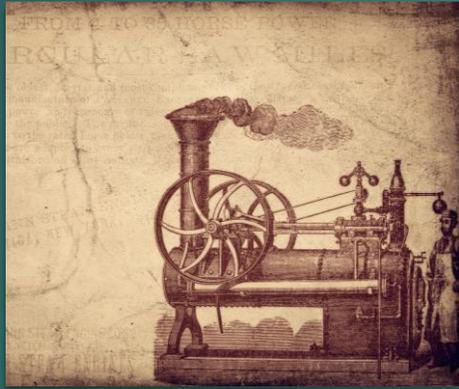




# Künstliche Intelligenz

AUSSCHUSS FÜR DIGITALISIERUNG, 04.11.2021



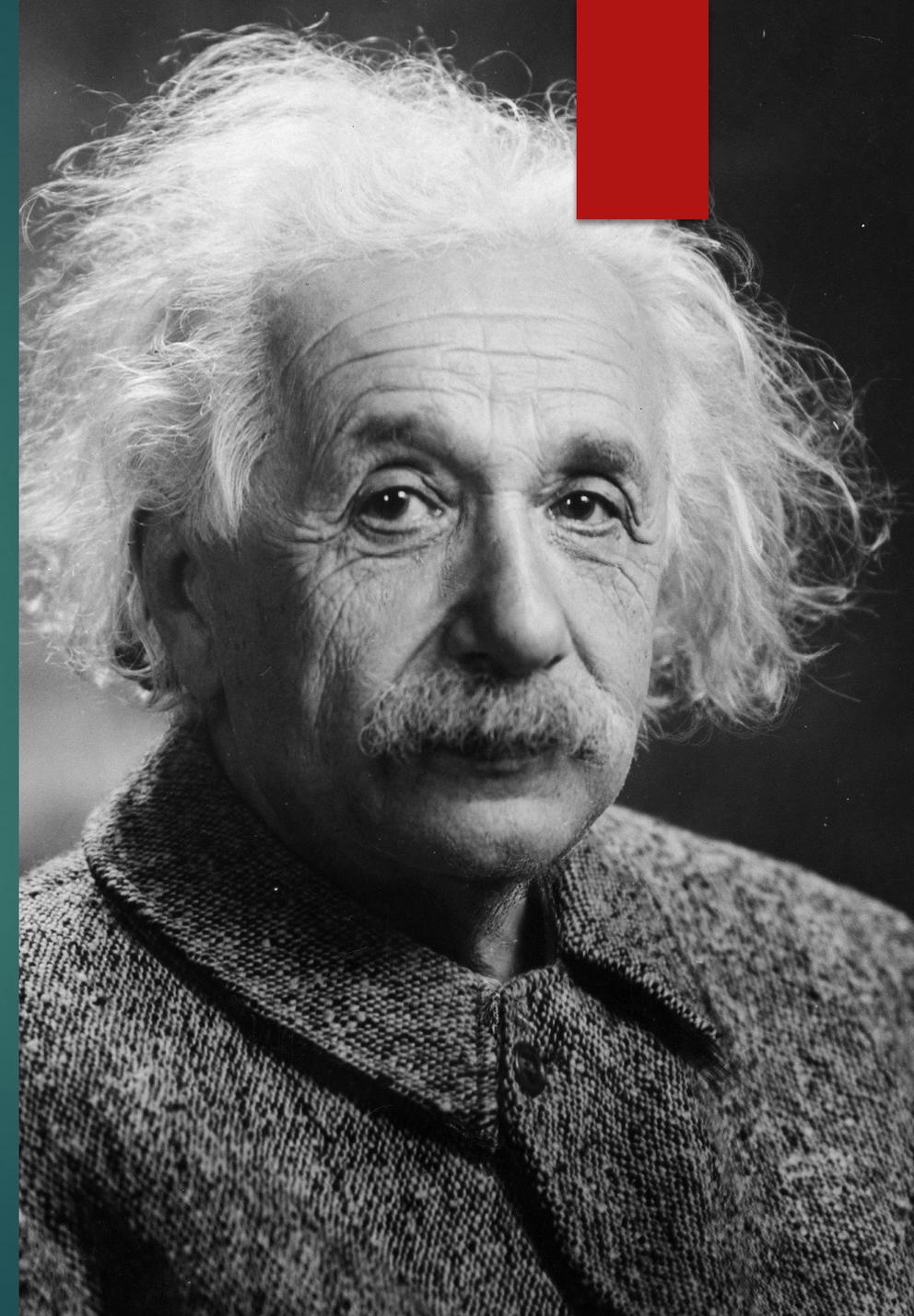
# Eine neue Universaltechnologie

# KI in unserem Alltag



# Was ist Intelligenz?

- ▶ Logisches Denken
- ▶ Problemlösen
- ▶ Lernfähigkeit
- ▶ Gedächtnisleistung
- ▶ Anpassung an neue Situationen



# Klassische Programmierung



## Kodiere vordefinierte Regeln:

Wenn Stadt = München

Quadratmeterpreis = 8000,- Euro

Wenn Stadt = Stuttgart

Quadratmeterpreis = 5000,- Euro

**Hauspreis = Fläche x Quadratmeterpreis**

# Fehlen einfacher Regeln

- ▶ Wie finden wir Unterschiede?



# Unbewusstes Wissen

- ▶ Wie erkennen wir ein Gesicht wieder?



# Überwachtes Lernen



Hund



Katze

Beispieldaten

Zuordnung

Maschinelles  
Lernen



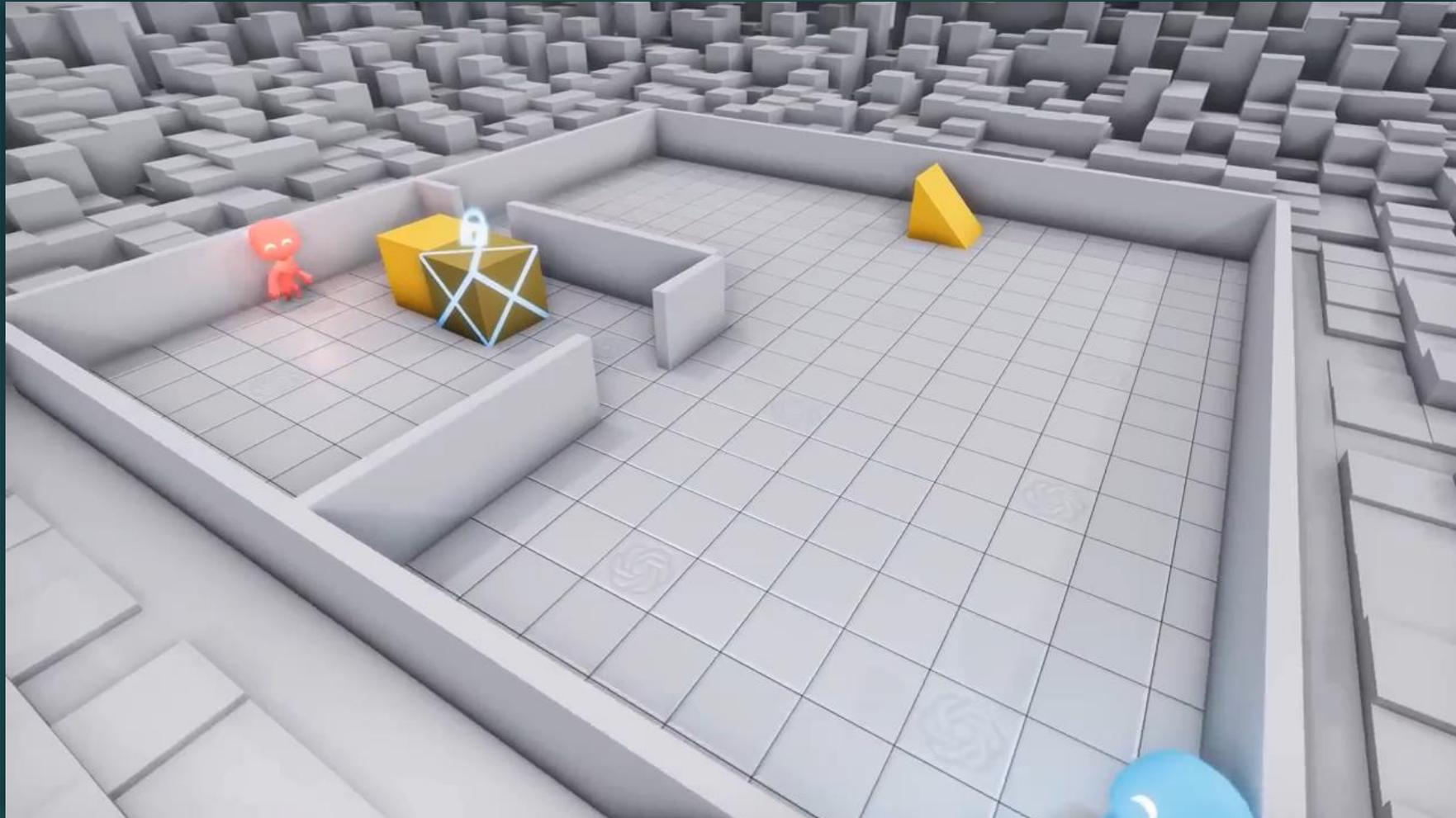
Regel



Schätzung



# Verstärkungslernen komplexer Aufgaben



# Ergebnisse

- ▶ Einsatz von Hilfsmitteln
- ▶ Zusammenarbeit
- ▶ Weiterentwicklung von Strategie/Gegenstrategie
- ▶ Anpassung an neue Situationen
- ▶ Menschenähnliches Verhalten



# Heutige Unterschiede

Mensch / Starke KI	Schwache KI
0 – 6 Beispiele	Big Data
<b>Allgemeine Intelligenz</b>	Vordefinierte Aufgaben
Bewusstsein / Erleben	Kein tiefes Verständnis
Selbstständige Zielsetzung	Kein eigener Antrieb



# Transparenz

- ▶ Nachweis der Richtigkeit
- ▶ Nachvollziehbarkeit



# Ethische Fragen

- ▶ Verantwortungsübernahme
- ▶ Datenschutz
- ▶ Persönlichkeitsrechte
- ▶ Vorurteile



# Projekte im öffentlichen Sektor

- ▶ Stadtarchiv Heilbronn: Verschlagwortung von Bildern
- ▶ Staatsanwaltschaft Köln: Forensische Bildauswertung
- ▶ Stadt Herne: Straßeninstandhaltung



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!