

**Stundenentwurf**

Vom Nutzen her entwerfen

Zur Lektion „Vom Nutzen her entwerfen“ · Ergänzung · Kapitel 8: KI-Systeme gestalten · Lektion 1 · 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 entwerfen ein KI-System von den Nutzenden und dem möglichen Schaden her, schreiben den Informationsfluss auf, geben nur nötige Daten hinein, fragen nach Barrieren, zerlegen ein Vorhaben und messen eine Verbesserung an der Rückmeldung.

Vorwissen: Hilfreich sind die Lektionen „Daten kuratieren“ und „Das passende Werkzeug wählen“.

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 ordnet die Fragen der Klasse in Werkzeugfragen und Menschenfragen.

Klasse: Sammeln Fragen zu einem unklaren Vorhaben und sortieren sie nach Werkzeug und Menschen.

Material: Einstiegsfolie

Minute 7 bis 20 · Erarbeitung I · Einzelarbeit

Lehrkraft: Teilt das Arbeitsblatt aus. Bei Aufgabe 2 nachfragen, wozu jede gestrichene Angabe gebraucht würde.

Klasse: Lesen „Erst die Menschen, dann das Werkzeug“ und „Der Informationsfluss“ und lösen die Aufgaben 1 und 2.

Material: Arbeitsblatt mit Lösungsbogen

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

Lehrkraft: Lässt die Gruppen die Aufgaben 3 bis 6 lösen und hört bei Aufgabe 5 zu, wie sie messen wollen, ob die Änderung den Eltern hilft.

Klasse: Lesen die Texte zu Barrieren und zum Zerlegen und lösen in Gruppen die Aufgaben 3 bis 6.

Material: Arbeitsblatt mit Lösungsbogen

Minute 35 bis 45 · Sicherung · Plenum

Lehrkraft: Vergleicht mit dem Lösungsbogen und zerlegt mit der Klasse das Vorhaben vom Anfang in drei Teile mit Nutzen, Schaden und Informationsfluss.

Klasse: Zerlegen „KI für den Verein“ gemeinsam in drei Teile und nennen zu jedem Nutzende, Schaden und Eingaben.

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: Lassen sich mit dem Praxisauftrag ein eigenes Vorhaben vom Nutzen her zerlegen und prüfen, welche vorgeschlagene Eingabe sie streichen.

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 den Entwurf eines eigenen Vorhabens mit Tabelle, in dem verworfene Teile und offene Fragen eigens stehen.

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 sagen zu jeder Karte, ob sie Nutzen, Schaden, Informationsfluss, Barrieren oder Zerlegen betrifft.

Material: Karteikarten

Woran Sie sehen, dass das Ziel erreicht ist

Jede Gruppe legt einen Entwurf für ein Vorhaben aus Schule oder Freizeit vor, in dem jeder Teil Nutzende, möglichen Schaden, Eingaben, Ausgaben und eine bekannte Barriere nennt.



Differenzierung

Leichter: Die drei Fragen zum Informationsfluss und die drei Fragen zu Barrieren stehen an der Tafel; verpflichtend sind die Aufgaben 1 bis 4.

Schwerer: Ein KI-Angebot aus dem Schulalltag mit den Fragen der Stunde untersuchen und einen Verbesserungsvorschlag mit Messweg schreiben.

Stolpersteine, eingeschätzt

- Die Stunde sagt nicht, welche Datenverarbeitung im Einzelfall erlaubt ist. Datenminimierung wird als Grundsatz eingeführt, nicht als Rechtsauskunft.
- Beim Thema Barrieren spricht niemand über eigene Einschränkungen.

Lehrplan und Kompetenzen

LehrplanPLUS Bayern, Gymnasium, Informatik 11 (NTG), Lernbereich 5: Vertiefung

„Die Schülerinnen und Schüler ... lösen eine weiterführende Problemstellung mit Bezug zu einem der Lernbereiche 1 bis 4, ggf. mit Methoden der Projektarbeit.“

Anknüpfung: Die Klasse zerlegt ein Vorhaben mit Methoden der Projektarbeit und entwirft ein KI-System für eine konkrete Gruppe.

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: Der Entwurf wägt Nutzen und Schaden eines KI-Einsatzes für Einzelne und Gruppen ab.

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

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 Shape AI 3: KI-Systeme so entwerfen, dass bedacht ist, wie Datenquellen, Auswahl und Informationsfluss Verhalten und Ausgaben prägen.

AILit Shape AI 4: KI-Systeme verbessern, damit sie menschlichem Wohl und gesellschaftlichem Nutzen dienen.

AILit Manage AI 3: Ein Problem zerlegen, um zu bestimmen, wann und wie KI Aufgaben automatisieren oder unterstützen soll.



Einstiegsfolie, als Gliederung

KI für den Verein

- Der Vorstand will „KI für den Verein“.
- Mehr steht im Protokoll nicht.

Was würdest du fragen, bevor du irgendetwas baust?

Für Sie, nicht für die Wand

Fragen sammeln und in zwei Spalten ordnen: Fragen zum Werkzeug und Fragen zu den Menschen. Die Stunde beginnt mit der zweiten Spalte; Aufgabe 1 zeigt, warum.