

AB: Die verschiedenen Arten von Künstlicher Intelligenz (KI)

💡 Künstliche Intelligenz ist nicht gleich Künstliche Intelligenz! Es gibt verschiedene Arten, die sich in ihrer Funktionsweise und ihren Fähigkeiten unterscheiden.

 **Schwache KI (Narrow AI) – KI, die wir heute nutzen**

✅ Kann eine bestimmte Aufgabe besonders gut, aber nichts darüber hinaus.

✅ Beispiele:

- Sprachassistenten (Siri, Alexa, Google Assistant)
- Gesichtserkennung (Face ID, Google Lens)
- Empfehlungssysteme (Netflix, YouTube, Spotify)
- Autonome Systeme (Tesla Autopilot)

⚠️ Grenzen:

- Erkennt Muster, aber versteht keine echten Zusammenhänge.
 - Entwickelt keine eigenen Ideen und kann nicht „nachdenken“.
-

 **Starke KI (Artificial General Intelligence – AGI) – Gibt es noch nicht!**

✅ Wäre so intelligent wie ein Mensch, könnte eigenständig lernen & Probleme lösen.

⚠️ Bisher nur Theorie:

- Kein Computer kann aktuell selbstständig denken.
 - Manche Forscher glauben, AGI könnte in 30 bis 50 Jahren existieren – andere halten es für unmöglich
-

 **Superintelligente KI (ASI) – Science Fiction oder Zukunft?**

✅ Wäre intelligenter als Menschen & könnte sich selbst verbessern.

⚠️ Risiken:

- Falls ASI existiert, könnte sie den Menschen übertreffen – aber niemand weiß, ob das gut oder gefährlich wäre

💡 Zum Nachdenken:

? Glaubst du, dass KI eines Tages so intelligent wie ein Mensch sein kann?

? Wo könnte eine superintelligente KI helfen? Wo könnte sie gefährlich sein?

Maschinelles Lernen & Generative KI

Wie lernt KI eigentlich?

KI wird nicht programmiert, sondern **trainiert**! Sie bekommt große Mengen an Daten und erkennt darin Muster.

Maschinelles Lernen (Machine Learning)

→ KI analysiert viele Beispiele und trifft Vorhersagen.

→ **Beispiel:** Eine KI sieht **1000 Bilder von Katzen** und lernt, neue Katzen zu erkennen.

⚠ **Problem:** Wenn eine KI **schlechte oder einseitige** Daten bekommt, kann sie Vorurteile übernehmen.

Natural Language Processing (NLP – Natürliche Sprachverarbeitung)

Ermöglicht KIs, Sprache zu verstehen und zu verarbeiten.

→ **Beispiel:** **Google Übersetzer, Sprachassistenten (Siri, Alexa)** – sie verstehen gesprochene Sprache und geben eine Antwort.

→ **Problem:** NLP-KIs verstehen Sprache nicht wie Menschen, sondern berechnen nur Wahrscheinlichkeiten.

Deep Learning (DL – Tiefes Lernen)

Erweiterung von maschinellem Lernen mit mehreren Schichten künstlicher neuronaler Netze.

→ **Beispiel: Gesichtserkennung bei Fotos** – Deep Learning erkennt winzige Unterschiede zwischen Gesichtern und kann Menschen auf Bildern identifizieren.

→ **Problem:** Da Deep Learning „versteckte Schichten“ nutzt, kann es schwer sein, **Fehler zu erkennen** oder **nachzuvollziehen**, warum eine KI eine bestimmte Entscheidung getroffen hat. (Beispiel: Eine KI sagt, eine Person auf einem Foto sei gefährlich – aber wir wissen nicht, warum.)

Generative KI (wie ChatGPT, Midjourney)

→ Diese KI kann **eigene Texte, Bilder oder Musik erstellen**.

→ Sie nutzt bestehende Daten, um **neue Inhalte zu erschaffen**.

→ **Beispiel:** ChatGPT kann einen Aufsatz schreiben, Midjourney kann ein Bild auf Basis eines Textes erstellen.

Fazit:

 **Maschinelles Lernen** → KI lernt aus Beispielen & trifft Vorhersagen.

 **NLP** → KI verarbeitet Sprache (z. B. Siri, Google Übersetzer).

 **Deep Learning** → Fortgeschrittenes KI-Training mit komplexen neuronalen Netzen.

 **Generative KI** → Erstellt eigene Inhalte (Texte, Bilder, Musik).