



Stundenentwurf

Tabellen und Daten prüfen

Zur Lektion „Tabellen und Daten prüfen“ · Ergänzung · Kapitel 5: Belegen und prüfen · Lektion 3
· 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 erkennen typische Fehler einer KI beim Rechnen mit Tabellen, lassen rechnen statt schreiben, benennen Spalten mit Einheiten und prüfen ein Ergebnis mit Stichproben, ohne Angaben über andere hochzuladen.

Vorwissen: Grundkenntnisse in einer Tabellenkalkulation sind hilfreich, aber nicht nötig.

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 Wege, eine Summe schnell zu prüfen.

Klasse: Schlagen Wege vor, eine Summe zu prüfen, ohne alles nachzurechnen.

Material: Einstiegsfolie

Minute 7 bis 20 · Erarbeitung I · Einzelarbeit

Lehrkraft: Teilt das Arbeitsblatt aus. Bei Aufgabe 2 nachfragen, was eine Formel gegenüber einer Zahl im Text leistet.

Klasse: Lesen „Wo KI an Tabellen scheitert“ und „Rechnen lassen statt schreiben lassen“ 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 7 lösen und hört bei Aufgabe 5 zu, ob sie Namen und Krankheitstage vor dem Hochladen entfernen wollen.

Klasse: Lesen die Texte zu Einheiten, zur Gegenprobe und zu Angaben über andere und lösen die Aufgaben 3 bis 7.

Material: Arbeitsblatt mit Lösungsbogen

Minute 35 bis 45 · Sicherung · Plenum

Lehrkraft: Vergleicht mit dem Lösungsbogen und hält drei Stichproben an der Tafel fest: eine Zeile, die Summe, das Extrem.

Klasse: Prüfen die Summe von der Einstiegsfolie mit den drei Stichproben und sagen, welche den Fehler zuerst gezeigt hätte.

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 mit dem Praxisauftrag eine eigene Tabelle ohne Angaben über andere auswerten und prüfen das Ergebnis mit drei Stichproben.

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 8: einen Auftrag zur Stundenliste, der Spalten mit Einheiten nennt und die Rechnung als Formel verlangt.

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 Karte die Stichprobe, die den Fehler gefunden hätte.

Material: Karteikarten

Woran Sie sehen, dass das Ziel erreicht ist

Jede Schülerin und jeder Schüler kann an einer KI-Auswertung zwei Stichproben vorführen und eine Tabelle so vorbereiten, dass keine Person darin erkennbar ist.

Differenzierung

Leichter: Die drei Stichproben stehen von Anfang an an der Tafel; verpflichtend sind die Aufgaben 1 bis 4.



Schwerer: Eine kleine Tabelle mit einem absichtlich versteckten Fehler bauen, sie von einer KI auswerten lassen und prüfen, ob die KI den Fehler findet.

Stolpersteine, eingeschätzt

- Für den Praxisauftrag nur Tabellen ohne Angaben über andere Menschen verwenden, also eigene Werte oder erfundene Beispiele.
- Die Zahlen auf der Einstiegsfolie sind ein erfundenes Beispiel. Die Klasse soll die Prüfweise lernen, nicht die Zahl.

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: Die Klasse untersucht, wovon die Zuverlässigkeit einer KI-Auswertung abhängt, und prüft sie mit Stichproben.

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

Offene Frage (Mathematik und Wirtschaft): Passt die Stunde in ein Fach, das Tabellenkalkulation oder Statistik unterrichtet, etwa Mathematik oder Wirtschaft? Dort ist nicht nachgesehen worden.

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):

DigComp 3.0 1.3: Informationen verwalten

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

AILit Shape AI 1: Untersuchen, wie ein KI-System arbeiten soll, für wen es gebaut ist und wo seine Grenzen liegen.



Einstiegsfolie, als Gliederung

87,5 Stunden

- 31 Zeilen Stundenliste.
- Die KI nennt sofort eine Summe.
- Nachgerechnet sind es 83,5.

Wie würdest du merken, dass eine Summe nicht stimmt, ohne alles neu zu rechnen?

Für Sie, nicht für die Wand

Vorschläge sammeln. Die Gegenprobe im Text der Lektion greift genau diese Vorschläge auf.