

Künstliche Intelligenz

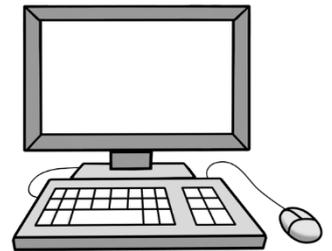
In-tel-li-ge-nz bedeutet so viel wie Klugheit.

Eine **Künstliche Intelligenz** ist ein besonderes Computer-Programm.

Man sagt dazu auch: **KI**.

KI macht den Computer klug.

Er kann Aufgaben und Probleme **selbst lösen**.



KI gehört schon lange zu unserem Leben.

Hier ein paar Beispiele für KI:

- **Gesichts-Erkennung:**
Sie kann Gesichter erkennen.
- **Sprach-Erkennung:**
Sie kann Sprache verstehen.
- **Chat-bots:**
Sie können Nachrichten verschicken.



Auch für **Kinder und Jugendliche** werden Geräte mit KI immer wichtiger.

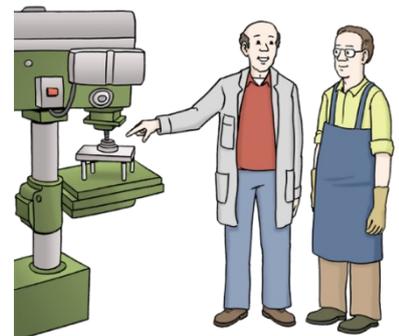
Was ist das Ziel von KI?

Der Mensch kann viele neue Infos aufnehmen.

Jeder Mensch lernt jeden Tag Neues.

Durch das, was ihm passiert.

Man nennt das: Erfahrungen.



KI lernt das Gehirn von Menschen nach-zu-machen.

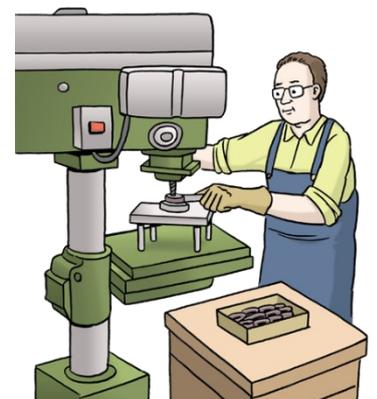
Bei Maschinen heißt das: **Deep Learning**.

Das spricht man so: Diep Lörn-ing.

Das bedeutet: Tiefes Lernen.

Das heißt: Die Maschine lernt aus ihren Erfahrungen.

So ähnlich wie der Mensch.



Was ist schwache und starke KI?

Es gibt schwache und starke KI.

Schwache KI ist nur **in einer Sache gut**.

Zum Beispiel ein Schach-Computer.

Er spielt besser Schach als ein Mensch.

Das ist seine **Aufgabe**.

Das macht er sehr gut.

Aber er kann **nichts anderes**.

Andere Beispiele für schwache KI sind:

- **Sprach-Erkennung**
- **Bild-Erkennung**
- **Navigations-Systeme**.

Starke KI kann **vielleicht schlauer** sein als ein Mensch.

Sie kann vielleicht bald **denken** wie ein Mensch.

Sie kann **immer mehr lernen**.

Aber so eine starke KI gibt es noch nicht.

Wo gibt es KI?

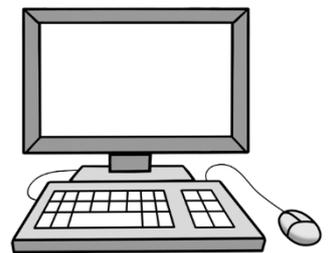
KI gibt es überall:

- beim Arzt
- Einkaufen
- Sprechen und Schreiben mit anderen Menschen.

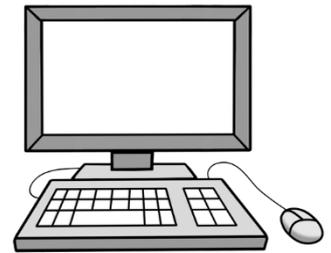
KI kann Aufgaben allein lösen.

KI ist in

- Sprach-Assistenten wie Siri oder Alexa.
- Such-Maschinen
- Robotern
- vielen Maschinen
- vielen Autos.



Aber was eine KI tun soll,
muss immer ein Mensch entscheiden.
KI können nicht allein entscheiden.



Wie können Sprach-Assistenten antworten?

Sie müssen vorher sehr viele Daten kennen.
Wenn viele Daten von Menschen da sind,
lernt der Sprach-Assistent mit Menschen reden.



Ein anderes Beispiel:

Streaming: Spotify oder Amazon Music

Streaming ist Englisch.
Das spricht man so: Strie-ming.
Das sind besondere Internet-Seiten.
Dort können Menschen Musik hören.

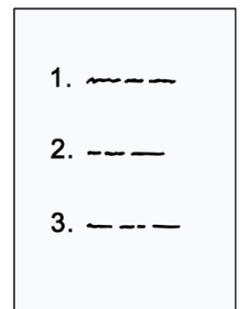


Die größten Streaming-Dienste für Musik heißen:

Spotify und **Amazon Music**.

Das spricht man so: Spot-ti-fei und Ama-son Mju-sik.

Sie erstellen **Play-lists**.
Das spricht man so: Pläi-lists.
Das heißt Abspiel-Liste oder Lieder-Liste.
Die Lieder passen genau auf einen Nutzer.



Von ihm werden alle Daten angesehen:

- Welches Lied hat er gehört?
- Wie oft hat er das Lied gehört?
- Von welchem Sänger ist das Lied?
- Was gefällt ihm noch?
- Welche Musik ist so ähnlich?

Daraus wird eine **Play-list** gemacht.



Auch **Fitness-Apps** sammeln Ihre Daten.

Sie messen zum Beispiel:

- Ihren Herz-Schlag oder
- wie viel Kilo-Meter Sie laufen.

Dann kann die App einen Plan machen.

Wie Sie üben sollen.

Damit Sie gesünder werden.



Auch bei **Autos** gibt es schon KI.

Es gibt bald Autos, die allein fahren.

Ohne einen Menschen am Steuer.

KI ist gut, wenn die Aufgaben für Menschen

- zu gefährlich sind.
- nicht gesund sind.

Dann machen **Roboter** diese Aufgaben.

Es gibt schon Hilfs-Roboter.

Sie helfen **im Haushalt**.

Oder **Lern-Roboter**.

Sie wieder-holen, was man lernen muss.



Es gibt auch Roboter in der **Medizin**:

- Sie können oft genauer arbeiten als ein Mensch.
- Oder erkennen Krankheiten schneller.

Dafür muss der Roboter lernen.

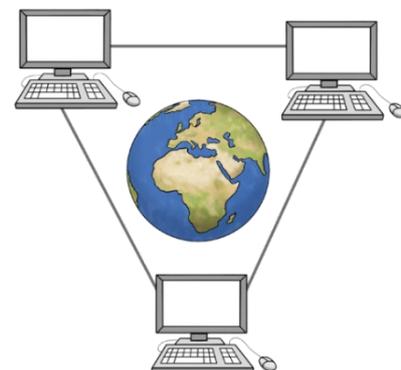
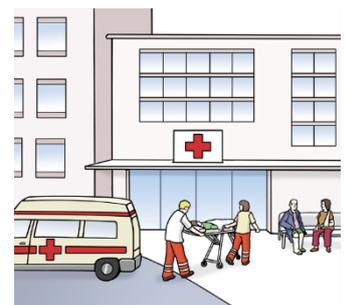
Das nennt man: **Maschinelles Lernen**.

Oder kurz: **ML**.

Die Maschinen lernen von Beispielen.

Wenn sie mehr Beispiele kennen,

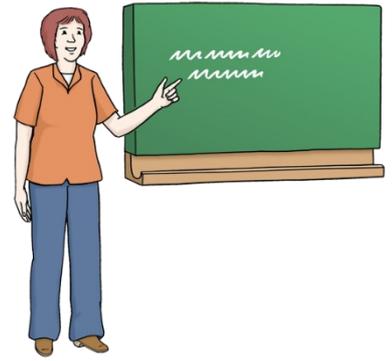
werden die Maschinen immer besser.



Unsere Tipps für Eltern und Lehrer

Sprechen Sie mit jungen Menschen über KI:

- Was ist gut an KI?
- Was ist gefährlich an KI?



Es gibt ein **Spiel** für Menschen ab 12 Jahren:

Mensch, Maschine!

Das Spiel zeigt, wie KI und ML gehen.

Wie eine Maschine lernt.

In jeder Runde lernt die Maschine mehr.

Die Jugendlichen verstehen dann:

So denkt ein Mensch.

So arbeitet eine Maschine.

Das sind die Unterschiede
zwischen Menschen und Maschinen.



Es gibt auch ein **Arbeits-Heft** dazu.

In dem Heft steht:

- Wissen zu KI
- Übungen zu KI
- Tests zu KI

Es gibt noch mehr Infos für Lehrer.

Damit sie die KI gut erklären können.



Rechte an Text und Bild

Text: Atelier Leichte Sprache

Bilder: © Lebenshilfe für Menschen mit geistiger Behinderung Bremen
e.V., Illustrator Stefan Albers, Atelier Fleetinsel, 2013.