## Gesellschaft

# Künstliche Intelligenz im Alltag und Beruf – Wo liegen Möglichkeiten und Grenzen?

Alexander König



David Gyung/iStock / Getty Images Plus

Im November 2022 wurde ChatGPT veröffentlicht und seitdem ist der Begriff "Künstliche Intelligenz" in aller Munde. In Politik, Wirtschaft, Kultur und Gesellschaft wird diskutiert, welche Möglichkeiten sich bieten und welche Gefahren drohen könnten. In dieser Unterrichtseinheit analysieren Ihre Schülerinnen und Schüler Funktionsweisen von KI, reflektieren ihre Bedeutung in der Arbeitswelt und diskutieren, welche Grenzen sinnvoll sind.

#### **KOMPETENZPROFIL**

Klassenstufe: 9/10

**Dauer:** 8 Unterrichtsstunden

**Kompetenzen:** Funktionsweisen von KI analysieren; das Verhältnis Mensch zu

Maschine erörtern; Künstliche Intelligenz in der Arbeitswelt reflektieren; Vertrauenswürdigkeit von KI diskutieren; Regulation der

KI-Anwendungen erarbeiten

**Thematische Bereiche:** Gesellschaft, Technologie, Innovation, Künstliche Intelligenz

Medien: Video, Bilder, Karikatur



# **Auf einen Blick**

#### 1./2. Stunde

Thema: Wie zeigt sich Künstliche Intelligenz?

M 1 Mensch und Maschine – Ein ungleiches Paar?
M 2 Erscheinungsformen Künstlicher Intelligenz

Inhalt: Die Lernenden beschäftigen sich mit den verschiedenen Gesichtern

Künstlicher Intelligenz und reflektieren die Bedeutung von KI-generierten Bildmedien. Sie hinterfragen den Vergleich zwischen Menschen und

Maschinen.

**Benötigt:** Beamer/OHP

#### 3. Stunde

Thema: Wie funktioniert Künstliche Intelligenz?

M 3 Künstliche Intelligenz – einfach erklärt?

Inhalt: Anhand eines Unterrichtsfilms erfahren die Lernenden, wie KI funktioniert

und diskutieren über mögliche Gefahren.

Benötigt: Beamer, Internet

#### 4./5. Stunde

Thema: KI im Selbsttest

M 4 Wie bringt man eine KI zum Arbeiten?

M 5 Was können unterschiedliche KI-Anwendungen? M 6 Mensch oder Computer? – Der Turing-Test

Inhalt: Die Schülerinnen und Schüler probieren verschiedene KI-Systeme aus und

schätzen sie ein. Dabei lernen sie, wie Eingabeaufforderungen zu formulie-

ren sind, um gute Ergebnisse zu erzielen.

**Benötigt:** Computer, Tablets, ggf. Kopfhörer





## 6./7. Stunde

**Thema:** Die Rolle der KI in der Arbeitswelt

M 7 KI und der Mensch – Wer regiert wen?

M 8 Wirtschaft 2.0 – Über Grenzen und Möglichkeiten Künstlicher Intelligenz

Inhalt: Die Lernenden reflektieren die Bedeutung der KI in der Arbeitswelt und

diskutieren, welche Grenzen sinnvoll sind.

#### 8. Stunde

Thema: Sollte man Künstlicher Intelligenz Vertrauen schenken?

M 9 Vertrauenswürdige KI?

Inhalt: Anhand eines Sachtextes befassen sich die Schülerinnen und Schüler mit

der Gesetzesinitiative der EU und lernen eine vorgeschlagene Gefahren-

abschätzung kennen.

#### Erklärung zu den Symbolen



Dieses Symbol markiert differenziertes Material. Wenn nicht anders ausgewiesen, befinden sich die Materialien auf mittlerem Niveau.



leichtes Niveau



mittleres Niveau



schwieriges Niveau

# Mensch und Maschine – Ein ungleiches Paar?

# M 1

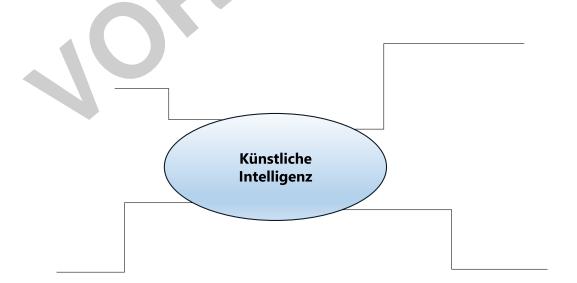
## Aufgaben

- 1. Beschreibe das Bild und notiere deine Gedanken dazu.
- 2. Tauscht euch zu zweit aus: Wie verläuft dieses Spiel? Haben die Spieler die gleichen Chancen?
- 3. Macht im Plenum ein Brainstorming: Sammelt in einer Mindmap, was euch zum Thema "Künstliche Intelligenz" einfällt.





© Quelle: Stable Diffusion und Alexander König 2023



# Künstliche Intelligenz – Einfach erklärt?

M 3

#### Aufgaben

- Seht euch das Erklärvideo "Künstliche Intelligenz einfach erklärt" von Explainity an und beantwortet die Fragen zum Thema Künstliche Intelligenz. https://raabe.click/Wi-aktuell-KI-1
- 2. Diskutiert in der Klasse: Wo liegen die Gefahren der Entwicklung Künstlicher Intelligenz? Beachtet dabei die Ebenen Wirtschaft, Gesellschaft und Individuum.

## Künstliche Intelligenz einfach erklärt

1. In welchen Bereichen begegnet dir aktuell schon Künstliche Intelligenz? 2. Nutzt du Large Language Models in deinem Alltag oder hast du ihre Nutzung schon einmal in deinem Umfeld beobachtet? 3. Woher bekommen Künstliche Intelligenzen ihr Wissen? Kreuze an. ☐ Große Internetkonzerne beschäftigen unzählige Expertinnen und Experten aus der Wissenschaft, die ihre Künstlichen Intelligenzen mit Wissen füttern. ☐ Künstliche Intelligenzen verwenden von Konzernen digitalisierte Bücher, die sie miteinander kombinieren und zu neuem Wissen verarbeiten. ☐ Künstliche Intelligenzen können auf der Basis von Algorithmen extrem große Datenmengen unterschiedlichster Bereiche durchsuchen und miteinander in Verbindung bringen. 4. Welche Ergebnisse Künstliche Intelligenz liefert und ob diese sachlich richtig bzw. für die Situation passend sind, ist von einem entscheidenden Faktor abhängig. Welcher ist das? 5. Recherchiere: Was ist ein Algorithmus? 6. Beschreibe Künstliche Intelligenz in eigenen Worten.



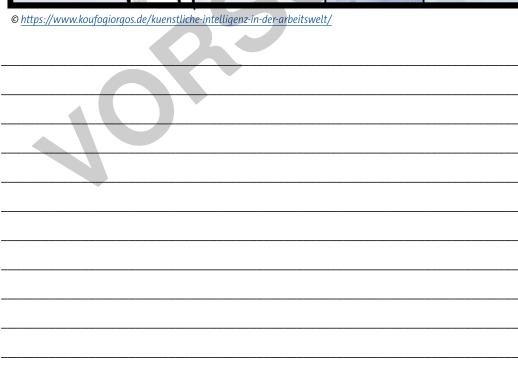


# KI und der Mensch – Wer regiert wen?

#### Aufgaben

- 1. Beschreibt in der Klasse die Karikatur.
- 2. Analysiert die Bildelemente und deutet die Aussageabsicht des Zeichners.
- 3. Nimm schriftlich Stellung zur Aussage der Karikatur und diskutiere, ob der Mensch dem Thema KI zu unkritisch begegnet.











M 7

