



[Downloads: PDF-Kurz- und Langfassung | Audio-Kurz- und Langfassung
<https://t1p.de/ki-lernen>]



[Evangelisches Schulwerk in Baden-Württemberg e.V.]



KI?

[**KI? LERNKULTUR!**]

[Schule leiten in der Digitalität

Info und Empfehlungen für die Schulleitung]

Technologie? Erklärbarkeit?

Wahr vs. wahrscheinlich?

Datenschutz? Big Data?

Ökologie? Ökonomie?

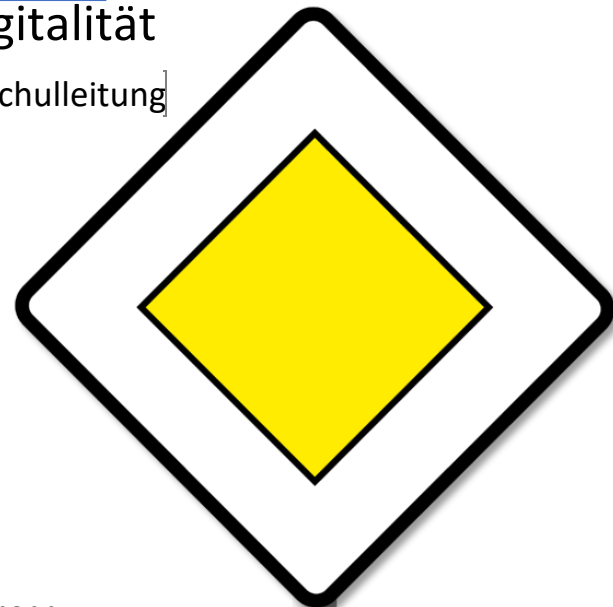
Macht? Interessen? Ethik?

Regulierung? Demokratie?

Agent? Werkzeug?

Mensch? Maschine?

Ablenkung? Fokus?



Thomas Nárosy, Andrea Herrmann,
Klaus Neundlinger, Yasmin Morlock
Vers. 2.4. | Stand: [31.03.2026]



Inhalt

Danksagung	1
Einführung	2
Executive Summary	3
<i>Zweck, Anliegen und Motivation des Dokuments</i>	3
<i>Fünf zentrale Botschaften</i>	3
<i>Empfehlungen für Schulleitungen auf einen Blick</i>	4
KI verstehen – Grundlagen für Schulleitungen	7
<i>KI ist schon da: Alltagsbeispiele und Funktionsweise</i>	7
<i>Die KI-Geschichte wird gerade geschrieben</i>	9
<i>Potenziale und Grenzen im Überblick, soweit derzeit absehbar</i>	9
<i>KI und unser Menschenbild: Die pädagogischen Kernfragen</i>	11
Führungshandeln in der Digitalität – KI als Lernkulturthema	14
<i>Partizipative Führung und der „Lead Learner“-Ansatz</i>	15
<i>KI als gemeinsamer Denk- und Lernanlass</i>	15
<i>Generationenperspektive integrieren</i>	16
<i>KI als Lernkulturthema – nicht nur Technik- und Digitalstrategieprojekt</i>	16
<i>Von der Umsetzung zur Entwicklungsperspektive</i>	17
KI in der Schulpraxis – Konkrete Handlungsfelder	18
<i>Kompetenzentwicklung für Lehrkräfte</i>	18
<i>KI-Einsatz im Unterricht – Chancen und Herausforderungen</i>	19
<i>Strukturierung von Wissen in der KI-Ära</i>	20
Rahmenbedingungen und rechtliche Aspekte	21
Fazit & Ausblick: Eine zukunftsfähige Lernkultur gestalten	22
Anhänge	24
<i>Glossar²</i>	24
<i>Verwendete Literatur</i>	25
<i>Weiterführende Ressourcen – insbesondere für den Start</i>	28
<i>KI IM SCHULALLTAG – DO'S & DON'TS FÜR LEHRKRÄFTE – ein Leitfaden</i>	29

1. Datenschutz & Rechtssicherheit (Die roten Linien)	29
2. Prüfungen, Hausaufgaben & Leistungsbewertung	29
3. Transparenz, Fairness & Pädagogische Haltung	29
POSTSCRIPTUM: Das Manifest des KI-Thinktank (Stuttgart, Dezember 2024)	30

I

Dieses Whitepaper wurde im März 2026 unter Berücksichtigung neuester Studien, Erkenntnisse und Erfahrungen aktualisiert. Es schreibt die Versionen von März bzw. Oktober 2025 fort und steht hiermit allen Interessierten wiederum in aktualisierter Form in der Version 2.4 zur Verfügung.

*Das Dokument baut auf einer vom Evangelische Schulwerk Baden und Württemberg **zwischen April und September 2025 durchgeführten KI-Schulwerkstatt** sowie vielen weiteren zwischenzeitlich gemachten Erfahrungen und geführten Diskursen auf, die ihrerseits an den Ergebnissen des **KI-Thinktank aus dem Jahr 2024** gemeinsam mit der Stiftung Katholische Schule der Diözese Rottenburg-Stuttgart anknüpfen. Details dazu: <https://csbw21.de>.*

DANKE allen beteiligten Institutionen für die Projektfinanzierung bzw. die Gastfreundschaft.

DANKE insbesondere allen, die kontinuierlich oder als Gäste bzw. Expert:innen an der KI-Schulwerkstatt, dem KI Thinktank sowie den vielen Pädagogischen Tagen und Workshops mit Ihrer Expertise mitgewirkt haben: Adisa Bäumlisberger, Alexander Auer, Alexandra Hoffmann, Andrea Dohse, Andrea Herrmann, Andreas Fraunberger, Anna Vollmar, Annette Frech, Beatrice Kirschner, Bettina Fauser-Loeffler, Birte Platow, Claudia Fromm, Claudia Sauter, Christoph Kral, Cornelia Schaal, Daniel Steiner, Dorothea Kühner, Edith Scheffel, Frederike Kott, Gerd Bürkle, Gottfried Götz, Gunnar Horn, Ina Schäfer, Jan-Christopher Schmid, Johannes Wahl, Johannes Zylka, Jonas Wicklein, Joscha Falck, Karin Bogoczek, Katja Zöllner, Klaus Neundlinger, Lara Knak, Larissa Lehmann, Laura Harrer, Marija Kolundzic, Marinela Seitz, Martin Holler, Max Schulyok, Michaela Straub, Miriam Metze, Nina Andacic, Patrick Albus, Patrizia Breil, Paul Nicolai Schäfer, Peter Steiner, Ralf Lankau, Sabina Müller, Sandra Schellhammer, Serena Manke, Sören Rojan, Stefan Willbold, Steffen Rosskopf, Steffi Hilche, Sven Heckeke, Thomas Egerer, Thomas Nárosy, Thomas Schwendemann, Tobias Jarzombek-Guth, Viktor Orlik, Wolfgang Harsch, Walter Peissl, Yasmin Morlock.



Stellen Sie sich vor, Sie hätten *wirklich sehr viel* Macht, Geld und Möglichkeiten, die Schule zum Besseren zu entwickeln – wofür würden Sie das einsetzen? An erster, zweiter, dritter Stelle? Und wäre Ihnen KI als Lösung der drängendsten Probleme und Herausforderungen im Bildungsbereich in den Sinn gekommen?

Uns nicht. Zumindest nicht prioritär. Und dennoch ist KI nunmehr Realität im Welt- und Bildungsgeschehen. Damit muss sich auch die Schule auseinandersetzen – daran führt kein Weg vorbei. Allerdings meinen wir, dass diese Auseinandersetzung bedacht und wohlüberlegt im Sinne menschlicher Bildung und gelingenden Lernens erfolgen sollte. Und nicht Hals-über-Kopf und (vorder- bzw. hintergründig) getrieben von den PR-Milliarden dieser oder jener Interessensgruppe. Stellen Sie sich den Fragezeichen, die KI aufwirft – persönlich und gemeinsam mit anderen.

Dieses Whitepaper will auf der Ebene der Schulleitung zum Thema KI und Bildung einführend informieren und orientieren, den aktuellen Diskurs erschließen und mitvollziehbar machen und somit Sie unterstützen, der Sache an Ihrer Schule einen guten Rahmen zu geben, innerhalb dessen sich alle Lehrenden und Lernenden lernförderlich und menschlich-verantwortungsbewusst bewegen können bzw. zu bewegen lernen.

Im Laufe unserer Entwicklungs- und Nachdenkarbeit zum Thema KI haben wir dabei festgestellt, dass die Metaphorik der Verkehrsregelung (Verkehrszeichen, Führerschein, Fahrschule) nicht ungeeignet ist, um Wesentliches kurz und prägnant ins Bewusstsein zu rufen. Entsprechende Grafiken begleiten daher diese Publikation bzw. versuchen auch, sie als zusammenfassende Infografik kompakt zu verdichten. Insbesondere möchten wir auf Ihre Entscheidungsspielräume und Ihre Entscheidungsverantwortung hinweisen; denn in einem bestimmten Rahmen hat jede Leitung Macht, Geld und Möglichkeiten.

Wir meinen: Es kommt insbesondere darauf an, ...

- ... wie Sie im Kontext von KI die **Beziehungskultur** an Ihrer Schule weiterentwickeln bzw. pflegen: *Der Mensch wird am Du zum Ich* – und zwar in Gemeinschaften bis hin zu unserer Demokratie.
- ... wie Sie Zeit und Gelegenheit finden und schaffen, im **gemeinsamen Nachdenken – im Kollegium, aber auch mit den Schüler:innen** – herauszufinden, welche Chancen und Grenzen KI an Ihrer Schule eröffnen bzw. erfahren wird. Die Autorschaft des Menschen für sein Leben, die durch „sprachmächtige“ KI-Systeme tatsächlich eine neue Gefährdung erfährt, könnte durch eine Sicht auf Schule gefördert werden, die diese als mehrjährige Kurse in Sachen Denk-, Diskurs und Urteilsfähigkeit versteht und gestaltet: von Anfang an.
- ... wie Sie die **Lernkultur** im Kontext von KI weiterentwickeln und ihr Vorrang geben. Nach aktuellem Forschungs- und Erfahrungsstand ist die Wirkung von KI fürs Lernen ambivalent; um die Chancen effektiv nutzen und die Nachteile bzw. Gefahren meiden zu können, braucht es Übung, Erfahrung, Praxis, Diskurs, Offenheit für Neues, Haltung, genaues Hinschauen und laufendes Nachjustieren. Insbesondere ist das „organisierte Dranbleiben“ im Kollegium Bestandteil dieser Lernkultur – je besser das gelingt, um so besser wird sich Ihre Schule in Zeiten der Digitalität als menschen-, lern- und bildungs- sowie letztlich auch demokratiefreundlicher Raum profilieren können.

Wir Autor:innen hoffen, dass die folgenden Seiten Sie auf diesem Weg unterstützen!

ZWECK, ANLIEGEN UND MOTIVATION DES DOKUMENTS

Zielgruppe: Dieses Dokument richtet sich an Schulleitungen, Leitungskräfte in Schulträgern sowie am Thema Schulentwicklung interessierte Lehrkräfte. Es bietet grundsätzliche Orientierung im Umgang mit KI im Bildungswesen sowie Anknüpfungspunkte für Vertiefung und Weiterlernen am Stand des aktuellen Diskurses.

Texttyp und Zweck: Es handelt sich um eine möglichst kompakt gehaltene Handreichung für Führungshandeln in Schulen im KI-Kontext. Der hier aufgemachte Rahmen soll Ansatzpunkte und Optionen für konkretes Leitungshandeln deutlich machen. Wichtig ist darüber hinaus das Verständnis, dass KI sich *ausnahmslos allen Zeitgenoss:innen* als Herausforderung, Problem und Chance zugleich darstellt, für die es (noch) keine fertigen und „richtigen“ Lösungen gibt: Die Zukunft entsteht durch das Tun (oder Lassen) aller Beteiligten – und deren Entscheidungen. Wir laden weiters dazu ein, KI nicht als technisches Randthema zu betrachten, sondern *insgesamt* als Anlass zur Reflexion, Klärung und Weiterentwicklung der schulischen Lernkultur mit dem Fokus auf Beziehungskultur zu verstehen: *Der Mensch wird am Du zum Ich*.

Warum jetzt? KI-Anwendungen wie ChatGPT sind längst im Alltag von Schüler:innen und Lehrkräften angekommen – ob sichtbar oder unsichtbar. Schulen müssen *jetzt handeln*, um ...

1. ... der Tatsache des tagtäglichen **KI-Einsatzes der Schüler:innen** (pro)aktiv zu begegnen, dessen Folgen besser zu verstehen und für ein zukünftiges Leben im Kontext von KI vorzubereiten;
2. ... mit dem Fokus auf Beziehungs- und Lernkultur grundsätzliche und gemeinsame **Orientierung** im Umgang mit KI zu bieten und damit auch ein vorfallgetriebenes, „technisches Ad-hoc-Wettrüsten“ zu vermeiden;
3. ... kritisches **Denken, Urteilskraft** und **Selbstständigkeit** bei Lernenden im Verbindung mit deren **Medienkompetenz** zu fördern;
4. ... gesetzliche Vorgaben (zB **EU-AI-Act**, Datenschutz etc.) zu kennen und umzusetzen;
5. ... notwendige weitere **Entwicklungen, Chancen** und **Freiräume** für den KI-Einsatz aufzutun bzw. **Regulierungen** hinsichtlich des KI-Einsatzes in der Schule anzustoßen und die Hintergründe bestmöglich zu verstehen;
6. ... den durch KI verursachten **Wandel gemeinsam als Chance für Schulentwicklung** zu nutzen und hier auch den Faktor Partizipation und Demokratieentwicklung zu forcieren.

FÜNF ZENTRALE BOTSCHAFTEN

1. **Den Herausforderungen, Möglichkeiten und Fragezeichen, die KI mit sich bringt, durch gemeinsames Nachdenken begegnen:** Schulen müssen KI *generell* und im Bildungskontext *speziell* verstehen, um die Chancen von KI nutzen, aber auch die Risiken klar benennen und damit Nachteile vermeiden zu können. Insbesondere gilt es, laufend an den Rahmenbedingungen für KI in der Schule zu arbeiten: gemeinsam mit dem Kollegium und den Schüler:innen im Sinne einer *Schule des Denkens*.
2. **Der Mensch wird am Du zum Ich – Bildung heißt Beziehung:** Lernen bleibt immer Beziehungs-, Vertrauens- und Entwicklungsarbeit. Kinder und Jugendliche brauchen unmittelbare Erfahrung, persönliche Begegnung und Unverfügbarkeit. Je jünger sie sind, desto wichtiger sind analoge Erfahrungen – und desto weniger Bildschirmzeit ist sinnvoll. Schulen müssen dabei die grundlegenden Fragen von Bildung, Beziehungskultur und Menschenbild in den Blick nehmen – und den digitalen

Wandel und die dadurch möglicherweise ausgelösten Irritationen als gemeinsame Chance zum Weiterdenken und zur Weiterentwicklung begreifen.

3. **Fokus auf Lernförderlichkeit und die Vermittlung von KI- und Medienkompetenz:** Bildung soll Lernende zur Selbstständigkeit befähigen: kritisch denken, urteilsfähig bleiben, die Freuden des Lernens erleben und sich dafür auch anstrengen wollen. KI darf Denken nicht ersetzen, sondern soll Lernräume eröffnen, in denen Schüler:innen – kognitiv souverän! – Verantwortung übernehmen und echte menschliche Lernprozesse erleben. Dazu gehört, Schüler:innen und Lehrkräfte in kritischer Medien- und KI-Kompetenz zu schulen: Wie funktionieren Systeme, wo sind ihre Grenzen, und wie erkennt man Verzerrungen und Gefahren? Und dazu gehört auch der Fokus auf die Weiterentwicklung der Rolle der Lehrenden: deren hoffentlich vorbildliche Haltung als *Lernende angesichts von Neuem* und die Umsetzungsqualität ihres (hoffentlich transparent gemachten) KI-Einsatzes – denn zwischen gut und gut gemeint können, wie immer, Welten liegen!
4. **Leitungshaltung – lead learning:** Schulleitungen sind gefordert, Lernprozesse aktiv zu gestalten und sich selbst als „Lead Learner“ einzubringen. Als Taktgebende sind sie für den Rhythmus, aber auch die notwendigen (Denk-)Pausen und fürs regelmäßige Ausmisten verantwortlich, damit „alles“ nicht „erdrückt“. Räume für kollegiales Lernen schaffen, Verantwortung teilen und gemeinsam die Zukunft gestalten. Den Prozess in Gang halten und immer wieder: Beobachten – beurteilen – nachjustieren. Mit Takt in jeder Hinsicht. Denn: Der Umgang mit KI ist kein Projekt, sondern ein kontinuierlicher Prozess.
5. **Insgesamt bedeutet das: Es geht nicht um Technik, sondern um Lernkultur – und letztlich auch um unsere Demokratie!** Es zählt nicht der erhöhte Stromverbrauch, sondern gelingendes Lernen und jungen Menschen die Möglichkeit zu geben, zu mündigen, freien, selbstwirksamen, verantwortungsvollen und gemeinschaftsfähigen Autor:innen ihres eigenen Lebens und zu Mitwirkenden am Gemeinwohl des Planeten zu werden. Und das schließt auch alle Fragen der Partizipation und Demokratieentwicklung mit ein.

EMPFEHLUNGEN FÜR SCHULLEITUNGEN AUF EINEN BLICK

1. **Lesen Sie sich ein und informieren Sie sich persönlich, damit Sie die richtigen Prioritäten setzen können:** Dabei hilft Ihnen beispielsweise dieses Whitepaper sowie das Literaturverzeichnis.
2. **Schaffen Sie Anlässe und Ausgangspunkte für gemeinsames Lernen:** Initiieren Sie Fortbildungen und machen Sie KI erlebbar – auch europäische. Klären Sie auf. Befähigen Sie. Fördern Sie das Lernen.
3. **Nutzen Sie die „lernende Organisation“ der Schulgemeinschaft und entwickeln Sie diese laufend weiter:** Bilden Sie Teams im Kollegium – nicht zuletzt eine KI-Steuergruppe. Erproben Sie Praxisszenarien und fördern Sie kollegiales Lernen. Binden Sie die Schüler:innen und Eltern in die Prozesse ein. Experimentieren Sie und gestalten Sie die Zukunft aktiv mit. *Aufs organisierte Dranbleiben* kommt es letztlich an.
4. **Setzen Sie Rahmenbedingungen und entwickeln Sie diese kontinuierlich aufgrund der Beobachtung ihrer Konsequenzen weiter – letztlich immer im Sinne einer Kultur gelingenden Lernens bis hin zu Partizipation und Demokratieentwicklung:** Entwickeln Sie pädagogische Leitlinien, klären Sie Fragen des Datenschutzes, nehmen Sie die rechtliche Verantwortung bewusst wahr und setzen Sie die EU-KI-Verordnung um. Beobachten Sie die Entwicklung der Lernprozesse und der Lernkultur und reagieren Sie gegebenenfalls sofort.

5. **Ermöglichen und fördern Sie regelmäßige Reflexions- und Nachdenkprozesse:** Schaffen Sie Räume für Reflexion, Coaching, Beziehungspflege und ethisch motiviertes Nachdenken – insbesondere gemeinsam mit Schüler:innen.
6. **Pflegen Sie Netzwerke mit anderen:** Lernen Sie gemeinsam mit und von anderen Schulen und teilen Sie Erfahrungswissen. Nutzen Sie überregionale Angebote und bringen Sie sich in überschulische Diskurse ein.
7. **Kontaktieren Sie uns!** Das Schulwerk unterstützt Sie gerne: info@esw-bw.de

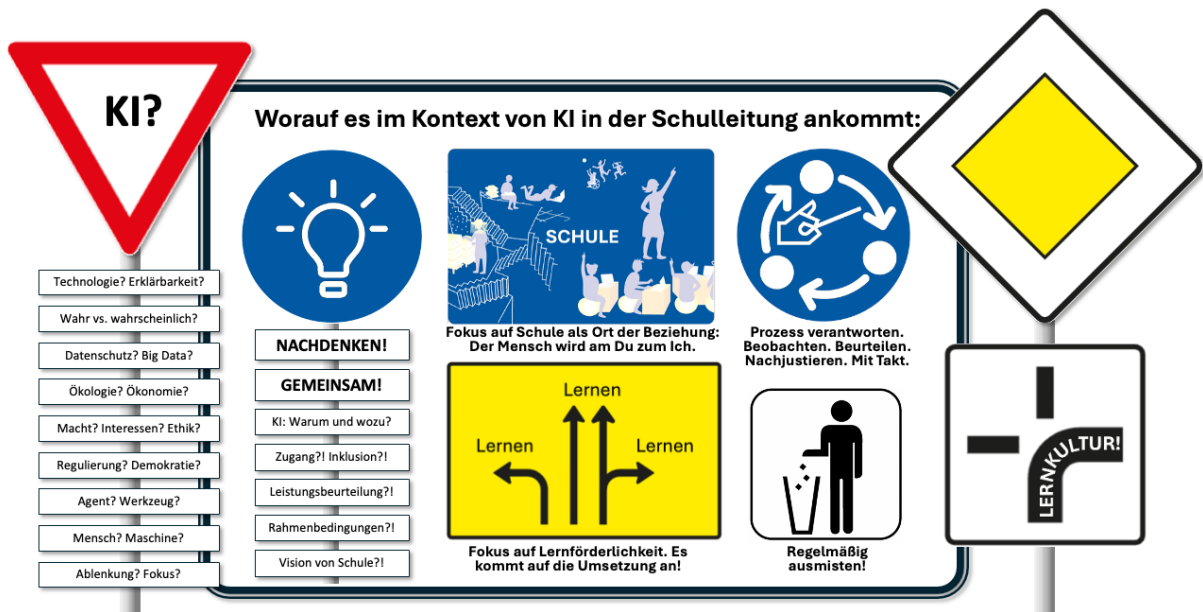
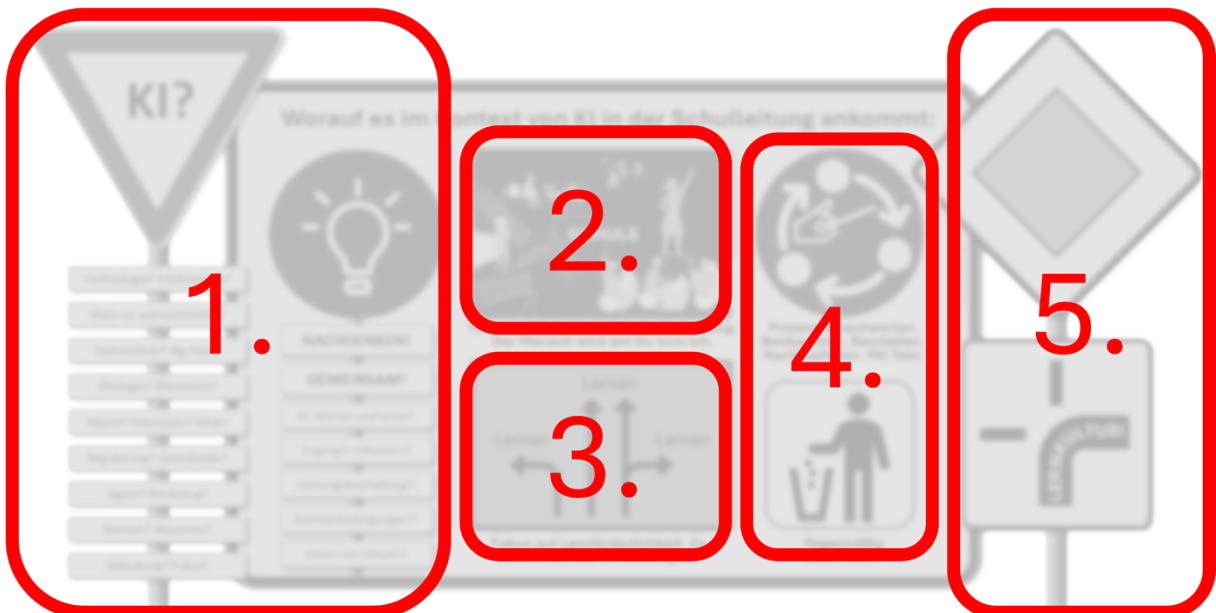


Abbildung 1:

1. Den Herausforderungen, Möglichkeiten und Fragezeichen, die KI mit sich bringt, durch gemeinsames Nachdenken begegnen.
2. Der Mensch wird am Du zum Ich – Bildung heißt Beziehung.
3. Fokus auf Lernförderlichkeit und Medienkompetenz.
4. Leitungshaltung – lead learning!
5. Insgesamt bedeutet das: Es geht nicht um Technik, sondern um Lernkultur!



KI IST SCHON DA: ALLTAGSBEISPIELE UND FUNKTIONSWEISE

KI ist längst Bestandteil unseres Alltags – oft, ohne dass wir es direkt bemerken. Ob beim Navigieren mit GPS oder wenn YouTube oder Streaming-Dienste uns passende Inhalte vorschlagen – KI-Systeme arbeiten im Hintergrund und gestalten unsere Interaktionen und Entscheidungen mit. Sie werden beispielsweise seit Jahren erfolgreich für Aufgaben wie Bildklassifizierung oder Übersetzungen eingesetzt.

Angestoßen durch die Veröffentlichung von ChatGPT im November 2022 steigt aktuell die KI-Bekanntheit und der KI-Einsatz rasant in allen Lebensbereichen, sei es im Studium, Beruf, in der Industrie, im Gesundheitswesen oder in der Freizeit.¹ Insbesondere die so genannte *generative KI*, die Texte, Bilder und Videos erstellt und in mancher Hinsicht menschliches Handeln simuliert, ist für diese Entwicklung verantwortlich.

Auch das Bildungswesen wird durch KI bereits spürbar beeinflusst (vgl. mpfs 2025) und vor neue Herausforderungen gestellt. Besonders deutlich wird das durch die zehntausendfache, tägliche Praxis von Schüler:innen (Zöller 2025), die sich angesichts von KI beispielsweise folgende Frage stellen: „Die Hausaufgabe wird benotet, und entweder kriege ich sie in 17 Sekunden hin und bekomme eine 1 oder ich brauche eine halbe Stunde und sie wird vielleicht eine 3?“ (Blume 2025). Es ist entscheidend, sich dieser Omnipräsenz bewusst zu sein, um informiert und differenziert auf die damit verbundenen Entwicklungen reagieren zu können.

Um KI verantwortungsvoll im schulischen Kontext zu nutzen, ist ein grundlegendes Verständnis ihrer Funktionsweise unerlässlich (Reichl 2023, 2024). Insbesondere die Generativen Machine-Learning Systeme (GMLS)², wie ChatGPT, basieren auf Algorithmen und Statistik, verwenden riesige Mengen an Daten als Trainingsgrundlage und nutzen neuronale Netzwerke als Prozessortechnologie für das maschinelle Lernen. Die so produzierten Ergebnisse haben nicht den Anspruch, *wahr* zu sein: Sie sind *wahrscheinlich*, wenn auch im Alltag oft außerordentlich brauchbar und „gut genug“. Einzelne KI-Ergebnisse kommen zwar (noch) nicht an die Domänen-Expertise von Menschen heran; es gibt aber neben diesen je persönlichen Expertise-Feldern für jedermann viele andere Bereiche, in denen man von KI-Ergebnissen profitieren kann.

Es ist nicht nur wichtig, einigermaßen einschätzen zu können, was KI kann, sondern auch, wie sie grundsätzlich funktioniert und wo ihre Grenzen liegen. KI ist eben „nur“ eine Maschine, die ...

- ... für ihr Funktionieren Algorithmen und (Wortfolgen-)Statistik³,
- ... **Big Data** als Trainings-Grundlage sowie ...
- ... **neuronale Netzwerke als Prozessoren-Technologie** fürs Machine-Learning braucht. Deren Funktionsweise ist in vielen Aspekten komplex und nicht vollständig transparent – daher (auch für Entwickler:innen!) eine *black box*. Es handelt sich bei KI also um *kein* klassisches Computerprogramm,

¹ Beispielhafte Einblicke in die Vielfalt des KI-Einsatzes bieten die deutsche <https://www.plattform-lernende-systeme.de/ki-landkarte.html> bzw. österreichische KI-Landkarte: <https://voesi.or.at/voesi-aktiv/ki-landkarte/>

² Mehr dazu beispielsweise auf der GMLS-Website (<https://gmls.phsz.ch/>) der Professur „Digitalisierung und Bildung“ der Pädagogischen Hochschule Schwyz. Als hervorragende Einleitung empfiehlt sich auch: https://youtu.be/80pKGuyKWc?si=HLw2ZGZoQ2_xzMFO

³ Spielerisch mit der Funktionsweise von Large Language Models auseinandersetzen, wie sie beispielsweise als Basis von ChatGPT dienen, kann man sich hier <https://www.behind-ai.ch/> bzw. hier <https://www.soekia.ch/GPT/>

das seine Anweisungen auf Befehl und bis ins letzte Detail nachvollziehbar abarbeitet. Die sogenannte *Erklärbarkeit* von generativer KI ist daher immer auf Wahrscheinlichkeiten beschränkt.

KI ist unseres Erachtens auf technischer Ebene allein nicht ausreichend charakterisiert. Um das Phänomen KI in seiner Gesamtheit einordnen zu können, sollte man auch wissen, dass ...

- ... KI **aktuell große Mengen an Energie braucht** (mit all den damit verbundenen wirtschaftlichen und technologischen Fragen sowie ökologischen Begleiterscheinungen) (Crawford 2024). Und KI ist nicht virtuell und ortlos, sondern in **Rechenzentren** und der Infrastruktur des Internets materialisiert;
- ... KI von **rechtlichen Rahmenbedingungen und Polycys** mit im Hintergrund laufenden, widerstreitenden und widersprüchlichen juristischen, ethischen, wirtschaftlichen, militärischen, (macht-)politischen und gesellschaftlichen Diskursen sowie ...
- ... last, but not least, von ihren Eigentümern und deren Kapital(gebern) sowie deren finanziellen bzw. weltanschaulichen Interessen abhängt.⁴

KI ist in der folgenden Abbildung 2 unter bewusster Vermeidung jeglicher organischer oder humanoider Assoziation als vernetzte *black box* skizziert. Darüber hinaus ist auch die Unterscheidung zwischen *subsymbolischer* (generativer) und *symbolischer* (also vollständig erklärbarer) KI und der in Entwicklung begriffenen *neurosymbolischen KI* als einem Hybrid (vgl. Schmiedchen et al. 2026), das die Vorteile beider technischer Konzepte kombiniert, angedeutet.

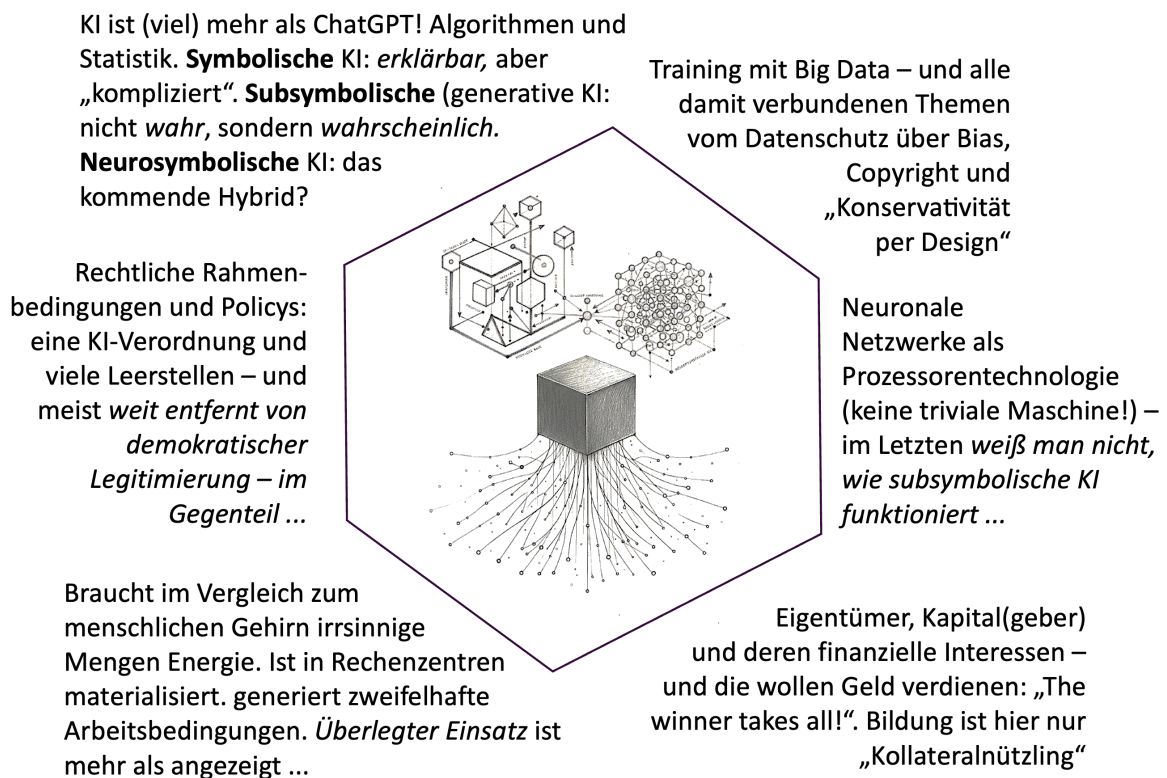


Abbildung 2: Ein umfassender Überblick über KI und ihre technischen sowie nicht-technischen Aspekte.

⁴ Wie weit die Macht Einzelner reichen und wie sich das auswirken kann, ist beispielsweise an Elon Musks Umgang mit X bzw. Grok laufend zu beobachten.

DIE KI-GESCHICHTE WIRD GERADE GESCHRIEBEN

Wichtig für den Umgang mit KI – gerade im Bildungsbereich – ist zu wissen und zu verstehen, dass die Geschichte der Menschheit im Umgang mit KI gerade geschrieben wird: *history in progress* gewissermaßen. KI wurde nicht mit der Intention entwickelt, Bildungs- und Lernprozesse optimal zu unterstützen. Der Schulbereich ist hinsichtlich KI eher als „Kollateralnutznießer“ zu sehen – mit geringem Einfluss und geringen Budgets. Im Weltmaßstab geht es bei KI um Return-on-Investment, ökonomische bzw. technische Dominanz und Monopole sowie Macht (auch und gerade im militärischen Bereich). Dass europäische KI dabei oft unterschätzt wird, ist nicht zuletzt den Marketing-Milliarden des Silicon Valley zuzuschreiben (Talmeier 2025).

Die EU-KI-Verordnung (AI-Act) ist ein relevanter Schritt in Richtung Regulierung, zu der auch die UNO neben vielen anderen immer wieder aufruft. Worauf das alles – letztlich auch hinsichtlich ökologischer Fragen – hinauslaufen wird, ist derzeit nicht absehbar, wohl aber beeinfluss- und gestaltbar. Denn die Entwicklung wird vom Tun, aber auch vom Lassen aller Beteiligten abhängen.

Um diese Gestaltungsräume sehen und wahrnehmen zu können, ist es wichtig, ans KI-Thema mit dem entsprechenden „Mindset“ heranzugehen. Denn: Die Lösung für den „richtigen“ KI-Einsatz zu finden ist nicht vergleichbar mit der Flucht aus einem Escape-Room, dessen Entwickler:innen die entscheidenden Hinweise kennen, versteckt haben und die darin Eingesperrten dieses Rätsel „nur noch“ knacken müssen. Verantwortungsbewusster KI-Einsatz genauso wie verantwortungsbewusste KI-Entwicklung und -Regulierung wird durch verantwortungsbewusste und aktive Menschen Versuch für Versuch und Schritt für Schritt gestaltet. Das gilt auch – und gerade! – für den schulischen Bereich.

POTENZIALE UND GRENZEN IM ÜBERBLICK, SOWEIT DERZEIT ABSEHBAR

Die Integration von KI in die Schule birgt sowohl erhebliche Potenziale als auch wichtige Grenzen und Herausforderungen. Die entsprechenden Listen sind aufgrund der dynamischen, ambivalenten Situation (Jose et al. 2025), wie im letzten Abschnitt beschrieben, weder vollständig noch in Stein gemeißelt, sondern im Fluss.

Soweit aktuell erkennbar, sind die direkten Potenziale der KI im Bildungsbereich vielfältig (Smith & Borge 2025; Ristau 2025; Burns et al. 2026), sofern diese bewusst und pädagogisch solide gestaltet sind:

- *Individualisiertes und inklusives Lernen*: KI kann personalisiertes Lernen ermöglichen, das auf individuelle Bedürfnisse eingeht und so zur Chancengerechtigkeit beiträgt. Sie kann inklusiv sowie lern- und reflexionsförderlich wirken und den Zugang zu Bildung, insbesondere für Schüler:innen mit besonderen Bedürfnissen, verbessern.
- *Förderung selbstregulierten Lernens*: KI-gestützte Chatbots können Lernende in allen Phasen des selbstregulierten Lernens unterstützen und Lernprozesse anregen.
- *Kreativität und Eigenständigkeit sowie neue Lehr-Lern-Szenarien*: KI-Tools können für kreatives und selbstorganisiertes Lernen nützlich sein und Arbeitsprozesse erleichtern, um Lehrkräften mehr Zeit für Reflexion und Beziehungsarbeit zu geben.
- *Weiterentwicklung der Leistungsbeurteilung*: KI-gestützte Rubriken können beispielsweise eine personalisierte Leistungsbeurteilung unterstützen, die sich auf individuelle Fortschritte und Potenziale konzentriert. Genauso kann KI einer Leistungsbeurteilung, die gesetzlich vorgegeben die persönliche Verantwortung der Lehrperson bleibt, zuarbeiten.
- *Zeitersparnis*: KI kann Routinetätigkeiten – beispielsweise in der Vorbereitung von Unterlagen für den Unterricht – erledigen und die Entwicklung (maßgeschneiderter) Lehr-/Lernmaterialien unterstützen.

Das kann, wenn man darauf achtet, die entsprechend gewonnenen Freiräume zu wahren, zu Erleichterungen und zu einer positiven Veränderung in den Zeitbudgets führen. Durch Automatisierung von Routineprozessen können Lehrkräfte sich verstärkt auf die individuelle Begleitung und Förderung der Lernenden konzentrieren.

Als indirektes, wiewohl ambivalentes Potenzial von KI kann auch der dadurch aufgebaute Veränderungsdruck verstanden werden, der Schulen dazu drängt – oder ihnen die Chance eröffnet?! –, ihr überkommenes Verständnis anzupassen und sich möglicherweise weiterzuentwickeln.

Gleichzeitig müssen die Grenzen und Herausforderungen (vgl. Burns et al. 2026) bewusst adressiert werden:

- *Denkreduktion*: Ein unreflektierter KI-Einsatz kann zu einer „Denkreduktion“ führen, die unbedingt vermieden werden müsste. Die Fähigkeit, selbst nachzudenken, sich seine „kognitive Souveränität“ zu erhalten, eine eigene Meinung zu bilden und verantwortete Entscheidungen zu treffen, ist eines der wichtigsten Ziele schulischer Bildung.
- *Unethische Aspekte und Bias*: KI-Systeme können Voreingenommenheiten („Bias“) aus ihren (immer beschränkten!) Trainingsdaten, aber auch aufgrund bewusster Entscheidungen der Eigentümer übernehmen. Genauso kann aber KI durch die Orientierung an statistischer „Normalität“ neurodivergente bzw. unkonventionell denkende Schüler:innen benachteiligen. Das sollte in Bildungsprozessen erkannt und aufgeklärt werden.
- *Datenschutzverletzungen und Intransparenz*: Der Schutz der Privatsphäre und die Einhaltung von Datenschutzbestimmungen sind zentrale Anliegen. Schulen müssen Transparenz über den Einsatz und die Funktionsweise von KI schaffen, um Vertrauen bei allen Beteiligten zu erhalten.
- *Demokratiegefährdung*: KI kann – insbesondere in ihrer aktuellen kommerziellen Ausprägung – demokratische Bildungsziele untergraben (Wieczorek 2025). Ein modernes Bildungssystem sollte zur Einübung in demokratische Prozesse beitragen, indem es *durch den Unterricht als soziales Geschehen* wichtige Fähigkeiten wie unmittelbare persönliche Kommunikation, Kooperation und Mitbestimmung fördert. Doch viele KI-Tools – etwa intelligente Tutorensysteme – setzen auf Individualisierung, Lehrplanoptimierung und Automatisierung, wodurch sie Schüler:innen von Erfahrungen im demokratischen Miteinander abkoppeln. Gleichzeitig wächst der Einfluss privater Anbieter auf Bildungsinhalte und -prozesse – zulasten demokratischer Gestaltungsspielräume.
- *Beeinträchtigung der Beziehungskultur und Verlust des Vertrauens*: Technologie allein ist keine Lösung – sie braucht menschliches Denken und ethisches Bewusstsein: „Der Mensch wird am Du zum Ich.“ (Buber 2022, S. 34). Für Menschenbildung ist der direkte Kontakt mit und die Beziehung zu anderen Menschen unerlässlich. Die Beziehungs- und damit verbundene Lehr-/Lernkultur muss immer oberste Priorität haben, und der KI-Einsatz sollte sich dieser unterordnen. Dazu gehört auch die Fähigkeit, menschliche Beziehungen anzubahnen und zu pflegen, und zwar ohne Vermittlung durch digitale Medien bzw. algorithmisch gesteuerte Interaktion. Da das individualisierte Lernen mittels KI-gestützter Systeme oft auch Einzelarbeit bedeutet, ist der Bedeutung des persönlichen Austausches im Lernprozess Priorität zu geben (Hamisch & Kruschel 2022; Burns et al. 2026).
- *Verlust des „menschlichen Faktors“*: KI hat die Tendenz, menschliche Grunderfahrungen wie Mühe, Kritik, Schmerz und Anstrengung, freie Entscheidung, bedingungslose Würde sowie Sinn, Eigenheit und Grund des Menschseins durch ihre anscheinend mühelose Perfektion in Frage zu stellen bzw. zu entwerten. Chatbots, die menschliche Kommunikation perfekt simulieren und kritischen Widerspruch

durch schmeichelnden Sykophantismus⁵ gar nicht erst aufkommen lassen, verstärken dieses Problem – auch durch künstliche Intimität, die gerade bei vulnerablen Schüler:innen zu parasozialen Beziehungen und emotionalen Abhängigkeiten von sog. „Companion Apps“ führen können. Bei nicht wenigen führt das jetzt schon zu krisenhaften Sinnfragen, den eigenen Wert und die eigene Bedeutung als Mensch wahrzunehmen bzw. zu massiven Risiken der psychosozialen Entwicklung.

- *Barrierefreie Zugänge:* Um Chancengleichheit über adaptive Lernsysteme zu ermöglichen, braucht es barrierefreie Zugänge zu den Lernsystemen. Das bedeutet, dass allen Lernenden sowohl die benötigte Soft- als auch Hardware gleichermaßen zur Verfügung stehen muss.
- *Ökologischer Fußabdruck.* Eine zukunftsfähige KI-Lernkultur bedeutet auch, KI nicht für triviale Aufgaben einzusetzen, bei denen der energetische Aufwand in keinem Verhältnis zum Nutzen steht.

Niemand kann seriös einschätzen, wohin die Entwicklung von KI in welcher Geschwindigkeit mittel- und langfristig führen, noch welchen „Nutzen“ oder „Schaden“ sie letztendlich gestiftet haben wird. Burns et al. (2026) warnen aktuell klar vor zunehmend negativen Auswirkungen von KI, denen nur durch bewusste, entschiedene Gegensteuerung begegnet werden kann. Es ist eine kontinuierliche Lern-, aber auch Verhandlungs- und Beobachtungsaufgabe, die richtigen Prioritäten zu setzen und eine Balance zwischen „digitalem“ und „analogem“ Lernen zu finden.

In diesem Zusammenhang muss auch darauf hingewiesen werden, dass sich die Schule insgesamt an den – nicht zuletzt durch die Digitalisierung verursachten – gesellschaftlichen Veränderungen orientieren muss. (Ein eindrucksvolles Dokument einer solch zukunftsorientierten Bildungsvision ist 2026 in Finnland publiziert worden: Ministry of Education 2026). Das bedeutet mittlerweile mehr und mehr auch den Fokus des schulischen Geschehens auf ursprüngliche, leibhaftig-analoge Erfahrungen zu legen, da diese andernorts (zu) rar werden.

KI UND UNSER MENSCHENBILD: DIE PÄDAGOGISCHEN KERNFRAGEN

Der rasante Vormarsch von KI wirft grundlegende Fragen nach dem Menschenbild auf. Besonders relevant ist dies im schulischen Kontext, wo junge Menschen auf die Zukunft vorbereitet werden. Es geht aus unserer Sicht darum, stets den Menschen in den Mittelpunkt zu stellen, um sicherzustellen, dass KI die Bildung und Sozialisation in Gesellschaft von Menschen und das Lernen bereichert, anstatt zu ersetzen oder zu reduzieren.

Der Mensch im Mittelpunkt

KI in der Schule muss immer im Kontext von Kindern, Jugendlichen und Heranwachsenden gedacht, diskutiert und erprobt werden. Im Gegensatz zu Erwachsenen sind diese Altersgruppen erst auf dem Weg zur Urteilsfähigkeit und zum Weltverständnis, ja müssen entwicklungspsychologisch erst einmal basale Erfahrungen machen bzw. psychomotorische Fähigkeiten aufbauen. Dies erfordert eine besondere pädagogische Sensibilität und Priorisierung der ganz grundlegenden Entwicklungen. Der Aufbau altersadäquater Kompetenzen sowie die leiblich-seelische und entwicklungspsychologische Basis müssen daher vor allem anderen im Fokus des schulischen KI-Einsatzes stehen. Für christliche Schulen kommt hinzu, dass auch die Grundlagen eines christlichen Menschenbildes eine zentrale Rolle spielen müssen. Im Kern bedeutet dies, dass Bildung mit KI den Fokus auf den Menschen legen muss – Schüler:innen, Lehrer:innen und ihre Interaktion stehen im Zentrum.

⁵ <https://science.orf.at/stories/3234792/> (Abruf: 30.3.2026)

Angesichts immer leistungsfähigerer KI-Systeme fragen sich Lernende oft, warum sie sich anstrengen und lernen sollten, wenn die KI ohnehin „alles“ besser, schneller und schöner kann. Joscha Falck und Anika Limburg (2025) haben diesem Phänomen kürzlich (Oktober 2025) (*#kAlneEntwertung*) eine sog. Blogparade (ein Aufruf zur Publikation thematisch einschlägiger, kürzerer oder längerer Online-Beiträge) gewidmet. Im Rahmen der hierzu publizierten Texte wird auch die kritische Rolle der aktuellen Praxis der Leistungsbeurteilung mit, wie Bob Blume konstatiert, ihrem Fokus auf Output-Orientierung und dem Verständnis des abrufbaren Produkts als Königsweg deutlich. Lernen als „Anverwandlung“ bzw. *berührender, transformierender* Prozess wird dadurch nicht gefördert. Aber darauf käme es u.a. an: die Aufwertung des Prozessualen, des Sozialen und des Kritischen.

Gottes- oder Maschinenebenbildlichkeit? Eine Frage mit Konsequenzen

Diese Beobachtung kann auch zu einer tiefer greifenden philosophisch-theologischen Reflexion führen: „Es liegt an uns, ob wir uns an den Leistungen der KI messen und uns immer mehr als defiziente Mängelwesen betrachten wollen oder ob wir uns gerade angesichts unserer Maschinen auf unsere eigentliche Menschlichkeit besinnen.“ (Fuchs 2020, S. 65) Eine daran anschließende, zugespitzte theologische Frage könnte lauten: Ist der Mensch auf dem Weg, seine „Gottesebenbildlichkeit“ gegen „Maschinenebenbildlichkeit“ einzutauschen?

Menschen entwickeln ihre Intelligenz in einer Lebenswelt, die sie nicht nur berechnen, sondern bewohnen, erleben und gestalten – immer in Interaktion mit anderen. Für die Bildungspraxis bedeutet dies, dass Schüler:innen erfahren müssen, dass es andere Maßstäbe als die von KI erfüllbaren für die Bewertung von Leistung gibt. Es geht darum, die Imperfektion als Lernchance zu begreifen und zu betonen, dass menschliche Intelligenz von technologisch verstandener Rechenleistung verschieden ist.

Lernen ist eine zutiefst persönliche und zutiefst soziale Erfahrung. Sie ist ein Zeugnis unserer Unvertretbarkeit und Einzigartigkeit als Menschen, die in eine bestimmte Familie, Kultur und Gesellschaft hineingeboren werden und dort ihr Menschsein entfalten. Wir vollziehen unsere Existenz als lernende, in Entwicklung befindliche Wesen. Die Gefahr besteht, dass wir uns diese Dimension immer mehr von Maschinen abnehmen lassen, und das hat nicht nur zur Folge, dass bestimmte kognitive Fähigkeiten verkümmern: Das ist eine Verarmung in existenzieller Hinsicht.

Das traditionelle Leistungsverständnis und die überkommenen Prozesse der Leistungsbeurteilung in Schulen zeigen hier Schwächen und benötigen Reformen, wie die schon eingangs erwähnten Erfahrungen in der Schule zeigen.

Lernen als leiblich-seelischer Prozess

Lernen ist ein leiblich-seelischer Prozess (Meyer-Drawe 2023), der mit Mühe, Anstrengung, aber auch dem Glück, dass sich wahrgenommene Lücken füllen, und immer mit Verkörperung verbunden ist. Wenn bei KI von „lernen“ oder „wissen“ gesprochen wird, so handelt es sich bestenfalls um eine Analogie, die sich eben nicht auf die angesprochenen existenziellen, lebensgeschichtlichen und sozialen Dimensionen bezieht. Diese Dimensionen des Lernens müssen deutlich gewürdigt werden – auch durch entsprechende Sprachsensibilität. Angesichts der Ausbreitung digitaler Medien und Tools, die unsere Lebenswelt immer stärker bestimmen, müssen wir uns immer wieder darauf besinnen, dass das Wesentliche am Lernen in der analogen Welt stattfindet: in der leiblich-geistigen Interaktion mit anderen, mit der Umwelt, mit Kultur und Geschichte, mit uns selbst.

Ein unreflektierter KI-Einsatz birgt die Gefahr der „Denkreduktion“, die es unbedingt zu vermeiden gilt. Je mehr an kognitiver oder kreativer Leistung wir an Maschinen abgeben, umso mehr schränken wir uns selbst ein. Denn die Fähigkeit zum Denken oder zum kreativen Handeln und zum vernünftigen Entscheiden brauchen Raum, Zeit und Mühe. Sie entwickeln sich nur durch beständiges Praktizieren in der Welt, auch wenn dies als

anstrengend und manchmal frustrierend erlebt wird – und KI durch den schon erwähnten Sykonphantismus hier die Fähigkeit zum resilienten Umgang mit Kritik ernsthaft untergräbt.

Christian Uhle (2024, S. 165) formuliert das so: „Aber etwas darf dabei nicht auf der Strecke bleiben: die Fähigkeiten, selbst nachzudenken, sich selbst eine Meinung zu bilden, selbst Entscheidungen zu treffen, sich zu hinterfragen und auf sich selbst zu vertrauen. Sonst würde der Mensch zum unmündigen Wesen, die KI sein Vormund, der ihm Denken und Entscheiden abnimmt – das wäre in jeder Hinsicht dramatisch für unsere Gesellschaften, für unsere Demokratie, unsere Wirtschaft, unsere Beziehungen und unseren Lebenssinn.“ Demnach gilt es, eine kritische Balance zwischen digitalem und analogem Lernen zu finden und die Frage zu stellen: Wie viel Digitales ist gut für die Entwicklung?

Die Bedeutung der Beziehungskultur – Unvertretbarkeit und Verantwortung

Die zentrale Erkenntnis lautet: Lernen ist Beziehungssache (Künkler 2011). Ganz im Sinne von Martin Buber (2022) gilt, wie schon zitiert: „Der Mensch wird am Du zum Ich“. Für die Menschenbildung ist der direkte Kontakt mit und die Beziehung zu anderen Menschen unerlässlich. Dies bedeutet, dass die Beziehungs- und damit verbundene Lehr-/Lernkultur an einer Schule oberste Priorität haben müssen. Der Einsatz von KI sollte sich dieser Priorität immer unterordnen, um bildungsgerecht und lernförderlich zu wirken. Technologie allein ist keine Lösung; sie erfordert menschliches Denken und ethisches Bewusstsein. Eine gelingende Beziehungskultur ist die wesentliche Grundlage, um das richtige Maß im Digitalen zu finden und die Potenziale von KI verantwortungsvoll nutzen zu können.

Das beinhaltet auch ein Verständnis dafür, dass man sich – wie bereits erwähnt – hinsichtlich seiner eigenen Bildung und seines eigenen Lernens nicht durch KI vertreten und auch nicht die Verantwortung dafür abgeben kann. Dieser Aspekt verweist wiederum auf die Rolle des Antwortens und der Verantwortung in der Beziehungskultur generell.

Verdeutlichen kann man sich das am Fallbeispiel von Hausaufgaben. Deren Lösung durch die Schüler:innen ist eine *Antwort* und damit ein Akt der *Verantwortlichkeit* – wenn ich die Verantwortung für die Hausaufgabe der KI überlasse, ist das nicht zuletzt auch ein Zeichen der Geringschätzung gegenüber der Lehrperson. Gleichzeitig kann aber auch die der Hausaufgabe vorausgegangene, gedankenlose Wahl der Aufgabenstellung durch die Lehrperson ein Zeichen der Geringschätzung gegenüber den Lernenden gewesen sein und deren (verantwortungslose) Antwort geradezu herausfordern.

KI als Anstoß, die „Lern-Beziehungs-Institution Schule“ gemeinsam neu zu denken

Ein auf einer anderen Ebene angesiedeltes Beispiel für Beziehungskultur wäre die Institution Schule und das Verständnis für ihre Weiterentwicklung selbst. In der Schule haben die „Altvorderen“ immer schon organisiert, wie den „Nachgeborenen“ Wesentliches fürs Verständnis von Gott-und-der-Welt und das Weiterfunktionieren von Gesellschaft und Wirtschaft vermittelt wird. Die Methoden haben sich im Laufe der Jahrhunderte durchaus verändert und weiterentwickelt; KI stellt diese „Lern-Beziehungs-Anstalt“ aber gerade auf eine neue Probe. Sehr zugespitzt trachten die einen danach, mittels „KI-Doping-Kontrollen“ das bisherige „Spiel“ möglichst unverändert weiterspielen zu können, während die anderen – siehe Hausübungs-Praxis – das Spielfeld ohnehin schon verlassen haben bzw. es nicht mehr ernst nehmen.

Dieser – zugegeben – sehr schwarz-weiß gehaltene Holzschnitt kann – und will! – auch dazu einladen, *angesichts des für alle Beteiligten neuen Phänomens KI* und seiner Begleiterscheinungen *die Entwicklung der „Lern-Beziehungs-Anstalt Schule“ zunehmend als gemeinsame Aufgabe aller Beteiligten*: der Leitungsebene, der Pädagog:innen und der Schüler:innen zu begreifen und zu praktizieren. Wir vollziehen unsere Existenz als lernende, in Entwicklung befindliche Wesen. Wenn wir uns diese Dimension immer mehr von Maschinen abnehmen lassen, dann ist das eine Verarmung in existenzieller Hinsicht und ein Angriff auf die im ethischen

Diskurs immer wieder eingemahnte „Autorschaft“ des Menschen. Marina Weisband, Demokratie-Aktivistin und mit Ihrer Initiative „Aula“ an Schulen aktiv, drückt das so aus: „Ich bin hier nicht Besucher, ich bin Gestalter.“⁶

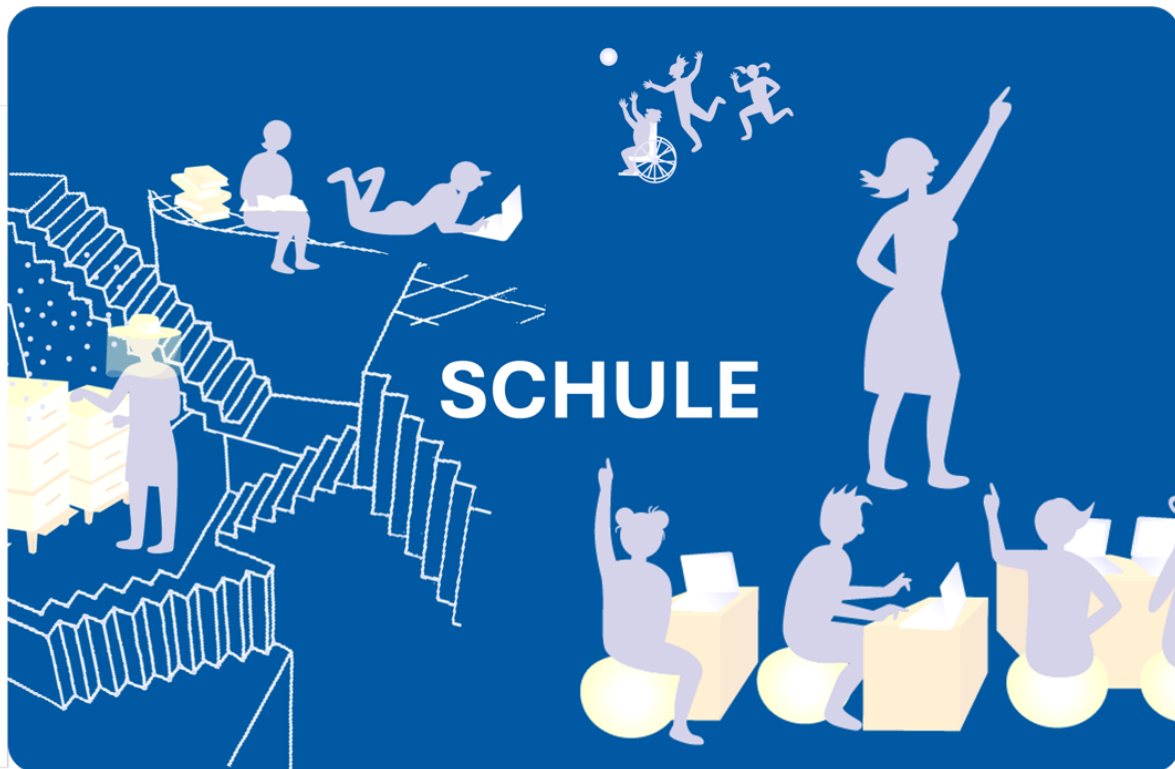


Abbildung 2: Schule als kontinuierlich gemeinsam gedacht, entwickelte und verantwortete "Lern-Beziehungs-Institution". Bildquelle: Die Vignetten hat Frauke Krüger-Lehn unter dem Titel PERSPEKTIVEN gestaltet. Sämtliche Grafiken sind unter eine cc-by-4.0-Lizenz nutzbar und können hier heruntergeladen werden: <https://csbw21.de/2023/02/11/download/>

Diese „Autorschaft“ braucht authentische Erfahrungs- und Entwicklungsräume. Insofern KI für Erwachsene genau so neu ist wie für die Heranwachsenden, bedeutet das eine Chance, auch den Umgang damit gemeinsam zu erlernen und zu gestalten. Das demokratiegefährdenden Potential von KI, wie Nentwich et al. (2025) es in einer Technikfolgenabschätzung fürs österreichische Parlament herausgearbeitet haben, sollte um so mehr motivieren, KI als Anlass zu neuer, gemeinsamer Gestaltungserfahrung auch von Demokratie (siehe auch Smuha 2025) in all ihren Anfängen, Spielarten und Entwicklungsmöglichkeiten zu nehmen.

FÜHRUNGSHANDELN IN DER DIGITALITÄT – KI ALS LERNKULTURTHEMA

KI ist – und das versuchten wir in den beiden vorangegangenen Kapiteln zu verdeutlichen – kein technisches Implementierungsthema, sondern zeigt sich als Spiegel unserer Lernkultur. KI fordert heraus, unseren Zugang zu Wissen, Lernen und Bildung und die damit verbundenen Prozesse zu überdenken. Und das stellt entsprechende Ansprüche an Leadership.

Michael Fullan (2020, S. 6-7) folgend bedeutet Leadership angesichts der heutigen Veränderungsprozesse insbesondere, Menschen dabei zu unterstützen, gemeinsam Probleme anzugehen, für die es noch keine erprobten Lösungen gibt. Seitens der Schulleitungen ist also Führungshandeln gefragt, das in der Lage ist, in einer unklaren, dennoch drängenden Situation Orientierung und Hilfestellungen, solide, bildungsgerechte, gemeinsam gefundene Antworten zu geben und gute Praxis zu entwickeln. In diesem Sinn darf der KI-Wandel

⁶ <https://www.news4teachers.de/2025/11/demokratie-ist-keine-projektwoche-was-marina-weisband-von-schulen-fordert/> (Abruf: 30.3.2026)

nicht als Verwaltungsaufgabe, sondern muss als gemeinsame Lernaufgabe begriffen werden. Es geht darum, Antworten zu finden, wo es noch keine gibt – und dabei Menschlichkeit, Urteilskraft und pädagogische Qualität (neu) ins Zentrum zu stellen.

Darüber hinaus stellt sich der Anspruch, den Umgang mit KI auch als (politische) und durchaus schulstandortübergreifende Gestaltungsaufgabe zu begreifen.

PARTIZIPATIVE FÜHRUNG UND DER „LEAD LEARNER“-ANSATZ

Verwaltungszentrierte Leadership-Modelle genügen den Ansprüchen von (sehr) guter Schule heute nicht mehr. John Hattie (& Zierer, 2023) und seinen Forschungen folgend erfordert der Aufbau einer der lernwirksamsten Konstellationen an Schulen, nämlich der *gemeinsamen Wirksamkeitserwartung des Kollegiums*, eine entsprechend weiterentwickelte Rolle der Schulleitung – nicht als Expert:in für alles und nicht als Person, die sich im korrekten Verwalten genügt, sondern als „Lead Learner“, der oder die Lernprozesse ermöglicht, moderiert und begleitet sowie selbst ein Vorbild in Sachen Lernbereitschaft, Gestaltungsmut und Ambiguitätstoleranz ist.

Führen in diesem Sinn heißt Lernen ermöglichen – für Teams, für sich selbst, für die ganze Schule. Die Schlüsselprinzipien lauten:

- **Verantwortung teilen**, nicht abgeben.
- **Lernkultur fördern**, anstatt nur Technik einzuführen.
- **Geschützte Testumgebungen** anbieten und eine „Kultur des Scheiterns“ etablieren – gerade auch, um Lähmungserscheinungen durch KI-Angst zu überwinden.
- **Unsicherheit aushalten** und gemeinsam gestalten.
- **Takt geben** und damit den Rhythmus von Beobachtung, Beurteilung und Nachjustierung verantworten.
- **Regelmäßig ausmisten** und darauf achten, dass im Laufe der Zeit nicht „alles“ zu einer „erdrückenden Last“ wird.

KI ALS GEMEINSAMER DENK- UND LERNANLASS

KI eignet sich wie kaum ein anderes Thema dazu, kollektive Lernprozesse in Gang zu setzen – über Fachgrenzen, Rollen und Generationen hinweg. Warum? Weil KI in der Schule nicht bloß technisch eingeführt, sondern verstanden, diskutiert und verantwortet werden muss. Es braucht in erster Linie nicht „Klickanleitung“, sondern *Haltungsarbeit* – und Räume für gemeinsame Reflexion. Ganz grundsätzliche Leitfragen für dieses kollektive Lernen sind:

1. Was genau tut die KI – und was (noch) nicht?
2. Wie beeinflusst sie meine Rolle als Lehrkraft?
3. Was bedeutet das für unsere Lernkultur – für Beziehung, Verantwortung und Gestaltung?



Abbildung 3: Taktvoll den Prozess verantworten. Bildquelle des Taktstocks: Freepik.]

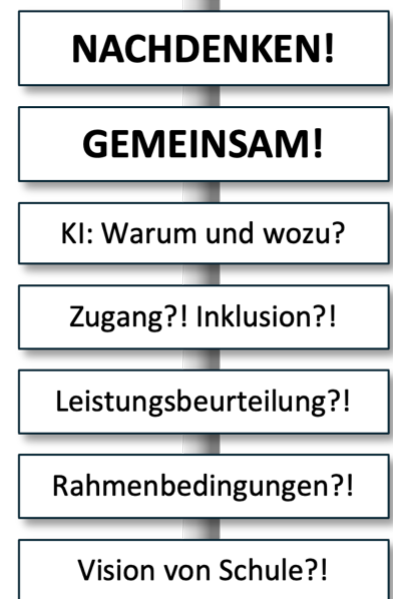


Abbildung 4: Nachdenken. Gemeinsam. Jetzt.]

Was Schulen tun können:

1. Pädagogische Tage zur KI als Informations-, Orientierungs- und Schulentwicklungsimpuls planen und durchführen.
2. Kollegiale Lernformate (Mikrofortbildungen, Lernzirkel, Professionelle Lerngemeinschaften etc.) fördern.
3. Lern- und Reflexionsprozesse gemeinsam mit Schüler:innen gestalten (z. B. durch KI-Projekte, Feedbackgespräche, Tools reflektieren)
4. Durchdachte Schulentwicklungsprozesse starten bzw. weiterführen, die strategische Antworten auf die Herausforderungen von KI erproben und implementieren (z. B. Individualcoaching von Schüler:innen zur bildungsgerechten Förderung der Beziehungs- und Lernkultur).

GENERATIONENPERSPEKTIVE INTEGRIEREN

Schüler:innen wachsen mit digitalen Systemen auf, Lehrkräfte oft nicht. Diese ungleiche Digitalsozialisation kann zu Spannungen, Missverständnissen – aber auch zu Lernchancen führen. Die Schulleitung sollte deshalb:

1. Jugendliche als Expert:innen ihrer digitalen Lebenswelt ernst nehmen.
2. Digitale Erfahrungen in Unterrichts- und Schulentwicklung einbeziehen.
3. Das Thema im Rahmen gemeinsamer Veranstaltungen auch mit Eltern und Bildungspartnern erlebbar machen.
4. Mediennutzung kritisch begleiten und Medienbildung als Schwerpunkt verstehen – mit der Faustregel: *Je jünger die Lernenden, desto wichtiger sind analoge Erfahrungen und desto kürzer sollte die Bildschirmzeit sein.*

Ziel ist nicht, „digital first“ zu handeln, sondern das richtige Maß zu finden: Wie viel Digitalität ist gut bzw. gesund für Entwicklung, Beziehung und Mündigkeit? Lernerfolg und die Beziehungsqualität sind der entscheidende Maßstab.

KI ALS LERNKULTURTHEMA – NICHT NUR TECHNIK- UND DIGITALSTRATEGIEPROJEKT

Schulen investieren in digitale Infrastruktur und sollten auch das Thema KI zum Teil ihrer Digitalstrategie machen. Wie empfohlen, die schulische Digitalstrategie grundsätzlich in sechs Aspekten zu denken, die auch als kombinierte Dreiecke vorstellbar sind:

- Die inneren drei Aspekte **#Medienbildung** | **#Digitale Kompetenzen** | **#Lernen & Lehren & Verwalten** drücken komprimiert aus, was unseres Erachtens den Kern der Verantwortung von Schule gegenüber den Schüler:innen in der Digitalität ausmacht: *learn2useIT* (sprich: learn to use IT) – also der Erwerb digitaler Kompetenzen;

#Digitale Agenda, Digitalperspektive & -profile

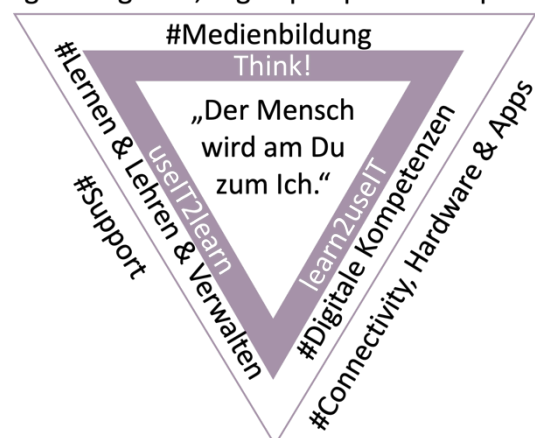


Abbildung 5: Das Modell der Digitalstrategie]

useIT2learn (use IT to learn) – also das Erlernen und produktive Anwenden dieser Kompetenzen fürs #Lernen & Lehren; und: *Think!* – kurz und stellvertretend hier für das Denken, die Urteilsfähigkeit und die #Medienbildung.

- Diese drei Aspekte sind gehalten von einer **#Digitalen Agenda**, die das schulische Leitbild aus der Perspektive der Digitalität reflektiert (**Digitalperspektive**), strategisch (inkl. rechtlicher Aspekte) definiert und ggf. auf einzelne Schularten, Abteilungen oder Standorte herunterbricht (**Digitalprofile**); der notwendigen **#Connectivity, Hardware & Apps** sowie möglichst klaglos funktionierendem **#Support**.

Die beste Technik verändert allerdings nichts, wenn sie nicht in eine veränderte Lernkultur eingebettet ist. Das obige Modell macht deutlich, an welchen Stellen Lernen konkret Thema der Digitalstrategie ist. Die Lernkultur entwickelt sich erst, wenn das Lernen selbst zum Thema wird. Digitale Medien und aktuell KI fordern uns heraus, Lernen neu zu denken im Sinne von: mehr Selbststeuerung, mehr Dialog, mehr Reflexion; weniger Belehrung, weniger Standardisierung. Dabei gilt unbedingt die vom Schweizer Medienbildner Beat Döbeli Honegger (2017) formulierte Faustregel: *In der Schule geht es immer ums Lernen – heutzutage mit, über und trotz (im Sinne von: ohne) digitaler Medien.*

VON DER UMSETZUNG ZUR ENTWICKLUNGSPERSPEKTIVE

Die Einführung von KI darf nicht als Projekt, sondern muss als Prozess verstanden werden: nicht einmalig, sondern fortlaufend; nicht top-down, sondern dialogisch; nicht an einer vordefinierten Lösung orientiert, sondern agil und experimentell. Eine Schule, die KI so als kontinuierliche Lernaufgabe begreift, stärkt damit sich selbst als lernende Organisation und entwickelt diese im Rahmen mehrerer Handlungsfelder kontinuierlich weiter.

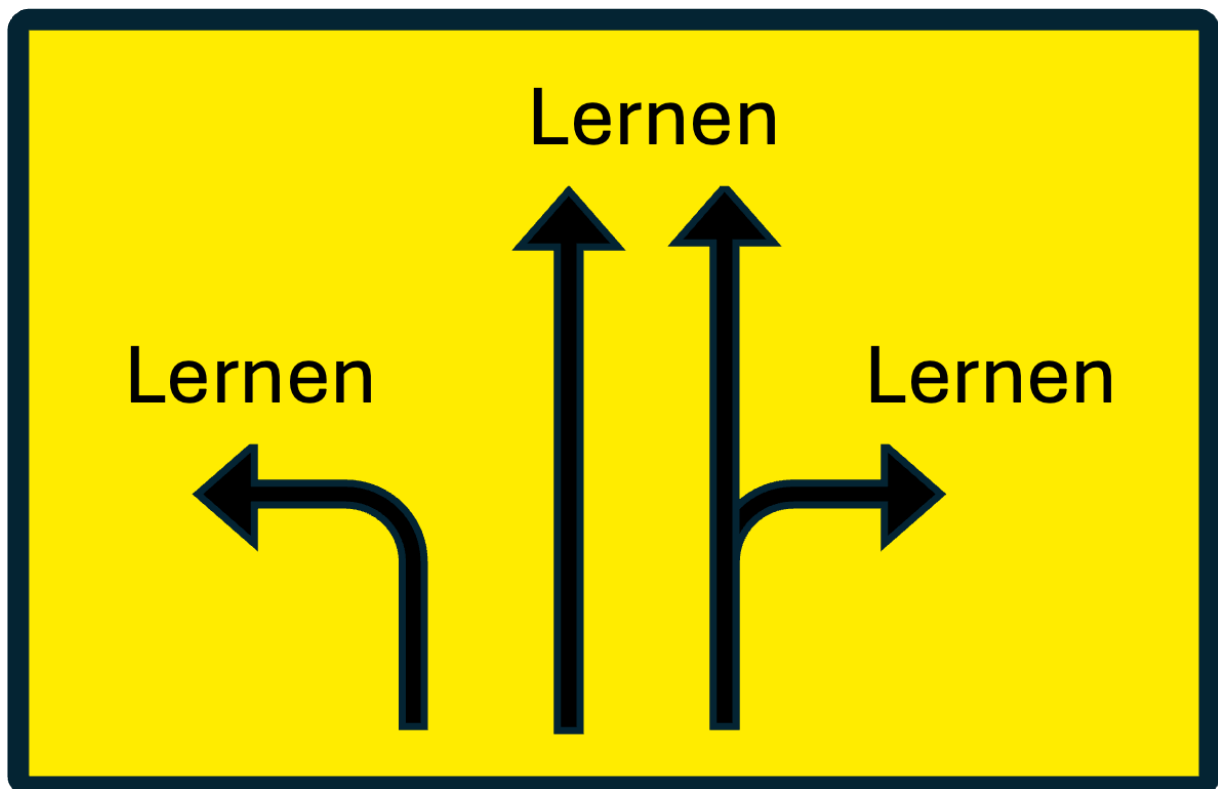


Abbildung 6: Fokus auf Lernförderung. Und es kommt auf die Umsetzung an.

Damit KI in der Schule nicht zur abstrakten Zukunftsvision, sondern zum pädagogisch verantwortungsvollen Gestaltungsfeld wird, braucht es konkrete Schritte in der Praxis. Dieser Abschnitt benennt zentrale Handlungsfelder für Schulen – von der Kompetenzentwicklung im Kollegium über Unterrichtsbeispiele bis zur Frage, wie Wissen im Zeitalter von KI neu strukturiert werden kann.

KOMPETENZENTWICKLUNG FÜR LEHRKRÄFTE

Niedrigschwelliger Einstieg und didaktische Orientierung

Viele Lehrkräfte wünschen sich eine praktische, verständliche Einführung in das Thema KI. Der Aufbau funktionaler KI-Kompetenzen sollte daher niedrigschwellig, praxisnah und didaktisch verankert erfolgen, ohne technisches Vorwissen vorauszusetzen. Ziel ist nicht die technische Beherrschung, sondern ein fundiertes pädagogisches Verständnis: Was kann KI im Unterricht leisten – und was nicht?

Als Leitfaden dieses Lernens und dieses Kompetenzaufbaus empfehlen wir das von uns für diesen Zweck entwickelte *KI-Curriculum*. Er umfasst sieben Schritte:

1. KI in Grundzügen verstehen.
2. KI im Bildungskontext einordnen.
3. KI im Kontext des lernenden Kollegiums verorten und den laufenden Austausch organisieren.
4. KI ausprobieren und spielerisch ein erstes Gefühl dafür kriegen.
5. Verschiedene KI-Anwendungen erproben und konkret fürs Lehren und Lernen erlernen.
6. KI mit den Lernenden einführen.
7. KI-Einsatz entfalten, reflektieren, evaluieren und weiterentwickeln.

Dieser Rahmen ist auch online unter <https://t1p.de/ki-lernen> zugänglich und beinhaltet TaskCards mit ausgewählten, im Internet frei zugänglichen Ressourcen zum selbständigen Lernen und Vertiefen.

Empfohlene Ressourcen und Formate; Förderung professioneller Lerngemeinschaften

Für die schulische Praxis stehen bereits erprobte Materialien und Formate zur Verfügung:

1. Das schon erwähnte KI-Curriculum mit Selbstlernressourcen.
2. Fortbildungen über Fobizz oder vergleichbare Plattformen.
3. Selbstorganisierte Formate wie pädagogische Tage, Mikrofortbildungen, Workshops und Webinare.

Diese Angebote ermöglichen einen schrittweisen Kompetenzaufbau – im eigenen Tempo, im Team oder als Schulentwicklungsprozess.

KI-Themen bieten sich insbesondere für kollegiale Erkundungsräume an – sei es aus Aktualität, sei es, um solche Formate im Kollegium bekannt(er) zu machen: Lehrkräfte können gemeinsam ausprobieren, diskutieren und reflektieren. Eine Kultur des „Erkundens statt Beherrschens“ stärkt das Vertrauen ins eigene professionelle Urteil und schafft den Anschluss an die bestehende Schulkultur bzw. deren Weiterentwicklung. Dabei helfen:

1. Peer-Formate wie **Lernzirkel** oder kollegiale Hospitation,

2. Dokumentation und Reflexion von **Pilotversuchen**,
3. regelmäßiger **Erfahrungsaustausch** über mehr oder weniger Gelingen, aber auch über gescheiterte Versuche.

KI-EINSATZ IM UNTERRICHT – CHANCEN UND HERAUSFORDERUNGEN

Lernförderlicher Einsatz: Beispiele aus der Praxis

KI kann neue Lernwege eröffnen, wenn sie bewusst und reflektiert eingesetzt wird. Mögliche Anwendungsszenarien (vgl. Lübken & Wiemer 2025; Burns et al. 2026; OECD 2026;) sind:

1. Erstellung von Dialogszenarien im Fremdsprachenunterricht,
2. KI-generierte Lehrvideos oder Erklärsequenzen,
3. Lernpartner-Rollen im Schreibprozess oder bei Prüfungsvorbereitungen – z. B. in Form von KI-Assistenten, die Lehrpersonen zur Verfügung stellen,
4. Selbstlernerheiten – von der Problemstellung bis zur Lernzielkontrolle.

Wichtig ist dabei eine laufend begleitete, kritisch-reflektierte Einbettung: Schüler:innen sollen lernen, KI-Ergebnisse zu hinterfragen, Alternativen zu entwickeln und eigene Entscheidungen zu treffen. Vorsicht: KI kann auch zur scheinbaren Leistungssteigerung führen, während gleichzeitig kognitives Verständnis und metakognitives Engagement sinken.

Leistungsverständnis und Feedbackkultur neu denken

KI kann helfen, sich von einem starren, fehlerzentrierten Leistungsverständnis zu lösen. An die Stelle punktueller Bewertungen tritt prozessbezogenes, personalisiertes Feedback, das individuelle Fortschritte sichtbar macht, z. B. durch:

1. KI-gestützte Rubriken,
2. adaptive Feedbacksysteme,
3. den Vergleich eigener Lösungen mit KI-generierten Beispielen.

Dies eröffnet neue Formen von Lernbegleitung, die Schüler:innen stärker in Verantwortung nehmen. Jedenfalls ist darauf zu achten, durch den KI-Einsatz nicht das Vertrauen zwischen Lernenden und Lehrenden zu gefährden.

Inklusion und Barrierefreiheit fördern

KI kann helfen, Bildungsbarrieren zu senken – etwa durch:

1. automatische Übersetzungen,
2. Textvereinfachung,
3. multisensorische Lernzugänge,
4. individuelle Unterstützung bei Leseschwäche,
5. differenzierte Lernangebote und „schamfreie“ Übungsräume,
6. individualisierte Rückmeldungen und adaptive Lernsysteme.

Diese Potenziale gilt es bewusst zu nutzen – mit Blick auf Chancengleichheit und Diversität. Lübken & Wiemer (2025) folgend, muss hier aber auch auf die Gefahr der algorithmischen Normierung durch KI hingewiesen werden. KI basiert, wie schon erwähnt, auf statistischen Wahrscheinlichkeiten und Referenzen. Lernende, die vom Standard abweichen (zB neurodivergente Kinder oder Lernende mit unkonventionellen Denkwegen) werden von (adaptiven) KI-Systemen gerne als „defizitär“ oder fehlerhaft markiert, weil sie nicht in die vorgesehene Datenstruktur passen. Teilhabeorientierte Technik, deren Gestaltung und deren Einsatz muss letztlich „Vielfalt aushalten“ – und die Verantwortung dafür ist und bleibt bei den Menschen. Algorithmische Gleichbehandlung ist keine Fairness!

Balance zwischen Digitalität und körperbezogenem Lernen – altersgerecht!

Trotz aller digitalen Möglichkeiten bleibt Bildung ein verkörperter, emotionaler und sozialer Prozess. Schulen müssen bewusste Kontrapunkte setzen: Zeit für Bewegung, kreative Tätigkeiten, Beziehungspflege und Stille. Bildung braucht nicht nur Datenräume, sondern auch leibliche, dialogische Erfahrungsräume – für Nähe, Freundschaft, Selbstwirksamkeit. Die Frage lautet: *Wie viel Digitales ist in welchem Alter gut bzw. gesund für Entwicklung, Beziehung und Menschwerdung?* Das visionäre Dokument *Basic Education 2045: For Life* des finnischen Bildungsministeriums (2026, S. 8) bringt diese Balance zukunftsorientiert auf den Punkt – und zwar interessanterweise unter Rückgriff auf den deutschen Bildungsbegriff: „In our vision, school is for life: for a meaningful life, life together, and life on the planet. The future of basic education is built on civility or Bildung, meaning, hope, agency, and the common good. The most profound transformation envisioned for the future of basic education is to continue the learning journey from individual knowledge and skills towards shared agency and the co-creation of a meaningful life together.“

STRUKTURIERUNG VON WISSEN IN DER KI-ÄRA

Neue Ordnungssysteme des Lernens reflektieren

Wenn KI jederzeit auf Informationen zugreifen und Inhalte generieren kann – was bedeutet das für die Schule? Die Reproduktion von Wissen tritt in den Hintergrund; die Fähigkeit, Inhalte zu strukturieren, Relevanz zu erkennen, Quellen kritisch zu prüfen und eigene Positionen sowie Selbstverantwortung zu entwickeln tritt in den Vordergrund. Um dabei aber nicht „im eigenen Kopf verloren zu gehen“, wie die Philosophin Miriam Metzke das ausdrückt, wird die Bedeutung des höchstpersönlichen Wissensschatzes als Grundlage „kognitiver Souveränität“ wohl eher zu- als abnehmen.

Dabei muss klar das Alter der Lernenden berücksichtigt werden: Während in den Klassenstufen 1 bis 7 grundlegende (auch psychomotorische) Fähigkeiten, Wissensbestände und Kompetenzen ausgebildet werden müssen, stehen die weiteren Klassenstufen mehr und mehr auch im Dienst der Vorbereitung auf ein verantwortetes, kompetentes Nutzen von KI bis hin zur Vorbereitung auf eine Hochschule, die ohne KI mittlerweile nicht mehr denkbar ist. Lehrpläne und Lernsettings müssen diesem Wandel Rechnung tragen: weniger Stofffülle, mehr Tiefe, Kontextualisierung und Dialog (Ristau 2025).

Medienkompetenz stärken

KI ist nicht neutral – sie spiegelt Weltbilder, Trainingsdaten sowie weltanschauliche und ökonomische Interessen wider. Schulen müssen Medien- und KI-Kompetenz sowie Fake-News-Awareness und die Fähigkeit zum Reality-Check systematisch fördern und auch über Möglichkeiten, Wirkungen und (unerwünschte) Nebenwirkungen der Mensch-Maschine-Interaktion aufklären:

1. Wie funktionieren KI-Systeme technisch und wie bediene ich sie?
2. Was sind ihre Grenzen und Risiken? Und welche Interessen stehen dahinter?

3. Wie lassen sich Ergebnisse prüfen, dekonstruieren und weiterentwickeln?

Ziel ist die Befähigung zu kritisch-reflexivem Handeln und zwischenmenschlicher Kommunikation – als Grundlage demokratischer Teilhabe in der digitalen Gesellschaft.

RAHMENBEDINGUNGEN UND RECHTLICHE ASPEKTE

Die Integration von KI im Bildungsbereich erfordert ein umsichtiges Führungshandeln und die Berücksichtigung klarer Rahmenbedingungen, um sowohl die Chancen zu nutzen als auch die Risiken zu minimieren. Die KI-Verordnung der EU, deren Bestimmungen schrittweise seit dem 1. August 2024 in Kraft treten, spielt hierbei eine zentrale Rolle und hat weitreichende Auswirkungen auf den Einsatz von KI in Bildungseinrichtungen. Für Schulleitungen ist es unerlässlich, sich mit diesen Anforderungen vertraut zu machen, um rechtliche Vorgaben zu erfüllen und den sicheren und bildungsgerechten KI-Einsatz zu gewährleisten. Die Umsetzung der EU-KI-Verordnung in Schulen erfordert *jetzt schon* spezifische Maßnahmen, die über bloße Information hinausgehen:

Schulungen und Kompetenzentwicklung: Es sind entsprechende Schulungen für Lehrkräfte und Verwaltungspersonal notwendig, die über die technischen, rechtlichen und ethischen Grundlagen der KI-Anwendung informieren. Seit Februar 2025 sind diese Schulungen gemäß Artikel 4 der KI-Verordnung verbindlich umzusetzen. Diese Workshops sollen das Selbstvertrauen und die Kompetenzen der Lehrkräfte im Umgang mit KI verbessern und ein grundlegendes Verständnis der Funktionsweise, Potenziale und Grenzen von KI vermitteln. Dabei ist es wichtig, dass Lehrkräfte nicht nur wissen, *was* KI kann, sondern auch, *wie* sie funktioniert. Eine vertiefende Lektüre beispielsweise der im KI-Curriculum enthaltenen Informationen kann Lehrkräfte beim systematischen Einsteigen und Weiterlernen unterstützen. Auch das Angebot von Fobizz kann hier genutzt werden.

Transparenzpflicht und Information: Schulen sind verpflichtet, KI-Systeme zu kennzeichnen und Eltern sowie Schüler:innen umfassend über deren Einsatz zu informieren, beispielsweise auf der Schulwebseite. Regelmäßige Aktualisierungen und Anpassungen dieser Informationen sind essenziell, um Vertrauen zu schaffen und Transparenz zu gewährleisten. Dies beinhaltet auch das Hinweisen auf und das Abmildern von potenziellen Voreingenommenheiten (Bias) in KI-Systemen. Die Begriffe der „Interrogability“ (Hinterfragbarkeit) und „Explainability“ (Erklärbarkeit) könnte eingeführt werden, um die Urteilsfähigkeit der Schüler:innen im Umgang mit KI zu stärken.

Nutzungsordnungen und Handreichungen: Die Entwicklung einer schulinternen Nutzungsordnung mit klaren Richtlinien zum Umgang mit KI ist unerlässlich. Diese sollte durch eine Handreichung zur Kennzeichnung KI-generierter Dokumente ergänzt werden, um Plagiate zu vermeiden und die Integrität schulischer Leistungen zu wahren.

Risikobewertungen und Datenschutz: Regelmäßige Risikobewertungen für den Einsatz von KI-Systemen in der Schule sind durchzuführen. Dabei ist die Einhaltung aller datenschutzrechtlichen Bestimmungen (z. B. DSGVO) sicherzustellen und die Verarbeitung sensibler personenbezogener Daten in KI-Systemen auszuschließen. Lehrkräfte äußern hier besondere Bedenken hinsichtlich der Privatsphäre und Datensicherheit.

Umgang mit Hochrisiko-Anwendungen: Ein kritischer Punkt ist der explizite Ausschluss von KI-basierten Bewertungen von Schülerleistungen ohne finale Entscheidung der Lehrkraft. Solche Anwendungen gelten als Hochrisiko und unterliegen strengen Anforderungen. Gleichzeitig bieten KI-gestützte Rubriken jedoch die Möglichkeit, die Bewertung von Kompetenzen (wie z. B. Teamarbeit) zu transformieren und eine kontinuierliche, diversifizierte Evidenzsammlung zu ermöglichen, was eine personalisierte Leistungsbeurteilung fördern kann. Dies erfordert auch eine kritische Reflexion und Neubewertung des Leistungsverständnisses in der Schule.

Blick über den Tellerrand – KI-Baustellen allerorten. Das Dokument der KMK *Handlungsempfehlung für die Bildungsverwaltung zum Umgang mit Künstlicher Intelligenz in schulischen Bildungsprozessen*, erschienen im Oktober 2024, soll hier abschließend und pars pro toto nochmals deutlich machen, welche KI-Baustellen derzeit im Schulbereich eröffnet sind. Die angeführten Punkte 1) Einfluss und Auswirkungen von KI auf Lernen und Didaktik besser verstehen, 2) Prüfungskultur verändern, 3) Lehrkräfte professionalisieren, 4) KI-Entwicklung, -Vertrieb und -Einsatz regulieren sowie 5) den Zugang zu generativer KI chancengerecht gewährleisten unterstreichen die Relevanz der in diesem Leitfaden genannten Punkte.

FAZIT & AUSBLICK: EINE ZUKUNFTSFÄHIGE LERNKULTUR GESTALTEN

Die vorliegenden Empfehlungen unterstreichen, dass die Integration von Künstlicher Intelligenz (KI) in Schulen nicht primär eine technische Implementierungsaufgabe darstellt, sondern ein tiefgreifender Lernanlass und ein Lernkulturthema ist. Es erfordert ein informiertes und differenziertes Führungshandeln, das die Digitalität als Lebenswelt anerkennt und sich ihren Herausforderungen stellt.

Der Appell für eine zukunftsfähige Lernkultur

Unser übergeordneter Appell ist klar: Wir müssen uns die Zeit nehmen, gemeinsam über die zukünftige Lernkultur nachzudenken und aktiv an ihr zu arbeiten. Diese Lernkultur sollte konsequent menschliche Beziehungen, Muße, Kreativität, Eigenständigkeit und Chancengerechtigkeit in den Mittelpunkt stellen. Lernen ist im Kern eine Beziehungssache, bei der der Mensch am Du zum Ich wird und Vertrauen die Basis bildet. Daher muss der Fokus beim KI-Einsatz stets auf der Beziehungskultur liegen.

Bildung mit KI bedeutet, den Menschen – Schüler:innen, Lehrkräfte und ihre Interaktion – ins Zentrum zu rücken; KI ist keine Lösung an sich, sondern ein Werkzeug. KI kann personalisiertes Lernen ermöglichen, das individuelle Bedürfnisse adressiert und zur Bildungsgerechtigkeit beiträgt, indem der Zugang für alle sichergestellt wird. Es ist entscheidend, Schüler:innen zur Eigenständigkeit und zu kreativem Denken zu ermutigen, statt sie von KI abhängig zu machen. Eine zukunftsfähige Bildung erfordert zudem eine Balance zwischen digitalem und analogem Lernen. Letztlich geht es darum, Schüler:innen auf eine KI-geprägte Welt vorzubereiten und dabei Fähigkeiten wie kritisches Denken, Kreativität und soziale Kompetenzen zu fördern, die KI nicht ersetzen kann. Und einmal mehr möchten wir an dieser Stelle auf das KI-Curriculum und die dort versammelten, umfangreichen Quellen und Handreichungen verweisen: <https://t1p.de/ki-lernen>

Mut zur Veränderung und neue Rolle der Lehrkräfte

Die Digitalisierung und der Einzug von KI in den Bildungsbereich erfordern Mut zur Veränderung und eine Neubestimmung der Lehrerrolle. Die Rolle von Lehrkräften wandelt sich entscheidend: weg vom reinen Wissensvermittler auch hin zu Mentor:innen und Begleiter:innen. Lehrkräfte werden auch zu Fazilitator:innen, die den Lernprozess unterstützen und Schüler:innen befähigen, aktiv und eigenständig Wissen zu erwerben. KI kann dabei helfen, administrative Aufgaben zu automatisieren und Lehrkräften mehr Zeit für die individuelle Förderung und Beziehungsarbeit zu geben. Dies bietet die Chance, Arbeit zu erleichtern, Reflexionszeit zu vermehren und Lernprozesse inklusiver zu gestalten. Lehrkräfte benötigen hierfür eine umfassende Kompetenzentwicklung, die über die reine technische Handhabung hinausgeht und auch ethische

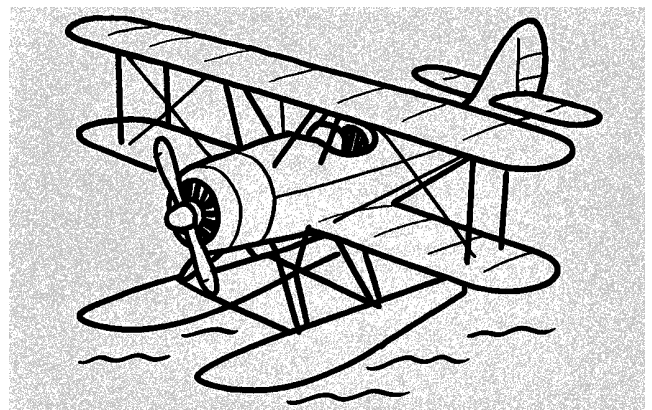


Abbildung 7: Die neue Rolle der Lehrkräfte: Mit zwei Flügeln: lernen und diesen Prozess mit den Lernenden reflektieren – auf zwei Schwimmern: lehren und coachen. Haltung und Habitus sind dabei wesentlich für die Balance.]

Aspekte sowie die Potenziale und Grenzen von KI vermittelt. Die Lösung gegen Denkreduktion der Lernenden ist nicht deren Verbot für diese (bei gleichzeitiger, privilegierter KI-Nutzung durch die Lehrkräfte), sondern die aktive didaktische Anleitung zur kritisch-produktiven Nutzung. Damit soll auch einmal mehr deutlich gemacht werden, wie entscheidend letztlich Haltung und Habitus (Autenrieth & Schluchter 2026) für die Professionalisierung von Lehrkräften sind.

Die Frage nach der „Muße“

Ein spannender Indikator für die erfolgreiche Implementierung von KI in der Schule könnte die merkbare Zunahme von Muße (altgriechisch: σχολή | scholé) sein. Dies kann gelingen, wenn der KI-Einsatz klug und bewusst gestaltet wird, sodass Lehrkräfte nicht im „Hamsterrad der Effizienzmaschine“ rotieren, sondern tatsächlich Zeit für tiefgreifende pädagogische Arbeit und Beziehungspflege gewinnen. Muße, Kreativität und menschliche Beziehungen sollten dabei als zentrale Elemente einer zukunftsfähigen Lernkultur verstanden werden.

Kontaktieren Sie uns!

Die erfolgreiche Navigation in dieser dynamischen Landschaft erfordert kontinuierliche Unterstützung und Zusammenarbeit. Zögern Sie nicht, uns unter info@esw-bw.de zu kontaktieren, um Unterstützung bei der verantwortungsbewussten und lernförderlichen Integration von KI zu erhalten.

GLOSSAR²

Autorschaft: Die Fähigkeit und Verantwortung des Menschen, sein Leben und seine Bildungsprozesse selbst zu gestalten. KI darf diese menschliche Urheberschaft nicht ersetzen, sondern Schule soll als Raum für die Entwicklung dieser "Autor:innenschaft" dienen.

Beziehungskultur: Das Verständnis, dass Bildung immer zuerst durch persönliche Beziehungen geschieht – zwischen Lehrkräften, Schüler:innen und Eltern. KI darf diese Kultur nicht ersetzen, sondern muss ihr dienen.

Bias (Voreingenommenheit): Wenn eine KI einseitige oder diskriminierende Ergebnisse liefert, weil ihre Trainingsdaten fehlerhaft oder unausgewogen sind. Betroffen können auch neurodiverse oder unkonventionell denkende Schüler:innen sein, die durch die „algorithimische Normalität“ benachteiligt werden.

Big Data: Extrem große Datenmengen, die von KI-Systemen als Trainingsgrundlage genutzt werden. Eine grundlegende Voraussetzung für die Funktionsweise von KI-Anwendungen, wie zum Beispiel von generativen KI-Systemen.

Black Box: Bezeichnung dafür, dass man oft nicht genau nachvollziehen kann, wie eine KI zu ihrem Ergebnis kommt. Man sieht nur die Eingabe und die Ausgabe, der Rechenweg dazwischen bleibt undurchsichtig.

Digitale Transformation: Der tiefgreifende Wandel von Gesellschaft, Arbeit und Bildung durch digitale Technologien. Er betrifft nicht nur Technik, sondern auch Kultur, Zusammenarbeit und Werte.

Digitalität: Ein Begriff, der deutlich macht: Digitales ist kein „Zusatz“, sondern Teil unserer gesamten Lebenswelt geworden. Wir leben in einer Kultur, die ständig durch digitale Medien geprägt wird. Keine Ziel-, sondern eine Zustandsbeschreibung.

EU-KI-Verordnung (AI-Act): Europäisches Gesetz, das den Einsatz von KI regelt. Es legt fest, welche Anwendungen sicher sind, welche streng überwacht werden müssen und welche verboten sind.

Explainability (Erklärbarkeit): Forderung, dass KI-Entscheidungen so nachvollziehbar erklärt werden, dass Menschen sie verstehen und bewerten können.

Generative KI: Form von KI, die neue Inhalte erzeugen kann – Texte, Bilder, Videos oder Musik. Beispiel: ChatGPT erstellt Texte auf Fragen.

Halluzinationen: Das Phänomen, dass KI-Systeme aufgrund ihrer statistischen Arbeitsweise Fakten erfinden, die zwar plausibel klingen, aber inhaltlich falsch sind.

Interrogability (Hinterfragbarkeit): Die Möglichkeit, KI-Ergebnisse zu prüfen, kritisch zu hinterfragen und zu diskutieren – besonders wichtig für Schüler:innen.

Kognitive Souveränität: Die Fähigkeit, trotz der Verfügbarkeit von KI-Assistenz selbstständig zu denken, sich eine eigene Meinung zu bilden und urteilsfähig zu bleiben.

² Mit Unterstützung von ChatGPT und Google Gemini entwickelt.

Künstliche Intelligenz (KI): Computerprogramme, die Aufgaben lösen, die sonst menschliches Denken erfordern – z. B. Texte schreiben, Bilder erzeugen oder Sprache übersetzen. KI arbeitet mit Daten, Mustern und Wahrscheinlichkeiten, nicht mit „echtem Verstehen“.

Lead Learner: Ein Führungsverständnis, bei dem die Schulleitung nicht als "Alleswisser", sondern als Vorbild für Lernbereitschaft und Gestaltungsmut vorangeht.

Lernende Organisation: Eine Schule, die nicht nur Wissen vermittelt, sondern selbst ständig weiterlernt – durch Austausch, Experimente, Reflexion und gemeinsames Gestalten.

Lernkultur: Die Art und Weise, wie Lernen an einer Schule verstanden und gestaltet wird – z. B. ob Lernen mehr durch Belehrung oder durch Dialog, Kreativität und Selbstständigkeit geprägt ist.

Machine Learning (Maschinelles Lernen): Ein Teilgebiet der KI: Computerprogramme lernen nicht durch feste Regeln, sondern durch Beispiele aus großen Datenmengen.

Medienkompetenz: Fähigkeit, digitale Medien kritisch und sinnvoll zu nutzen – also Informationen prüfen, Fake News erkennen, eigene Inhalte gestalten und die Technik verstehen.

Muße (scholé): Der altgriechische Begriff für die ursprüngliche Idee von „Schule“: Zeit und Raum für Lernen, Nachdenken und Kreativität – nicht nur für Leistung und Effizienz.

Neuronale Netze: Technische Modelle, die grob an das menschliche Gehirn erinnern. Sie bestehen aus vielen Schichten von „Knotenpunkten“, die Informationen verarbeiten. So können sie Muster in Daten erkennen.

Selbstreguliertes Lernen: Eine Lernform, bei der Schüler:innen selbst planen, wie sie lernen, ihre Fortschritte überwachen und reflektieren. KI kann dabei unterstützen, darf aber nicht das Denken abnehmen.

Sykophantismus: Bezeichnet die Tendenz von Sprachmodellen, die Meinung oder Erwartung des Nutzers zu bestätigen, anstatt faktenbasierte oder neutrale Antworten zu geben. Kann die (Entwicklung von) Kritikfähigkeit der Lernenden beeinträchtigen.

VERWENDETE LITERATUR

Anderegg, N., Knies, A., Jesacher-Rößler, L., & Breitschaft, J. (Hrsg.). (2023). Leadership for Learning: Gemeinsam Schulen lernwirksam gestalten: Führung von und in Bildungsorganisationen. hep.

Autenrieth, D., & Schluchter, J.-R. (2026). KI als Privileg der Lehrkräfte? Habituelle Barrieren und asymmetrische Nutzung in Schulen – Haltungen und Nutzungsmuster von Lehrkräften im Umgang mit Künstlicher Intelligenz. Medienimpulse, 64(1). <https://doi.org/10.21243/mi-01-26-25>

Blume, B. (2025). KI und Bildung: Sind wir blind für die großen Fragen? <https://deutscheschulportal.de/kolumnen/ki-und-bildung-sind-wir-blind-fuer-die-grossen-fragen/>

Buber, M. (2022). Ich und Du (1st ed). Gütersloher Verlagshaus GmbH.

Burns, M., Winthrop, R., Luther, N., Venetis, E., & Karim, R. (2026). PROSPER, PREPARE, PROTECT. <https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2026/01/A-New-Direction-for-Students-in-an-AI-World-FULL-REPORT.pdf>

Crawford, K. (2024) Atlas der KI. Die materielle Wahrheit hinter den neuen Datenimperien. C.H. Beck.

DKJS (2025). Themenjournal: KI in der Schule. <https://www.dkjs.de/themenjournal/ki-in-der-schule/>

Döbeli Honegger, B. (2017). Mehr als 0 und 1: Schule in einer digitalisierten Welt (2., durchgesehene Auflage). hep, der Bildungsverlag.

Eickelmann, B. Gerick, J. Hauck-Thum, U. & Maaz, K. (2024). Navigator Bildung Digitalisierung. Konzeptionierung und Orientierung zum Stand der digitalen Transformation im schulischen Bildungsbereich in Deutschland. Forum Bildung Digitalisierung. <https://www.forumbd.de/blog/navigator-bildung-digitalisierung-kompass-fuer-die-digitale-transformation/>

Falck, J., & Flick, M. (o. J.). KI-Leitfaden für den Unterricht. <https://joschafalck.de/wp-content/uploads/2024/04/KI-Leitfaden-im-Unterricht-Lernende.pdf>

Falck, J., Limburg, A. (2025). Blogparade #kAlneEntwertung. Ein Aufruf zum gemeinsamen Nachdenken über menschliche Leistung und KI. <https://joschafalck.de/blogparade-kaineentwertung/> (27.9.2025)

Fuchs, T. (2020). Verteidigung des Menschen. Grundfragen einer verkörperten Anthropologie. Suhrkamp Verlag.

Fullan, M. (2020). Leading in a culture of change (Second edition). Jossey-Bass.

Hamisch, K., & Kruschel, R. (2022). Zwischen Individualisierungsversprechen und Vermessungsgefahr. Die Rolle der Schlüsseltechnologie Künstliche Intelligenz in der inklusiven Schule. In: Schimek, B., Kremsner, G., Proyer, M., Grubich, R., Paudel, F., & Grubich-Müller, R. (2022). Grenzen. Gänge. Zwischen. Welten. Perspektiven der Inklusionsforschung. Verlag Julius Klinkhardt, S. 108-115.

Hattie, J., & Zierer, K. (2023). Kenne deinen Einfluss! „Visible Learning“ für die Unterrichtspraxis (6. unveränderte Auflage). Schneider Verlag Hohengehren GmbH

Hirsch, N. (2025). Lerngestaltung weiterdenken: Impulse und Methoden für gutes Lernen im digitalen Wandel. KI und Schule (1. Auflage). Julius Beltz GmbH & Co. KG.

Jose, B., Cherian, J., Verghis, A. M., Varghise, S. M., S, M., & Joseph, S. (2025). The cognitive paradox of AI in education: Between enhancement and erosion. *Frontiers in Psychology*, 16, 1550621. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1550621>

KMK (2024). Handlungsempfehlungen für die Bildungsverwaltung zum Umgang mit Künstlicher Intelligenz in schulischen Bildungsprozessen. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2024/2024_10_10-Handlungsempfehlung-KI.pdf

Künkler, T. (2011). Lernen in Beziehung. Zum Verhältnis von Subjektivität und Relationalität in Lernprozessen. Bielefeld: transcript Verlag.

Lesch, H., & Zierer, K. (2024). Gute Bildung sieht anders aus: Welche Schulen unsere Kinder jetzt brauchen (1. Auflage). Penguin Verlag.

Lübken, A., & Wiemer, M. (2025). KI-Bildung und Schulentwicklung: Inklusion und KI. Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-72513-9>

Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs). (2025). JIM-Studie 2025. Jugend, Information, Medien. <https://mpfs.de/studie/jim-studie-2025/>

Meyer-Drawe, K. (2023). Künstliche Intelligenz (KI) und die Frage nach dem Menschen. Ein Gespräch zwischen Käte Meyer-Drawe und Sarah Ganss. *ZPT 2023*; 75(2): 128–138, <https://doi.org/10.1515/zpt-2023-2002>

Ministry of Education and Culture, Finland. (2026). Basic Education 2045: For Life: A Vision for Finnish Comprehensive Schools. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-415-061-3>

mmb-Institut, DFKI (2023). Leitfaden Schule und KI. <https://www.telekom-stiftung.de/sites/default/files/files/Leitfaden-Schule-und-KI.pdf>

Nárosy, T. et al. (2024). Session 6. Summa summarum: Worauf es in Sachen KI in einer (guten) Schule an- und wie man dort hinkommt ... <https://csbw21.de/2024/12/12/session-6-summa-summarum-worauf-es-in-sachen-ki-in-einer-guten-schule-an-und-wie-man-dort-hinkommt/>

Nentwich, M., Bettin, S., Favreuille, S., Fischer, F., Jahnel, J., Krieger-Lamina, J., Peissl, W. (2025). Generative KI und Demokratie. (<https://epub.oeaw.ac.at/?arp=0x00402d80>)

OECD. (2026). OECD Digital Education Outlook 2026: Exploring Effective Uses of Generative AI in Education. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/062a7394-en>

Reichl, P. (2023). Homo Cyber 1. Ein Bericht aus Digitalien. Müry Salzmann.

Reichl, P. (2024). Homo Cyber 2. Die Welt als Wille und Betriebssystem. Müry Salzmann.

Ristau, J. (2025). KI trifft Menschlichkeit: Warum unser Menschsein die treibende Kraft für eine sinnvolle Zukunft ist. Fit for Future. Springer Fachmedien Wiesbaden.

Ruppaner, S., Willers, A., & Kahl, R. (2025). Das könnte Schule machen: Wie ein engagierter Pädagoge unser Bildungssystem revolutioniert. Rowohlt Verlag.

Schmiedchen, F., Von Gernler, A., Hafner, M., & Kratzer, K. P. (Hrsg.). (2026). Künstliche Intelligenz und Wir: Stand, Nutzung und Herausforderungen der KI. Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-71567-3>

Smith, B. K., & Borge, M. (Hrsg.). (2025). Learning and Collaboration Technologies: 12th International Conference, LCT 2025, Held as Part of the 27th HCI International Conference, HCII 2025, Gothenburg, Sweden, June 22–27, 2025, Proceedings, Part II (Bd. 15807). Springer Nature Switzerland. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-93567-1>

Smuha, N. A. (2025, Oktober 17). The Broader Picture: Generative AI, Education, and the Future of Democracy. ICONnect. <https://www.iconnectblog.com/the-broader-picture-generative-ai-education-and-the-future-of-democracy/>

Talmeier, M. (2025). Wahrnehmung vs. Wahrheit. Europas KI wird völlig unterschätzt. Teil 1. <https://talmeier.de/blog/2025/07/21/wahrnehmung-vs-wahrheit-europas-ki-wird-voellig-unterschaetzt-teil-1/>

Thinktank des Evangelischen Schulwerks Baden und Württemberg und der Stiftung Katholische Freie Schulen der Diözese Rottenburg-Stuttgart. (2023). Christliche Schulen als Lern- und Lebensorte im 21. Jahrhundert: DIMENSIONEN. WEGWEISER. PERSPEKTIVEN. Ergebnisse des ökumenischen Thinktanks 2021/22. <https://csbw21.de/2023/02/11/download/>

Uhle, C. (2024). Künstliche Intelligenz und echtes Leben: Philosophische Orientierung für eine gute Zukunft. S. Fischer.

Vogt, M., & Frankenreiter, I. (Hrsg.). (2024). Mensch werden—Christlicher Humanismus zwischen Philosophie und Theologie. Schwabe Verlag.

Wieczorek, M. (2025). Why AI will not Democratize Education: A Critical Pragmatist Perspective. *Philosophy & Technology*, 38(2), 53. <https://doi.org/10.1007/s13347-025-00883-8>

Zierer, K. (2023). *Hattie für gestresste Lehrer 2.0: Kernbotschaften aus „Visible Learning“ mit über 2100 Meta-Analysen* (4., erweiterte und aktualisierte Auflage). wbv Media.

Zöller, A. (2025). Spicken war gestern – heute scannt die KI die Klausur. Eine Schülerin packt aus. <https://deutsches-schulportal.de/meinung/spicken-war-gestern-heute-scannt-die-ki-die-klausur/>

WEITERFÜHRENDE RESSOURCEN – INSBESONDERE FÜR DEN START

Zum persönlichen Einlesen empfehlen wir Ihnen insbesondere die beiden Homo-Cyber-Bändchen von Peter Reichl (Reichl 2023 bzw. 2024).

Eine systematische und praxisorientierte Einarbeitung ins Thema speziell für Pädagog:innen bietet das KI-Curriculum <https://t1p.de/ki-lernen> mit den via Taskcards angebotenen, weiterführenden Ressourcen im Internet.

www.fobizz.com bietet registrierten Personen in einem gewissen Ausmaß kostenlose Schulungen und Materialien sowie Möglichkeiten zum Ausprobieren.

OBERSTE PRÄMISSE: KI IST EIN ASSISTENZWERKZEUG.

Die pädagogische Letztentscheidung und Verantwortung (das Prinzip „Human in the Loop“) liegen immer bei Ihnen als Lehrkraft. Und arbeiten Sie im Kollegium im Sinne des **organisierten Dranbleibens** laufend an der Erweiterung ihrer Professionalität und Kompetenz! Nutzen Sie dafür auch <https://t1p.de/ki-lernen>

1. DATENSCHUTZ & RECHTSSICHERHEIT (DIE ROTEN LINIEN)

- **Keine sensiblen Daten eingeben:** Füttern Sie öffentliche KI-Systeme (wie ChatGPT) **niemals** mit personenbezogenen Daten von Schüler:innen, wie Klarnamen, Noten, Zeugnistexten oder persönlichen Fotos.
- **Zugelassene Tools bevorzugen:** Nutzen Sie für den schulischen Einsatz primär staatlich geprüfte, datenschutzkonforme Landeslösungen oder offiziell genehmigte Plattformen (z. B. *Fobizz*).
- **Urheberrecht (15%-Regel):** Wenn Sie urheberrechtlich geschützte Fremdtex te in ein KI-System hochladen (z. B. zur Zusammenfassung), dürfen Sie maximal **15 % des geschützten Werkes** verwenden.

2. PRÜFUNGEN, HAUSAUFGABEN & LEISTUNGSBEWERTUNG

- **Täuschungsversuche ahnden und Beweislastumkehr nutzen:** Die nicht offen gelegte Nutzung von KI durch Schüler:innen bei Prüfungen oder Hausaufgaben gilt als Täuschungsversuch, da eine nicht erbrachte Eigenleistung vorgetäuscht wird. Fordern Sie von den Lernenden den aktiven Nachweis ihrer Eigenleistung. Schüler:innen müssen dokumentieren, wie sie die KI genutzt haben – etwa durch die verpflichtende Abgabe der verwendeten Prompts (Befehle) und des unbearbeiteten KI-Outputs im Anhang ihrer Arbeit.
- **KEINE automatisierte Benotung:** Der Einsatz von KI zur vollautomatisierten Notengebung ist verboten (gemäß EU AI Act ein unzulässiges Hochrisikosystem). KI darf Ihnen bei der Korrektur oder Formulierungsfindung assistieren, die Endnote macht immer der Mensch.

3. TRANSPARENZ, FAIRNESS & PÄDAGOGISCHE HALTUNG

- **Selbst transparent sein:** Wenn Sie KI nutzen, um Unterrichtsmaterialien zu erstellen oder Feedback zu formulieren, machen Sie dies gegenüber den Schüler:innen und Eltern transparent.
- **Ergebnisse immer kritisch prüfen:** Generative KI-Systeme berechnen Wahrscheinlichkeiten; sie "wissen" nichts. Dadurch können Fakten erfunden (Halluzinationen) oder Vorurteile (Bias) reproduziert werden. Übernehmen Sie KI-Ergebnisse niemals ungeprüft.
- **Chancengerechtigkeit wahren:** Stellen Sie sicher, dass Aufgaben so konzipiert sind, dass finanzschwächere Schüler:innen ohne kostenpflichtiges Premium-KI-Abo keine Nachteile im Lernprozess haben (Vermeidung des *Digital Divide*).

Denken Sie stets daran: *Der Mensch wird am Du zum Ich.* Lernen bleibt ein zutiefst leiblich-seelischer und sozialer Prozess. KI kann Aufgaben erleichtern, aber darf Empathie, Vertrauen und echte Beziehungsarbeit niemals ersetzen: schon gar nicht in den Lern- und Bildungsprozessen von Kindern und Heranwachsenden.

Der Einsatz von KI in der Schule stellt eine Chance dar, sowohl die Lern- als auch die Lehrkultur weiterzuentwickeln, wobei die individuelle Förderung, die Pflege der (Schul-)Gemeinschaft und das Menschliche stets im Fokus bleiben müssen. Unser Appell: Nehmen wir uns die Zeit, uns gemeinsam Gedanken zu machen. Lasst uns gemeinsam und ausdrücklich an einer zukunftsfähigen Lernkultur arbeiten, die menschliche Beziehungen, Muße und Kreativität, Eigenständigkeit und Chancengerechtigkeit in den Mittelpunkt stellt!

1. Lernen ist Beziehungssache

Der Mensch wird am Du zum Ich. Lernen basiert auf Beziehung und Vertrauen. Das Erste beim Einsatz von KI muss immer der Fokus auf der Beziehungskultur sein.

2. Der Mensch im Mittelpunkt

Bildung mit KI bedeutet, den Fokus auf den Menschen zu legen – Schüler:innen, Lehrer:innen und ihre Interaktion stehen im Zentrum. KI ist keine Lösung an sich.

3. Individualisierung und Chancengerechtigkeit

KI ermöglicht personalisiertes Lernen, das auf individuelle Bedürfnisse eingeht. Gleichzeitig muss sichergestellt werden, dass der Zugang zu KI für alle möglich ist, um Bildungsgerechtigkeit zu gewährleisten; das braucht auch entsprechende Budgets.

4. Kreativität und Eigenständigkeit fördern

Schüler:innen sollen ermutigt werden, eigenständig zu denken und zu lernen. KI darf nicht zur Abhängigkeit führen, sondern soll für kreatives und selbstorganisiertes Lernen nützlich sein.

5. Die Balance finden

Zukunftsfähige Bildung erfordert ein ausgewogenes Verhältnis zwischen digitalem und analogem Lernen. Die Frage „Wie viel Digitalität ist gut für die Entwicklung?“ muss stets kritisch betrachtet werden.

6. Klare Strategien und rechtliche Grundlagen

Für eine erfolgreiche Integration von KI in Schulen bedarf es klarer Strategien, geklärter rechtlicher Rahmenbedingungen, Aufklärung über Chancen und Grenzen und eindeutiger Leitlinien für Schulleitungen und Kollegien.

7. Feedbackkultur pflegen, spielerisch erforschen und iterativ vorgehen

In der konkreten Einführung von KI darf, ja *muss* es „spielerisch“ und „experimentell“ zugehen. Erfahrungen machen, Reflexionen anstellen, Rückmeldungen einholen, Prozesse anpassen und neue Ansätze ausprobieren – so gelangt man Versuch für Versuch zu immer besseren Ergebnissen.

8. Lehrkräfte und Schüler:innen lernen gemeinsam

Der gemeinsame Umgang mit KI bietet eine Chance für Austausch und Beziehung sowie für den Abbau von (Berührungs-)Ängsten. Lehrer:innen und Schüler:innen können voneinander lernen und gemeinsam die Möglichkeiten der Technologie – beispielsweise als „Push“ für selbstorganisiertes Lernen – entdecken. Damit wird auch ein Beitrag zur Weiterentwicklung der schulischen Lernkultur geleistet.

9. Medienkompetenz als Grundlage von Demokratien

Der Umgang mit KI erfordert Medienkompetenz. Diese ist eine zentrale Fähigkeit, um in einer digitalen Welt eigenständig, kritisch und politisch verantwortungsbewusst handeln zu können.

10. Mut zur Veränderung

Die Rolle von Lehrer:innen bekommt neue Akzente: weniger Wissensvermittler:innen – mehr Mentor:innen. KI bietet die Möglichkeit, Arbeit zu erleichtern, Reflexionszeit zu vermehren, Lernprozesse zu bereichern sowie inklusiver zu gestalten.

11. Verantwortung übernehmen

KI-Einsatz muss immer eingebettet und verantwortet werden. Technologie alleine ist keine Lösung – sie braucht menschliches Denken und ethisches Bewusstsein.

12. Lernen für die Zukunft

Schulen müssen Schüler:innen auf eine Welt mit KI vorbereiten. Dazu gehört nicht nur der Umgang mit der Technologie, sondern auch die Förderung von Fähigkeiten, die KI nicht ersetzen kann: kritisches Denken, Kreativität und soziale Kompetenz.

13. Über den Tellerrand blicken

Partnerschaften mit Betrieben und ein Blick über den Tellerrand fördern praktische Kompetenzen und ermöglichen Einblicke in die Anwendung von KI in Gesellschaft und Wirtschaft.

14. Leistungsverständnis überdenken

KI fordert uns heraus, Leistungsmessung und Feedback neu zu denken. Dies bietet die Chance, den Fokus auf individuelle Fortschritte und Potenziale zu legen.

Dezember 2024 | Der KI-Thinktank



[Downloads: PDF-Kurz- und
Langfassung | Audio-Kurz- und
Langfassung
<https://t1p.de/ki-lernen>]

Evangelisches Schulwerk in Baden-Württemberg e.V.

Nordbahnhofstraße 17

70191 Stuttgart

www.esw-bw.de