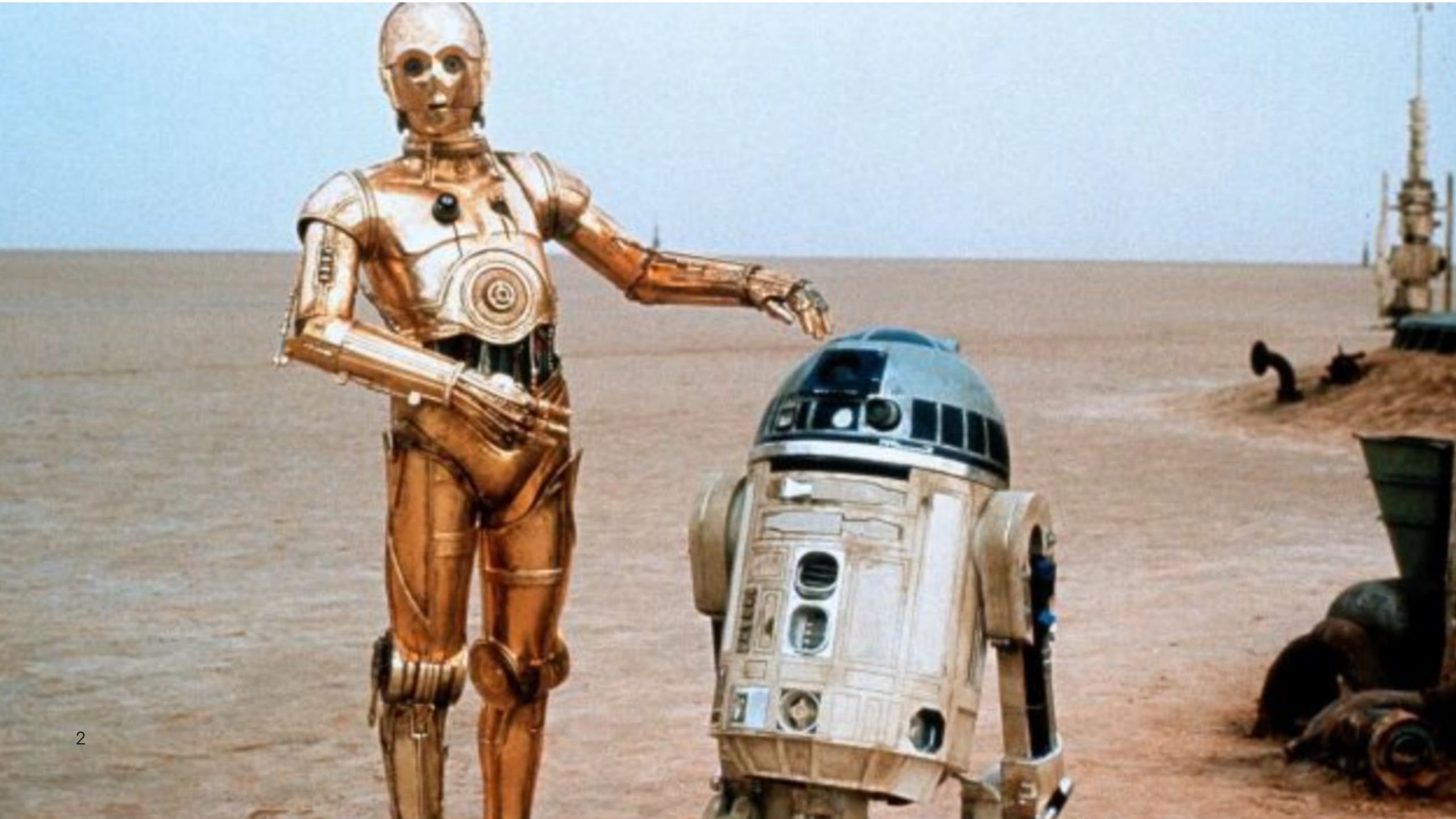
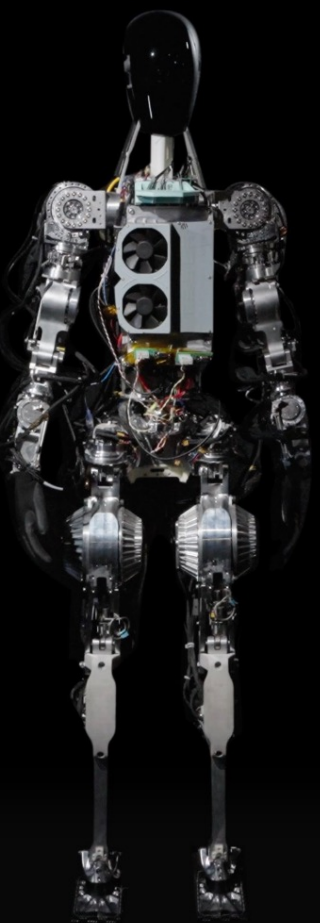




**Permanio**



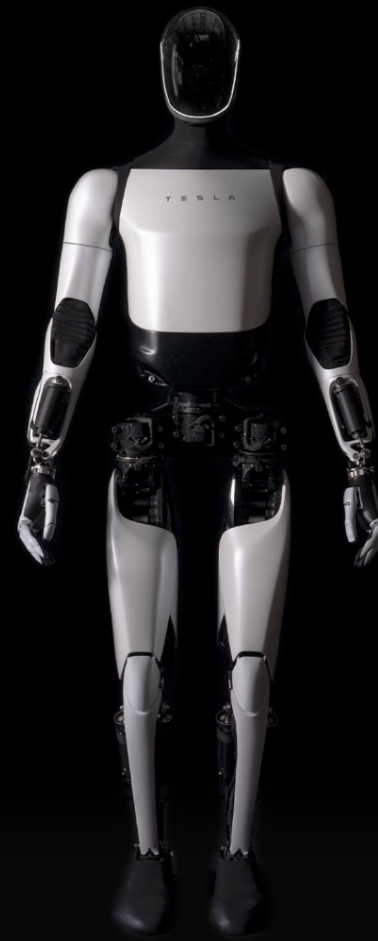
## Roboter heute



**Bumblebee**  
September 2022



**Optimus - Gen 1**  
March 2023



**Optimus - Gen 2**  
December 2023



# Der Dschinni ist aus der Flasche!

Wie uns generative KI im Alltag helfen kann?

## Was ist Künstliche Intelligenz?

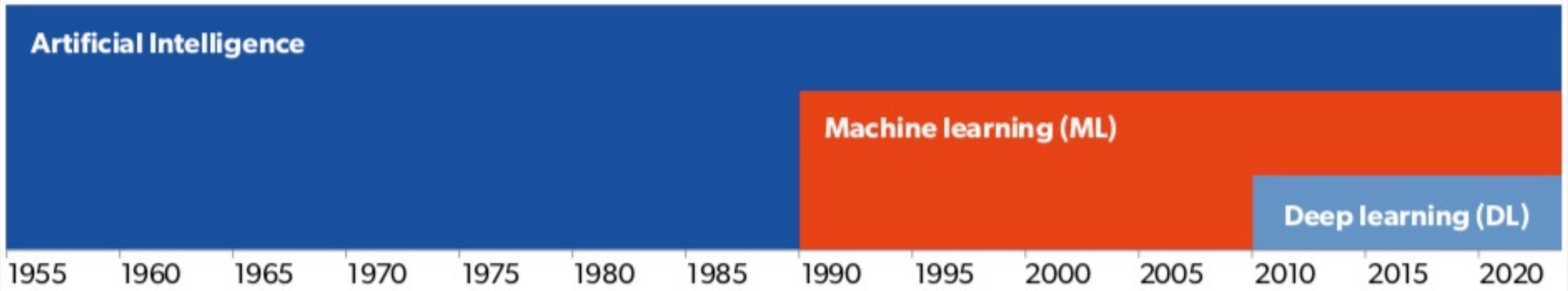
Künstliche Intelligenz (KI), englisch Artificial Intelligence, AI ist ein **Teilgebiet** der **Informatik**, welches sich mit der **Automatisierung intelligenten Verhaltens** und dem Maschinellen Lernen befasst.

Die Wissenschaft streitet, was „**Intelligenz**“ überhaupt ist.

Im Allgemeinen bezeichnet KI den Versuch, bestimmte **Entscheidungsstrukturen des Menschen nachzubilden**, indem z. B. ein Computer so gebaut und programmiert wird, dass er relativ eigenständig Probleme bearbeiten kann.

# Zeitliche Einordnung

John McCarthy verwendet „Artificial Intelligence“ am 31. August 1955 in Projektantrag bei Rockefeller-Stiftung

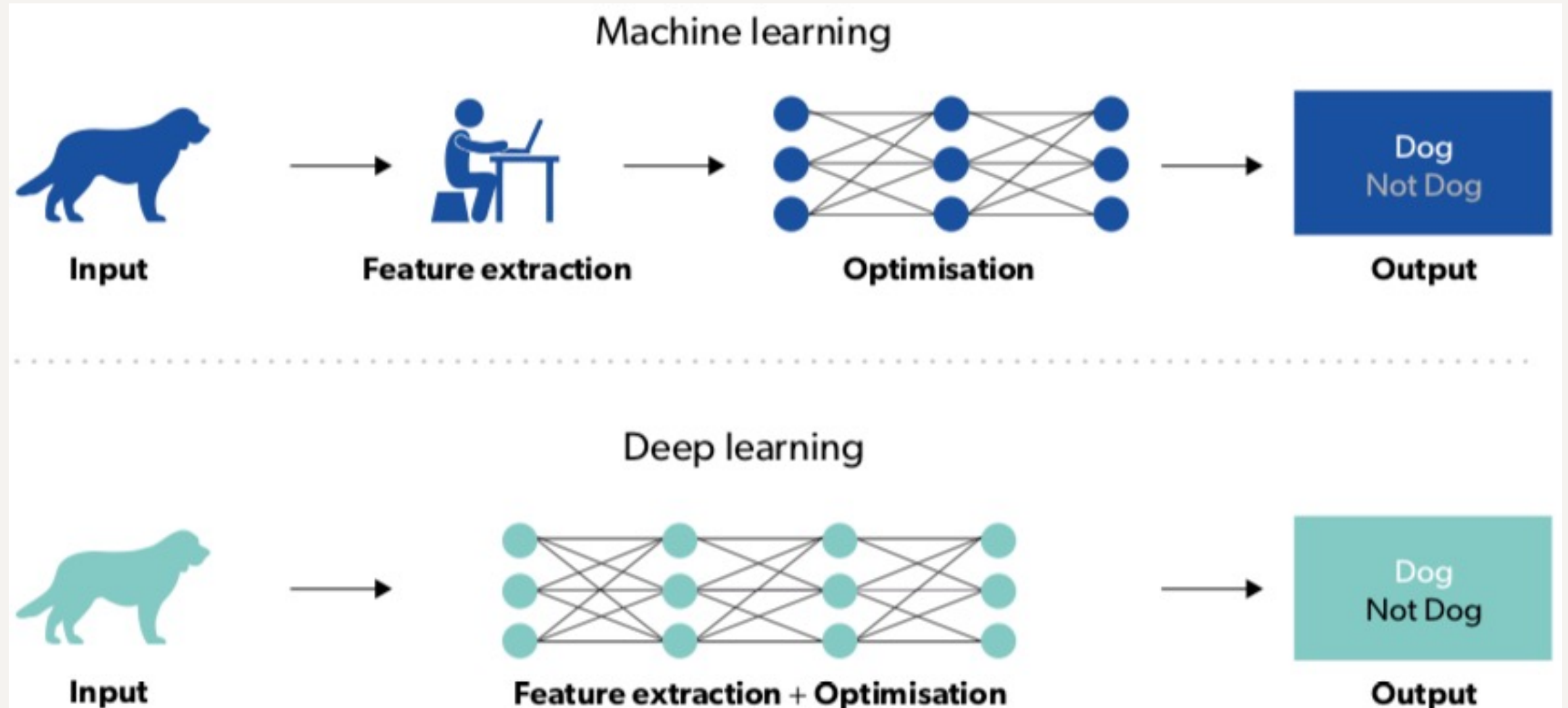


Dartmouth Conference im Sommer 1956

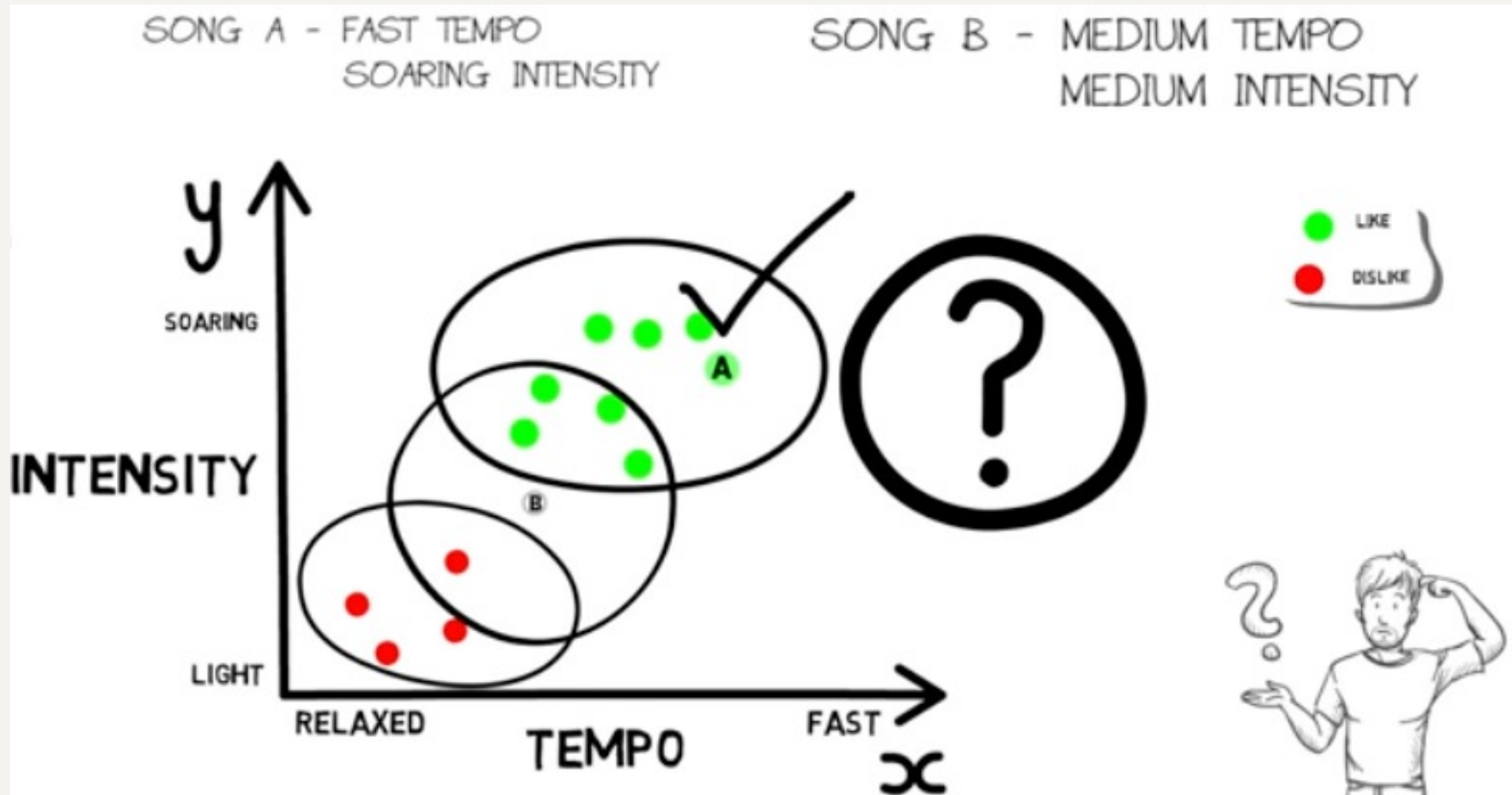


Google Deep Mind – AlphaGo Zero

## Machine Learning vs. Deep Learning



# Machine Learning on Spotify





## Deep Learning – Chihuahua oder Muffin



## Deep Learning – Dalmatiner oder Stracciatella?

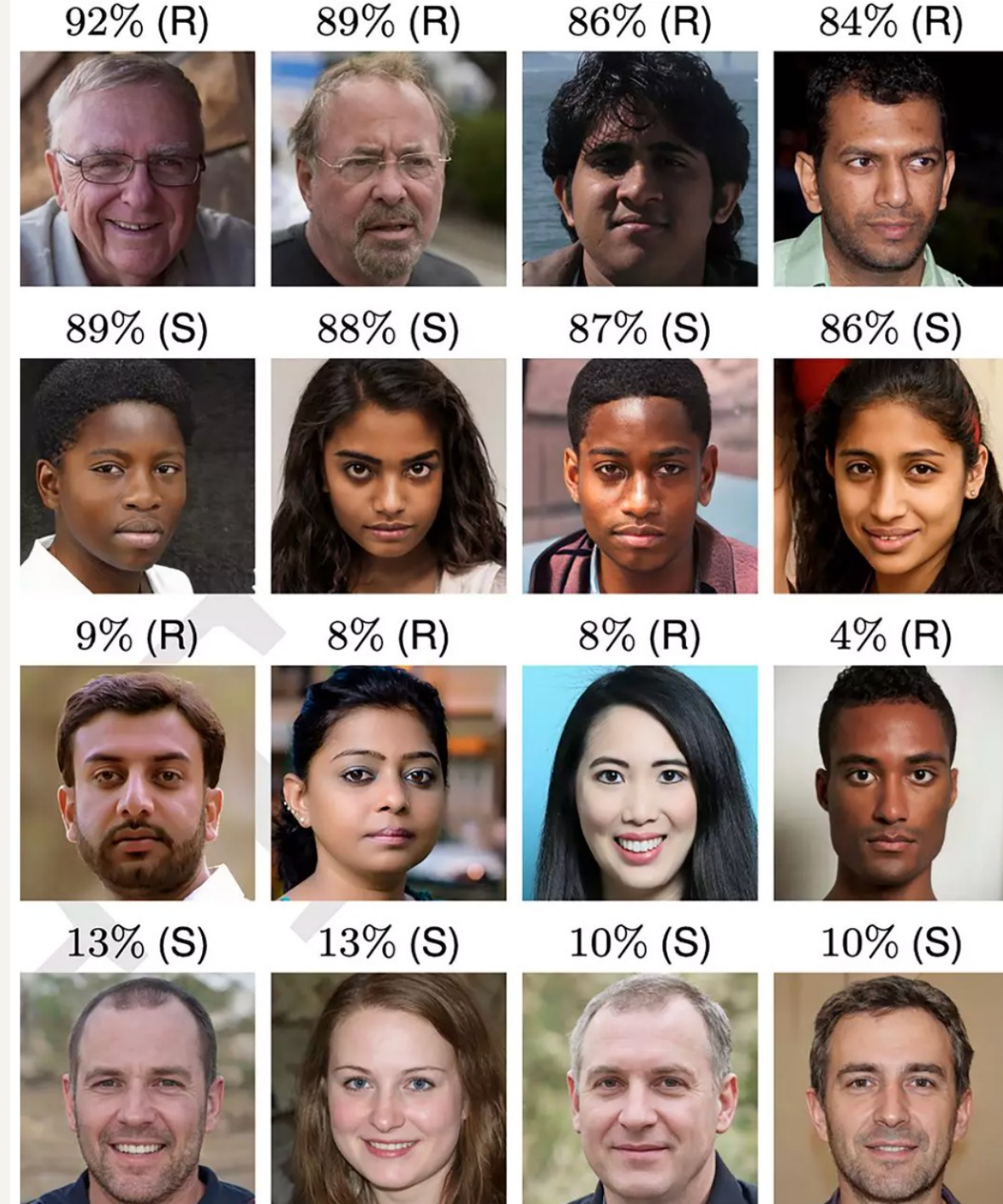


## Menschen erkennen Menschen nicht mehr

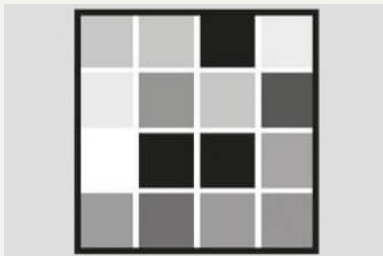
Nur 48% der der Bilder wurden von Menschen richtig analysiert.

Selbst nach einer Schulung, konnten nur 59% richtig erkannt werden.

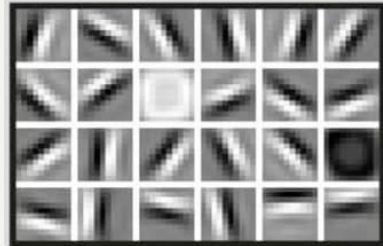
Quelle: Sophie J. Nightingale, and Hany Farid PNAS 2022;119:8:e2120481119



## Wie funktioniert Bilderkennung



Ebene 1: Algorithmus identifiziert hellere und dunklere Pixel



Ebene 2: Algorithmus lernt, Kanten und Formen zu unterscheiden



Ebene 3: Algorithmus lernt, komplexe Formen und Objekte zu identifizieren



Ebene 4: Algorithmus lernt, welche Formen und Objekte dazu taugen, um ein menschliches Gesicht zu identifizieren

## Deep learning



## Wie haben alle dabei geholfen...

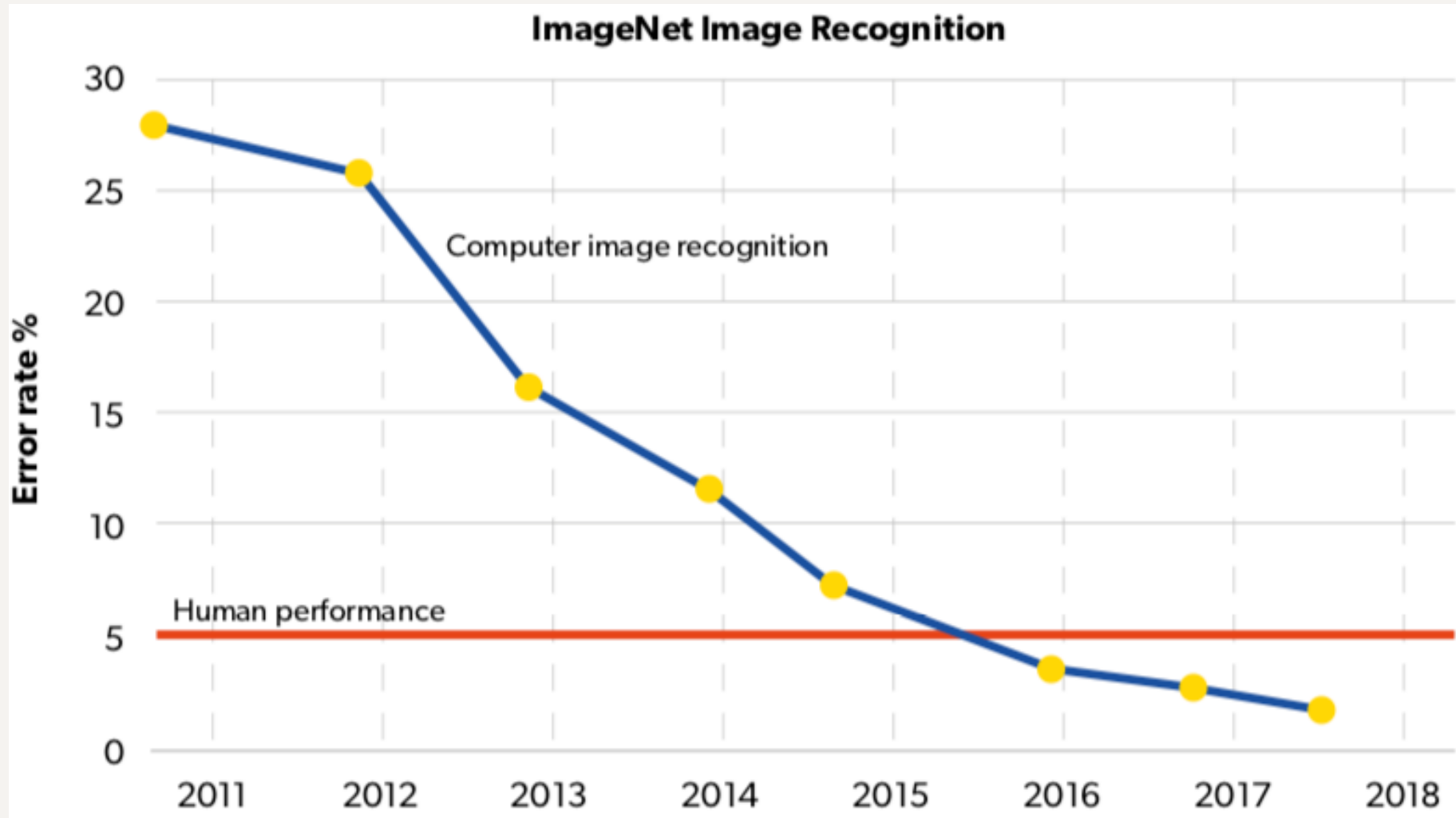


Select all images with cars  
Click verify once there are none left.


Select all squares with street signs.

		<input checked="" type="checkbox"/>		
		<input checked="" type="checkbox"/>		
		<input checked="" type="checkbox"/>		
		<input checked="" type="checkbox"/>		

## Computer schlägt Mensch



Quelle: EFF, 25.05.2019

**Aber wie funktioniert Sprache?**

**Wer von Ihnen nutzt ChatGPT?**

## Was ist ChatGPT

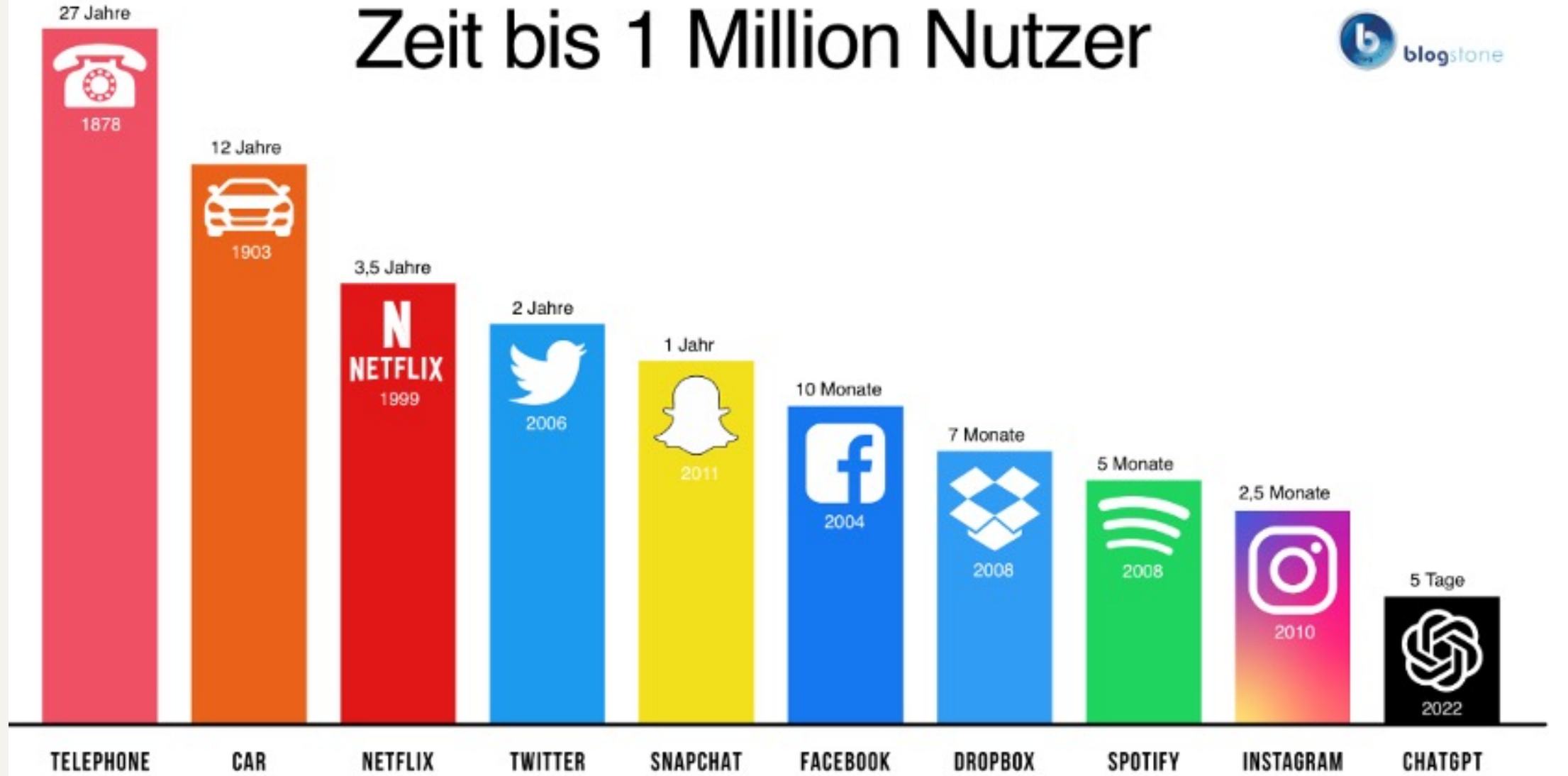
ChatGPT (**G**enerative **P**re-trained **T**ransformer) ist ein **Chatbot**, der mit Nutzern über textbasierte Nachrichten kommuniziert, um natürliche Antworten zu generieren.

OpenAI sitzt in Kalifornien, ChatGPT wurde im November 2022 veröffentlicht.





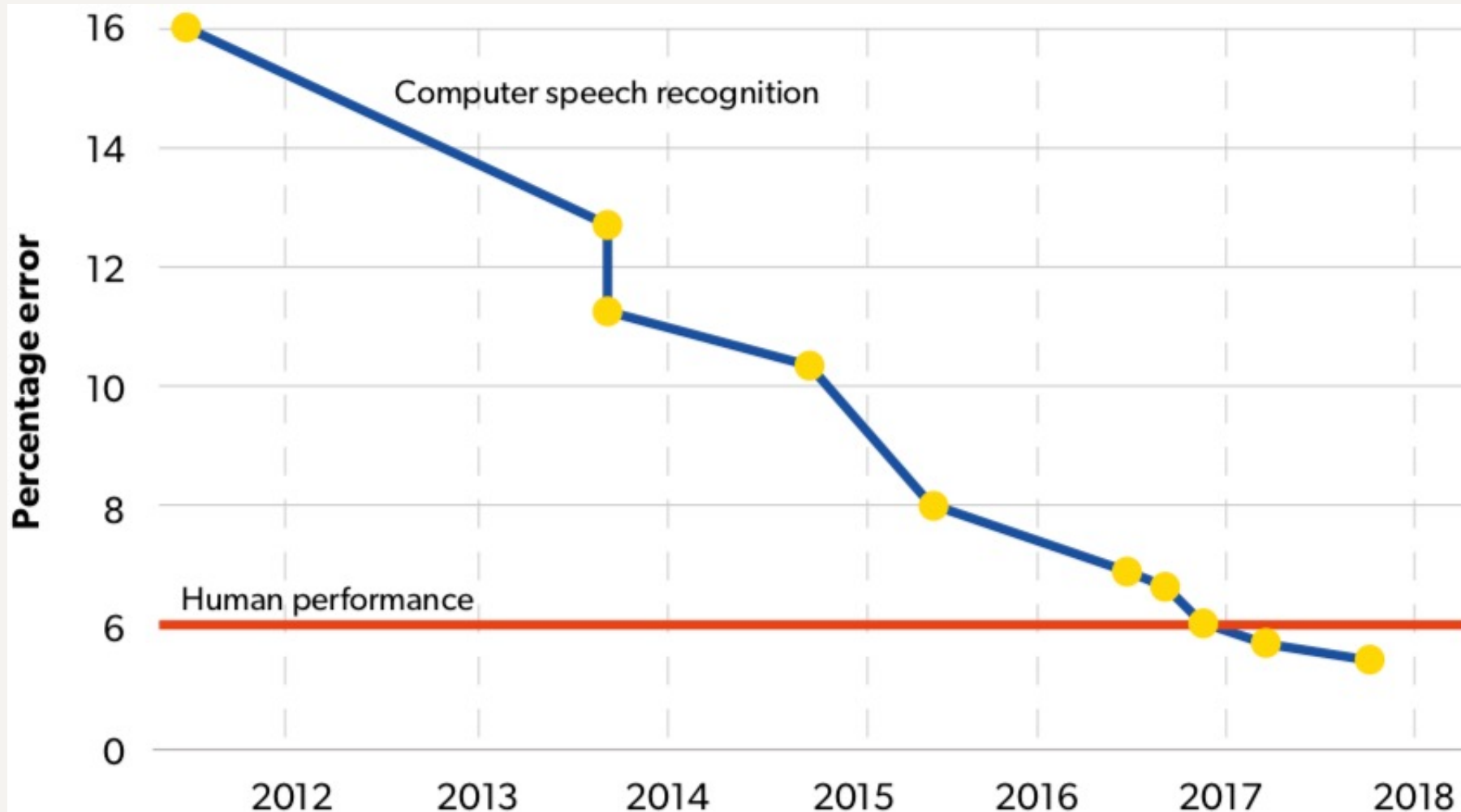
# Zeit bis 1 Million Nutzer



## Einsatzmöglichkeiten

Zusammenfassungen	Textgenerierung	Lernen	Coach
<ul style="list-style-type: none"><li>• Bücher</li><li>• Texte</li><li>• Verträge</li><li>• Videos</li><li>• URLs</li><li>• Hunderte Seiten in Sekunden</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Texte beantworten</li><li>• Social Media-Beiträge verfassen lassen</li><li>• E-Mails beantworten</li><li>• Textanalyse</li><li>• Märchen/Aufsätze/Gedichte schreiben</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sprachen</li><li>• Musikinstrumente</li><li>• Software (wie bspw. Photoshop)</li><li>• Mathematik</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fitnesscoach</li><li>• Ernährungsberater</li><li>• Ernährungsplan</li><li>• Kochrezepte, Einkaufslisten, etc.</li><li>• Trainingskonzepte</li></ul>

## Hören: Maschine schlägt Mensch



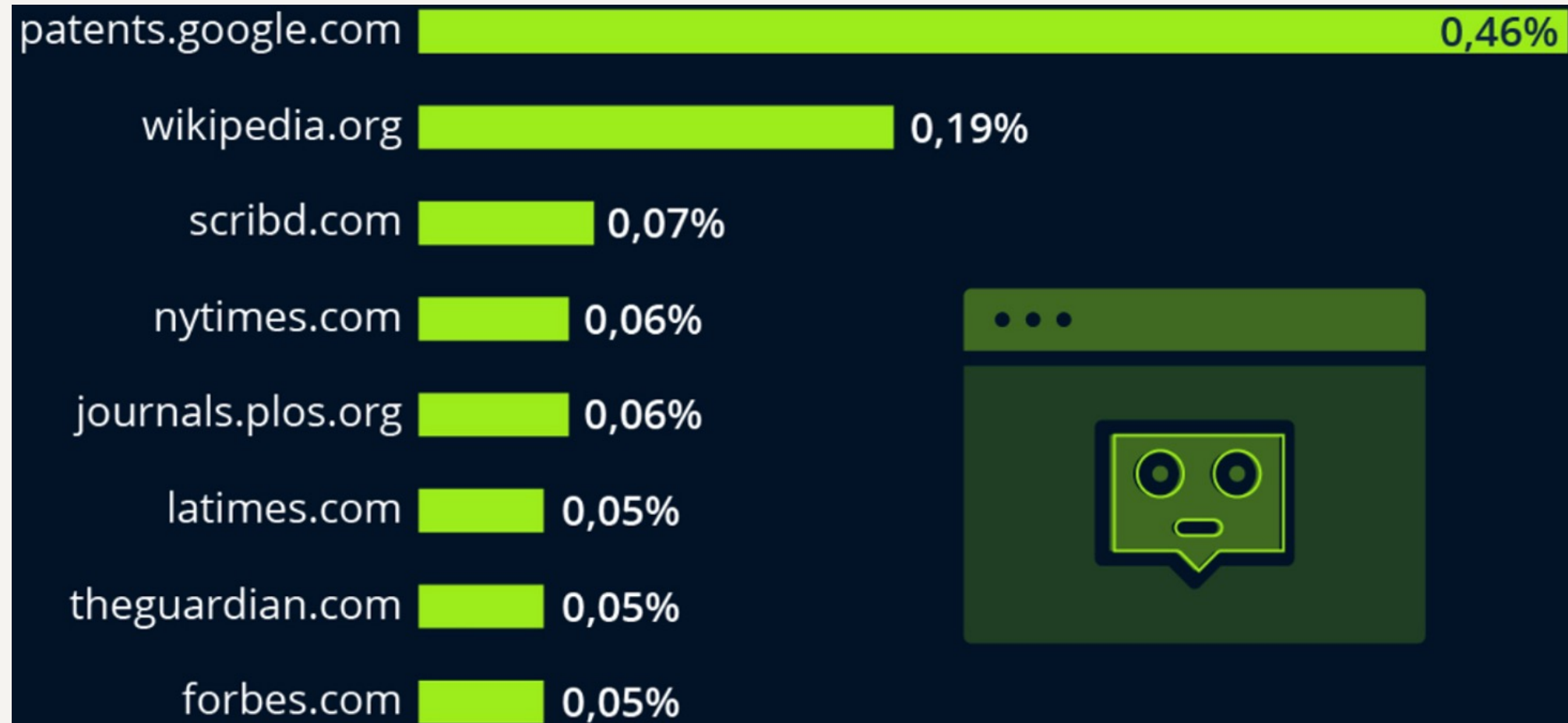
Google DeepMind generiert über die Software WaveNet

Anwendung:

- Text-to-Speech-Synthese
- Speech-to-Text-Synthese
- LipNet – Lippenlesen

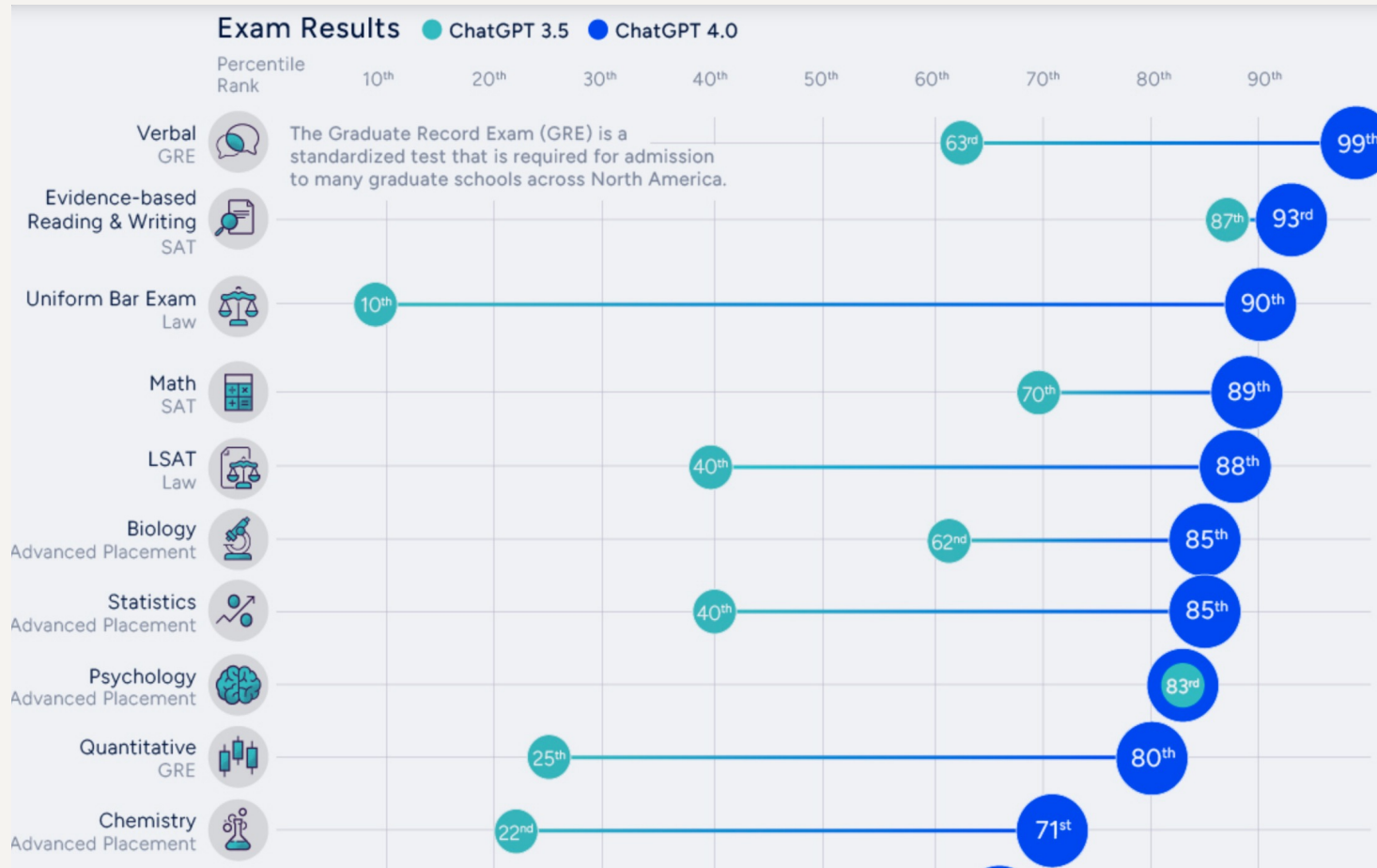
Quelle: EFF, 25.06.2019

## Womit wird trainiert?

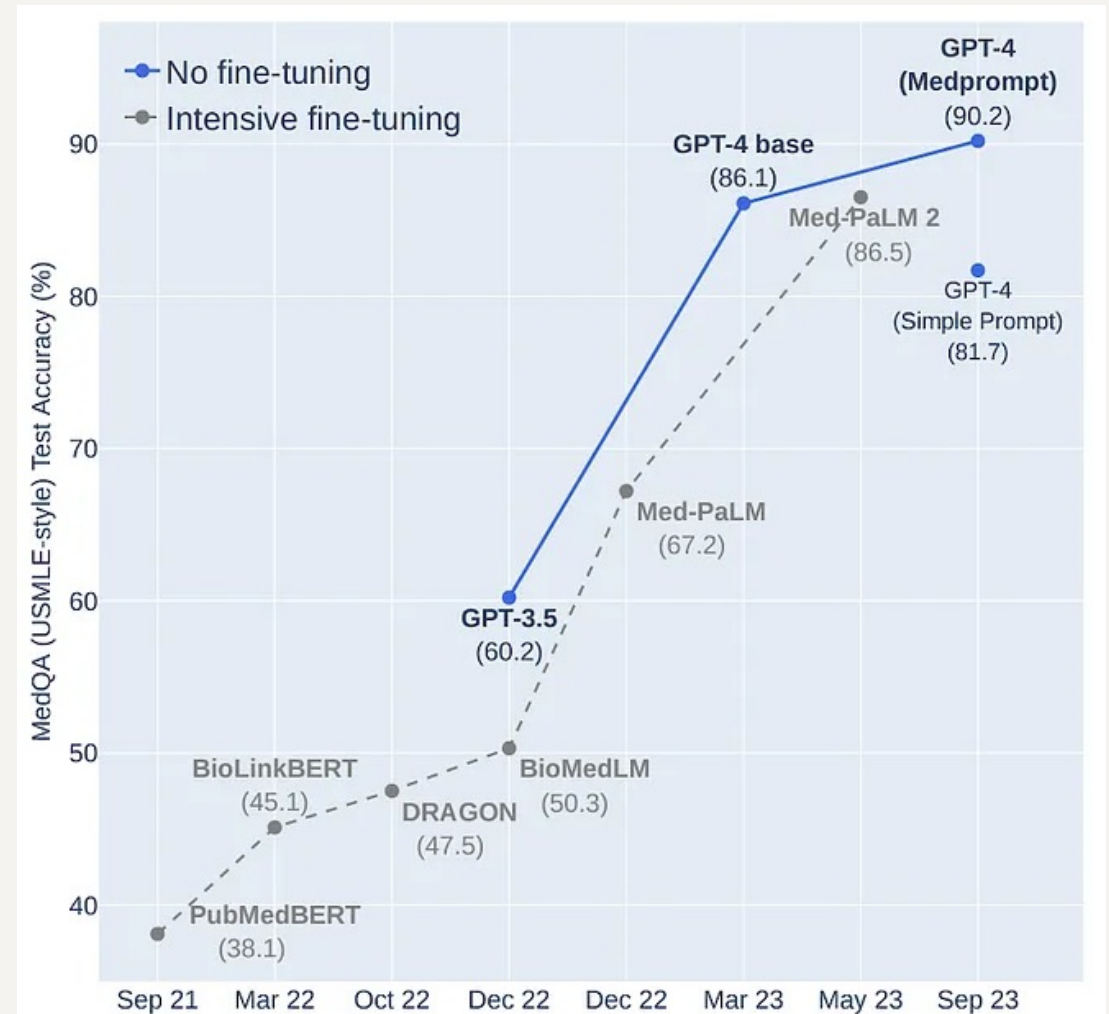


- Token=Textbestandteile (Wörter/Prasen), hinter Googles C4-Korpus stehen ca. 15 Mio. durch Webcrawler erfasste Texte. Quelle: The Washington Post & Allen Institute for AI

# Chatgpt-4 schafft US-Anwaltsprüfung mit über 90%:



# Googles PaLM 2 besteht Medizinexamen



*„Die durch KI angestoßenen  
Veränderungen sind  
tiefgreifender als die  
Entdeckung von Feuer und  
Elektrizität.“*

*Google CEO  
Sundar Pichai – 03. Juli 2023*

*„Wer sich noch keine Sorgen über die Gefahren der Künstlichen Intelligenz macht, sollte sich welche machen. Das Risiko ist weit größer als Nordkorea. Wir sind die erste Spezies, die dazu fähig ist, sich selbst auszulöschen.“*

*Elon Musk  
03. Juni 2023*



*„Was die Erfindung der  
Dampfmaschine für die  
körperliche Arbeit war, das ist  
die Künstliche Intelligenz für  
die geistige Arbeit des  
Menschen.“*

*Handelsblatt 30.  
Juni 2023*

# Weitere Beispiele für generative KI

## Gefahr für Social Media

Eliot Higgins – via Twitter am 20. März 2023





Wiener Zeitung vom 23.03.2023



Wiener Zeitung am 23.03.2023 mit DALL-E



## Papst in Sneakern



## Reiche Menschen – Arme Menschen





## Spaß an der Arbeit



# Live-Beispiele in ChatGPT 4.0

Habe ich dein Interesse geweckt?

# Lass uns ins Gespräch kommen

Christian Dimanski

[dimanski@descript.de](mailto:dimanski@descript.de)

+49 173 – 60 79 222

