

KI und DU

Künstliche Intelligenz
interaktiv erleben und verstehen

Text: Diana Knodel und Hannah Lesch

Illustration: Manuel Kilger



Inhaltsverzeichnis

Über dieses Buch	8
Was ist Künstliche Intelligenz?	10
Wo begegnet uns KI?	12
Wie hat sich KI entwickelt?	26
Wie funktioniert KI?	30
Was darf KI?	38

Mit KI sprechen	52
KI in der Schule	60
Gibt es künstliche Kreativität?	66
Wer arbeitet mit KI?	72
Ein Blick in die Zukunft	78
Fachbegriffe	86



Über dieses Buch

Was ist eigentlich **Künstliche Intelligenz**? Kann ein Roboter wirklich denken? Und wie bringst du einem Computer bei, dir bei den Hausaufgaben zu helfen?

Die Antworten auf diese und viele weitere Fragen findest du hier. Wir laden dich in die Welt der Künstlichen Intelligenz ein!

Kurz heißt sie: KI. Du lernst, was KI ist, wie sie funktioniert und wo sie dir im Alltag begegnet. Außerdem erfährst du, ob Maschinen auch in die Schule gehen. Wir erklären alles einfach und mit vielen Beispielen. **Und du kannst auch viel ausprobieren, zum Beispiel selbst eine KI-Anwendung zu trainieren.** In den Übungen lernst du außerdem, kritisch und sicher mit KI umzugehen.

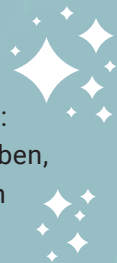
An verschiedenen Stellen im Buch findest du **QR-Codes**. Diese führen dich zu Übungen oder Videos. Alle QR-Codes im Buch kannst du verwenden, ohne dich zu registrieren. Es werden auch keine persönlichen Daten von dir gespeichert wie Vorname oder Alter. Trotzdem empfehlen wir dir, vorher mit deinen Eltern zu sprechen, ob du die Übungen im Buch allein oder gemeinsam mit ihnen machen darfst.

Unter den QR-Codes findest du auch den Internetlink, der zur Übung führt. Der vollständige Link beginnt mit [https://ravensburger.info/...](https://ravensburger.info/)

Damit es übersichtlich bleibt, haben wir jeweils nur die Kurzform abgedruckt.



Viele Beispiele in diesem Buch sind Webanwendungen. Zu allen gibt es ein kurzes **Erklärvideo**, in dem du lernst, wie das Spiel oder die Übung funktioniert. Da die Anwendungen oft weiterentwickelt werden, kann es sein, dass sie etwas anders aussehen, als zu dem Zeitpunkt, als wir das Erklärvideo aufgenommen haben.



In einigen Übungen werden dir englische Texte oder Aussagen begegnen. Keine Sorge, du musst kein Englisch sprechen oder verstehen, um mitzukommen. Sieh dir einfach das Erklärvideo dazu an, bei manchen Übungen kann man auch die Sprache umstellen.

Dies ist ein Buch über KI und mit KI: Stellen, für die wir KI eingesetzt haben, sind im Text erklärt oder mit diesen **KI-Sternchen** gekennzeichnet.

Die Erklärung für **Fachbegriffe** findest du am Ende des Buches.

Hi, ich bin Mika ...

... und ich Jo!

Kommt mit!
Ich zeige euch
meine Welt.



Die drei werden dich durch dieses Buch begleiten. Gemeinsam könnt ihr die Welten der KI kennenlernen und besser verstehen. **Und jetzt geht's los!**

Was ist Künstliche Intelligenz?

Überall um dich herum treffen **Computer** Entscheidungen, die dein tägliches Leben beeinflussen können. Sie wählen zum Beispiel aus, was dir angezeigt wird, wenn du etwas im Internet suchst oder durch lustige Videos auf Social Media scrollst. Vielleicht hast du auch schon bemerkt, dass Smartphones Gesichter erkennen können, um das Gerät zu entsperren.

Es gibt sogar Autos, die ganz allein fahren können, ohne dass jemand das Lenkrad hält. All diese Dinge werden von Computern gesteuert!

Aber wie ist das möglich? **Dahinter steckt Künstliche Intelligenz (KI).** KI bedeutet, dass wir Computern beibringen, selbstständig zu lernen.



Das hier
könnte dir
gefallen.

Dabei gibt es nicht nur eine einzige KI. Sondern die Technik der KI wird in ganz unterschiedlichen Formen in Computerprogrammen angewendet oder als Werkzeug eingesetzt. Werkzeug heißt auf Englisch "Tool": Daher spricht man auch von **KI-Anwendungen** oder **KI-Tools**. Manchmal sagt man vereinfacht nur **"KI"**. Eine KI-Anwendung schlägt dir zum Beispiel Bücher oder Filme vor, die dir

gefallen könnten. Eine andere hilft dir beim Lernen oder steuert in Zukunft die Drohne, die dir deine Pizza nach Hause liefert. Das klingt vielleicht ein bisschen abgehoben, oder?

Aber keine Sorge, für uns wird das in der Zukunft wahrscheinlich ganz normal sein. Schon heute sind wir von vielen KI-Anwendungen umgeben, die uns im Alltag helfen, auch wenn wir sie oft gar nicht bemerken.

PROBIER'S AUS!

Hast du Lust, gleich einmal ein Spiel mit KI auszuprobieren? Bei **Quick, Draw!** zeichnest du etwas (z.B. Socken oder Bäume) und das Programm versucht das Motiv zu erkennen.

Erklärvideo



ravensburger.info/ki1e1

Los geht's!



ravensburger.info/ki1a1



Wieso kann das KI-Tool erraten, was du gezeichnet hast?

Das funktioniert, weil schon Millionen von Menschen auf der ganzen Welt das Spiel gespielt haben. Insgesamt sind so bereits über 50 Millionen Zeichnungen entstanden! Und das KI-Tool wird immer besser darin, Motive zu erkennen, weil es durch neue Zeichnungen immer mehr dazulernt.

Wo begegnet uns KI?

KI begleitet viele von uns schon länger, oft ohne dass wir das bewusst merken. Hier findest du mehrere Beispiele, wo dir KI im Alltag begegnen kann. **Fallen dir noch weitere Beispiele ein?**

Kommunizieren und Lernen

Sprachassistenten

Systeme wie Siri, Amazon Alexa und Google Assistant nutzen KI, um Sprachbefehle zu verstehen und darauf zu reagieren.

Sie können dir zum Beispiel Fragen beantworten, Befehle ausführen und mit dir zusammen Geschichten erzählen.

Hey KI, wann macht das Schwimmbad heute noch mal auf?

Das Schwimmbad ist ab 14 Uhr geöffnet.



Übersetzer

Ob im Urlaub, in der Schule oder um einen Film in einer anderen Sprache zu schauen:

Hier können KI-Anwendungen helfen, Texte oder Gesagtes in verschiedene Sprachen zu übersetzen.



Lern-Apps

Auch in vielen Lernprogrammen steckt KI. Dadurch können sie zum Beispiel passende Aufgaben für dich auswählen und den Schwierigkeitsgrad anpassen.



Autokorrektur und Wortvorschläge

Wenn du eine Nachricht auf deinem Handy schreibst, hilft dir die **Autokorrektur**, Wörter richtig zu schreiben. Manchmal schlägt sie dir auch das nächste Wort vor – auch dahinter steckt KI-Technologie. Vielleicht ist dir schon einmal aufgefallen, dass deine Handytastatur dazulernt. Zum Beispiel wird der Name "Jo" häufig zu "Ja" korrigiert. Mit der Zeit lernt die KI-Autokorrektur dann aber, dass du das absichtlich so schreibst, da du die Korrektur immer wieder rückgängig machst.



Was fällt dir alles ein: Womit könnte Jo noch spazieren gehen?



Vielleicht kommst du auch auf ganz unsinnige und lustige Ideen?!



Typischerweise würde KI durch das Training mit vielen, vielen Daten

mit hoher Wahrscheinlichkeit "Hund" ausgeben. Aber auch eine KI-Anwendung kann manchmal falschlügen oder anders reagieren als erwartet.

Daher: Bleibe immer kritisch und prüfe die Ausgaben der KI.



Ich drehe
eine Runde mit
dem H...



...Hubschrauber



...Hula-Hoop

...Hut



...Hund

