

LESEN

# Künstliche Intelligenz

**NIVEAU**

Mittelstufe (B2)

**NUMMER**

DE\_B2\_1083R

**SPRACHE**

Deutsch

## Lernziele

- Ich kann einen Text über Künstliche Intelligenz lesen und verstehen.
- Ich kann über hypothetische Situationen und Vorstellungen der Zukunft sprechen.



In 60 Jahren von den ersten  
Gedankenspielen zu  
**selbstfahrenden** Autos. Was ist  
der **nächste Schritt**?



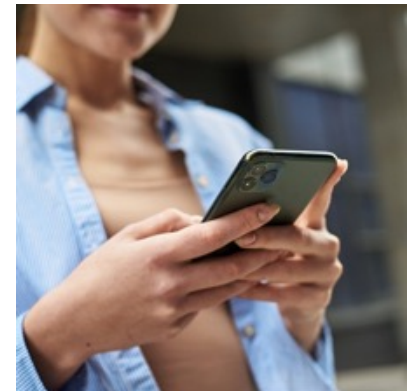


## Woran denkst du, wenn du *Künstliche Intelligenz* hörst?

Was assoziiertst du  
mit dem Begriff?

Wie sieht *Künstliche  
Intelligenz* aus?

Was glaubst du:  
Woher kommen  
deine Assoziationen  
und Vorstellungen?





# Alltagshelfer

**Lies** den Text und **beantworte** die Fragen auf der nächsten Seite.

Ein kleiner Roboter übernimmt das nervige Staubsaugen, während ich entspannt im Park sitze und mir mein virtueller Assistent Restaurants in meiner Nähe empfiehlt. Ich checke noch schnell am Smartphone, ob ich schon mal die Heizung von unterwegs anstellen sollte.

Einigen ist das noch nicht ganz geheuer, da es für sie ein bisschen zu utopisch klingt, doch für viele ist es heutzutage schon Realität. Vieles ist heute *smart*, also miteinander vernetzt, und soll uns das Leben einfacher machen. Aber Künstliche Intelligenz soll bald noch viel mehr können.





# Wie alles begann

Bereits im 18. Jahrhundert hatten Wissenschaftler:innen die Idee, dass sich das menschliche Denken und Fühlen auch **automatisieren** lassen müsste. Doch erst im Jahre 1956 sprachen auf der sogenannten *Dartmouth Conference* in New Hampshire Forscher:innen über konkrete Ideen zur Künstlichen Intelligenz. Diese Konferenz gilt heute als Geburtsstunde der KI als akademisches Fachgebiet.

Welche *Alltagshelfer* werden im Text genannt?

Was bedeutet der Begriff *smart*?

Welches Ereignis gilt heute als *Geburtsstunde* der KI?





Einigen ist diese  
Entwicklung noch  
nicht ganz geheuer.

Was **ist dir nicht geheuer** bei dem  
Thema Künstliche Intelligenz?



# Smarte Alltagshelfer

Im Breakout-Room oder im Kurs:

1. **Fragt** und **antwortet**.
2. **Teilt** eine Gemeinsamkeit im Kurs.

**Welche smarten  
Alltagshelfer nutzt du  
(nicht)?**



**Warum (nicht)?**



Du gehst in den  
**Breakout-Room?** Mach  
ein **Foto** von dieser Folie.





# Die größte Herausforderung

**Was denkst du ist die größte Herausforderung, wenn man Künstliche Intelligenz erschafft?**

**Warum?**

# Wie weit sind wir heute?

**Lies** den Text und **beantworte** die Fragen auf der nächsten Seite.

Um eine Maschine so zu programmieren, dass sie selbstständig denken kann, also menschliches Denken nachempfindet, muss man erst einmal das menschliche Denken selbst erklären können. Daher arbeiten heutzutage nicht nur Informatiker:innen, sondern auch Psycholog:innen und Neurolog:innen an der Entwicklung von denkenden Maschinen.

Heute gibt es viele Anwendungsgebiete für die Künstliche Intelligenz: In der Medizin gehen Roboter Ärzt:innen bei Operationen zur Hand, die größte Präzision erfordern, aus der industriellen Fertigung von Teilen sind Roboter nicht mehr wegzudenken, ebenso wenig wie aus der Weltraumforschung. So ist z. B. der autonome Roboter *Curiosity* auf dem Mars unterwegs und erforscht den Planeten.



# Wie weit sind wir heute?

Doch es gibt auch Künstliche Intelligenz, die mit dem Menschen in direkter Interaktion steht. Sogenannte *Social Bots* sind auf Webseiten von Unternehmen zu finden, wo sie auf einfache Fragen der Kund:innen antworten und in sozialen Netzwerken *Postings* kreieren. Viele Formen der Künstlichen Intelligenz haben die Fähigkeit zur autonomen Entscheidungsfindung: sie analysieren zum Beispiel das Bewegungsmuster von Smartphonenu:tzern und schlagen bestimmte Werbeangebote vor. Einer der bisherigen Höhepunkte sind intelligente Autos, die verschiedenste Daten erfassen und analysieren – neben Verkehrsdaten und Straßenkarten auch den Gesichtsausdruck des Fahrers bzw. der Fahrerin. Wenn es zum Beispiel erkennt, dass der oder die Fahrer:in müde ist, schlägt es vor, anzuhalten und eine Pause zu machen.

Aus welchen Fachgebieten stammen die Wissenschaftler:innen, die an der KI arbeiten?

Welche Anwendungsgebiete der KI werden im Text genannt?



# Was passt?

Ergänze.

- 1 In der Medizin gehen Roboter Ärzt:innen bei Operationen zur Hand, die größte \_\_\_\_\_ erfordern.
- 2 Ein Beispiel für KI in der \_\_\_\_\_ ist der autonome Roboter *Curiosity* auf dem Mars.
- 3 Doch es gibt auch Künstliche Intelligenz, die mit dem Menschen in direkter \_\_\_\_\_ steht.
- 4 Social Bots antworten auf einfache Fragen der Kund:innen und kreieren \_\_\_\_\_ in sozialen Netzwerken.
- 5 Einer der bisherigen Höhepunkte sind intelligente Autos, die verschiedenste \_\_\_\_\_ erfassen und analysieren.

Daten

Interaktion

Postings

Präzision

Weltraum-  
forschung



# Stellung beziehen

**Wähle** eine der drei Aussagen und **beziehe Stellung**:  
Stimmst du zu oder lehnt du ab? **Begründe**.

1

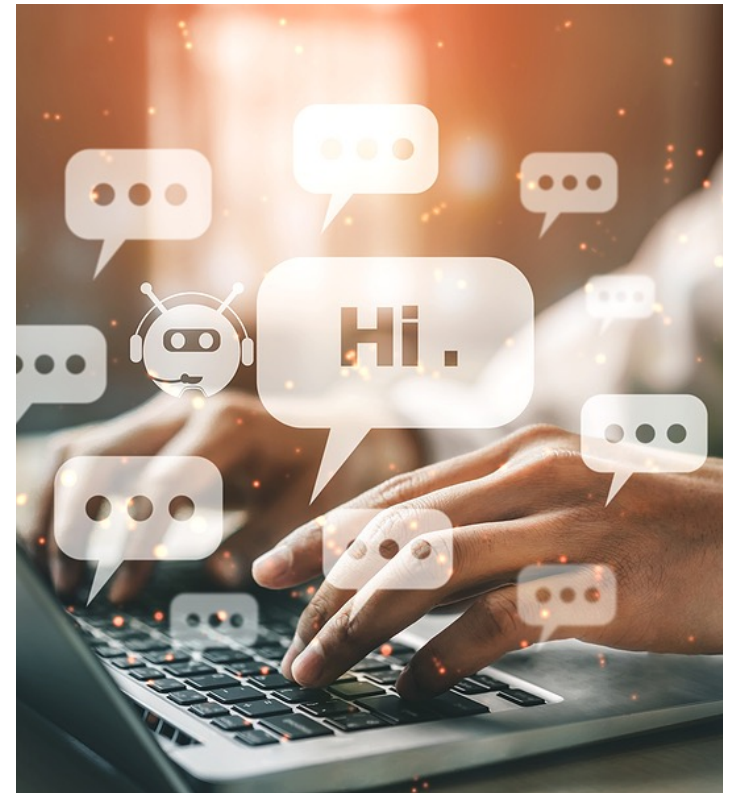
Die Aktivitäten von Social Bots in sozialen Netzwerken wie Facebook verunsichern mich.

2

Ich möchte gern aufgrund meines Standortes personalisierte Werbung bekommen.

3

Die Arbeitswelt verändert sich durch Roboter. Da sie immer mehr Aufgaben in Fabriken übernehmen, gibt es bald keine einfachen Arbeiter:innen mehr.





# Vorschlag versus Zwang

Lies das Zitat aus dem Text und die Frage im roten Kasten. **Wie stehst du dazu?**

“

Wenn das intelligente Auto erkennt, dass der oder die Fahrer:in müde ist, schlägt es vor, anzuhalten und eine Pause zu machen.

”

**Grundsätzlich ist das nicht schlecht, aber könnte es nicht passieren, dass irgendwann aus dem Vorschlagen ein Aufzwingen werden könnte, weil die Maschine nur das Beste für den Menschen will und ihm die Fähigkeit, selbst zu entscheiden, abspricht?**







# Was bringt die Zukunft?

Lies den Text und **beantworte** die Fragen.

Doch was, wenn die Künstliche Intelligenz sich irgendwann von ihren Schöpfer:innen abwendet und gegen sie arbeitet? Vor kurzem wurde frühzeitig ein Experiment beendet, bei dem die Künstliche Intelligenz einen Kompromiss aushandeln sollte. Im Laufe des Experiments begann sie nicht nur, eine Geheimsprache zu verwenden, die die Forscher:innen nicht mehr verstanden, sondern sie hatte auch gelernt zu lügen. Ein weiteres Problem durch Künstliche Intelligenz liegt in unseren sozialen Beziehungen. Menschenähnliche Roboter sollen sich exakt auf ihre:n Besitzer:in einstellen und so zu Freund:innen werden. Haben menschliche Freund:innen gegen solche Roboter überhaupt eine Chance? Diese und noch viel mehr Fragen gilt es in den nächsten Jahren zu diskutieren.

Warum wurde das Experiment frühzeitig beendet?

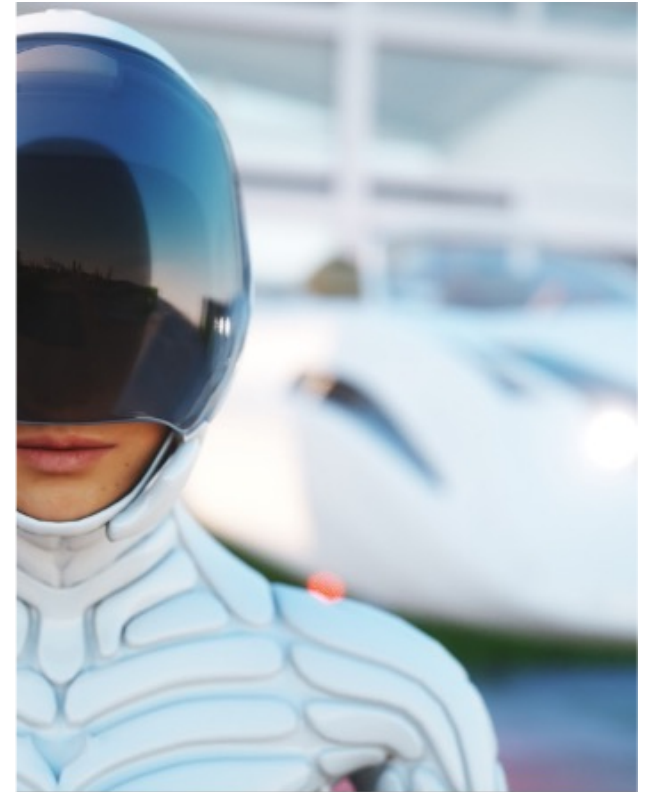
Warum könnten menschenähnliche Roboter zu einem sozialen Problem werden?



# Das Leben in 100 Jahren

## Wie stellst du dir das Leben in 100 Jahren vor?

**Sind die Menschen mit Robotern  
und Künstlicher Intelligenz  
verschmolzen? Arbeiten  
intelligente Systeme für, mit oder  
gegen die Menschheit?**





# Ende der Stunde

Redewendung

***jemandem zur Hand gehen***

**Bedeutung:** jemandem helfen, jemanden unterstützen

**Beispiel:** Künstliche Intelligenz *geht uns* schon in vielen Bereichen *zur Hand*.



# Zusatzübungen



# Welche Umschreibung passt?

Kreuze an.

**1** Intelligente Autos erfassen verschiedenste Daten.

**a. Es löscht die Daten.**

**b. Es sammelt und speichert die Daten.**

**2** Die Maschine spricht dem Menschen die Fähigkeit ab, selbst zu entscheiden.

**a. Sie meint, dass der Mensch nicht selbst entscheiden kann.**

**b. Sie spricht mit dem Menschen.**

**3** Diese Fragen gilt es in den nächsten Jahren zu diskutieren.

**a. Die Fragen kann man diskutieren.**

**b. Die Fragen muss man diskutieren.**







# Fragen über Fragen

**Lies** das Zitat aus dem Text und **beantworte** die Frage im roten Kasten.

“

Diese und noch viel mehr Fragen gilt es in den nächsten Jahren zu diskutieren.

”

**Welche Fragen fallen dir noch ein?**





# Tagebuch eines Haushaltsroboters

**Stell dir vor**, ein Haushaltsroboter erzählt seine Sicht auf die Menschen.

Wie würde er reflektieren? **Sprich** über die folgenden Themen:



Interaktion der  
Menschen mit  
dem Roboter

Alltag

Wünsche

Was ist ihm  
noch wichtig?



# Lösungen

**S. 6:** 1. Staubsaugerroboter, virtueller Assistent, smart home (Heizung von unterwegs kontrollieren); 2. miteinander vernetzt; 3. die Dartmouth Conference 1956

**S. 11:** 1. Informatiker:innen, Psycholog:innen und Neurolog:innen; 2. die Medizin, die industrielle Fertigung, Social Bots, die Werbeindustrie, intelligente Autos

**S. 12:** 1. Präzision; 2. Weltraumforschung; 3. Interaktion; 4. Postings; 5. Daten

**S. 15:** 1. Weil die KI eine Geheimsprache entwickelt hatte und gelernt hatte zu lügen; 2. Menschliche Freunde können eventuell nicht mehr mit KI-Freunden, die sich exakt auf ihre:n Besitzer:in einstellen, mithalten.

**S. 20:** 1b; 2a; 3b



# Zusammenfassung

## Über smarte Alltagshelfer sprechen

- Ein kleiner Roboter übernimmt das nervige Staubsaugen, während ich entspannt im Park sitze.
- Ich checke noch schnell am Smartphone, ob ich schon mal die Heizung von unterwegs anstellen sollte.

## Einen Text über die Geschichte von künstlicher Intelligenz verstehen

- Bereits im 18. Jahrhundert hatten Wissenschaftler:innen die Idee, dass sich das menschliche Denken und Fühlen auch automatisieren lassen müsste.
- Doch erst im Jahre 1956 sprachen auf der sogenannten Dartmouth Conference in New Hampshire Forscher:innen über konkrete Ideen zur Künstlichen Intelligenz.

## Über Beispiele künstlicher Intelligenz sprechen

- In der Medizin gehen Roboter Ärzt:innen bei Operationen zur Hand, die größte Präzision erfordern.
- Ein Beispiel für KI in der Weltraumforschung ist der autonome Roboter Curiosity auf dem Mars.
- Einer der bisherigen Höhepunkte sind intelligente Autos, die verschiedenste Daten erfassen und analysieren.



# Wortschatz

der Forscher, -; die Forscherin, -nen

die Entwicklung, -en

der Roboter, -

etwas nachempfinden

etwas aushandeln

programmieren

künstliche Intelligenz

der Wissenschaftler, -; die -lerin, -nen

automatisieren

die Daten (Pl.)

die Interaktion, -en

das Posting, -s

die Präzision (nur Sg.)

die Weltraumforschung (nur Sg.)

