



Stundenentwurf

Wenn KI Vorurteile übernimmt

Zur Lektion „Wenn KI Vorurteile übernimmt“ · Ergänzung · Kapitel 1: KI verstehen · Lektion 2 · 45 Minuten, als Doppelstunde 90 · KI-Zugang hilfreich, nicht nötig

Entwurf: noch nicht fachlich geprüft

Dieses Material ist ein Entwurf. Es wurde noch von keiner Lehrkraft fachlich geprüft oder im Unterricht erprobt. Bitte lesen Sie es vor dem Einsatz selbst und passen Sie es an Ihre Klasse an.

Lernziel: Die Schülerinnen und Schüler erklären an zwei belegten Fällen, wie eine Verzerrung über Trainingsdaten in ein KI-System gerät, und führen eine Gegenprobe durch, bei der sich zwei Fälle nur in einem Merkmal unterscheiden.

Vorwissen: Die Stunde „Wie eine KI lernt“, vor allem der Gedanke, dass ein Modell Muster aus Beispielen übernimmt.

Material

- Einstiegsfolie, als Gliederung auf der letzten Seite
- Arbeitsblatt mit Lösungsbogen, aus derselben Lektion
- Praxisauftrag, aus derselben Lektion
- Schreibauftrag mit Bewertungsraster, aus derselben Lektion
- Karteikarten, aus derselben Lektion

Ablauf der Einzelstunde, 45 Minuten

Minute 0 bis 7 · Einstieg · Plenum

Lehrkraft: Zeigt die Einstiegsfolie und sammelt Vermutungen, ohne sie zu bewerten.

Klasse: Vermuten, was ein Programm aus einseitigen alten Entscheidungen lernt.

Material: Einstiegsfolie

Minute 7 bis 20 · Erarbeitung I · Einzelarbeit

Lehrkraft: Teilt das Arbeitsblatt aus. Bei Aufgabe 2 nachfragen, welcher der beiden Wege im Fall der Gesichtserkennung wirkt.

Klasse: Lesen „Die Vergangenheit als Lehrer“ und „Wer fehlt, wird schlechter erkannt“ und lösen die Aufgaben 1 und 2.

Material: Arbeitsblatt mit Lösungsbogen

**Minute 20 bis 35 · Erarbeitung II · Partnerarbeit**

Lehrkraft: Lässt die Paare die Aufgaben 3 bis 6 lösen und hört bei Aufgabe 6 zu, ob die Paare begründen, warum eine Zeile heikel ist.

Klasse: Lesen die übrigen drei Texte, lösen die Aufgaben 3 bis 6 und begründen bei Aufgabe 6 jede markierte Zeile.

Material: Arbeitsblatt mit Lösungsbogen

Minute 35 bis 45 · Sicherung · Plenum

Lehrkraft: Vergleicht mit dem Lösungsbogen und kehrt zu den Vermutungen vom Anfang zurück. Hält die vier Schritte der Gegenprobe aus Aufgabe 4 fest.

Klasse: Prüfen die Vermutungen vom Anfang und übertragen die Schritte der Gegenprobe ins Heft.

Material: Arbeitsblatt mit Lösungsbogen

Erweiterung zur Doppelstunde, weitere 45 Minuten**Minute 45 bis 65 · Anwendung mit KI · Partnerarbeit**

Lehrkraft: Teilt den Praxisauftrag aus und nennt die an der Schule erlaubte KI. Ist an der Schule keine KI freigegeben, führt die Lehrkraft den Auftrag am Beamer vor, und die Klasse sagt an, was hineingeschrieben wird.

Klasse: Führen die Gegenprobe aus dem Praxisauftrag mit zwei ausgedachten Namen in zwei neuen Chats durch und vergleichen die beiden Empfehlungen Satz für Satz.

Material: Praxisauftrag

Minute 65 bis 80 · Schreiben und gegenlesen · Partnerarbeit

Lehrkraft: Teilt den Schreibauftrag aus. Nach acht Minuten tauschen die Paare die Blätter und bewerten mit dem Raster.

Klasse: Schreiben Aufgabe 7: einen Auftrag für eine Gegenprobe mit zwei Anschreiben, die sich nur im Namen unterscheiden, mit gleichen Kriterien für beide Fälle.

Material: Schreibauftrag mit Bewertungsraster

Minute 80 bis 90 · Wiederholen · Partnerarbeit

Lehrkraft: Teilt die Karteikarten aus, beidseitig gedruckt und ausgeschnitten.

Klasse: Fragen die Karten ab und nennen zu jeder Antwort ein eigenes Beispiel.

Material: Karteikarten

Woran Sie sehen, dass das Ziel erreicht ist

Jede Schülerin und jeder Schüler kann an einem neuen Fall sagen, auf welchem Weg eine Verzerrung hineingekommen sein könnte, und eine Gegenprobe dafür beschreiben, bei der nur ein Merkmal wechselt.



Differenzierung

Leichter: Die zwei Wege der Verzerrung stehen als Stichwörter an der Tafel; verpflichtend sind die Aufgaben 1 bis 4.

Schwerer: Eine eigene Gegenprobe mit einem anderen Merkmal als dem Namen entwerfen, etwa dem Alter, und vorher aufschreiben, was ein gerechtes Ergebnis wäre.

Stolpersteine, eingeschätzt

- Die Fälle betreffen Geschlecht und Hautfarbe, und in der Klasse sitzen womöglich Betroffene. Die Stunde spricht über Systeme und Daten, nicht über Gruppen von Menschen; darauf achten, dass es so bleibt.
- Für die Gegenprobe ausgedachte Namen verwenden, nie die von Mitschülerinnen und Mitschülern.
- Die Texte zu Gleichbehandlungsgesetz und KI-Verordnung sind eine vereinfachte Einordnung, keine Rechtsauskunft. Rechtsfragen der Klasse zu konkreten Fällen nicht beantworten, sondern auf eine Beratungsstelle verweisen.
- Eine einzelne Gegenprobe beweist wenig, weil die KI auch mit Zufall antwortet. Das ist kein Fehler der Stunde, sondern ein Gesprächsanlass: Wie oft müsste man sie wiederholen?

Lehrplan und Kompetenzen

LehrplanPLUS Bayern, Gymnasium, Informatik 11 (NTG), Lernbereich 4: Künstliche Intelligenz, Kompetenzerwartung 3

„Die Schülerinnen und Schüler ... analysieren den Einfluss von Trainingsdaten und Parametern auf die Zuverlässigkeit der Ergebnisse eines Verfahrens maschinellen Lernens, ggf. unter Verwendung eines geeigneten Werkzeugs.“

Anknüpfung: Knüpft an den Einfluss von Trainingsdaten auf die Ergebnisse an, am Beispiel ungleich verteilter und alter Daten. Parameter behandelt die Stunde nicht.

Quelle: <https://www.lehrplanplus.bayern.de/fachlehrplan/gymnasium/11/informatik/ntg>, abgerufen am 28.09.2026

LehrplanPLUS Bayern, Gymnasium, Informatik 11 (NTG), Lernbereich 4: Künstliche Intelligenz, letzte Kompetenzerwartung

„Die Schülerinnen und Schüler ... nehmen zu ausgewählten aktuellen Einsatzmöglichkeiten der Künstlichen Intelligenz Stellung und bewerten Chancen und Risiken für Individuum und Gesellschaft.“

Anknüpfung: Zum Einsatz von KI bei Bewerbungen Stellung nehmen und Risiken für Einzelne und für die Gesellschaft abwägen.

Quelle: <https://www.lehrplanplus.bayern.de/fachlehrplan/gymnasium/11/informatik/ntg>, abgerufen am 28.09.2026

LehrplanPLUS Bayern, Gymnasium, Informatik 13 (grundlegendes und erhöhtes

**Anforderungsniveau), Lernbereich 4 bzw. 2: Künstliche Intelligenz, letzte
Kompetenzerwartung**

„Die Schülerinnen und Schüler ... nehmen zu aktuellen Einsatzmöglichkeiten des maschinellen Lernens (z. B. Gesichtserkennung, Clustering von Kundendaten zu Marketingzwecken) Stellung, indem sie Chancen und Risiken beschreiben und diese hinsichtlich individueller und gesellschaftlicher Verantwortung bewerten.“

Anknüpfung: Bewertet eine Einsatzmöglichkeit maschinellen Lernens, die Vorauswahl von Bewerbungen, nach Verantwortung für Einzelne und für die Gesellschaft.

Quelle: <https://www.lehrplanplus.bayern.de/fachlehrplan/gymnasium/13/informatik/grundlegend>, abgerufen am 01.10.2026

Offene Frage (LehrplanPLUS, andere Schularten): Passt die Stunde in die Lehrpläne der Mittelschule, der Realschule oder der beruflichen Schulen, etwa in Deutsch oder in ein Fach mit Medienbildung? Dort ist nicht nachgesehen worden.

Kompetenzrahmen (Erstzuordnung, nicht von einer Lehrkraft geprüft; die deutschen Titel sind eine eigene Arbeitsübersetzung):

AILit Engage with AI 6: Erklären, wie KI gesellschaftliche Verzerrungen verstärken kann.

AILit Engage with AI 3: Beurteilen, ob KI-Ausgaben übernommen, überarbeitet oder verworfen werden.



Einstiegsfolie, als Gliederung

Aus alten Entscheidungen gelernt

- Ein Programm lernt aus alten Bewerbungen.
- Eingestellt wurden damals vor allem Männer.
- Was lernt es daraus?

Wie kann ein Programm ungerecht sein, wenn niemand es so eingestellt hat?

Für Sie, nicht für die Wand

Den Fall noch nicht auflösen: Es geht um das Programm von Amazon ab 2014, das Aufgabe 1 behandelt. Vermutungen der Klasse sammeln und am Ende der Stunde prüfen.