

# UNTERRICHTSEINHEIT: „DER KI-DOLMETSCHER – WIE KI SPRACHE VERSTEHT“



## Ziel:

Die Schüler\*innen lernen durch ein interaktives Rollenspiel, dass eine KI nur so gut antworten kann, wie die Fragen formuliert sind.

Sie erleben, wie unklare Anweisungen zu schlechten Ergebnissen führen – genau wie bei einer echten KI.

 Dauer: 60 Minuten

 Sozialform: Gruppenarbeit (Teams à 3 Schüler\*innen)

## Benötigtes Material:

- ✓ Plakat / Whiteboard für Brainstorming
- ✓ Karten mit einzelnen Wörtern & Sätzen für das Rollenspiel
- ✓ Arbeitsblatt für „Gute vs. Schlechte Prompts“
- ✓ (Optional) Tablet oder PC für Live-Experiment

# EINSTIEG: WARUM MUSS MAN EINER KI GENAU SAGEN, WAS MAN WILL?

## Gesprächseinstieg:

- **Frage:** „Was passiert, wenn jemand euch eine unklare Anweisung gibt?“
  - Beispiele: „Hol mir mal das Ding da!“ – „Mach mal Mathe“
  - Schüler\*innen erzählen eigene Erfahrungen.

 **Erkenntnis:** Menschen können nachfragen, KIs aber nicht.

## **Brainstorming** (Plakat/Whiteboard):

- „Was kann eine KI mit Sprache machen?“
  - Schüler\*innen sammeln Ideen: Chatten, übersetzen, vorlesen, Texte verbessern ...

# LIVE-DEMO: WARUM VERSTEHT EINE KI KEINE SPRACHE?



 **Ziel:** Die Schüler\*innen erkennen selbst, dass eine KI nur mit Mustern arbeitet, aber keine echte Bedeutung versteht.

## **1** Vorbereitung:

- Schreibe drei einfache Sätze auf das Whiteboard:
  - a. „Ich esse einen Apfel.“
  - b. „Ich beiße in einen Apfel.“
  - c. „Der Apfel isst mich.“

## **2** Diskussionsimpuls:

**Frage:** „Welche dieser Sätze klingen für euch logisch? Welche nicht?“

- Die Schüler\*innen antworten vermutlich:
  -  Satz 1 und 2 sind normal.
  -  Satz 3 ist Quatsch. Ein Apfel kann niemanden essen!

 Aber was würde eine KI denken?

# LIVE-DEMO: WARUM VERSTEHT EINE KI KEINE SPRACHE?

## 3 KI-Simulation: Schüler\*innen als „Künstliche Intelligenz“

### Aufgabe:

- Die Klasse spielt eine KI!
- Du gibst ihnen eine neue Sprache, in der Wörter nur Zahlen sind:
  - „Ich“ = 1
  - „esse“ = 2
  - „Apfel“ = 3
  - „einen“ = 4

💡 Jetzt schreibst du die Sätze in Zahlen auf:

- Satz 1: „Ich esse einen Apfel.“ → 1 2 4 3
- Satz 3: „Der Apfel isst mich.“ → 5 3 6 7

### 📣 Frage:

- „Erkennt ihr am Zahlenmuster, welcher Satz sinnvoll ist?“
- **Antwort:** NEIN! Die Zahlen zeigen kein echtes Verstehen – sie sind nur ein Muster.

### 💡 Erkenntnis:

Eine KI sieht Sprache als Muster, aber versteht nicht, was sinnvoll ist.

# LIVE-DEMO: WARUM VERSTEHT EINE KI KEINE SPRACHE?

4 Live-Test mit Google Übersetzer (optional)

1 Gib einen einfachen Satz ein:

- „Die Katze ist auf dem Baum.“

2 Lass ihn in eine andere Sprache übersetzen (z. B. Japanisch).

3 Übersetze ihn zurück ins Deutsche.


4 Frage: „Ist der Satz noch genau gleich?“

 **Erkenntnis:**


- Oft ist die Bedeutung leicht verändert, weil die KI keine Bedeutung erkennt – sie nutzt nur Wahrscheinlichkeiten und Muster.

 **Fazit für die Schüler\*innen:**

 Eine KI versteht keine Sprache. Sie analysiert nur, welche Wörter oft zusammen vorkommen.




 Deshalb brauchen wir genaue Prompts – sonst gibt die KI nur Zufallsantworten!

# HAUPTTEIL: „WERDE SELBST EINE KI!“ – ROLLENSPIEL

 **Ziel:** Die Schüler\*innen erleben durch ein simuliertes KI-Rollenspiel, warum klare Prompts bessere Antworten erzeugen.

## **Vorbereitung:**

 Einteilung in Dreier-Gruppen

-  Rolle 1: Nutzer\*in → Gibt eine Frage oder Anweisung.
-  Rolle 2: KI-Chatbot → Darf NUR mit vorgegebenen Wortkarten antworten.
-  Rolle 3: Dolmetscher\*in → Muss die KI-Antwort sinnvoll ergänzen.

## **Spielablauf:**

**1 Erste Runde:** Ungenaue Fragen → schlechte Antworten

- Die Nutzer\*in stellt eine unklare Frage (z. B. „Wie backe ich Kuchen?“).
- Die KI-Chatbot zieht zufällig 3 Wortkarten (z. B. „Mehl“, „Eier“, „Ofen“).
- Die Dolmetscher\*in muss daraus eine sinnvolle Antwort basteln.
- Reflexion: „War die Antwort hilfreich?“

# HAUPTTEIL: „WERDE SELBST EINE KI!“ – ROLLENSPIEL

## 2 **Zweite Runde:** Präzisere Fragen → bessere Antworten

- Die Nutzer\*in überlegt eine genauere Frage (z. B. „Wie backe ich Schokokuchen mit 5 Zutaten?“).
- Die KI-Chatbot darf jetzt 5 Karten ziehen (z. B. „Schokolade“, „Butter“, „Ofen“, „30 Minuten“, „rühren“).
- Die Dolmetscher\*in kann nun eine viel bessere Antwort geben.
- Reflexion: „Wie hat sich die Antwort verbessert?“

## **Fazit:**

- KI kann nur mit dem arbeiten, was sie bekommt.
- Genaue Fragen liefern bessere Ergebnisse – genau wie bei echten Chatbots!

# FRAGEKARTEN FÜR DAS „KI-DOLMETSCHER-SPIEL“

✂ **Hinweis:** Jede Karte enthält nur eine einzige Frage. Die Schüler\*innen erleben selbst, dass präzisere Fragen bessere Antworten liefern.

📌 **So verwendest du die Fragekarten:**

**1** Die Nutzer\*in zieht eine Karte und stellt der „KI-Chatbot“-Person die Frage.

**2** Die „KI-Chatbot“-Person darf nur mit Wörtern von Wortkarten antworten.

**3** Die Dolmetscherin versucht, daraus eine sinnvolle Antwort zu bauen.

**4** In der zweiten Runde darf die Nutzer\*in die Frage präziser formulieren → bessere Antworten!



# ABSCHLUSS: „SCHREIBE DEN PERFEKTEN PROMPT!“

 **Ziel:** Die Schüler\*innen schreiben eigene Prompts und testen, welche besser funktionieren.

 **Arbeitsblatt** „Gute vs. Schlechte Prompts“

**1** Schüler\*innen schreiben einen schlechten Prompt:

- Beispiel: „Erzähl mir was über Dinosaurier.“

**2** Sie verbessern den Prompt:

- Beispiel: „Nenne drei Pflanzenfresser-Dinosaurier und beschreibe ihre Lebensräume.“

**3** Vergleich in der Klasse: Welche Prompts würden wohl die besten Antworten liefern?

# UNTERRICHTSENTWURF

Unterrichtselement	Inhalt	Sozialform	Material	Zeit
<b>1. Einstieg: Warum muss man genau fragen?</b>	Die Schüler*innen überlegen, was passiert, wenn jemand eine unklare Anweisung gibt. Beispiele aus dem Alltag: „Hol mir mal das Ding da!“	Plenum	Whiteboard/Tafel für Brainstorming	10 Min.
<b>Live-Demo: Versteht eine KI Sprache?</b>	- Satz wird in Google Übersetzer hin und zurück übersetzt.- Schüler*innen simulieren eine KI mit Zahlen als Sprache.- Erkenntnis: KI erkennt Muster, aber versteht keine Bedeutungen.	Plenum, kurze Einzelarbeit	Tablet/PC, vorbereitete Sätze	10 Min.
<b>2. Hauptteil: Das „KI-Dolmetscher“-Spiel</b>	Die Schüler*innen erleben als „KI-Chatbots“, dass Antworten von der Qualität der Prompts abhängen.	Gruppenarbeit (3er-Teams)	Fragekarten, Wortkarten	30 Min.
<b>Runde 1: Unklare Fragen → schlechte Antworten</b>	- Nutzerin stellt eine Frage.- KI darf nur mit wenigen Wörtern antworten.- Dolmetscherin formt eine Antwort.- Reflexion: „War die Antwort hilfreich?“	Gruppenarbeit	Fragekarten, Wortkarten	10 Min.
<b>Runde 2: Präzisere Fragen → bessere Antworten</b>	- Nutzerin verbessert die Frage.- KI bekommt mehr Wortkarten.- Dolmetscherin kann eine bessere Antwort geben.- Reflexion: „Warum hat sich die Antwort verbessert?“	Gruppenarbeit	Fragekarten, Wortkarten	10 Min.
<b>Runde 3: Wer stellt den besten Prompt?</b>	- Gruppen überlegen sich die genaueste Frage.- Abstimmung: Welche Gruppe hat den besten Prompt formuliert?	Gruppenarbeit, Klassendiskussion	Keine zusätzlichen Materialien	10 Min.
<b>3. Abschluss: Reflexion und Arbeitsblatt „Gute vs. Schlechte Prompts“</b>	- Schüler*innen vergleichen schlechte und gute Prompts.- Sie überarbeiten ungenaue Fragen.- Sie schreiben ihren eigenen „perfekten Prompt“.	Einzel- oder Partnerarbeit	Arbeitsblatt „Gute vs. Schlechte Prompts“	15 Min.
<b>Fazit und Abschlussdiskussion</b>	- Was haben die Schüler*innen über KI und Sprache gelernt?- Warum ist präzises Fragen wichtig?	Plenum	Keine zusätzlichen Materialien	5 Min.

# SPIELANLEITUNG: „DER KI-DOLMETSCHER“

## Ziel des Spiels:

Ihr werdet erleben, wie eine künstliche Intelligenz (KI) Sprache versteht – oder eben nicht! Durch das Spiel merkt ihr, warum man einer KI ganz genau sagen muss, was man wissen will.

 **Dauer:** ca. 30 Minuten


 **Gruppen:** 3 Schüler\*innen pro Team

## **Material:**

- ✓ Fragekarten mit typischen Fragen an eine KI
- ✓ Wortkarten mit einzelnen Wörtern, die eine KI „kennt“
- ✓ Arbeitsblatt zur Reflexion (optional)

# SPIELANLEITUNG: „DER KI-DOLMETSCHER

## Rollenverteilung in jeder Gruppe

- ◆ Nutzer\*in (Person 1)
    - ➔ Stellt eine Frage an die KI (zieht eine Fragekarte und liest sie vor).
  
  - ◆ KI-Chatbot (Person 2)
    - ➔ Darf nur mit einzelnen Wörtern von Wortkarten antworten.
  
  - ◆ Dolmetscher\*in (Person 3)
    - ➔ Muss aus den wenigen Wörtern eine sinnvolle Antwort formen.
-  Nach jeder Runde wechselt ihr die Rollen, damit jede\*r mal alles ausprobiert!

# SPIELANLEITUNG: „DER KI-DOLMETSCHER“

## ● **Runde 1:** KI mit wenig Wissen (schlechte Antworten)

**1** Die Nutzer\*in zieht eine Fragekarte und liest die Frage laut vor.

📌 Beispiel: „Wie backe ich einen Kuchen?“

**2** Die KI-Chatbot-Person zieht drei Wortkarten aus einem Stapel mit passenden Wörtern.

📌 Beispiel: „Mehl – Eier – Ofen“

**3** Die KI-Chatbot-Person liest nur diese drei Wörter laut vor.

📌 Beispiel: „Mehl... Eier... Ofen...“

**4** Die Dolmetscher\*in muss aus diesen wenigen Wörtern eine Antwort formulieren.

📌 Beispiel: „Du brauchst Mehl, Eier und einen Ofen.“

**5** Reflexion in der Gruppe:

- War die Antwort verständlich?
- Was hat gefehlt?

# SPIELANLEITUNG: „DER KI-DOLMETSCHER“

## ● **Runde 2:** KI mit besseren Prompts (bessere Antworten)

**1** Die Nutzer\*in überlegt, wie sie die Frage genauer formulieren kann.

📌 Beispiel: „Wie backe ich einen Schokoladenkuchen mit nur 5 Zutaten?“

**2** Die KI-Chatbot-Person darf jetzt fünf Wortkarten ziehen.

📌 Beispiel: „Mehl – Eier – Schokolade – Zucker – rühren“

**3** Die KI-Chatbot-Person liest wieder nur die Wörter laut vor.

📌 Beispiel: „Mehl... Eier... Schokolade... Zucker... rühren...“

**4** Die Dolmetscher\*in formuliert jetzt eine bessere Antwort.

📌 Beispiel: „Du brauchst Mehl, Eier, Schokolade, Zucker und musst alles rühren.“

**5** Reflexion in der Gruppe:

- War die Antwort diesmal hilfreicher?
- Warum ist die Antwort jetzt genauer?
- Wie hilft ein präziserer Prompt der KI?

# SPIELANLEITUNG: „DER KI-DOLMETSCHER“

## ● **Runde 3:** Wer stellt den besten Prompt? (Bonus-Runde!)

**1** Die ganze Gruppe überlegt sich eine neue Frage, die eine KI möglichst perfekt beantworten könnte.

📌 Beispiel: „Welche drei Zutaten machen einen Schokoladenkuchen besonders saftig?“

**2** Die KI-Chatbot-Person darf jetzt sechs Wortkarten ziehen.

📌 Beispiel: „Butter – Schokolade – Milch – Eier – rühren – weich“

**3** Die Dolmetscher\*in erstellt eine möglichst perfekte Antwort.


📌 Beispiel: „Für einen saftigen Kuchen brauchst du Butter, Schokolade und Milch.“

**4** Abstimmung in der Klasse:

- Welche Gruppe hat die besten Prompt-Ideen entwickelt?
- Welche Prompts haben die besten Antworten gebracht?

# SPIELANLEITUNG: „DER KI-DOLMETSCHER“

## Wichtige Erkenntnisse aus dem Spiel:

 Eine KI versteht Sprache nicht wirklich – sie erkennt nur Muster.


 Je genauer du deine Frage stellst, desto besser ist die Antwort.

 KIs brauchen klare, vollständige Prompts – sonst geben sie nur „zufällige“ Antworten.



 Jetzt hast du selbst erlebt, wie KI funktioniert – und warum gutes Prompting so wichtig ist! 




# ARBEITSBLATT: GUTE VS. SCHLECHTE PROMPTS

 **Ziel:** Dieses Arbeitsblatt hilft dir zu verstehen, warum präzise Prompts wichtig sind. Du wirst lernen, schlechte Prompts zu verbessern und eigene präzise Fragen zu formulieren.

**Vergleiche die Prompts und notiere, warum der zweite Prompt besser ist.**

 <b>Schlechter Prompt</b>	 <b>Verbesserter Prompt</b>	<b>Warum ist der zweite besser?</b>
Wie backt man einen Kuchen?	Wie backe ich einen Schokoladenkuchen mit nur 5 Zutaten?	_____
Erzähl mir was über Fußball.	Welche drei wichtigsten Regeln muss ein Anfänger im Fußball beachten?	_____
Was sind Haustiere?	Welche fünf Hunderassen sind besonders kinderfreundlich?	_____
Wie funktioniert eine KI?	Erkläre in drei einfachen Sätzen, wie eine KI Sprache verarbeitet.	_____
Warum ist die Natur wichtig?	Nenne drei Baumarten und erkläre, warum sie wichtig für die Umwelt sind.	_____


# ARBEITSBLATT: GUTE VS. SCHLECHTE PROMPTS

 **Ziel:** Dieses Arbeitsblatt hilft dir zu verstehen, warum präzise Prompts wichtig sind. Du wirst lernen, schlechte Prompts zu verbessern und eigene präzise Fragen zu formulieren.

## 2 Verbessere diese Prompts!

 Ungenaue Frage	 Verbesserte Frage
Warum ist Mathe wichtig?	_____
Wie funktioniert ein Auto?	_____
Was essen Tiere?	_____
Was ist das Wetter?	_____
Wie spielt man ein Instrument?	_____

# ARBEITSBLATT: GUTE VS. SCHLECHTE PROMPTS

 **Ziel:** Dieses Arbeitsblatt hilft dir zu verstehen, warum präzise Prompts wichtig sind. Du wirst lernen, schlechte Prompts zu verbessern und eigene präzise Fragen zu formulieren.

## **3** Dein perfekter Prompt!

**Jetzt bist du dran! Schreibe eine präzise Frage, die eine KI so genau wie möglich beantworten kann.**

 Mein perfekter KI-Prompt: ➔

---



---



Warum ist dieser Prompt besonders gut? ➔

---

➔ 

---

 **Fazit:** Was hast du gelernt?  Schreibe in ein bis zwei Sätzen, warum präzise Prompts wichtig sind: ➔

 Jetzt weißt du, wie du eine KI zu besseren Antworten bringen kannst! 

# FRAGEKARTEN

Wie backe ich  
einen Kuchen?

Was braucht man  
für einen  
Schokoladenkuchen  
?

Wie lange muss  
ein Kuchen im  
Ofen bleiben?

Welche Zutaten  
braucht man für  
einen  
Apfelkuchen?

# FRAGEKARTEN

Wie spielt man  
Fußball?

Was passiert, wenn  
der Ball ins Tor  
geht?

Welche Aufgaben  
hat ein Torwart?

Welche Regeln  
gibt es beim  
Fußball?

# FRAGEKARTEN

Was frisst ein Hund?

Wie kümmert man sich um eine Katze?

Welche Haustiere gibt es?

Wie erkennt man, ob ein Hund glücklich ist?

# WORTKARTEN

Eier

Milch

backen

rühren

30 Minuten

180 Grad

Zucker

Schüssel

Teig

# WORTKARTEN

vermischen

Ofen

Ball

Tor

laufen

schießen

Schiedsrichter

Trainer

Spielfeld



# WORTKARTEN

Mannschaft

Fans

Pass

Tor

Hund

Katze

füttern

bellen

spielen

# WORTKARTEN

Tierarzt

schnurren

Stöckchen

Fell

laufen

**Unterrichtseinheit: Der KI-Dolmetscher ©  
2025 by Kristin van der Meer, Jennifer  
Knellsen is licensed under CC BY-NC-ND 4.0**