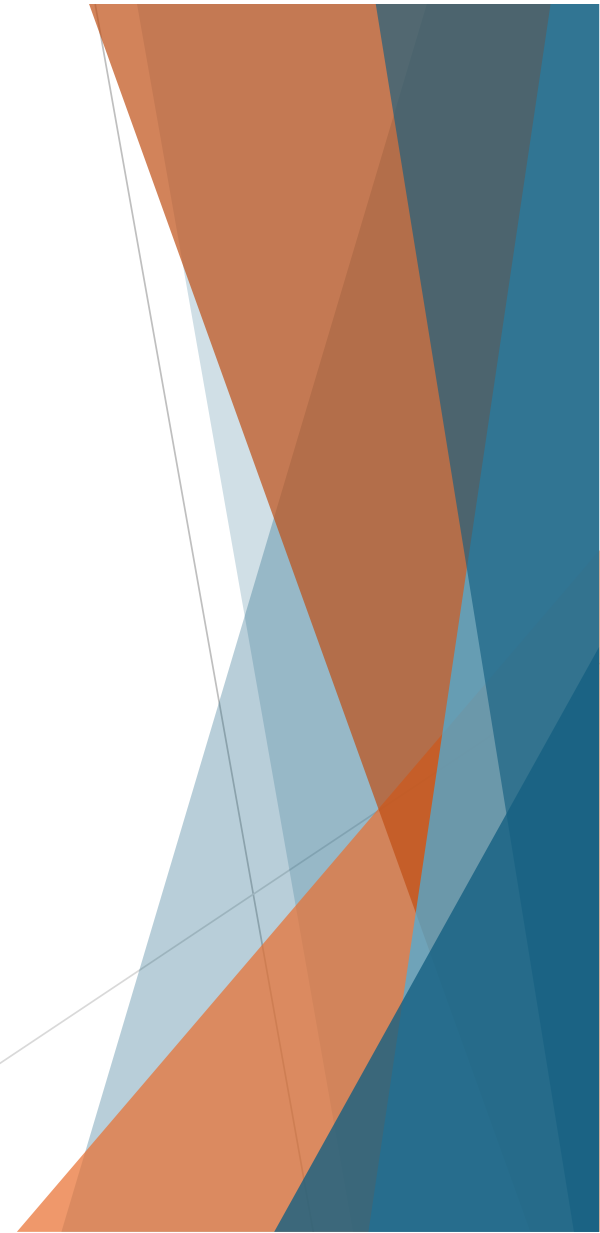
- ▶ Prüfungs- und Bewertungsformate müssen angepasst statt „zurückgebaut“ werden → Prozessorientierung

(vgl. Artelt 2025; Ministerium für Schule und Bildung NRW 2023)



Fazit und Ausblick

- ▶ Fehlende Orientierung führt zu unreflektierter KI-Nutzung
(vgl. Artelt 2025)
- ▶ Es braucht einen pädagogisch verantwortungsvollen Rahmen statt eines Verbots → KMK-Strategie: Kreativität, Kollaboration, kritisches Denken
(vgl. Ultze & Krämer 2024; KMK 2017)



Fazit und Ausblick

- ▶ Hohe Entwicklungsdynamik im Bereich künstlicher Intelligenz
- ▶ Weiterqualifizierung von Lehrenden
 - ▶ Fortbildungsangebote, Workshops, didaktische Handreichung zu KI
- ▶ Potenziale von KI für Lernprozesse nutzbar machen
 - ▶ Befähigung von Lernenden zum Umgang mit KI
- ▶ Einsatz von KI-Leitlinien
- ▶ KI als pädagogisches Werkzeug nutzen

(vgl. Botzum et al. 2026; Budde & Tobor 2026)

Take-Home-Message

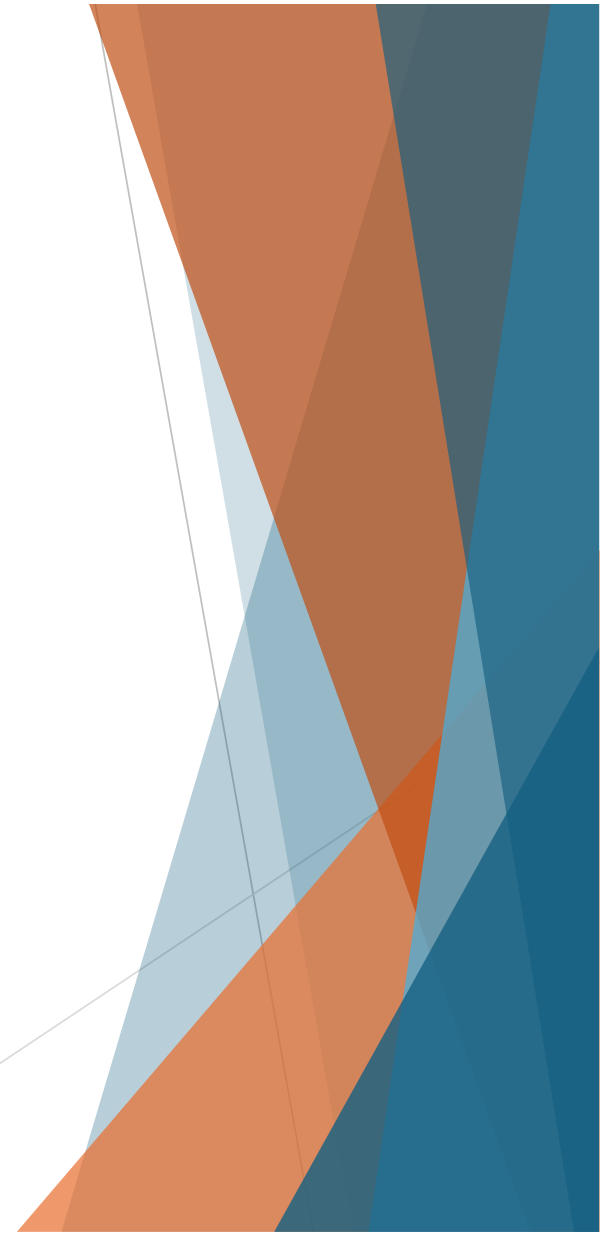
**„Ausprobieren, kritisch bleiben,
Verantwortung behalten, Nutzung
reflektieren“**

(Gumprecht et al. 2024: 26)



Diskussion

**„Welche Erfahrungen habt ihr /
haben Sie mit KI im Unterricht
gemacht?“**



Literatur

Artelt, Cordula (2025): Bildung in Zeiten von Digitalität und Künstlicher Intelligenz. In: McElvany, Nele; Dignath, Charlotte; Becker, Michael; Gaspard, Hanna; Ohle-Peters, Annika (Hrsg.): Welche Kompetenzen soll die Schule von heute für die Gesellschaft von morgen vermitteln?“. Münster; New York: Waxmann 2025, S. 41-55. <https://doi.org/10.25656/01:33300> (Stand: 29.05.2026).

Bade, Claudia; Beier, Annegret (2025): Zwischen Hörgeruss und Lernerfolg: Podcasts als zeitgemäßes Bildungsmedium. In: Hebbel-Seeger, Andreas (Hrsg.): Hochschullehre lernen, verstehen und gestalten. Konzepte, Ideen, Erfahrungen. Wiesbaden: Springer, S. 3-22.

Botzum, Edeltraut; Dörr, Madeleine; Karcher, Florian; Zimmermann, Gernot (2026): Wie KI Hochschullehre transformiert – Didaktische Chancen des KI-Einsatzes an HAW. In: Die neue Hochschule – Für anwendungsbezogene Wissenschaft und Kunst, 1/2026, S. 29-33.

Budde, Jannika; Tobor, Jens (2026): Was bewegt die HAW im Umgang mit KI? Die Neue Hochschule – Für anwendungsbezogene Wissenschaft und Kunst, 1/2026, S. 34-37.

Fürst, Ronny Alexander (2020): Evolution der (Digitalen) Bildung für und gegen Künstliche Intelligenz. In: Fürst, Ronny Alexander (Hrsg.): Digitale Bildung und Künstliche Intelligenz in Deutschland. Wiesbaden: Springer, S. 3-24.

Google (2026). Gemini. Online: <https://gemini.google.com/> (Stand: 25.06.2026) .

Gumprecht, Sarah; Meyer, Sabine; Peppel, Lars (2024): Lehren, Lernen und Schreiben mit generativer KI-Anwendung: Empfehlungen und Impulse. Frankfurt am Main: Frankfurt University of Applied Sciences. Online: https://www.frankfurt-university.de/fileadmin/standard/Hochschule/Bibliothek/Lehren_Lernen_und_Schreiben_mit_generativen_KIAnwendungen_BeSt_BiB_Schreibwerkstatt_V4.2.pdf (Stand: 03.07.2026).

Kerres, Michael; Preußler, Annabell (2012): Mediendidaktik. In: Meister, Dorothee; von Gross, Friederike; Sander, Uwe (Hrsg.): Enzyklopädie Erziehungswissenschaft Online. Weinheim/Basel: Beltz.

Knaus, Thomas (2024): Künstliche Intelligenz und Pädagogik – ein Plädoyer für eine Perspektiverweiterung. In: Ludwigsburger Beiträge zur Medienpädagogik, Jg. 24, S. 2. Online: [10.25656/01:30908](https://doi.org/10.25656/01:30908) (Stand: 29.05.2026).

Literatur

Kultusministerkonferenz (KMK) (2017): Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz. Berlin: KMK. Online: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2016/2016_12_08-Bildung-in-der-digitalen-Welt.pdf (Stand: 26.05.2026).

Mahadevan, Jasmin (2026): Prompten statt denken? Die Auswirkung generativer KI-Nutzung auf studentischen Lernfähigkeiten. In: Die Neue Hochschule, 2026 (1), S. 8-9. Online: <https://www.hlb.de/die-neue-hochschule> (Stand: 02.07.2026).

Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2023): Umgang mit textgenerierenden KI-Systemen. Ein Handlungsleitfaden. Düsseldorf: Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen.

Robert Bosch Stiftung (2025): Deutsches Schulbarometer. Befragung Lehrkräfte. Stuttgart: Robert Bosch Stiftung.

Scheiter, Katharina; Bauer, Elisabeth; Omarchevska, Yoana (2025): Künstliche Intelligenz in der Schule. Eine Handreichung zum Stand in Wissenschaft und Forschung. In: Rahmenprogramm Empirische Bildungsforschung, S. 4. Online: https://www.empirische-bildungsforschung-bmbfsfj.de/img/KI_Review_20250318_Veroeffentlichung.pdf?utm (Stand: 29.05.2026).

Thüringer Ministerium für Bildung, Jugend und Sport (2023): Umgang mit generativen KI-Modellen. Ein Handlungsleitfaden. Erfurt: Thüringer Ministerium für Bildung, Jugend und Sport. Online: https://bildung.thueringen.de/fileadmin/ministerium/publikationen/Handlungsleitfaden_Umgang_mit_generativen_KI-Modellen.pdf (Stand: 29.05.2026).

Ultze, Regina; Krämer, Dirk (2024): Empfehlungen für den Umgang mit KI-Anwendungen am Beispiel von ChatGPT. Berlin: Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie. Online: <https://www.berlin.de/sen/bjf/service/presse/pressearchiv-2023/pressemitteilung.1316517.php> (Stand: 24.05.2026).

Vodafone-Stiftung (2024): Pioniere des Wandels – Wie Schüler:innen KI im Unterricht nutzen möchten. Düsseldorf: Vodafone-Stiftung. Online: <https://www.vodafone-stiftung.de/wp-content/uploads/2024/03/Pioniere-des-Wandels-wie-Schueler-innen-KI-im-Unterricht-nutzen-wollen-Jugendstudie-der-VS-2024.pdf> (Stand: 29.05.2026).