

Heranwachsende, ChatGPT und Co.

WAS HERANWACHSENDE ÜBER KÜNSTLICHE INTELLIGENZ DENKEN UND WO SIE SICH UNTERSTÜTZUNG WÜNSCHEN

Claudia Riesmeyer

Eine Studie untersuchte, welchen Stellenwert Anwendungen, die auf künstlicher Intelligenz beruhen, in der Lebenswelt Heranwachsender haben.

Egal ob bild- oder textgenerierende Verfahren, das Internet der Dinge (Internet of Things, IoT) oder persönliche Assistenten am Smartphone – Anwendungen künstlicher Intelligenz (KI) sind inzwischen fester Bestandteil der Lebenswelt vieler. Dabei sehen Nutzende in KI-Anwendungen sowohl Vor- als auch Nachteile (Cousseran et al., 2023, S. 23). Zu den Nachteilen und Gefahren zählen beispielsweise die Annahmen, dass man durch KI-Anwendungen von Technologie abhängiger als bislang werden könne oder dass Arbeitsplätze gefährdet sein könnten. Vorteile bestünden unter anderem im Hinblick auf das Gesundheitssystem durch gezieltere Therapien (Cousseran et al., 2023, S. 23).

Auch in der Lebenswelt Heranwachsender sind Anwendungen künstlicher Intelligenz angekommen. Nur 15 % der Heranwachsenden zwischen 12 und 19 Jahren gaben 2023 an, noch nichts von *ChatGPT* gehört zu haben. 38 % haben die KI-Anwendung bereits selbst ausprobiert, weitere 36 % haben davon gehört (mpfs, 2023, S. 31). Doch welchen Stellenwert haben Anwendungen, die auf künstlicher Intelligenz beruhen, in der Lebenswelt Heranwachsender? Dazu liegen bislang nur wenige Befunde vor (Ausnahme z. B. Cousseran et al., 2023; Schober et al., 2022, 2023; siehe

auch Götz & Holler in dieser Ausgabe). Daher stellen sich die Fragen,

- was Heranwachsende über KI-Anwendungen wissen,
- wo sie damit in Kontakt kommen,
- wie sie sie bewerten und schließlich
- woher ihr Wissen stammt.

DIE STUDIE

Um diese Fragen zu beantworten, führten wir¹ das Forschungsprojekt »Algorithmen und Künstliche Intelligenz im Alltag von Jugendlichen« im Auftrag der Bayerischen Landeszentrale für Neue Medien (BLM) durch (Wendt et al., 2024). Die Studie basiert auf 3 methodischen Bausteinen:

- 6 Gruppendiskussionen mit Heranwachsenden (Altersdurchschnitt 15,8 Jahre, 11 Jungen, 13 Mädchen),
- einer Tagebuchstudie mit einem Teil der Heranwachsenden der Gruppendiskussionen sowie
- einer repräsentativen Onlinebefragung von 610 Heranwachsenden².

Die Datenerhebung fand zwischen Oktober und Dezember 2023 statt. In den Gruppendiskussionen³ waren die Teilnehmenden aufgefordert, sich über das Wissen, die Bewertung, die Emotionen und die Wissensvermittlung hinsichtlich künstlicher Intelligenz auszutauschen. Den Diskussionsrunden lag für die Vergleichbarkeit der Befunde ein Interviewleitfaden zugrunde. Sie wurden wörtlich transkribiert, pseudonymisiert und kategoriengeleitet ausgewertet.

Was wissen Heranwachsende über KI-Anwendungen?

Die Befunde⁴ zeigen eindrücklich, dass KI-Anwendungen in der Lebenswelt Heranwachsender angekommen sind. In den Gruppendiskussionen sprachen sie mehrfach von direkten Kontaktpunkten zu KI-Anwendungen. Sie nutzten am häufigsten textgenerierende Anwendungen wie *ChatGPT* oder Übersetzungssoftware (z. B. um Alltagsfragen zu lösen, aber auch Hausaufgaben zu erledigen). Auch bildgenerierende Anwendungen probierten sie bereits aus (z. B. zum Bearbeiten und Kreieren neuer, manchmal lustiger Bilder). KI-Anwendungen kennen sie darüber hinaus aus sozialen Medien. Sie erzählen beispielsweise von Bots, mit denen sie interagieren und deren Persönlichkeit sie auf ihre Interessen und Bedürfnisse anpassen können. Die Bots (wie *My AI* bei Snapchat) schlagen ihnen basierend auf ihrem Nutzungsverhalten gezielte Prompts als Suchanfragen vor, wie zum Inhalt eines Buches, das die Heranwachsenden gerade lesen und über das sie sich mit Freund*innen online ausgetauscht haben, oder die Anfrage nach der zum Wetter passenden Bekleidung:

»Oder zum Beispiel auf Snapchat *My AI!* Da ist ja so ein Roboter auf einmal da. Man kann mit dem Roboter schreiben oder man schickt dem Snaps und der reagiert auch.« (Alisia, 17 Jahre)

»Der scannt auch Bilder ab. Also wenn du dem irgendwas schickst von draußen, dann sagt er so ›Oh, wie schön das Wetter draußen ist‹ oder so was.« (Antonia, 16 Jahre)

Hilfestellungen geben KI-Anwendungen auch, wenn die Heranwachsenden Rat beim Lösen von Entwicklungsaufgaben suchen (z. B. dem ersten Liebeskummer). Weitere, meist aber indirekte Kontaktpunkte sind technologische Entwicklungen, die dank künstlicher Intelligenz Dinge neu erschaffen oder in den Alltag integriert sind (z. B. Smartspeaker im Haushalt).

Wenn KI-Anwendungen von den Heranwachsenden genutzt werden, dann geschieht dies meist im schulischen Kontext oder deutlich seltener in der Freizeit. Künstliche Intelligenz nutzen sie vornehmlich zum Lösen von Hausaufgaben und Arbeitsaufträgen für die Schule. Dabei lassen sie sich vor allem Texte durch KI generieren (z. B. Inhalts- und Literaturverzeichnisse für Hausarbeiten, Zusammenfassungen von Texten). Zudem helfen KI-Anwendungen wie *ChatGPT* beim Übersetzen von Fremdsprachentexten:

»Viele meiner Freunde benutzen das einfach für Latein und Latein-Schulaufgaben zum Übersetzen, weil es übersetzt besser als andere Übersetzungen.« (Leon, 15 Jahre)

In der Freizeit wird künstliche Intelligenz deutlich seltener genutzt, z. B. wenn die Heranwachsenden mit Sprachassistenten interagieren oder Bots wie eine Suchmaschine nutzen.

Heranwachsende wissen nicht, was sich hinter dem Begriff »Künstliche Intelligenz« verbirgt

Auch wenn sie KI-Anwendungen regelmäßig nutzen, sind sich die Heranwachsenden unsicher, was sich hinter dem Begriff »Künstliche Intelligenz« verbirgt. Sie erschließen sich den Begriff über konkrete, von ihnen genutzte Anwendungen, mögliche Einsatzfelder und in Abgrenzung von anderen Begriffen wie Algorithmen. Diese Unsicherheit wird auch deutlich, wenn in den Gruppendiskussionen über mögliche Urheber von KI-Anwendungen gesprochen worden ist. Bis auf 3 Ausnahmen

nannten die Heranwachsenden keine konkreten Urheber, sondern blieben sehr abstrakt. Ihnen fehlte das Wissen, wie künstliche Intelligenz entsteht und was sie kennzeichnet. Allerdings vermuten sie vereinzelt, dass KI-Anwendungen anhand der Nutzung weiterlernen:

»Der Grundcode wird immer noch von irgendwelchen Leuten geschrieben, die entweder dafür angestellt sind oder einfach Leute, die es zu Forschungszwecken oder einfach in der Freizeit machen, die sich einfach sehr viel dafür interessieren. Aber das scary Ding ist, dass sich die KI teilweise selber schreibt.« (Tim, 16 Jahre)

Die Kontrolle über bestimmte Lebensbereiche könnte verloren gehen

Was denken Heranwachsende über KI-Anwendungen?

Die Unsicherheit beim Wissen spiegelt sich auch in der Bewertung von KI-Anwendungen wider, wenngleich die Heranwachsenden einige Vor-, aber auch Nachteile damit verbinden. Vorteile bestehen ihrer Meinung nach vor allem in der Erleichterung verschiedener Lebensbereiche (z. B. in der Arbeitswelt, in der Schule). Zudem versprechen KI-Anwendungen Inspirationen und Hilfestellungen. Nachteile sehen die Heranwachsenden in der Verlässlichkeit der durch KI-Anwendungen generierten Inhalte. Blind vertrauen könne man ihnen nicht. Sie sind sich sicher, dass man Inhalte am besten überprüfe, denn man erhalte nie zweimal die identische Antwort von *ChatGPT* auf eine gleichlautende Anfrage. Nachteile bestehen für die Heranwachsenden zudem im Hinblick auf die Berufswelt. Berufe könnten ersetzt werden, die Kontrolle über bestimmte Lebensbereiche könnte verloren gehen:

»Wir müssten schon fast Angst davor haben, weil jetzt haben wir es natürlich noch unter Kontrolle, weil wir gerade am Anfang sind, aber so keiner weiß, wie es in 20 Jahren

aussieht. (Zustimmung von den anderen) Irgendwann versteht dieses System vielleicht, wie es sich selbst generieren kann. Und dann ist es halt der Moment, wo wir die Kontrolle verlieren.« (Alina, 16 Jahre)

Trotz Offenheit für technologischen Fortschritt verunsichert KI Heranwachsende

Diese Wahrnehmung der Vor- und Nachteile findet sich auch in den Bewertungen der Heranwachsenden wieder. Denn auch hier artikulieren sie positive, aber vor allem auch negative Emotionen in den Gruppendiskussionen. Neben bejahenden Bewertungen, die von einer Offenheit für technologischen Fortschritt bestimmt werden, sagen die Heranwachsenden mehrfach, dass KI-Anwendungen sie verunsichern und ihnen Angst machen:

»Ich find's auch ziemlich gruselig, wenn es irgendwelche persönlichen Sachen bringt, so: »Wie geht's?«« (Melina, 15 Jahre)

Diese negativen Bewertungen führen jedoch nicht dazu, dass auf KI-Anwendungen verzichtet wird. Sie werden genutzt, ohne über mögliche Konsequenzen nachzudenken – auch weil diese oft aufgrund fehlenden Wissens nicht abgeschätzt werden können:

»Aber wenn man die ganze Zeit darüber nachdenkt, was es überhaupt ist, dann wird es irgendwann gruselig. Aber sonst denkt man darüber nicht so nach, sondern man benutzt es einfach, weil man sich so denkt: »Ja, der beantwortet mir alles.«« (Miriam, 14 Jahre)

Nicht-Wissen über KI führt zu Unsicherheit, Ablehnung und unreflektierter Nutzung

Woher stammt das (Nicht-) Wissen?

Deutlich wird in den Gruppendiskussionen, dass es den Heranwachsenden an Wissen über KI-Anwendungen fehlt. Dieses Nicht-Wissen führt zu

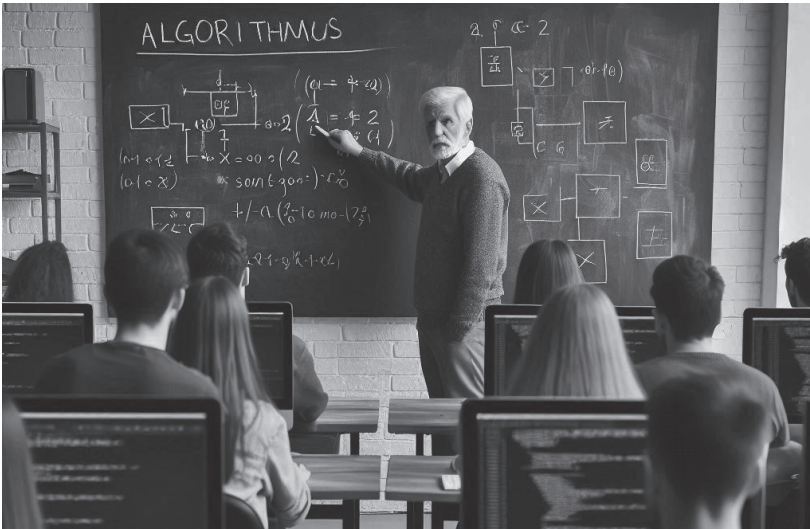


Abb. 1: KI in der Schule: Heranwachsende kritisieren, dass Lehrkräften häufig das Interesse und Verständnis für KI-Anwendungen und deren Potenzial fehle⁵

unsicheren, ablehnenden Bewertungen und ggf. einer unreflektierten Nutzung von künstlicher Intelligenz. In klassischen Sozialisationskontexten wie der Familie oder der Schule findet kaum Wissensvermittlung über künstliche Intelligenz statt – auch weil vermutlich erwachsene Sozialisationsinstanzen selbst über zu wenig Wissen verfügen, um dieses zu teilen, und sie ihre sich daraus ergebenden Ängste an die Heranwachsenden weitergeben. Wird in der Familie ein Gespräch geführt, dann geht es in erster Linie um mögliche negative Konsequenzen künstlicher Intelligenz (z. B. für den Arbeitsmarkt) oder anlassbezogen um die Anschaffung von KI-Anwendungen nutzende Technik wie Sprachassistenten.

Der Diskurs in der Schule wird wiederum eher von den Nachteilen, denn den Chancen von KI-Anwendungen bestimmt. Häufig findet er jedoch gar nicht statt. Die wenigsten Heranwachsenden erinnern sich daran, in der Schule über KI-Anwendungen gesprochen zu haben. Wenn, dann finde dies vereinzelt im Fachunterricht statt, weil im Schulbuch eine Seite dazu vorgesehen ist, die Lehrkräfte ein Arbeitsblatt mitbringen oder KI als Debattenthema festlegen.

Die Lehrkräfte sind in der Wahrnehmung der Heranwachsenden unsicher, wie KI-Anwendungen in den Schulalltag eingebunden werden und welche Veränderungen sie mit sich bringen könnten. Diese Unsicherheit führt häufig zu Verboten, der Androhung, Kontrollmechanismen zu installieren, und einem Unterricht, den nicht Fakten, sondern Meinungen über KI-Anwendungen prägen. Allzu oft fehle den Lehrkräften das Verständnis für KI-Anwendungen und deren Potenzial (siehe auch Burow in dieser Ausgabe; Abb. 1), was Leon (16 Jahre) auf deren Alter zurückführt:

»Also wir haben viele Lehrer, die wirklich sehr alt sind und nichts blicken.« (Leon, 16 Jahre)

In den Gruppendiskussionen finden sich wenige Ausnahmen von dieser Regel. Die Schule von Olaf (16 Jahre) und Oskar (17 Jahre) hat KI-Anwendungen beispielsweise ausführlich im Unterricht thematisiert:

»Weil das ist ja auch sozusagen unsere Zukunft, sag' ich jetzt mal, die künstliche Intelligenz. Das ist ja jetzt gerade am Wachsen. Und das wird in ein paar Jahren noch anders aussehen als jetzt. Viel anders, sage ich. Und ChatGPT müssen die Lehrer kennen, wenn auf einmal ein Schüler mit einer Fünf in Deutsch irgendwas abgibt, was ein Einserschüler geschrieben haben könnte.« (Oskar, 17 Jahre)

Allerdings: Anstoß für die Behandlung von KI-Anwendungen im Unterricht waren die Heranwachsenden selbst. Ihre KI-Nutzung führte dazu, dass sich auch die Lehrkräfte mit dem Thema befassen:

»Ich will jetzt nicht böse klingen, aber ob so 40-Jährige das nutzen? Ich denke mal, dass die davon erst mal nichts erfahren haben, sondern wir, die Jugend, schneller das erfahren hat und gecheckt hat, was es ist, und es dann auch benutzt hat.« (Oskar, 17 Jahre)

Anstatt in Schule und Familie tauschen sich die Heranwachsenden untereinander aus, teilen Erfahrungen und geben gegenseitig Hilfestellung, z. B. beim Formulieren von Suchanfragen. Da dieses Verhalten oft auf dem oben beschriebenen Nicht-Wissen beruht, ist zumindest fraglich, wie eine Einordnung von Erfahrungen und ein Erwerb neuen Wissens funktionieren kann.

Heranwachsende wollen KI-Anwendungen verstehen und fundierte Bewertungen treffen können

Ansatzpunkte: Wo wünschen sich Heranwachsende mehr Unterstützung?

Daher ist es nicht verwunderlich, dass sich die Heranwachsenden mehr Wissensvermittlung, die nicht nur Risiken, sondern auch Chancen betont, wünschen. Sie wollen die Funktionsweise von KI-Anwendungen verstehen und auf Basis von Informationen fundierte Bewertungen treffen. Diese Wissensvermittlung soll regelmäßig in ihren Sozialisationskontexten stattfinden und sich auch der Sichtweise der Heranwachsenden annehmen. Denn diese ist oft von mehr Offenheit für technologische Entwicklungen geprägt, als erwachsene Sozialisationsinstanzen KI-Anwendungen entgegenbringen:

»Viele erschrecken auch so davor. Auch zum Beispiel meine Eltern sind ja immer gegen so was. Aber wir müssen halt so den Umgang damit lernen. Und wenn man einen guten Umgang findet und ein gutes Maß, dann, glaube ich, kann es auch gut funktionieren.« (Nora, 16 Jahre)

Um KI-Anwendungen nutzen zu können, werden allerdings umfassende, mehrdimensionale Fähigkeiten benötigt (Süna & Hoffmann, 2021). Diese sind auf einer kognitiven Ebene angesiedelt (Sachkompetenz), gehen aber auch darüber hinaus und betreffen Fähigkeiten bezogen auf das Handeln der Heranwachsenden selbst (Selbstkompetenz) und in Gemeinschaft mit anderen (Sozialkompetenz; Pfaff-Rüdiger & Riesmeyer, 2016; Riesmeyer et al., 2016). Sachkompetenz meint Wissen über KI-Anwendungen, deren Urheberchaft und Kennzeichen. Nur wenn dieses Wissen vorhanden ist, kann eine Reflexion als Bewertung und Einordnung von KI-Anwendungen stattfinden. Diese Fähigkeit fällt unter die Selbstkompetenz. Sozialkompetenz schließlich richtet den Fokus auf das Zusammenhandeln mit anderen und auch die Weitergabe von Wissen an andere. Alle 3 Kompetenzbereiche gleichermaßen in den Blick zu rücken, sollte Aufgabe zukünftiger Vermittlungsansätze in allen Sozialisationskontexten sein. ■

ANMERKUNGEN

- ¹ Das Projekt verantworteten Ruth Wendt und Claudia Riesmeyer. Am Projekt arbeiteten Larissa Leonhard, Janina Hagner und Jessica Kühn mit. Nähere Hinweise zum Projekt finden sich unter: <https://www.blm.de/de/wir-fuer-sie/blm-events/events-2024/algorithmen-und-kuenstliche-in.cfm>. Der Abschlussbericht ist online unter https://www.blm.de/files/pdf2/blm_schriftenreihe_111.pdf erschienen (Wendt et al., 2024).
- ² Quotiert nach Alter, Geschlecht, Schulabschluss und regionaler Verteilung nach Bundesländern und Gemeindegrößenklassen
- ³ Im Folgenden stehen die Befunde der Gruppendiskussionen zu KI-Anwendungen im Mittelpunkt. Weiterführende Informationen zur Tagebuchstudie und der Onlinebefragung können im Abschlussbericht eingesehen werden.
- ⁴ Alle folgenden Befunde beziehen sich auf Wendt et al. (2024, S. 69 ff.).
- ⁵ Bild generiert mit Bing zum Prompt: »Foto einer älteren Lehrkraft, die an der Tafel steht und Schüler (divers, Mädchen und Jungen, 15-17 Jahre, mit Rücken zum Zuseher), die vor Computern sitzen, im Fach Informatik zum Thema Algorithmen unterrichtet.«

LITERATUR

- Cousseran, Laura, Lauber, Achim, Herrmann, Simon & Brüggem, Niels (2023). Kompass: Künstliche Intelligenz und Kompetenz 2023. Einstellungen, Handeln und Kompetenzentwicklung im Kontext von KI. München: Kopaed.
- mpfs (Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest) (2023). JIM-Studie 2023: Jugend, Information, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger. Verfügbar unter: https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2022/JIM_2023_web_final_kor.pdf [7.10.24]
- Pfaff-Rüdiger, Senta & Riesmeyer, Claudia (2016). Moved into action. Media literacy as social process. Journal of Children and Media, 10(2), 164-172.

Riesmeyer, Claudia, Pfaff-Rüdiger, Senta & Kümpel, Anna Sophie (2016). Wenn Wissen zu Handeln wird: Medienkompetenz aus motivationaler Perspektive. Medien & Kommunikationswissenschaft, 64(1), 36-55.

Schober, Maximilian, Berg, Katja & Brüggem, Niels (2023). KI als »Wunscherfüller«? Kompetenzen von Kindern im Umgang mit algorithmischen Empfehlungssystemen. München: Kopaed.

Schober, Maximilian, Lauber, Achim, Bruch, Louisa, Herrmann, Simon & Brüggem, Niels (2022). »Was ich like, kommt zu mir«. Kompetenzen von Jugendlichen im Umgang mit algorithmischen Empfehlungssystemen. München: Kopaed.

Süna, Laura & Hoffmann, Dagmar (2021). Künstliche Intelligenz und KI-bezogene Kompetenzen. Ein Forschungsüberblick. Im Rahmen des Projektes Digitales Deutschland. Verfügbar unter: <https://digid.jff.de/auswertung-ki-kompetenzen/> [7.10.24]

Wendt, Ruth, Riesmeyer, Claudia, Leonhard, Larissa, Hagner, Janina & Kühn, Jessica (2024). Algorithmen und Künstliche Intelligenz im Alltag von Jugendlichen. Forschungsbericht für die Bayerische Landeszentrale für neue Medien (BLM). Band 111. Baden-Baden: Nomos. Verfügbar unter: https://www.blm.de/files/pdf2/blm_schriftenreihe_111.pdf [7.10.24]

DIE AUTORIN

Claudia Riesmeyer, Dr. habil., ist Akademische Oberrätin am Institut für Kommunikationswissenschaft und Medienforschung der Ludwig-Maximilians-Universität München.



IMPRESSUM

Herausgeber: Internationales Zentralinstitut für das Jugend- und Bildungsfernsehen (IZI) beim Bayerischen Rundfunk
Rundfunkplatz 1, 80335 München
Telefon: 089/5900-42991, Fax: 089/5900-42379
Internet: www.izi.de; E-Mail: IZI@br.de

Redaktion: Dr. Maya Götz, Birgit Kinateder, Andrea Holler

Übersetzungen: Die englischen Originaltexte wurden teilweise mit KI (deepl.com) übersetzt und anschließend redaktionell überarbeitet.

Satz: Text+Design Jutta Cram,
Spicherer Straße 26, 86157 Augsburg,
www.textplusdesign.de

Druck: Druckerei Joh. Walch GmbH & Co. KG,
Im Gries 6, 86179 Augsburg
ISSN (Print) 0943-4755
ISSN (Online) 2199-918X

»TeleviZion« erscheint zweimal jährlich in deutscher und einmal jährlich in englischer Sprache im Selbstverlag des IZI. Der Bezug ist kostenfrei. Bitte richten Sie Ihre Bestellung an die Redaktionsadresse. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Erlaubnis des Herausgebers.