

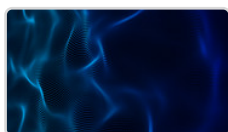


KI berufliche Bildung



Video ansehen

Inhaltsverzeichnis

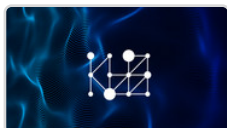


Kapitel 1

KI in berufsbildenden Schulen

[Zum Artikel](#)

Berufsschulen / Berufsfachschulen

[Zum Artikel](#)

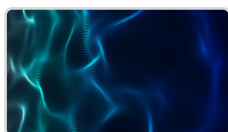
FOSBOS

[Zum Artikel](#)

Fachschulen / Fachakademien

[Zum Artikel](#)

Wirtschaftsschule

[Zum Artikel](#)

Kapitel 2

Impulse zum KI-Einsatz

[Zum Artikel](#)

KI Kurs für berufliche Schulen auf der Lernplattform ByCS

[Zum Artikel](#)

Weitere Impulse

[Zum Artikel](#)



Kapitel 3

Lernförderlicher Einsatz von KI

[Zum Artikel](#)



Wie KI die Entstehung von Wissen verändert

[Zum Artikel](#)



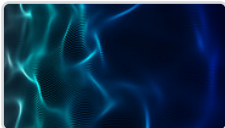
Wie gestalte ich Lehr- / Lernprozesse

[Zum Artikel](#)



AI-Literacy als Aufgabe schulischer Bildung

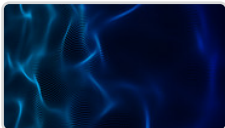
[Zum Artikel](#)



Kapitel 4

Fortbildungen

[Zum Artikel](#)

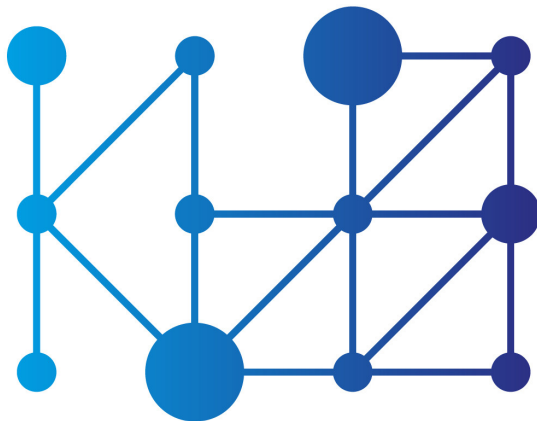


Kapitel 5

Arbeitskreise rund um das Thema KI

[Zum Artikel](#)

KI in berufsbildenden Schulen



KI in der beruflichen Bildung

© iStock, Jitendra Jadhav

Künstliche Intelligenz ist längst im Arbeitsalltag angekommen: in der Werkstatt, im Büro, im Lager, im Labor und vielen weiteren Bereichen der beruflichen Praxis. KI-Systeme verändern, wie wir Informationen finden, KI-gestützt Entscheidungen treffen oder Ergebnisse unter Einbezug von KI-Anwendungen analysieren. Damit berührt Künstliche Intelligenz unmittelbar das, was berufliche Bildung ausmacht: die Passung zwischen Schule und Betrieb. Zum Thema Künstliche Intelligenz in Schule und Unterricht stellt das Kultusministerium bereits eine eigene Seite zur Verfügung, in der verschiedene Informationen rund um das Thema KI zusammengefasst sind.

KI in Schule und Unterricht

Auswirkungen von Künstlicher Intelligenz auf berufsbildende Schulen

Die rasante Entwicklung Künstlicher Intelligenz (KI) verändert Studium, Arbeitswelt und Gesellschaft grundlegend. Hochschulen, Betriebe und gesellschaftliche Diskurse setzen zunehmend den kompetenten Umgang mit datenbasierten und KI-gestützten Systemen voraus. Ohne entsprechende Kompetenzen besteht die Gefahr, dass Lernende KI lediglich konsumieren, statt sie einzuordnen, zu hinterfragen und sinnvoll einzusetzen.

Die berufsbildenden Schulen reagieren darauf, indem sie KI-Kompetenzen als Teil einer zeitgemäßen Allgemein- und Berufsbildung verstehen. Ziel ist es, junge Erwachsene zu befähigen, informierte

Entscheidungen zu treffen, Verantwortung zu übernehmen und sich aktiv in eine digital geprägte Gesellschaft und Arbeitswelt einzubringen.

Veränderung von Lehr- und Lernprozessen

Neben diesen Herausforderungen bieten KI-Anwendungen eine mögliche Ressource zur Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen, um gerade der zunehmenden Heterogenität der Lernenden zu begegnen. So kommen an berufsbildenden Schulen Lernende mit sehr unterschiedlichen Bildungsvoraussetzungen zusammen. Hier können KI-Anwendungen Lehrkräfte dabei unterstützen, passgenauere und für die Lernenden bedarfsgerechte Lernangebote zu gestalten. So können KI-Chatbots bei der Erstellung von personalisierten Wochenlernplänen unterstützen, als interaktiver Dialogpartner zur Betrachtung der Lerninhalte aus verschiedenen Perspektiven dienen, entsprechend dem Unterrichtsprinzip Berufssprache Deutsch sprachsensibel gestaltete Unterrichtsmaterialien generieren oder die Schülerinnen und Schülern zur metakognitiven Reflexion des eigenen Lernprozesses anregen.

Dies gelingt jedoch nur erfolgreich, wenn Lehrkräfte von ihren Schülerinnen und Schülern einen kritisch-reflektierten Umgang mit KI-Anwendungen fördern und einfordern.

Das Kapitel „lernförderlicher Einsatz von KI“ regt dabei zur Reflexion des eigenen unterrichtlichen Handelns an. Ziel der Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen, sollte es sein, dass die Schülerinnen und Schüler die notwendigen Kompetenzen für lebenslanges Lernen erwerben.

[zum Selbstlernkurs](#)

Neue Anforderungen an Kompetenzen

Der Einsatz von KI macht neue Kompetenzen erforderlich. Neben klassischen fachlichen Inhalten und medienbezogenen Kompetenzen (z.B. der Recherche, Aufbereitung und Präsentation von Informationen, der Bewertung von Quellen) gewinnt AI Literacy zunehmend an Bedeutung. Schülerinnen und Schüler sollen ...

- über ein grundlegendes Verständnis über KI verfügen,
- KI-Anwendungen reflektiert nutzen,
- KI-Ergebnisse kritisch hinterfragen,
- Grenzen, Risiken und Verzerrungen von KI erkennen,
- verantwortungsvoll mit Daten und automatisierten Systemen umgehen.

Diese Kompetenzen sind sowohl für den Eintritt in eine zunehmend technologiegeprägte Arbeitswelt als auch für ein anschließendes Studium essenziell.

Prüfungskultur

KI-gestützte Text- und Problemlösungswerkzeuge stellen traditionelle Formen der Leistungsbewertung vor neue Herausforderungen. Lehrkräfte stehen daher einerseits vor der Herausforderung KI-resistente Aufgaben- und Prüfungsformate zu entwickeln und andererseits neue Formen der Leistungsmessung zu entwickeln, zu erproben und den rasanten Entwicklungen im KI-Bereich kontinuierlich anzupassen.

Im Kurs „KI in der beruflichen Bildung“ finden Sie Ansätze und erste Tipps zur Gestaltung der Leistungsbewertung in Zeiten von KI.

[zum Selbstlernkurs](#)

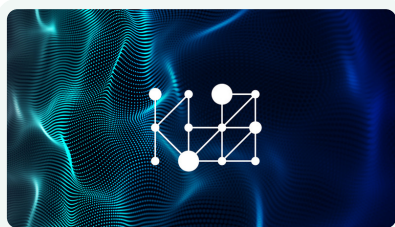
Auswirkungen von KI auf die einzelnen Schularten



**Berufsschulen /
Berufsfachschulen**



FOSBOS



**Fachschulen /
Fachakademien**



Wirtschaftsschule

Berufsschulen / Berufsfachschulen

Berufsschulen und Berufsfachschulen bereiten Schülerinnen und Schüler gezielt auf die Anforderungen einer zunehmend digitalisierten Arbeitswelt vor. KI-Kompetenzen werden dabei eng mit der beruflichen Fachlichkeit verknüpft und praxisnah in den Unterricht integriert. Die jeweiligen Lehrpläne bieten vielfältige Anknüpfungspunkte, um den verantwortungsvollen Umgang mit KI berufsfeldspezifisch zu fördern.

Hasam Ermegan

KI im Kontext der dualen Ausbildung und der vollzeitschulischen Bildungsgänge

An **Berufsschulen** im dualen System und an **Berufsfachschulen** in vollzeitschulischen Bildungsgängen spielt Künstliche Intelligenz eine besondere Rolle: KI ist hier nicht nur Unterrichtsgegenstand, sondern bereits gelebte Realität in vielen Ausbildungsbetrieben. Die enge Verzahnung von schulischem Lernen und betrieblicher Praxis ermöglicht es, KI-Kompetenzen unmittelbar anwendungsbezogen zu vermitteln. Schülerinnen und Schüler sollen befähigt werden, KI-Werkzeuge in ihrem konkreten Berufsfeld kompetent einzusetzen, deren Ergebnisse kritisch zu bewerten und die Auswirkungen auf Arbeitsprozesse zu reflektieren. Bereits 21 Berufsschulen in Bayern sind Profilschulen für Informatik und Zukunftstechnologien (PIZ) und setzen sich intensiv mit Künstlicher Intelligenz als Zukunftstechnologie auseinander. Außerdem befasst sich der Schulversuch „KI@School“ mit KI-gestützten Lernbegleitungen und Lernangeboten.

Profilschulen (PIZ)

KI@School

Berufsfeldspezifische Anknüpfungspunkte

Künstliche Intelligenz wirkt sich je nach Berufsfeld unterschiedlich aus. Im kaufmännischen Bereich spielen beispielsweise automatisierte Datenanalyse, KI-gestützte Buchhaltung oder Chatbots im Kundenservice eine wachsende Rolle. Im gewerblich-technischen Bereich gewinnen prädiktive Wartung, KI-gestützte Qualitätskontrolle und intelligente Fertigungsprozesse an Bedeutung. Im Gesundheits- und Sozialwesen eröffnen sich Einsatzmöglichkeiten etwa in der Diagnostikunterstützung, der Pflegedokumentation oder der Ressourcenplanung.

Die berufsfeldspezifische Aufbereitung zeigt exemplarisch, welche KI-Anwendungen für die jeweiligen Ausbildungsberufe relevant sind und wie diese in den Unterricht integriert werden können. Im Abschnitt Auswirkungen von KI auf Berufsfelder wird in kompakter Form dargestellt, wie sich

Künstliche Intelligenz auf verschiedene Branchen und Berufsbilder auswirkt. Diese Perspektive ergänzt den schulischen Kompetenzerwerb um einen praxisnahen Blick auf die Arbeitswelt und unterstützt die berufliche Orientierung der Lernenden.

Selbstlernkurs KI

Handlungsorientierter Unterricht und KI

Die **Handlungsorientierung** an Berufsschulen und Berufsfachschulen eignet sich besonders gut für die Integration von KI, da sie auf berufliche Handlungssituationen ausgerichtet ist. KI-bezogene Kompetenzen lassen sich entlang vollständiger Handlungen einbetten: von der Analyse einer berufstypischen Problemstellung über den KI-gestützten Lösungsprozess bis zur kritischen Reflexion und Dokumentation der Ergebnisse.

Zur Unterstützung der Schulen und Lehrkräfte stehen hierzu Unterrichtsimpulse im BYCS-Selbstlernkurs „**Künstliche Intelligenz in der beruflichen Bildung**“ zur Verfügung, die sowohl didaktische als auch fachliche Orientierung bieten.

Selbstlernkurs KI

Berufssprache Deutsch und KI

Das Unterrichtsprinzip Berufssprache Deutsch durchzieht alle Fächer und Lernfelder an Berufsschulen und Berufsfachschulen. Sprachliche Kompetenzen sind Voraussetzung für erfolgreiches berufliches Handeln.

KI bietet neue Chancen für die sprachliche Förderung: KI-gestützte Werkzeuge können Lernende beim Verfassen von Fachtexten, Berichten oder Dokumentationen unterstützen, individuelle Rückmeldungen zu Textqualität geben und als Übungspartner für berufssprachliche Kommunikationssituationen dienen. Dabei ist es entscheidend, dass die Lernenden KI als Hilfsmittel nutzen, ohne ihre eigene sprachliche Kompetenzentwicklung zu vernachlässigen. Der reflektierte Einsatz von KI im Kontext von Berufssprache Deutsch fördert so zugleich Sprach-, Medien- und KI-Kompetenz.

Berufssprache Deutsch

FOSBOS

Die Berufliche Oberschule (FOSBOS) bildet die Brücke zur Ausbildung, Arbeitswelt sowie Studium und stellt damit eine Schnittstelle in die KI-geprägte Welt dar. Diese Zielsetzung der Vorbereitung auf die Welt von Morgen schlägt sich in der Förderung der notwendigen Kompetenzen durch den LehrplanPLUS wider. Die jeweiligen Fachlehrpläne an der FOSBOS berücksichtigen daher neben fachlichen Kompetenzen auch die Stärkung medienbezogener Kompetenzen.

Maria Bernhard

Projektorientierung an der FOSBOS

Die Fächer „Künstliche Intelligenz, Informatik und Technologie“ (KIT und KIT (ABU) in den Ausbildungsrichtungen Technik sowie Agrarwirtschaft, Bio- und Umwelttechnologie sowie das Fach „Künstliche Intelligenz und Wirtschaftsinformatik“ (KIWI) in den Ausbildungsrichtungen Wirtschaft und Verwaltung sowie Internationale Wirtschaft begegnen den Herausforderungen des technologischen Wandels und sollen die oben genannten Kompetenzen gezielt fördern. Dabei sollen KI-Anwendungen nicht nur konsumierend genutzt werden, sondern im Rahmen der schulischen Möglichkeiten auch eigene KI-Systeme entworfen, genutzt und reflektiert werden.

KIWI

KIT

KIT (ABU)

Diese KI-bezogenen Fächer integrieren **Projektorientierung** bereits verbindlich in den Lehrplänen. Schülerinnen und Schüler bearbeiten eigenverantwortlich und praxisnah Fragestellungen, entwickeln Lösungsansätze, dokumentieren Arbeitsprozesse und reflektieren Ergebnisse.

Daraus resultiert auch eine veränderte Leistungsbeurteilung, die neben der **produktorientierten Leistungsmessung** (z. B. Ergebnisse, Präsentationen, Artefakte) auch eine **prozessorientierte Bewertung** (z. B. Planung, Zusammenarbeit, Reflexion, Problemlösekompetenz) vorsieht.

Zur Unterstützung der Schulen und Lehrkräfte stehen hierzu Multiplikationsmaterialien sowie Selbstlernkurse für Lehrkräfte an der Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung Dillingen zur Verfügung, die sowohl didaktische als auch fachliche Orientierung bieten.

Multiplikationsmaterial

Selbstlernkurse ALP

Mebis Magazin

Beudeutung des Seminarfachs in Zeiten von KI

Trotz aller technologischen Entwicklungen bleibt die **Wissenschaftspropädeutik ein zentrales Element** der Beruflichen Oberschule. Insbesondere das **Seminarfach** spielt eine Schlüsselrolle bei der Entwicklung der Studierfähigkeit. Schülerinnen und Schüler müssen weiterhin die notwendigen Kompetenzen im **wissenschaftlichen Arbeiten und Schreiben** erwerben: von der Entwicklung einer Fragestellung über Recherche und Methodik bis hin zu einer reflektierten Auseinandersetzung mit KI-gestützten Hilfsmitteln.

Hierbei unterstützt die „**Handreichung zur Verwendung Künstlicher Intelligenz (KI) für Fachreferate und Seminararbeiten an Beruflichen Oberschulen in Bayern**“, die konkrete Hinweise zum verantwortungsvollen und reflektierten KI-Einsatz sowie zur Sicherung der Eigenleistung und wissenschaftlicher Qualität gibt.

[zur Handreichung](#)

Vorbereitung auf Studium, Berufsausbildung und Arbeitswelt

Die Berufliche Oberschule bereitet nicht ausschließlich auf ein Studium vor, sondern ebenso auf eine **Berufsausbildung** und den direkten Eintritt in die Arbeitswelt. Vor diesem Hintergrund ist es entscheidend, dass Schülerinnen und Schüler verstehen, wie KI bereits heute berufliche Tätigkeiten verändert und zukünftig weiter prägen wird.

Im Abschnitt „**Auswirkungen von KI auf Berufsfelder**“ wird in kompakter Form dargestellt, wie sich Künstliche Intelligenz auf verschiedene Branchen und Berufsbilder auswirkt. Diese Perspektive ergänzt den schulischen Kompetenzerwerb um einen praxisnahen Blick auf die Arbeitswelt und unterstützt die berufliche Orientierung der Lernenden.

[zum Selbstlernkurs](#)

www.lehrplanplus.bayern.de



KIT (ABU)

www.lehrplanplus.bayern.de



KIWI

www.lehrplanplus.bayern.de



KIT

Fachschulen / Fachakademien

Künstliche Intelligenz (KI) gewinnt in der beruflichen Bildung zunehmend an Bedeutung und prägt bereits heute zahlreiche technische und industrielle Anwendungen. In den Fachschulen eröffnet sie neue Möglichkeiten zur Analyse, Automatisierung und Optimierung von Prozessen und unterstützt damit die Vorbereitung auf eine sich wandelnde Arbeitswelt. Ziel ist es, den Schülerinnen und Schülern grundlegende Kompetenzen im Umgang mit KI zu vermitteln, sodass sie deren Potenziale verantwortungsvoll, kritisch und praxisnah nutzen können.

Florian Zaglauer / Harald Faik / Michael Pfäffl

Wahlpflichtfächer zum Thema KI für alle Fachschulen für Technik

Wahlpflichtfächer Digitale Transformation und Künstliche Intelligenz

Die Wahlpflichtfächer **Digitale Transformation** und **Künstliche Intelligenz** können in allen Fachrichtungen angeboten werden:

Digitale Transformation

Wahlpflichtfach KI

Für das Wahlpflichtfach **Digitale Transformation** stehen zudem illustrierende Aufgaben, sowie eine Handreichung zur Verfügung:

Illustrierende Aufgaben

Handreichung Digitale Transformation

Fachschulen mit dem Schwerpunkt KI

Rahmenbedingungen einer Schwerpunktschule KI

Mit der Einführung des Erprobungskonzepts „Schwerpunktschulen Künstliche Intelligenz (KI)“ an Fachschulen wurde eine Erweiterung des Wahlpflichtfächerkatalogs ausgewählter Fachschulen beschlossen.

Diese Erweiterung umfasst sieben KI-spezifische Wahlpflichtfächer, die der jeweils gültigen Stundentafel angehängt werden.

Um den Schwerpunkt „Künstliche Intelligenz“ anbieten zu können, muss die jeweilige teilnehmende Fachschule aus dem neuen Angebot der sieben „KI-Wahlpflichtfächer“ mindestens drei Fächer wählen.

Die Wahl der KI-Wahlpflichtfächer ist für die Schüler wiederum freiwillig. Den Zeugniseintrag „Schwerpunkt Künstliche Intelligenz“ erhalten die Schüler allerdings nur, wenn sie auch mindestens drei Schwerpunktfächer belegt haben. Aus diesen Fächern kann ein Fach als Abschlussprüfungsfach gewählt werden, insofern dieses mit einem Stern in der Stundentafel gekennzeichnet ist.

Sieben Fächer zur Auswahl

1. Anwendungen der KI
2. Betriebliche Datenanalyse mit KI
3. Ethische Aspekte der KI
4. Digitale Transformation mit KI
5. Konzepte der KI
6. Cyber-Physische Systeme mit KI
7. Projektarbeit mit angewandter KI

Zusammenfassungen zu den Fächern

1. Anwendungen der KI: Die Schülerinnen und Schüler analysieren verschiedene KI-Anwendungen, vergleichen deren Einsatzbereiche und unterscheiden zwischen lokalen und cloudbasierten Lösungen unter Berücksichtigung wirtschaftlicher und rechtlicher Rahmenbedingungen. Sie setzen vortrainierte Modelle ein, passen diese mit eigenen Daten an und reflektieren dabei deren Leistungsfähigkeit. Zudem bewerten und optimieren sie die Qualität ihrer Anwendungen anhand definierter Kriterien.

2. Betriebliche Datenanalyse mit KI: Im Fach „Betriebliche Datenanalyse mit KI“ lernen die Schülerinnen und Schüler, betriebliche Daten zu strukturieren, aufzubereiten und zu analysieren, um daraus verwertbare Erkenntnisse und Prognosen abzuleiten. Sie bewerten die Datenqualität, wenden einfache KI-Modelle an und überprüfen deren Ergebnisse mit geeigneten Testverfahren. Zudem entwickeln sie ein Verständnis dafür, wie KI-Entscheidungen zustande kommen und wie diese nachvollzogen werden können.

3. Ethische Aspekte der KI: Die Schülerinnen und Schüler setzen sich mit ethischen und rechtlichen Grundlagen von KI auseinander, indem sie Informationen kritisch bewerten sowie Auswirkungen auf gesellschaftliche Werte und Normen reflektieren. Sie verstehen die Nachvollziehbarkeit von KI-Entscheidungen, klären Verantwortlichkeiten und berücksichtigen rechtliche Rahmenbedingungen wie Datenschutz. Dadurch sind sie in der Lage, den Einsatz von KI im betrieblichen Kontext verantwortungsbewusst und regelkonform zu beurteilen.

4. Digitale Transformation mit KI: Die Schülerinnen und Schüler verstehen die Grundlagen der digitalen Transformation, unterscheiden diese von der reinen Digitalisierung und lernen, wie Unternehmen Veränderungsprozesse sowie agile Arbeitsweisen gestalten. Sie analysieren die Vernetzung von Systemen, nutzen Daten zur Optimierung betrieblicher Prozesse und entwickeln

einfache Automatisierungslösungen mit KI. Dabei beurteilen sie Chancen, Risiken und Auswirkungen auf Arbeitsabläufe und zukünftige Berufsbilder.

5. Konzepte der KI: Die Schülerinnen und Schüler erhalten einen Überblick über die Grundlagen der Künstlichen Intelligenz, lernen verschiedene Lernverfahren sowie KI-Modelle kennen und ordnen Problemstellungen passenden Methoden zu. Aufbauend darauf wenden sie KI praktisch an, indem sie Daten aufbereiten, Modelle erstellen, trainieren und bewerten. Dabei reflektieren sie auch die Qualität ihrer Ergebnisse sowie rechtliche und ethische Aspekte im Umgang mit KI.

6. Cyber-Physische Systeme mit KI: Die Schülerinnen und Schüler erwerben grundlegendes Verständnis für cyber-physische Systeme, deren Aufbau, Vernetzung und sicherheitsrelevante Aspekte. Darauf aufbauend planen und realisieren sie einfache Anwendungen und nutzen KI zur Analyse, Optimierung und Automatisierung von Prozessen. Abschließend bewerten sie die Ergebnisse hinsichtlich Effizienz, Zuverlässigkeit sowie ethischer Fragestellungen.

7. Projektarbeit mit angewandter KI: Die Schülerinnen und Schüler bearbeiten eigenständig ein fachübergreifendes Projekt, in dem sie eine Problemstellung mithilfe von KI analysieren und eine geeignete Lösungsstrategie entwickeln. Sie setzen KI-gestützte Werkzeuge zur Umsetzung ein, dokumentieren ihre Ergebnisse und präsentieren diese, wobei der Einsatz der KI nachvollziehbar dargestellt wird. Abschließend reflektieren sie ihre Vorgehensweise sowie den Nutzen und die Effektivität der eingesetzten KI.

Lehrplan und Stundentafeln finden sich hier:

Lehrplan für die Schwerpunktschulen

Fachschulen für Künstliche Intelligenz

Vier neue Technikerschulen für KI

In Industrieunternehmen entsteht ein stark wachsender Bedarf an Fachkräften, die große Datenmengen mithilfe von KI-Systemen analysieren und durch die Implementierung KI-gesteuerter Prozesse zur Steigerung der Produktqualität oder Effektivität in den Unternehmen beitragen. Für die erfolgreiche KI-Systementwicklung sind vertiefte Kenntnisse über die Funktionsweise von KI-Algorithmen sowie ihre Stärken und Schwächen, Wissen über rechtliche und moralische Grenzen und statistisches Grundwissen zur Evaluation von KI-Algorithmen nötig. Darüber hinaus werden Kompetenzen im Bereich der Softwareentwicklung und des Projektmanagements für die erfolgreiche Umsetzung von KI-Projekten benötigt.

Mit dem Schulversuch „Neue Fachrichtung Künstliche Intelligenz an bayerischen Fachschulen“ wird das Angebot an technischen Fachschulen im Bereich KI weiterentwickelt. Im Rahmen der zweijährigen Weiterbildung werden anwendungsorientierte Inhalte für den Einsatz von KI im industriellen Umfeld vermittelt. Das Ziel besteht darin, den steigenden Fachkräftebedarf in dieser zukunftsweisenden Technologie zu decken.

Vier Berufsschulzentren in Bayern wurden vom StMuK für den Aufbau einer Fachschule für Künstliche Intelligenz ausgewählt:

- ♦ [Staatliches Berufliches Schulzentrum Altötting](#)

- ♦ [Staatliches Berufliches Schulzentrum Herzogenaurach-Höchstädt a. d. Aisch](#)
- ♦ [Staatliches Berufliches Schulzentrum Neumarkt i.d.OPf](#)
- ♦ [Staatliches Berufliches Schulzentrum Nördlingen](#)

Lehrplan und Stundentafeln finden sich hier:

Lehrplan für die Fachschulen KI

Fachakademien

Künstliche Intelligenz spielt an den Fachakademien eine zunehmend wichtige Rolle. Da Fachakademien auf gehobenem Niveau für sehr unterschiedliche Berufsfelder qualifizieren, von gestalterischen und künstlerischen über technische und wirtschaftliche bis hin zu pädagogischen, sprachlichen und ernährungsbezogenen Tätigkeiten, zeigt sich KI hier in vielen Gesichtern: als kreatives Werkzeug, als Instrument der Qualitätssicherung und Prozessoptimierung, als diagnostische Unterstützung oder als Gegenstand professioneller Reflexion im Umgang mit Menschen. Genau diese Vielfalt macht die Fachakademien zu einem spannenden Ort der Auseinandersetzung mit KI: Hier verbindet sich technologische Entwicklung unmittelbar mit konkreter beruflicher Praxis, mit fachlicher Tiefe und mit Fragen ethischer und rechtlicher Urteilsbildung. So tragen die Fachakademien dazu bei, dass KI-Kompetenz dort wächst, wo sie später wirksam wird – in den qualifizierten Berufen, die unsere Gesellschaft prägen.

Wirtschaftsschule

Im Unterschied zu Berufsschulen oder zur FOS/BOS, in denen Künstliche Intelligenz im Rahmen der Berufsausbildung oder der Studienvorbereitung bereits eine größere Rolle spielt, ist sie an den Wirtschaftsschulen bislang weniger stark verankert. Von einem Randthema kann dennoch keine Rede sein: KI wird zunehmend Teil des Lehrplans und damit zu einem verbindlichen Bestandteil des Unterrichts.

Stephan Holze

KI im Lehrplan der Wirtschaftsschule

Mit der laufenden Lehrplanreform rückt das Thema KI stärker in den Fokus. Die neue modulare Ausrichtung des Lehrplans eröffnet dafür Raum – sowohl in neuen Fächern als auch in allgemeinbildenden Fächern wie Deutsch. Im Mittelpunkt steht weniger die praktische Anwendung als vielmehr die reflektierte Auseinandersetzung mit der Technologie.

Im Modul E-Commerce spielt der Einsatz von Chatbots bei Reklamationen eine Rolle. Dabei geht es weniger um die praktische Nutzung als um die reflektierte Beschäftigung mit der Technologie. Dazu gehören auch Fragen nach beruflichen Zukunftsperspektiven und nach strukturellen Veränderungen im beruflichen Umfeld.

Das Fach Übungsunternehmen zählt zu den profilbildenden Fächern der Wirtschaftsschule. Das Fachprofil sieht vor, dass die Lernenden KI aktiv und situationsgerecht einsetzen, unter anderem bei der Formulierung von E-Mails und Geschäftsbriefen. Es ist daher zu erwarten, dass KI in den kommenden Jahren in diesem Fach eine wichtige Rolle spielen wird.

Im Fach Ökonomische und Digitale Bildung gibt es einen Pflichtlernbereich „Künstliche Intelligenz nutzen“. Hier werden die Lernenden bereits in der 7. und 8. Jahrgangsstufe an das Thema herangeführt.

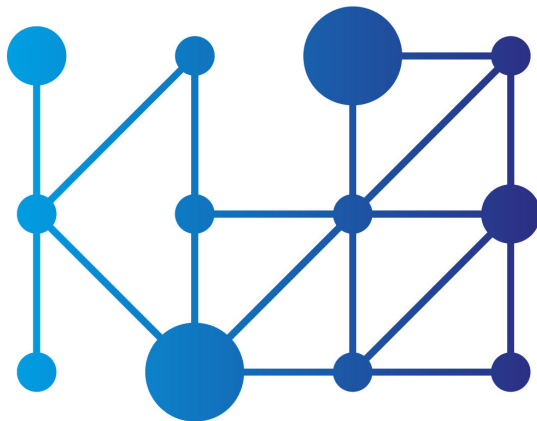
Im Deutschunterricht der Klasse 9 sind KI-basierte Werkzeuge für Textplanung, -gestaltung und -überarbeitung ausdrücklich vorgesehen – Lernende sollen sie aktiv nutzen. Gleichzeitig wird von den Lehrenden erwartet, KI-basiertes Feedback einzusetzen.

Damit werden im Lehrplan drei Perspektiven auf KI sichtbar: die aktive Nutzung durch Lernende, der Einsatz durch Lehrende und die kritische Reflexion als Lernziel.

Ausblick

KI wird an Wirtschaftsschulen weiter an Bedeutung gewinnen – im Unterricht, in der Unterrichtsvorbereitung und in der Leistungsbeurteilung. Dass sich entsprechende Inhalte derzeit vor allem in den Jahrgangsstufen 8, 9 und 10 finden, hängt mit der Neuausrichtung der Schulart zusammen. Es ist zu erwarten, dass weitere Jahrgangsstufen folgen, wenn die Lehrpläne entsprechend weiterentwickelt werden.

Impulse zum KI-Einsatz



KI in der beruflichen Bildung

© iStock, Jitendra Jadhav

Um Lehrkräften einen Überblick über das Themengebiet KI in der beruflichen Bildung zu ermöglichen wurde ein eigener Selbstlernkurs in der ByCS-Lernplattform erstellt. Darüber hinaus existieren noch weitere Angebote, die in der Rubrik weitere Impulse zusammen gefasst sind.



Kurs für Lehrkräfte



Weitere Impulse

KI Kurs für berufliche Schulen auf der Lernplattform ByCS

Künstliche Intelligenz in der beruflichen Bildung

Der Kurs "**Künstliche Intelligenz in der beruflichen Bildung**" bietet Ihnen als Lehrkraft an beruflichen Schulen die Möglichkeit, sich mit dem Thema KI auseinanderzusetzen.

Er gibt Ihnen Anregungen und Hilfestellungen für die unterrichtliche Umsetzung des Themas in Form von Unterrichtsimpulsen und -materialien, enthält Hinweise und Überlegungen zum Einsatz von KI in Prüfungen sowie Einschätzungen von Expertinnen und Experten zu den Auswirkungen der KI in verschiedenen Berufsfeldern.

Interessante weiterführende Links zu Materialien und vertiefenden Informationen runden den Kurs ab.

KI in Berufsfeldern: Die Fachmitarbeiter der Regierungsbezirke geben für ihre jeweiligen Berufsfelder einen Überblick über Anwendungsbereiche, Entwicklungen und die Anforderungen an die Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler im Hinblick auf KI.

Prüfungskultur: Es werden Überlegungen zu grundsätzlichen Anforderungen und Formaten des KI-Einsatzes in Prüfungssituationen beschrieben. Außerdem finden Sie dazu Good-Practice-Beispiele verschiedener beruflicher Schultypen. Eine Checkliste für den KI-Einsatz und ein Chatbot zur Einschätzung der KI-Kompetenzen können Sie unterstützend verwenden.

Impulse für den Unterricht: Hier finden Sie Methodenkarten mit didaktischen Hinweisen, Kompetenzbeschreibungen, Methodenbeschreibungen und Tipps zur Reflexion sowie Materialien für den Unterricht zu Themen der KI. Jede Methodenkarte betrachtet entweder die technologische, die gesellschaftlich-kulturelle oder die anwendungsbezogene Perspektive der KI. Außerdem ist jede Methodenkarte einem von drei Anforderungsniveaus zugeordnet, um unterschiedlichen beruflichen Schulen gerecht zu werden.

Weiterführende Links: In dieser Sammlung von Links finden Sie eine Vielzahl von zusätzlichen Informationen zum Thema KI.

[zum Selbstlernkurs](#)

Weitere Impulse

K+5

Das K+5-Modell ist ein strukturierter Ansatz zur Unterrichtsgestaltung, der den Fokus auf die Verzahnung von Kompetenzorientierung und fünf zentralen didaktischen Handlungsfeldern legt. Es unterstützt Lehrkräfte dabei, Lernprozesse zielgerichtet zu planen, individuell zu differenzieren und die Schülerinnen und Schüler aktiv in den Kompetenzerwerb einzubinden. Durch diese klare Systematik bietet das Modell einen praxistauglichen Orientierungsrahmen, um die Qualität des Unterrichts nachhaltig zu sichern und weiterzuentwickeln.

K+5

AIS.chat

AIS.chat ist ein digitales Tool, das Lehrkräfte gezielt bei der effizienten Organisation und Durchführung von Unterrichtsprozessen unterstützt. Es ermöglicht die strukturierte Planung sowie Verwaltung von Lerninhalten und fördert durch seine benutzerfreundliche Oberfläche eine gezielte Interaktion zwischen Lehrkräften und Lernenden. Damit dient AIS.chat als praxisorientierte Unterstützung, um den Schulalltag zu entlasten und die Qualität der pädagogischen Arbeit im digitalen Raum zu steigern.

AIS.chat

ByLKI

Die ByLKI ist die zentrale KI-Anwendung der Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung (ALP) Dillingen, die speziell für den Einsatz im bayerischen Bildungswesen entwickelt wurde. Sie unterstützt Lehrkräfte, Schulleitungen sowie Verwaltungsmitarbeitende durch ein KI-gestütztes System bei der Bewältigung vielfältiger schulischer Aufgaben und bietet einen sicheren digitalen Raum für KI-gestützte Arbeitsweisen. Durch die Integration in die bayerische Schullandschaft dient sie als wertvoller Assistent, um pädagogische und administrative Prozesse effizienter zu gestalten und die digitale Transformation an Schulen zu fördern.

ByLKI

Handreichung „Arbeiten mit digitalen Endgeräten“

Die „Handreichung zum Arbeiten mit digitalen Endgeräten“ bietet Lehrkräften einen orientierenden Rahmen für die pädagogische und organisatorische Einbindung mobiler Geräte im Unterricht. Sie enthält Empfehlungen zu didaktischen Szenarien, technischen Voraussetzungen sowie zum verantwortungsbewussten Umgang mit Datenschutz und Datensicherheit im Schulalltag. Zudem unterstützt sie Schulen dabei, lokale Konzepte für den Einsatz von 1:1-Ausstattungen zu entwickeln, um digitale Kompetenzen der Lernenden gezielt zu fördern.

zur Handreichung

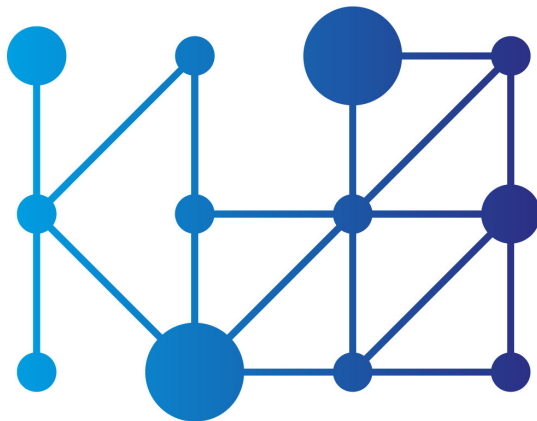
Berufssprache Deutsch und KI

Sprachliche Kompetenzen sind Voraussetzung für erfolgreiches berufliches Handeln.

KI bietet neue Chancen für die sprachliche Förderung: KI-gestützte Werkzeuge können Lernende beim Verfassen von Fachtexten, Berichten oder Dokumentationen unterstützen, individuelle Rückmeldungen zu Textqualität geben und als Übungspartner für berufssprachliche Kommunikationssituationen dienen. Dabei ist es entscheidend, dass die Lernenden KI als Hilfsmittel nutzen, ohne ihre eigene sprachliche Kompetenzentwicklung zu vernachlässigen. Der reflektierte Einsatz von KI im Kontext von Berufssprache Deutsch fördert so zugleich Sprach-, Medien- und KI-Kompetenz.

Berufssprache Deutsch

Lernförderlicher Einsatz von KI



KI in der beruflichen Bildung

© iStock, Jitendra Jadhav

Künstliche Intelligenz verändert Unterricht nicht nur als neues Werkzeug, sondern auch in seinem Kern: Sie beeinflusst, wie Wissen entsteht, wie Lernprozesse gestaltet werden und welche Kompetenzen Lernende heute brauchen. Die folgenden drei Kapitel nähern sich dieser Entwicklung aus einer medienpädagogischen Perspektive.

Die Kapitel zeigen

- ♦ erstens, wie KI die Entstehung von Wissen und die Sichtbarkeit von Lernprozessen verändert
- ♦ zweitens, worauf es bei einer lernförderlichen Gestaltung von Unterricht mit KI ankommt, und
- ♦ drittens, warum AI-Literacy zu einer zentralen Zukunftsaufgabe schulischer Bildung wird.

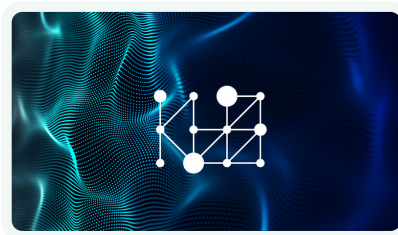
Im Mittelpunkt steht dabei nicht die Technik selbst, sondern die Frage, wie Lehrende Lernprozesse so gestalten können, dass KI nicht zum Ersatz für Denken wird, sondern zum Anlass für Verstehen, Reflexion und eigenständige Urteilsbildung. Die Kapitel wollen damit einen Beitrag zu einer KI-Nutzung leisten, die pädagogisch verantwortet, didaktisch durchdacht und auf echte Lernwirksamkeit ausgerichtet ist.



Wie KI die Entstehung von Wissen verändert



Wie gestalte ich Lehr- / Lernprozesse



AI-Literacy als Aufgabe schulischer Bildung

Wie KI die Entstehung von Wissen verändert

Der Einsatz von KI-Chatbots in Lehr- und Lernprozessen führt sehr schnell zu einem Paradox: KI-Tools können Lernende entlasten und zugleich ihr Lernen verhindern!

Maria Bernhard, Stephan Holze

Die Einführung von Künstlicher Intelligenz (KI) im Bildungsbereich markiert einen tiefgreifenden Wandel. Wissen entsteht heute nicht mehr ausschließlich durch mühsame Recherche, kritisches Prüfen und eigenes Durchdenken. Stattdessen kann es vermeintlich in vielen Fällen auf Knopfdruck generiert werden. Damit verschiebt sich auch der geistige Aufwand: Der Fokus liegt weniger auf dem eigentlichen Denkprozess und stärker auf der Auswahl und Bewertung bereits erzeugter Ergebnisse. Diese Entwicklung verändert grundlegend, wie Lernprozesse verstanden und erlebt werden. Traditionell gilt im Bildungssystem: **Der Weg ist ein wesentlicher Teil des Lernens.** Recherche, Strukturierung und Formulierung bilden gewissermaßen einen Lernparcours.

Genau diese Schritte fördern Kompetenzen. KI kann diesen Prozess jedoch stark verkürzen. Man könnte sagen, sie wirkt wie ein Bulldozer, der Hindernisse aus dem Weg räumt und eine direkte Straße zum fertigen Ergebnis baut. Fachleute sprechen in diesem Zusammenhang von **Skill-Skipping**. Lernende erreichen zwar schneller ein Ergebnis, überspringen dabei aber wichtige Lernschritte. Die Gefahr besteht darin, dass langfristig Kompetenzen verloren gehen – ein Prozess, der häufig als **Deskilling** beschrieben wird.

Hinzu kommt ein weiteres Problem: KI-Systeme erzeugen Texte, die überzeugend und sprachlich korrekt wirken, ohne dass ihnen ein echtes Verständnis zugrunde liegt. Man bezeichnet sie daher gelegentlich als **stochastische Papageien** – Systeme, die Wahrscheinlichkeiten berechnen und plausible Antworten formulieren, ohne selbst zu „denken“. Dadurch entsteht eine doppelte Täuschung.

Zum einen kann es zur **Selbsttäuschung der Lernenden** kommen. Wenn das Ergebnis hochwertig wirkt, entsteht leicht der Eindruck, man habe den Stoff verstanden. Tatsächlich wurden jedoch wichtige Zwischenschritte übersprungen, und vorhandene Wissenslücken bleiben unentdeckt. Zum anderen besteht die Gefahr einer **Fehleinschätzung durch Lehrkräfte**. Wenn KI Schwächen ausgleicht, ohne sie sichtbar zu machen, wird es deutlich schwieriger, den tatsächlichen Lernstand zu beurteilen und Lernende gezielt zu fördern.

Ob KI im Unterricht eher zum Lernhindernis oder zu einem wertvollen Unterstützer wird, hängt stark von der Motivation der Lernenden ab. Wird eine Aufgabe lediglich als Pflicht empfunden, dient KI häufig vor allem der Zeitersparnis. Besteht jedoch echtes Interesse oder ein konkreter Leistungsdruck – etwa durch eine bevorstehende Prüfung –, kann KI auch zu einer Art unermüdlichem Tutor werden. Sie kann komplexe Inhalte verständlich erklären oder helfen, Wissenslücken gezielt zu schließen. Diese Veränderungen stellen Schulen und Lehrkräfte vor neue Herausforderungen. Einige pädagogische Anpassungen erscheinen besonders wichtig:

Denkprozesse stärker berücksichtigen

Nicht nur das Endprodukt sollte bewertet werden, sondern auch der Weg dorthin. Wenn Lernende ihre Lösungswege erklären können – beispielsweise in einem Fachgespräch –, wird sichtbar, ob sie die Inhalte wirklich verstanden haben.

Analoge Lernphasen und klare Regeln

Phasen ohne digitale Hilfsmittel können wichtig sein, um konzentriertes und eigenständiges Denken zu fördern. Gleichzeitig brauchen Schülerinnen und Schüler klare Orientierung: In welchen Situationen ist KI als Werkzeug erlaubt – und wo ist die Eigenleistung entscheidend?

Die Rolle menschlichen Feedbacks stärken

KI gibt häufig wohlwollendes, glättendes Feedback. Kritische Rückmeldungen, die zur Weiterentwicklung anregen, kommen dagegen oft zu kurz. Genau hier bleibt die Rolle der Lehrkraft zentral: durch ehrliche Rückmeldung, durch Nachfragen und durch konstruktive Reibung. In diesem Zusammenhang wäre auch interessant, ob die Lernenden das wohlwollende Feedback einer KI überhaupt bemerken.

Am Ende bleibt der grundlegende Auftrag von Schule unverändert: Menschen dazu zu befähigen, selbstständig zu denken und verantwortungsvoll zu handeln. Gerade deshalb behalten Aspekte wie Beziehung, Orientierung und pädagogische Führung eine zentrale Bedeutung – Aufgaben, die letztlich nur Menschen erfüllen können.

Wie gestalte ich Lehr- / Lernprozesse

Der Einsatz von KI-Chatbots in Lehr- und Lernprozessen führt sehr schnell zu einem Paradox: KI-Tools können Lernende entlasten und zugleich ihr Lernen verhindern!

Maria Bernhard, Stephan Holze

Dieser Gegensatz entsteht dann, wenn Lernende mithilfe von KI-Tools eigene Denkprozesse ersetzen oder abkürzen, statt sich mit den Lerninhalten aktiv auseinanderzusetzen.



Was bedeutet das für die Lehrkraft?

Der Schlüssel für erfolgreiches und kognitiv aktivierendes Lernen liegt demnach weniger „in guten Prompts“ als in gut gestellten Lernaktivitäten. Dies bedeutet, dass die gestellten Aufgaben so konzipiert sind, dass KI-Anwendungen zwar eingebunden sind, sich Lernende aber konstruktiv und interaktiv (kooperativ) mit den Lerninhalten auseinandersetzen müssen.

Unterstützung erfolgt dabei passgenau und dosiert (**Scaffolding**) und wird mit zunehmender Expertise der Lernenden auch abgebaut (**Fading**). Durch das damit verbundene Kompetenzerleben und Aufgaben, die kooperativ gelöst werden und den Schülerinnen und Schülern Wahlfreiheit bieten, wird die Motivation der Lernenden gefördert.

Ein Aufgabendesign für konstruktive und interaktive Lernhandlungen mit und ohne KI

Erfolgreiches Lernen wird nach dem ICAP-Framework umso wahrscheinlicher, je stärker Lernende kognitiv aktiviert sind.

I Interaktive Lernaktivitäten

Interaktive Lernaktivitäten wie gemeinsam mit anderen über Lerninhalte diskutieren.

C Konstruktive Lernaktivitäten

Konstruktive Lernaktivitäten, in welchen beispielsweise eigene Schlussfolgerungen basierend auf selbst erstellten Mindmaps, Podcasts, etc. gezogen werden.

A Aktive Lernaktivitäten

Aktive Lernaktivitäten wie markieren im Text oder Textpassagen per Copy-&-Delete übertragen.

P Passive Lernaktivitäten

Passive Lernaktivitäten des bloße Lesen oder betrachten eines Videos.



Interaktive Lernaktivitäten sind dabei lernförderlicher als konstruktive Lernaktivitäten, welche wiederum lernwirksamer sind als aktive Lernaktivitäten und letztlich passive Lernaktivitäten.

ICAP-Framework

Genau hier entscheidet sich der **lernförderliche Einsatz von KI-Anwendungen** im Unterricht: werden KI-Chatbots nur als „**Antwortmaschinen**“ eingesetzt, welche von Lernenden zwar gelesen, aber dann fast identisch übertragen werden, so erfolgt lediglich eine **passive Nutzung** bzw. maximal eine aktive Nutzung.



Was bedeutet das für die Lehrkraft?

Lernaktivitäten müssen so gestaltet sein, dass in die Bearbeitung von Aufgaben KI-Anwendungen so eingebunden sind, dass Lernende Denkprozesse nicht auslagern können.

KI-Anwendungen werden nicht „einfach freigegeben“, sondern didaktisch mit einer spezifischen Rolle in den Lernprozess eingebettet. Dabei übernehmen KI-Chatbots beispielsweise je nach Lernphase unterschiedlich definierte Funktionen und Rollen:

- **Impulsgeber:** KI-Chatbots werden in die kreative Problemlösung einbezogen. Mittels Leitfragen führen sie die Lernenden durch einen Schaffensprozess oder liefern verschiedene Ideen, die von der Lerngruppe diskutiert und weiterentwickelt werden.
- **Advocatus Diaboli:** KI-Chatbots „schlüpfen“ in die Rolle eines Gegenspielers und helfen, ein Thema aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten. So werden „blinde Flecken“ aufgedeckt und die Qualität der Entscheidung bzw. die Argumente in einer Diskussion gestärkt.
- **Critical Friend:** KI-Chatbots, die Schülerergebnisse kritisch, aber wohlwollend hinterfragen und Feedback zur Verbesserung geben.
- **(sokratischer) Tutor:** Leitet die Lernenden durch Leitfragen an und gibt ihnen keine Lösung vor, wodurch diese angeregt werden, selbst nachzudenken, Zusammenhänge selbst zu erkennen und eigene Antworten und Lösungen zu entwickeln.

Genau hier entscheidet sich der lernförderliche KI-Einsatz: Wenn KI nur fertige Antworten liefert, rutschen Lernende leicht in die passive oder maximal aktive Nutzung. Lernwirksam wird KI, wenn Aufgaben KI so einbinden, dass Lernende **selbst konstruieren** (erklären, begründen, umformulieren, transferieren) und **miteinander interagieren** (diskutieren, abgleichen, entscheiden).

Konkret: Planen Sie Aufgaben mit einer klaren **Kernleistung**, die nur durch eigenes Denken erbracht werden kann (z. B. begründen, entscheiden, korrigieren, transferieren) – und definieren Sie anschließend, **an welchen Stellen KI unterstützen darf** (Ideen sammeln, sprachlich glätten, Gegenargumente liefern, Verständnisfragen stellen). Legen Sie dazu **Qualitätskriterien** fest (Woran erkennen wir eine gute Begründung? Was ist ein tragfähiger Beleg?), bauen Sie bewusst **kooperative**

Phasen ein (Peer-Review, Gruppenentscheidung, Begründungspflicht) und sichern Sie am Ende das Lernen durch einen **Transfer ohne KI** ab. So wird KI vom Antwortgenerator zum Lernanlass: Sie liefert Material, aber die Lernenden müssen vergleichen, prüfen, verwerfen, verbessern und ihr Vorgehen erklären – und genau diese Lernhandlungen machen den Unterricht lernwirksam.

Basierend auf den ICAP-Framework sind im Umgang mit KI-Chatbots folgende lernförderlichen Lernaktivitäten denkbar:

„Erklären lassen und widerlegen“

Lernende lassen sich von einem KI-Chatbot z.B. einen Sachverhalt erläutern oder eine Begründung für eine bestimmte Position erstellen. Um zu vermeiden, dass das KI-Ergebnis nur übernommen wird, ist es die Aufgabe der Schülerinnen und Schüler das KI-Ergebnis zu widerlegen, Einschränkungen zu finden oder ggf. mit weiteren Quellen zu untermauern.

- Welche Annahmen liegen dem Ergebnis zugrunde?
- Was wäre ein Gegenbeispiel?
- Was fehlt?

Die konstruktive Lernaktivität bewirkt, dass Lernende sich mit dem Lerninhalt und dem KI-Ergebnis kritisch auseinandersetzen.

Varianten kriteriengeleitet vergleichen und beurteilen

Die Lernenden erstellen in Gruppen unterschiedliche Lösungsvorschläge bzw. Erklärungen zu einem Lerninhalt. Ihre Aufgabe ist es, die Qualität der KI-Ergebnisse kriteriengeleitet zu vergleichen und zu beurteilen. Durch die gemeinsame Analyse der KI-Ergebnisse und die kriteriengeleitete Diskussion entsteht eine interaktive Lernaktivität, bei welcher nicht der Output sondern die Urteilskompetenz und die begründete Entscheidung zählt.

Ein beispielhafter Kriterienkatalog

Fachlichkeit

- Stimmt das inhaltlich – oder finden sich Widersprüche zu Unterrichtsmaterial, Buch, Experiment oder bekannten Regeln/Formeln?
- Sind zentrale Fachbegriffe korrekt verwendet und passend erklärt?
- Passt die Antwort wirklich zur Fragestellung (Aufgabenbezug) oder weicht sie aus?
- Ist das KI-Ergebnis neutral formuliert oder lassen sich Bias (Verzerrungen) erkennen?

Begründung

- Wird klar warum etwas so ist oder werden nur Behauptungen aufgestellt?
- Sind die Argumente logisch aufgebaut (Schritt für Schritt nachvollziehbar; Behauptung, Begründung, Beleg, Rückführung)?
- Welche Annahmen stecken in der Antwort und sind diese berechtigt?

Beispiele

- Gibt es Beispiele, die die Aussage wirklich verständlich machen?
- Sind die Beispiele passend, realistisch und fachlich korrekt?
- Gibt es ein Gegenbeispiel, das die Aussage einschränkt oder widerlegt?

Verständlichkeit

- Ist die Erklärung so formuliert, dass sie in eigenen Worten wiedergegeben werden kann?
- Ist das KI-Ergebnis übersichtlich (Struktur, Reihenfolge, wichtige Begriffe) oder eher „Textwüste“?
- Welche Stelle bleibt unklar und welche Rückfrage musste gestellt werden, um sie zu klären?

Quellenbezug / Nachprüfbarkeit

- Auf welche Quelle stützt sich die Aussage (ein Gesetz, ein Textbeleg, etc.)?
- Kann die Information überprüft werden (z. B. im Buch, auf einer seriösen Seite, im Originaltext)?
- Wirkt etwas „sehr sicher“, obwohl es eigentlich überprüft werden müsste (Warnsignal)?

Fehler in KI-Ergebnissen finden

Angelehnt an die Debugging-Didaktik zur Förderung der Programmierkenntnisse von Schülerinnen und Schülern sollen hier KI-Irrtümer in Bezug auf Logikfehler, fehlenden Bedingungen oder falschen Begriffsdefinitionen analysiert werden. Lernende erhalten hier KI-Ergebnisse und sollen in diesen Fehler markieren und begründet korrigieren.

Diese Gestaltung einer Lernaktivität zeigt Schülerinnen und Schüler die Grenzen von KI-Anwendungen auf und lässt Fehler als Lernchancen zu.

KI als Anlass für Dialog, statt nur individueller „Lernbuddy“

Die höchste Lernwirksamkeit, also die kognitiv tiefste Auseinandersetzung und Abspeicherung mit den Lerninhalten erfolgt nach dem ICAP-Framework im interaktiven Austausch innerhalb der Lerngruppe. Das erinnert daran, dass Schule als soziales System auch menschliche Interaktion innerhalb der Lerngruppe vorsehen sollte!

Ein persönlicher „Lernbuddy“, der sich an das Vorwissen und den kognitiven Kapazitäten der einzelnen Schülerinnen und Schüler anpasst, ist zwar verlockend und trägt zur **Individualisierung** des Unterrichts bei, dennoch sollte Unterricht mit **kooperativen Elementen** gestaltet werden.



Was bedeutet das für die Lehrkraft?

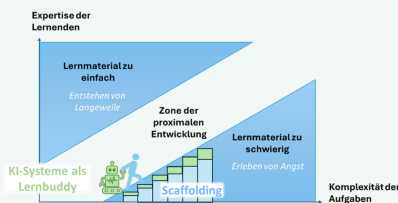
Ziel ist es, dass Denken der Lernenden für Außenstehende sichtbar zu machen, Kooperation zu erzwingen und die Unterstützung dosiert abzubauen.

In Partner- oder Gruppenarbeiten werden KI-Chatsbots als Lernpartner genutzt, indem diese bei der Planung der nächsten Schritte helfen oder erste Ideen zur Diskussion und Weiterarbeit generieren.

Im Team werden KI-generierte Ergebnisse kriteriengeleitet ausgewählt, begründet und weiterentwickelt. Dabei kann das Team jederzeit Entscheidungen begründen:

- „Wir übernehmen ..., weil ...“
- „Wir verwerfen ..., weil ...“
- „Aus dem KI-Feedback berücksichtigen wir ... nicht, da ...“

Kooperative Lernaktivitäten mit Freiräumen bei Entscheidungen (z.B. Wann erfolgt ein KI-Einsatz?) fördern die **Autonomie** und **soziale Eingebundenheit der Lernenden in die Lerngruppe**.



Durch den persönlichen Lernbegleiter, der individuell Hilfestellung für die Weiterarbeit im Team leistet, indem er Begriffe erklärt oder Vorwissen aktiviert, führt **Individualisierung** nicht zur Vereinzelung, sondern zur differenzierten Teilnahme in **gemeinsamen Denkräumen**.

Durch **Transfer- und Vertiefungsaufgaben**, deren Bearbeitung **ohne KI-Einsatz** erfolgt, wird den Schülerinnen und Schülern wird den **Kompetenzzuwachs** bewusst. Dabei steuert und verantwortet die Lehrkraft mit KI-Unterstützung das **Anspruchsniveau** der weiteren Aufgaben und baut schrittweise die bedarfsgerechten zusätzlichen Hilfestellungen ab (Scaffolding und Fading).

KI-Anwendungen dienen damit als **temporäres Gerüst**, mit Beispielen zum einfachen Einstieg in das Thema, Texte in vereinfachter Sprache oder der schrittweisen Erklärung der Bearbeitungsschritte statt der bloßen Ausgabe der Lösung. So erhalten Lernende eine Unterstützung bei Aufgaben, die sie noch nicht alleine lösen können.

Mit passender Unterstützung werden Anforderungen und Fähigkeiten ins Gleichgewicht gebracht um **Langeweile** durch zu einfache Aufgaben sowie **Überforderung** und **Angst** durch zu schwierige Aufgaben zu vermeiden. Lernende bleiben so konzentrierter und erleben sich kompetent „im Tun“.

Sich zugehörig fühlen, selbst Entscheidungen treffen zu können und das Erleben eigener Kompetenz wirkt sich nach der Selbstbestimmungstheorie positiv auf die **Motivation** der Schülerinnen und Schüler aus.

Didaktik vor Tool: K+5 als Qualitätsbrille für KI-Aufgaben

Für Lehrende ist das Modell anschlussfähig, weil es kein eigenes KI-Modell entwirft, sondern auf bekannten Vorstellungen von Unterrichtsqualität aufbaut. Es lenkt den Blick damit nicht zuerst auf das Tool, sondern auf die Frage, welchen Beitrag KI zu einem lernwirksamen Unterricht leisten kann.

Beim Einsatz von KI im Unterricht bedeutet das: **Nicht das Tool bestimmt die Stunde, sondern die Lehrkraft entscheidet, welche Qualität gestärkt werden soll.**

Veranschaulichung

KI hilft, komplexe technische, kaufmännische, wirtschaftliche oder sprachliche Inhalte in Beispielen, Grafiken, Rollenszenarien oder vereinfachten Fassungen sichtbar zu machen.

Methodenvielfalt

KI ermöglicht Perspektivwechsel, Simulationen, Gegenpositionen, Fallvarianten oder dialogische Formate.

Lebensweltbezug

KI-Aufgaben knüpfen an reale berufliche Kommunikations- und Entscheidungssituationen an.

Individualisierung

KI gibt gestufte Hilfen, alternative Erklärungen oder differenzierte Aufgabenstellungen.

Kompetenzorientierung und intelligentes Üben

KI erzeugt nicht nur Lösungen, sondern Anlässe zum Anwenden, Begründen, Prüfen, Überarbeiten und Transferieren.

Gerade an beruflichen Schulen zeigt sich der Wert dieser Perspektive. KI kann hier nicht nur Lernprozesse unterstützen, sondern auch Aufgaben mit realitätsnahen beruflichen Situationen verknüpfen – etwa bei Kundenkommunikation, Textproduktion, Fallanalysen oder der Bearbeitung betrieblicher Problemstellungen. Zugleich macht das K+5-Modell auf eine wichtige Grenze aufmerksam: KI ist didaktisch nicht schon deshalb sinnvoll, weil sie schnelle, bequeme oder scheinbar passgenaue Ergebnisse liefert. Problematisch wird ihr Einsatz dort, wo sie Eigenaktivität, Anstrengung und vertiefte Auseinandersetzung ersetzt, statt sie zu unterstützen. Lernförderlich ist KI nur dann, wenn sie Denkprozesse anregt, nicht wenn sie sie verkürzt.



Guter Unterricht in einer digitalen Welt – Das K+5-Modell

Im Modell steht „K“ für effektive Klassenführung als Grundlage; hinzu kommen fünf Bereiche, in denen digitale Medien lernwirksam unterstützen können: Veranschaulichung, Methodenvielfalt, Lebensweltbezug, Individualisiertes Lernen sowie kompetenzorientierte Aufgabenformate & intelligentes Üben.

[K+5 Modell](#)

Eine hilfreiche Übersicht über die Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen in Zeiten von KI

Tipps zur **effizienten und kreativen Unterrichtsgestaltung** finden Sie auf der TaskCard des Schulversuchs **KI@School**. Die Übersicht macht deutlich, dass lernförderliche KI nicht auf ein einzelnes Tool oder Einsatzszenario reduziert werden kann. Ihr didaktischer Wert zeigt sich vielmehr dort, wo sie Aufgabenentwicklung, Differenzierung, personalisiertes und vernetztes Lernen sowie Feedbackprozesse sinnvoll unterstützt. Gerade an beruflichen Schulen eröffnet das die Möglichkeit, Unterricht näher an berufliche Praxis heranzuführen, ohne den pädagogischen Anspruch aus dem Blick zu verlieren.

[TaskCard KI@school](#)

Quellen:

- Chi, H. & Wylie, R. (2014). The ICAP framework: Linking cognitive engagement to active learning outcomes. *Educational Psychologist*, 219-243.
- Deci, E. & Ryan, R. (2000): Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*.
- Michaeli, T & Romeike, R. (2019): Debuggen im Unterricht – Ein systematisches Vorgehen macht den Unterschied.
- Nieding, G., Ohler, P. & Rey, G. (2015): Lernen mit Medien.
- Wisniewski, B. (2022): Deci & Ryan (2000) | Motivation; Podcast Psychologie fürs Klassenzimmer

AI-Literacy als Aufgabe schulischer Bildung

Kompetenz im Umgang mit Künstlicher Intelligenz, die den Lernenden ermöglicht, KI-Anwendungen in verschiedenen Fächern kompetent zu nutzen, kreativ mit KI-Anwendungen zusammenzuarbeiten und deren Einsatz kritisch sowie ethisch reflektiert zu hinterfragen.

OECD Education and Skills Today: New AI Literacy Framework to Equip Youth in an Age of AI (übersetzt und paraphrasiert mit ChatGPT), Zugriff am 6.3.2026

Die positiven Effekte auf das Lernen von Schülerinnen und Schüler ergeben sich dabei nicht aus dem KI-Tool selbst, sondern aus der Kompetenz, gute Lernhandlungen mit KI-Anwendungen anzustoßen, Ergebnisse einzuordnen und daraus eigenes Verständnis aufzubauen.



Was bedeutet das für die Lehrkraft?

Für Lehrkräfte hat dies zur Folge, dass AI-Literacy nicht nur die Vermittlung von "Prompt-Techniken" umfasst. Lehrkräfte fördern AI-Literacy, indem sie ihren Lernenden zeigen, wie man KI **sinnvoll nutzt**, KI-Ergebnisse **kritisch überprüft** und **für eigenes Lernen** einsetzt.

Der KI-Einsatz kann aufgrund des begrenzten Arbeitsgedächtnisses schnell zu einer **kognitiven Überforderung** führen. Diese entsteht dabei häufig schon vor der eigentlichen KI-Antwort, wenn Lernende nicht wissen, was sie überhaupt als Prompt eingeben sollen. Die Entwicklung guter Prompts erfordert insbesondere in der Anfangsphase eine anspruchsvolle Doppelleistung:

1. Lernende müssen einen sprachlich-strategischen **Prompt** formulieren, der über eine reine „Bedienhandlung“ hinausgeht, damit der KI-Chatbot passende Ergebnisse liefert.
2. Sie müssen den fachlichen Inhalt erfassen und diesen als **Kontextwissen** dem KI-Chatbot übergeben.

Diese Kombination aus prägnanten Formulierungen und Fachwissen kann kognitiv so anspruchsvoll sein, dass der Lernprozess ins Stocken gerät.



Was bedeutet das für die Lehrkraft?

Lehrkräfte können die Einstiegshürde im Umgang mit KI-Chatbots z.B. mit folgenden Maßnahmen senken:

- Bereitstellung von Promptgerüsten oder klaren Satzstartern.
- Gemeinsame Erstellung und Feedback zu erstellten Prompts.
- Durchführung kleiner Übungsformate zur Analyse von Prompts.
- schrittweise Einführung, bei der zunächst spezialisierte KI-Assistenten oder einfache, stark geführte Prompts genutzt werden

Ebenso hilfreich ist eine feste Unterrichtsregel wie: **„Erst Kopf an, dann KI fragen!“**

Das bedeutet, Lernende anzuleiten, sich zunächst eigene Ideen zu machen oder eine erste Lösung zu formulieren, bevor sie den KI-Chatbot befragen. Dies verhindert, dass das eigene Denken sofort an den KI-Chatbot ausgelagert wird. Zugleich kann der anschließende Prompt hinsichtlich der Aufgabe sowie des notwendigen Kontextwissens spezifischer formuliert werden.

Wenn die **Prompt-Kompetenz** noch gering ist, entsteht die Gefahr einer weiteren kognitiven Überlastung: Aus unklaren oder zu breiten Eingaben folgen oft KI-Ergebnisse, die Schülerinnen und Schüler überfordern können. Die Antworten sind dann häufig zu lang, zu dicht, zu komplex formuliert oder springen zwischen Aspekten, ohne an das Vorwissen der Lernenden anzuschließen.

Was auf den ersten Blick „gründlich“ wirkt, ist für das Lernen problematisch: Statt Orientierung zu geben, erzeugt das KI-Ergebnis eine Informationsfülle, in der Wichtiges und Unwichtiges nebeneinandersteht. Lernende lesen viel, können kognitiv aber nur wenig verarbeiten.



Was bedeutet das für die Lehrkraft?

Lehrkräfte müssen Lernende deshalb zu schrittweisen Anfragen an KI-Chatbots anleiten, um damit KI-Chatbots aktiv zu steuern und KI-Ergebnisse zu bearbeiten, statt sie nur zu übernehmen. Dies gelingt z.B. durch: „fasse in fünf Sätzen zusammen“, „gib mir drei Kernaussagen und ein Beispiel“ oder „erkläre es auf dem Niveau eines Lernenden der 10. Klasse einer beruflichen Schule“.

Damit die KI-Ausgaben an das **Vorwissen** der Lernenden anknüpfen bzw. Lernende **eigene Denkprozesse** nicht an KI-Chatbots auslagern können, sollten den Lernenden z.B. folgende Prompt-Bausteine übergeben werden:

- „Frage mich zuerst, was ich über das Thema schon weiß.“
- „Gib mir nicht sofort die Lösung, sondern leite mich mit Fragen dahin.“
- „Stelle mir nacheinander Fragen, die mich selbst zur Antwort führen.“
- „Hilf mir durch Denkanstöße statt durch direkte Lösungen.“
- „Gib erst dann einen Hinweis, wenn ich alleine nicht weiterkomme.“

So wird aus einer potenziell überfordernden Textmenge ein bearbeitbarer Lerngegenstand, der an Vorwissen anknüpft und echte Verarbeitung ermöglicht. Durch den **sokratischen Dialog** bilden die Schülerinnen und Schüler eine Haltung aus, die KI-Nutzung grundsätzlich verbessert: Nicht „Gib mir die Antwort“, sondern „Hilf mir, die Antwort zu verstehen“. Sokratisches Tutoring macht KI-Chatbots zum Coach und stärkt damit die Verantwortung über den eigenen Lernprozess.



Cognitive Load Theory

Um die kognitive Überforderung der Schülerinnen und Schüler beim KI-Einsatz zu vermeiden, gilt es die „Waage des Lernens“ mit Blick auf die Cognitive Load Theory zu beachten. Das bedeutet: Solange Lernende beim Prompting noch überlegen müssen, wie sie gute Prompts formulieren, ist das Arbeitsgedächtnis schnell belastet und führt dazu, dass die inhaltliche Auseinandersetzung mit den Lerninhalten nicht tiefgehend verarbeitet werden kann.

Mehr Informationen zur **Cognitive Load Theory**.

Ergänzend wirkt **Scaffolding**, also unterstützende Gerüste, die Lernende Schritt für Schritt durch Denkprozesse führen. KI-Chatbots können hier als Strukturgeber eingesetzt werden. Lehrkräfte sollten Lernende daran gewöhnen, Aufgaben in Teilaufgaben zu zerlegen und KI-Chatbots gezielt für einzelne Schritte einzusetzen: erst Begriffe klären, dann Beispiele suchen, dann Argumente ordnen, dann eine eigene Darstellung entwickeln.

Zusammengefasst gelangen die Lernenden so in sechs Schritten zur eigenen **KI-Routine**:

Modelling

Die Lehrkraft demonstriert an einem authentischen Beispiel, wie man *erst denkt, dann KI* nutzt, und verbalisiert die inneren Strategien („Ich formuliere erst mein Ziel, dann bitte ich um eine strukturierte Schrittfolge, dann prüfe ich mit einer Gegenfrage...“).

Coaching

Lernende probieren das Vorgehen an kleinen Teilaufgaben selbst aus und erhalten direktes Feedback. Dieses bezieht sich nicht auf ihre Antwort, sondern auf die Qualität ihres Prozesses (Zielformulierung, Präzision, Prüfen, Überarbeiten).

Scaffolding und Fading

Lehrkräfte geben anfangs starke Stützen (Prompt-Bausteine, Checklisten, Beispiel-Dialoge, Kriterienraster) und ziehen diese Hilfen dann bewusst zurück, sobald Routinen sitzen.

Articulation

Lernende müssen ihr Vorgehen in eigenen Worten erklären (Warum diese Eingabe? Warum diese Kürzung? Was habe ich verworfen?), sodass ihre Denkprozesse sichtbar werden. Dies soll als wirksames Gegenmittel gegen reines Copy-&-Paste gelten.

Reflection

Ergebnisse und Wege werden mit anderen basierend auf Kriterien verglichen. Dabei erfolgt auch eine Diskussion über KI-Fehler und mögliche Bias.

Exploration

Am Ende bearbeiten Lernende neue Aufgaben zunehmend selbstständig, nutzen KI nur noch gezielt und können eigene Produkte daraus entwickeln (z. B. Podcast-Skript, Infografik, Lernplakat) basierend auf ihrer *eigenen* Zusammenfassung und überprüften Inhalten. Der entscheidende Trick ist, dass die KI nicht „den Inhalt liefert“, sondern dabei hilft, **den eigenen Inhalt** lernförderlich aufzubereiten.

Diese Vorgehensweise ist angelehnt an den Cognitive-Apprenticeship-Ansatz. Dieser soll ein praktikables „Gerüst“ liefern, um AI-Literacy systematisch bei Lernenden zu entwickeln. So werden Lernende zu Beginn stärker beim KI-Einsatz unterstützt und schrittweise in die Selbstständigkeit entlassen.

Cognitive Apprenticeship

AI-Literacy, verstanden auf diese Weise, verbindet drei Ebenen:

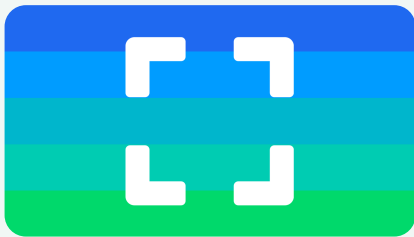
Sie schützt Lernende vor kognitiver Überforderung durch kluge Steuerung von Input und Output, 1. sie verankert KI-Nutzung im **Kompetenzrahmen** der Medienbildung mit Blick auf Reflexion und gesellschaftliche Folgen

2. sie schafft Unterrichtsformate, in denen KI als Tutor, Coach und Gestaltungswerkzeug Lernprozesse vertieft.

3. Wenn Schülerinnen und Schüler lernen, zuerst eigenes Denken zu aktivieren, dann KI-Anwendungen gezielt zu nutzen und am Ende ihre Erkenntnisse in eigenen Darstellungen zu kommunizieren, wird Künstliche Intelligenz nicht zur Abkürzung von Lernprozessen, sie wirkt vielmehr als Verstärker von Lernen und digitaler Teilhabe.

AI-Literacy ist damit Bestandteil von Medienbildung, wie sie im **Kompetenzrahmen zur Medienbildung an bayerischen Schulen** angelegt ist. Ziel ist nicht nur, KI-Anwendungen bedienen zu können, sondern sie **reflektiert** zu nutzen und ihre Auswirkungen auf **Gesellschaft, Arbeitsmarkt und Umwelt** einordnen zu können.

AI Literacy wird so zu einem Beitrag zur **Mündigkeit**: Wer KI nutzt, ohne die Wirklogik und die gesellschaftliche Dimension mitzudenken, bleibt abhängig von Ergebnissen, die er oder sie nicht einordnen kann.



Kompetenzrahmen zur Medienbildung an bayerischen Schulen

Zeigt auf, welche wesentlichen Qualifikationen im Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien sowie den aktuellen Anforderungen der digitalen Welt erworben werden sollen.

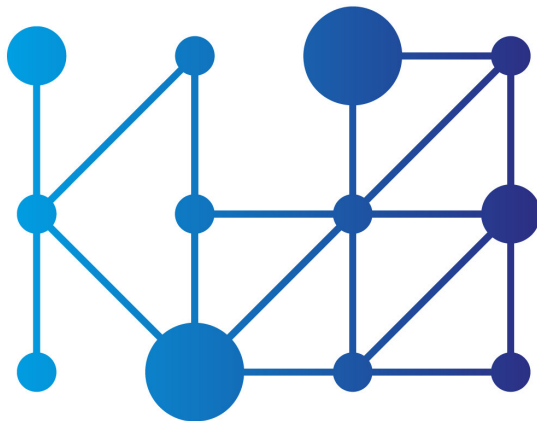
Mehr Informationen zum [Kompetenzrahmen](#).

Gerade bei aller Begeisterung für Künstliche Intelligenz darf Schule ihren Kern nicht aus dem Blick verlieren: Sie ist nicht nur Lernort, sondern **Sozialraum**, in dem Kinder und Jugendliche gemeinschaftlich denken, streiten, zuhören, kooperieren und Verantwortung übernehmen.

Wenn KI-Anwendungen das Lernen individualisiert und beschleunigt, besteht die Gefahr, dass **Lernprozesse „vereinzeln“**. Jede und jeder im eigenen Dialog mit dem Chatbot, effizient, aber sozial ausgedünnt.

Deshalb braucht es bewusst gestaltete Phasen, in denen KI selbst sowie ko-generierte KI-Inhalte **Anlass für Austausch** werden statt Ersatz für Begegnung: gemeinsame Kriterien für gute Antworten, Peer-Feedback, Gruppenentscheidungen über Qualität und Fairness, Diskussionen über Perspektiven und Werte. Lernwirksam und bildend wird Künstliche Intelligenz dann, wenn sie das Miteinander nicht verdrängt, sondern stärkt. Schule bleibt der Ort, an dem nicht nur Wissen entsteht, sondern auch **Gemeinschaft**. Dies kann KI nicht ersetzen.

Fortbildungen



KI in der beruflichen Bildung

© iStock, Jitendra Jadhav

In diesem Bereich finden Sie Fortbildungen zum Thema KI an beruflichen Schulen, mit denen die ALP Dillingen Lehrkräfte gezielt auf die sich wandelnden Anforderungen der digitalen Arbeitswelt vorbereitet. Das KI-Kompetenzzentrum (KIKO) unterstützt Sie dabei durch innovative Konzepte und praxiserprobte KI-Anwendungen, die in enger Zusammenarbeit mit Partnern aus Industrie und Hochschule entstehen. Flankiert wird dieses Angebot durch die kompetente Beratung vor Ort, die Sie bei der Gestaltung des digitalen Wandels an Ihrer Schule aktiv begleitet. Ergänzend bieten Ihnen die Fachmitarbeiter der MB-Dienststellen ein breites Spektrum an regionalen Fortbildungen, die Sie jederzeit unkompliziert über Fibs finden können.

Zentral:

Digitale Transformation

Digitale Technologien — vernetzte Systeme, KI, Virtualisierung — verändern Berufsprofile und Kompetenzerfordernisse in Industrie und Handwerk kontinuierlich. Die ALP Dillingen entwickelt und aktualisiert daher fortlaufend ihre Fortbildungskonzepte, um Lehrkräfte berufsqualifizierender Schulen gezielt zu stärken. Gemeinsam mit Partnerschulen sowie Partnern aus Industrie, Handwerk und Hochschule entstehen Angebote, die zentral und regional verfügbar sind — innovativ und zugleich unterrichtserprobt. Zur Teilhabe laden wir Sie herzlich ein.

Über die FIBS-Themenseite „Digitale Transformation“ lassen sich unter anderem die aktuellen Fortbildungsangebote der ALP im Bereich KI-Systementwicklung herausfiltern:

Digitale Transformation

Ansprechpartner

KI Kompetenzzentrum

Das KI-Kompetenzzentrum (KIKO) der Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung (ALP) Dillingen widmet sich der gezielten, zielgeleiteten und nachhaltigen Integration Künstlicher Intelligenz in die bayerische Bildungslandschaft. Zu diesem Zweck entwickelt es zielgruppenspezifische Fortbildungsangebote sowie KI-basierte Anwendungen.

Alle aktuellen Lehrgänge der ALP mit KI-Bezug sind auf der Themenseite des KIKO übersichtlich aufgelistet:

KIKO

Stabsstelle Medien.Pädagogik.Didaktik.

Die Stabsstelle dient als zentrale Anlauf- und Koordinationsstelle für ein bayernweites Angebot thematisch breit gefächelter Fortbildungsangebote auf Basis von eSessions (Videokonferenz-basierte Fortbildungsformate).

Auf der folgenden Themenseite kann das breite Fortbildungsangebot der Stabsstelle nach Schulart und Schlagwörter aus dem Bereich KI gefiltert werden:

Stabsstelle der ALP Dillingen

Regional:

Fachmitarbeiter / Fachmitarbeiter der MB-Dienststellen

Die Fachmitarbeiterinnen und Fachmitarbeiter der einzelnen Regierungsbezirke bieten fortlaufend regionale fachliche Fortbildungen an. Diese werden an die Schulen verteilt und den entsprechenden Lehrkräften per E-Mail weitergeleitet. Eine selbstständige Suche ist über Fibs möglich.

Fibs

Berater digitale Bildung

Beraterinnen und Berater digitale Bildung unterstützen die Schulen bei der Gestaltung des digitalen Wandels. In jeder Region und in jeder Schulart haben damit sowohl Lehrkräfte mit geringen Vorerfahrungen als auch solche mit umfangreichem Vorwissen einen wichtigen Ansprechpartner in Fragen der Medienbildung an Schulen.

Über die Suchfunktion auf der folgenden Magazinseite können Sie die Kontaktdaten zu den BdB für Ihre Region und Ihre Schulart finden:

BdB

Die Nutzung der Potentiale digitaler Transformation für guten Unterricht ist ein wesentliches Ziel der Innovationsteams Digitale Bildung. Dabei sollen die Schulen vor Ort noch stärker als bisher bedarfsgerecht in ihren Schulnetzwerksprozess begleitet werden. Die Innovationsteams können über die Bdb Stellen erreicht werden und bieten sehr häufig Fortbildungen im Bereich der KI Nutzung an.

Experten- / Referentennetzwerke

Die Experten-/Referentennetzwerke der einzelnen Bezirke unterstützen Lehrkräfte und Schulen bei didaktischen, methodischen und technischen Fragen beim Einsatz von digitalen Medien im Unterricht. Die Referentinnen und Referenten bieten ein breites Angebot von regionalen und schulinternen Lehrerfortbildungen zum Thema KI an beruflichen Schulen. Fragen Sie bei Ihrem BdB nach, falls Ihnen die Kontaktdaten zu dem Experten-/Referentennetzwerk in Ihrer Region nicht bekannt sind.

Zusätzlich existieren Fortbildungskataloge der Berater digitale Bildung. Diese finden sie hier:

Verbund Ost

Schwaben

Oberbayern

Verbund Nord

Fortbildungskataloge für die Schulart FOSBOS finden Sie hier:

Südbayern

Ostbayern

Westbayern

Nord

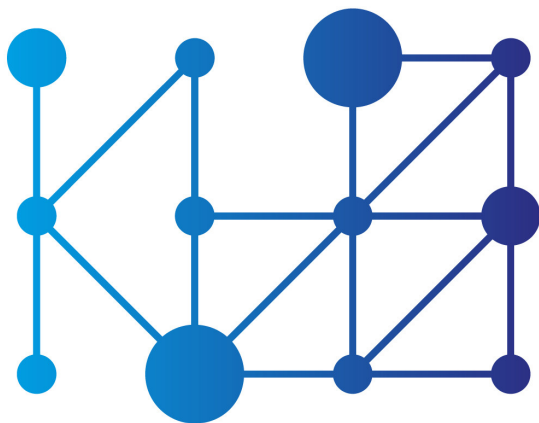
Fachmitarbeiter / MB-Dienststellen

BdB

KIKO

Digitale Transformation ALP

Arbeitskreise rund um das Thema KI



KI in der beruflichen Bildung

© iStock, Jitendra Jadhav

Wer sich als Lehrkraft bereits mit innovativen Themen rund um die Integration von KI in den Unterricht bemüht, kann hier eine Unterstützung finden. Die nachfolgenden Arbeitskreise sind entweder am ISB oder an der ALP Dillingen angesiedelt. Nähere Informationen finden Sie weiter unten.

Zukunftstechnologien

Wie kommen Zukunftstechnologien dort an, wo sie gebraucht werden – im Klassenzimmer der beruflichen Schulen?

Der Arbeitskreis Zukunftstechnologien schafft einen Raum, in dem Lehrkräfte ihre zukunftsweisenden Ideen und Konzepte gemeinsam umsetzen können. Innerhalb eines Jahres erarbeiten die Mitglieder in einem agilen Team eigene Projekte, erproben sie im Unterricht und veröffentlichen die Ergebnisse als Anregung für andere Schulen.

So entstehen praxisnahe Impulse, die helfen, Zukunftstechnologien zeitnah und flächendeckend in den Unterricht zu bringen und Schülerinnen und Schüler auf die Arbeitswelt von morgen vorzubereiten.

Zukunftstechnologien

Digitale Lernszenarien

// Hier Klappentext vom Teasermodul der Landingpage

Fachgruppe KI an der ALP

In dieser offenen Interessengruppe finden sich u. a. Kolleginnen und Kollegen der 2025 eröffneten Fachschulen mit der neuen Fachrichtung Künstliche Intelligenz sowie aus Berufsschulen für IT-Berufe. Seit der Einführung des Wahlpflichtfachs KI in Fachschulen und der Neuordnung der IT-Berufe hat sich in Begleitung der ALP eine Interessengruppe (Community) gebildet, die seitdem nicht nur Sensorium für relevante Innovationen im Umfeld der KI-Systeme ist, sondern aktiv für den Know-how-Transfer in den eigenen Unterricht und in Fortbildungen sorgt. Diese professionelle Lerngemeinschaft steht in enger Verbindung mit Partnern aus Wissenschaft, Forschung und Industrie, um die fachliche Fundierung und den Stand der Technik zu berücksichtigen.

In dieser offenen Interessengruppe finden sich u. a. Kolleginnen und Kollegen der in 2025 eröffneten Fachschulen mit der neuen Fachrichtung Künstliche Intelligenz und einiger Berufsschulen für IT-Berufe. Einschlägige Fortbildungsangebote zur Anpassungsqualifizierung sowie bayernweite Vernetzungstreffen zum Austausch von Good-Practice-Beispielen finden in regelmäßigen Abständen statt.

Interessierte Lehrkräfte sind herzlich eingeladen, sich einzubringen und von der Gemeinschaft zu profitieren.

Fachgruppe KI

Ansprechpartner

Fachgruppen KI an der ALP

Digitale Lernszenarien

Zukunftstechnologien

Mitwirkende dieser Ausgabe



Christian Höhne

Abteilung Berufliche Schulen (ISB)



Maria Bernhard

Staatliche Fachober- und
Berufsoberschule Erding



Hasam Ermegan

Staatliches Berufliches Schulzentrum
Regensburger Land



Harald Faik

Fachschule für Mechatroniktechnik und
Wirtschaftsinformatik Bamberg



Stephan Holze

Staatliche Wirtschaftsschule Bad
Neustadt



Michael Pfäffl

Staatliche Fachschulen für
Elektrotechnik, Fahrzeugtechnik und
Elektromobilität und Künstliche
Intelligenz Nördlingen



Florian Zaglauer

Staatliche Berufsschule 1 Passau

Abbildungsnachweis

- Bildnachweis zum Vorschaubild der Seite: ©iStock, Jitendra Jadhav