

KI als Werkzeug der Emanzipation?

Dr. Benedikt Zönnchen

Wer trägt hier
eigentlich vor?

HM⁺



Erzeugt durch [Midjourney](#)



Prof. Gudrun
Socher



Dr. Benedikt
Zönnchen



Dr. Téo Sanchez



Michel
Hohendanner



Maximilian
Dauner

Forschungsthemen

- Mensch-Maschinen Interaktion
- Interaktives Maschinelles Lernen
- KI und Nachhaltigkeit
- KI in Bildung, Kunst & Kultur

Bridging Disciplines in Higher Education: The Convergence of AI and Sustainability

Benedikt Zönnchen , Charlotte Böhm, Gudrun Socher 

Text-to-Image-Generators as an Artistic Medium? A sociological perspective on the interplay between the operating regime of text-to-image-generators and the logic of artistic practice.

Mariya Dzhimova Dr. Benedikt Zönnchen

“Good and Scary at the Same Time”—Exploring Citizens’ Perceptions of a Prospective Metaverse

Michel Hohendanner , HM Hochschule München University of Applied Sciences, 80335, Munich, Germany

Chiara Ullstein , Technical University of Munich, 80333, Munich, Germany

Gudrun Socher , HM Hochschule München University of Applied Sciences, 80335, Munich, Germany

Jens Grossklags , Technical University of Munich, 80333, Munich, Germany

GENERATIVE KI: ZWISCHEN WERKZEUG UND KOMMUNIKATIONSPARTNER

Benedikt Zönnchen
Hochschule München University of Applied Sciences
Munich Center for Digital Sciences and AI

EVALUATING INTERDISCIPLINARY AND PROJECT-BASED LEARNING ON AI IN CULTURE AND ARTS

T. Sanchez¹, B. Zönnchen¹, H. Held², M. Dzhimova², G. Socher¹

ChatGPT in Higher Education: Perceptions of Computer Science-Related Students

Sabine Hammer*, Sarah Ottinger†, Benedikt Zönnchen†
Michel Hohendanner†§, Martin Hobelsberger* and Veronika Thurner*

How do People Train a Machine? Strategies and (Mis)Understandings

TÉO SANCHEZ, Université Paris-Saclay, Inria, LISN, France
BAPTISTE CARAMIAUX, Université Paris-Saclay, CNRS, Inria, LISN & Sorbonne Université,
JULES FRANÇOISE, Université Paris-Saclay, CNRS, LISN, France
FRÉDÉRIC BEVILACQUA, STMS IRCAM-CNRS-Sorbonne Université, France
WENDY E. MACKAY, Université Paris-Saclay, CNRS, Inria, LISN, France

Nachhaltigkeit in der informatischen Lehre am Beispiel KI

Benedikt Zönnchen, Markus Friedrich, Veronika Thurner
Hochschule München

On the Impact of ChatGPT on Teaching and Studying Software Engineering

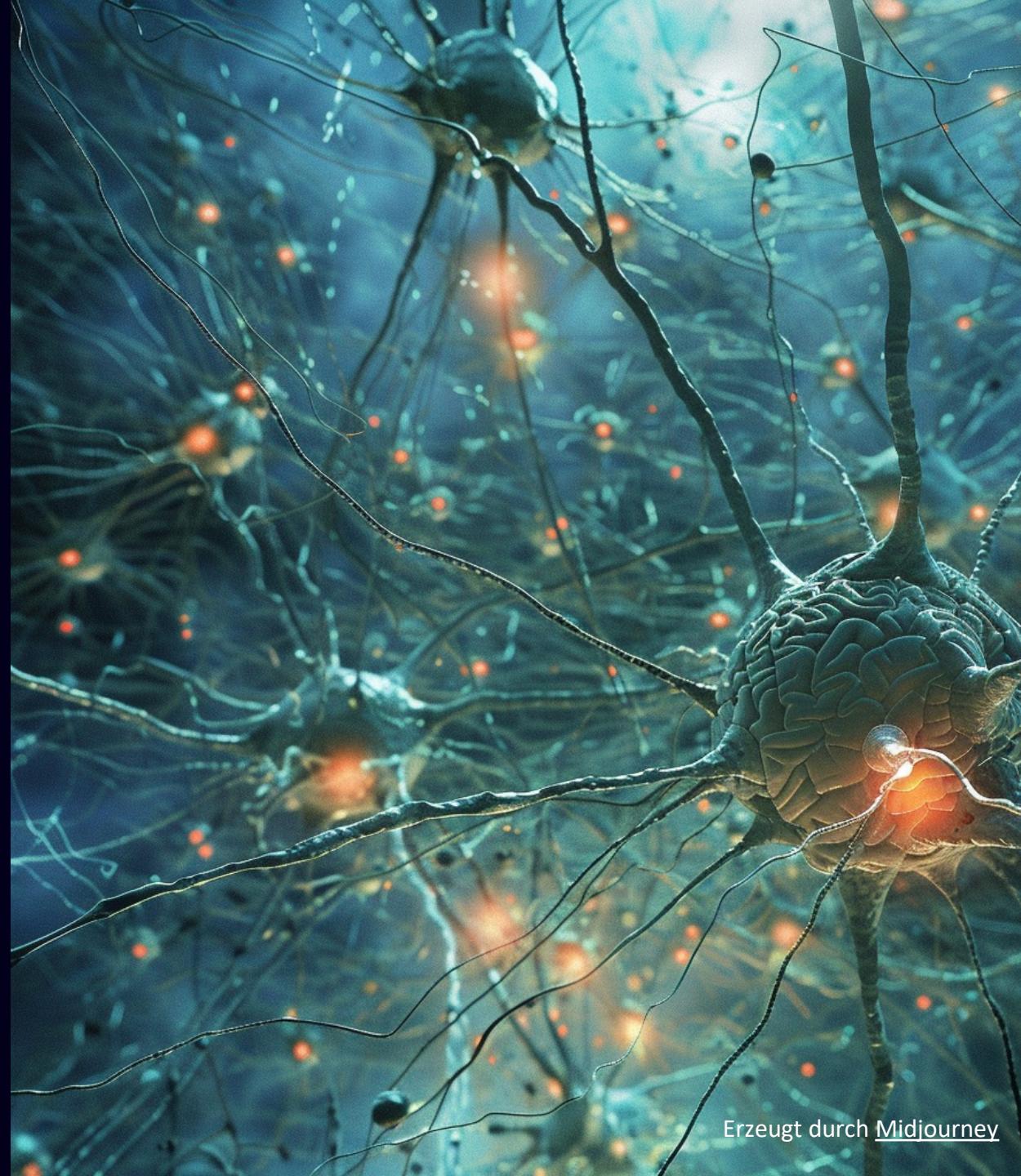
Benedikt Zönnchen*, Veronika Thurner§ and Axel Böttcher§

EMPOWERING INTERDISCIPLINARY EXPERTISE: EVALUATING THE IMPACT OF CHALLENGE-BASED LEARNING ON AI AND SUSTAINABILITY LITERACY IN HIGHER EDUCATION

B. Zönnchen¹, C. Böhm¹, H. von Schwichow², G. Socher¹, S. Wurster²

Was ist Künstliche Intelligenz?

HM



Erzeugt durch [Midjourney](#)

Maschinelles Lernen

Entwickler



Dr. Téo Sanchez

Demo (Marcelle)

~~Bewusstsein?~~

~~Denken?~~

~~Gefühle?~~

~~Absichten?~~

Künstliche Intelligenz

~~Empathie?~~

Mustererkennung

Statistik

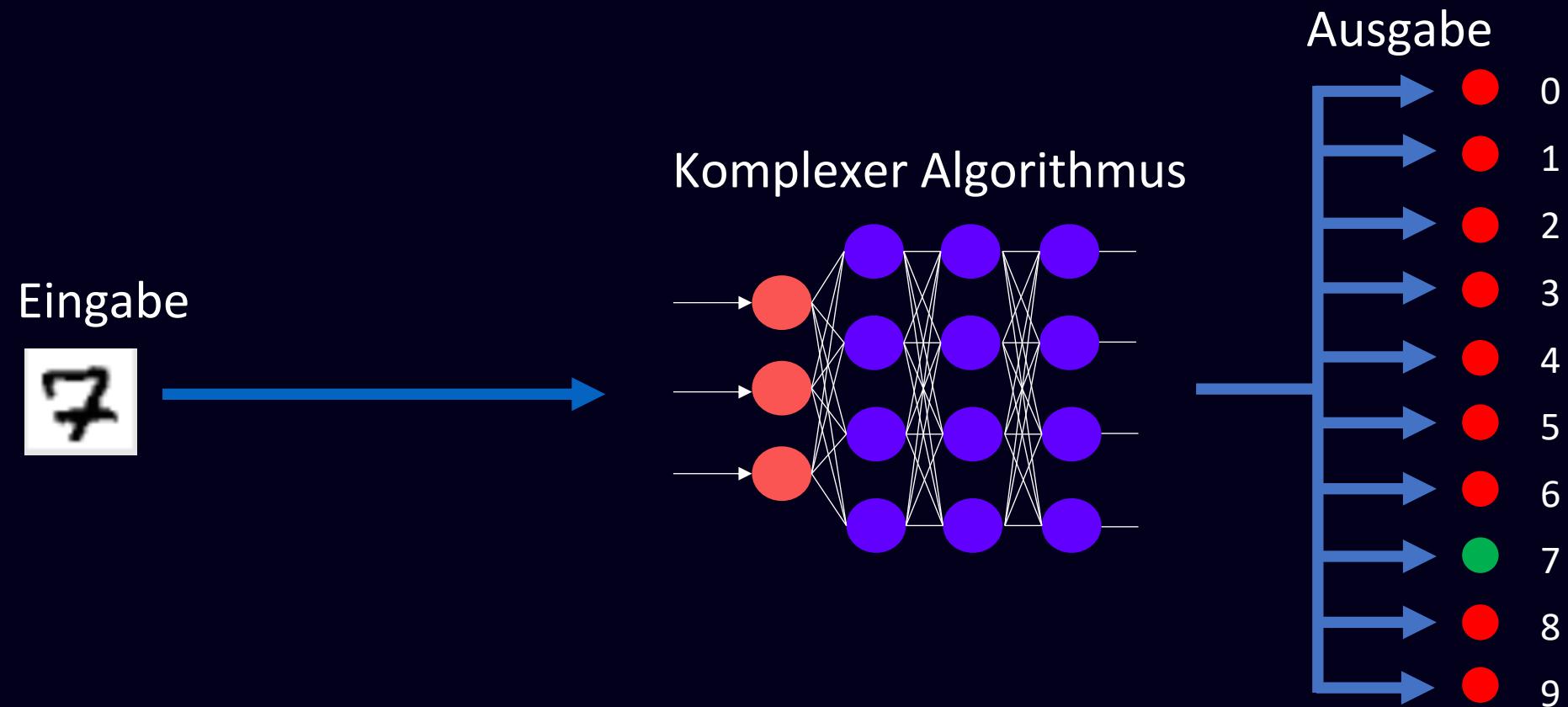
Maschinelles Lernen

Rechnen

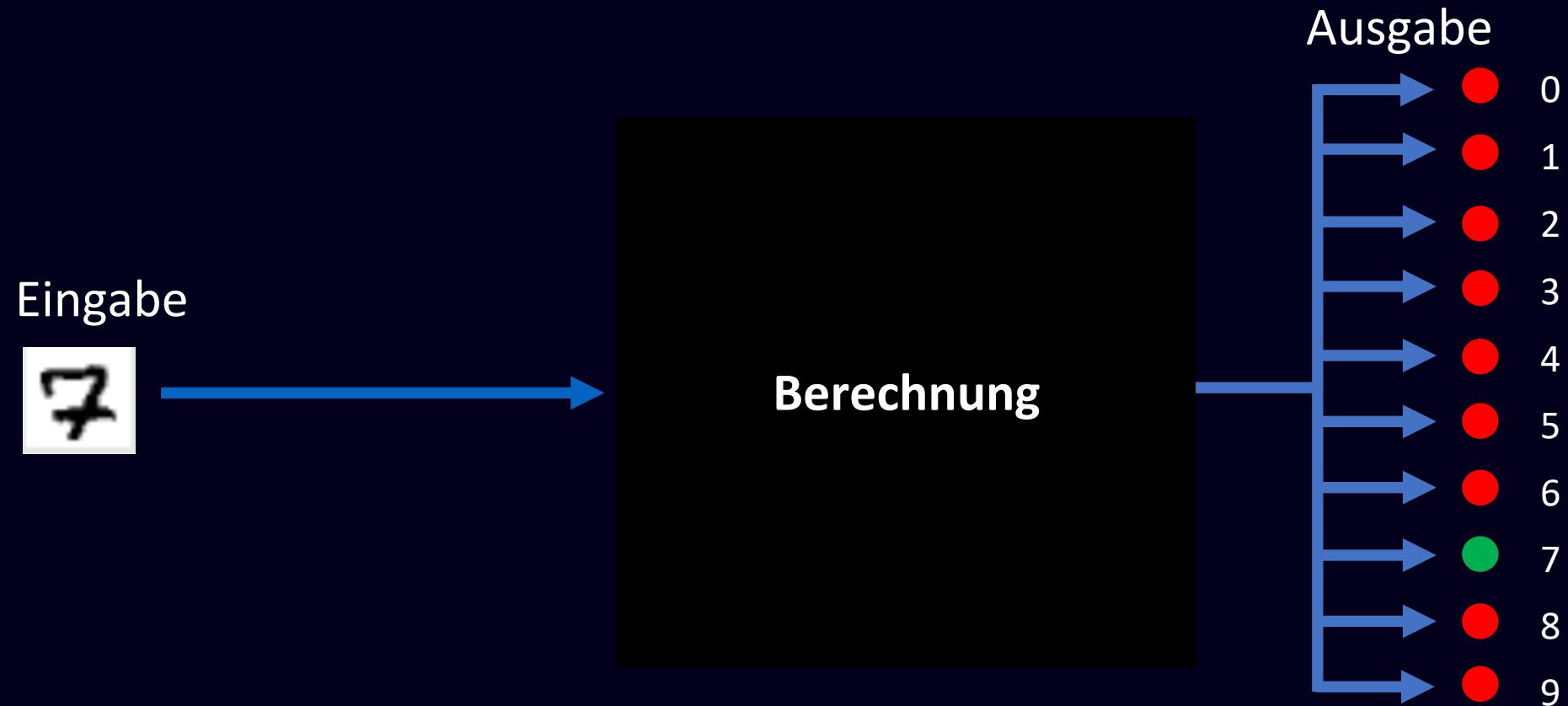
Kategorisieren

~~Objektivität?~~

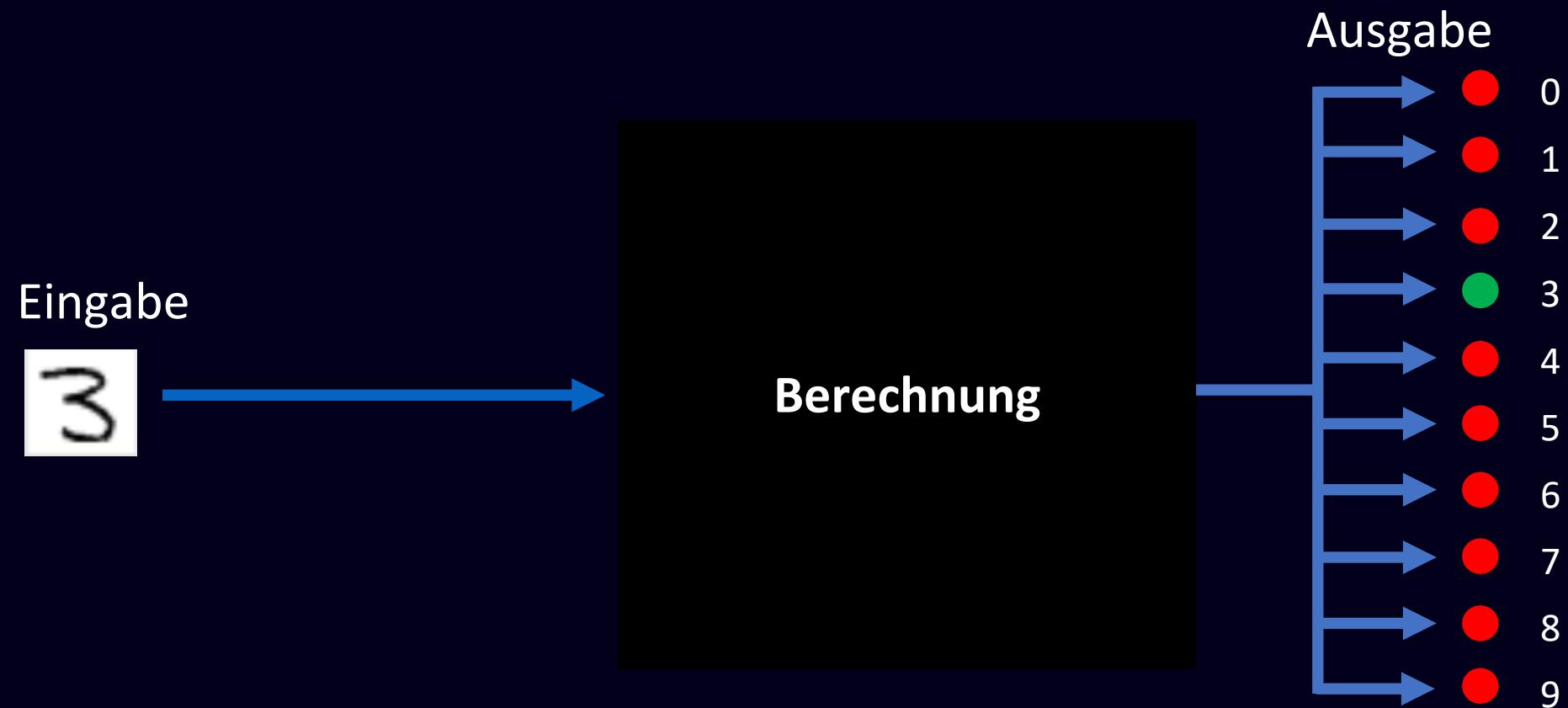
Maschinelles Lernen



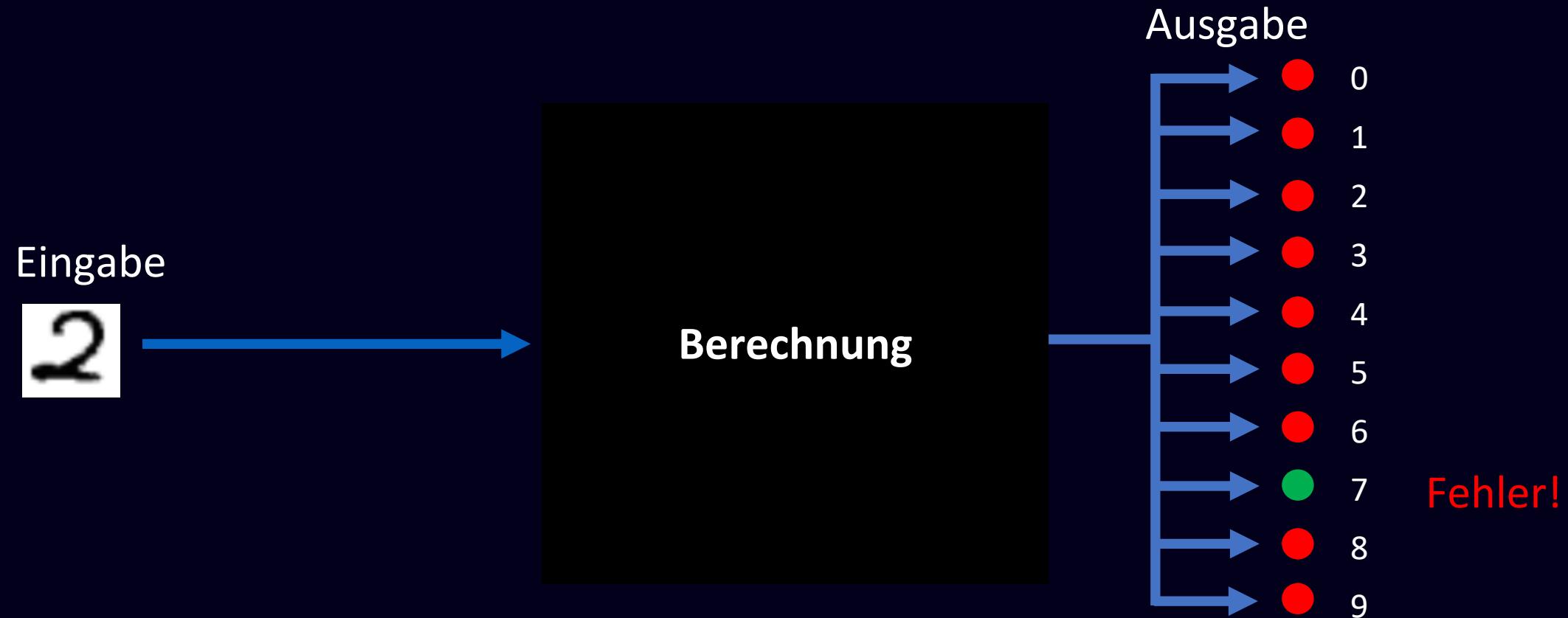
Maschinelles Lernen



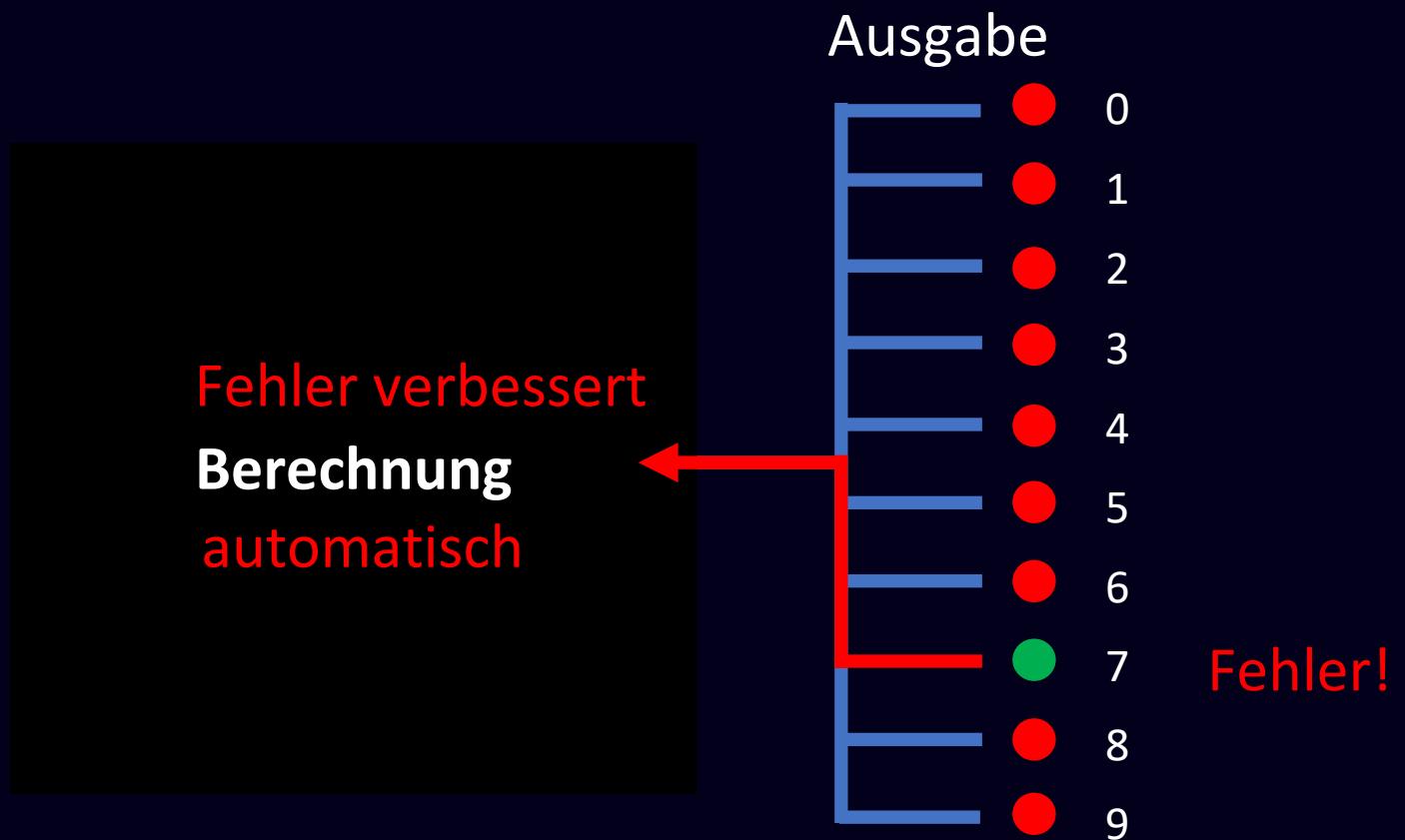
Maschinelles Lernen



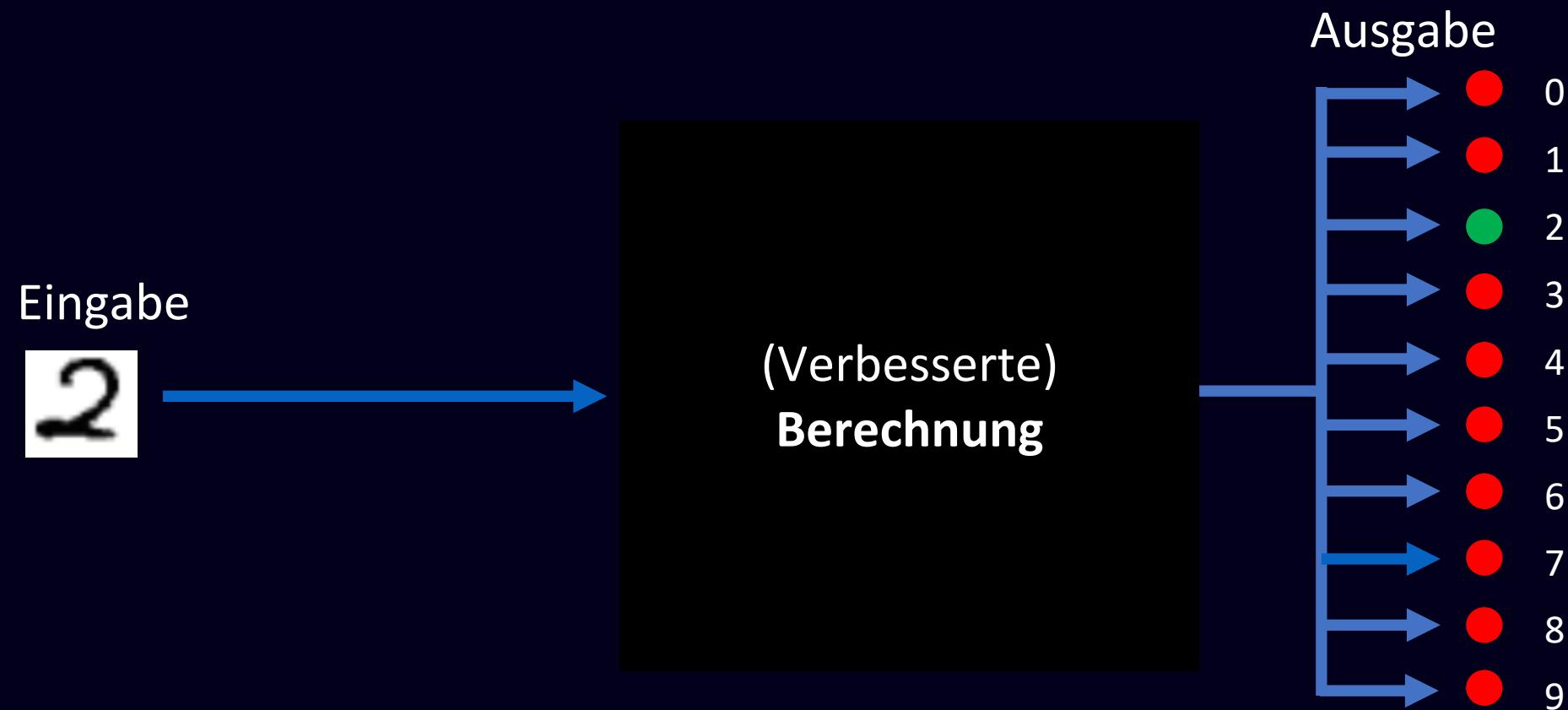
Maschinelles Lernen



Maschinelles Lernen



Maschinelles Lernen



Interaktives Maschinelles Lernen

HM⁺



Erzeugt durch Midjourney

Interaktives Maschinelles Lernen

Maschinelles Lernen ist potenziell nützlich um Software zu erzeugen die menschliche Aktionen “interpretieren” soll.

Anstatt Programmiercode zu schreiben kann man Beispiele von Aktionen (z.B. Körperhaltungen / Bewegungen) gepaart mit den gewünschten Befehlen des Systems vorgeben.

Interaktives Maschinelles Lernen

Using Interactive Machine Learning to Support Interface Development Through Workshops with Disabled People

Simon Katan

s.katan@gold.ac.uk

Mick Grierson

Department of Computing
Goldsmiths, University of London
m.grierson@gold.ac.uk

Rebecca Fiebrink

r.fiebrink@gold.ac.uk

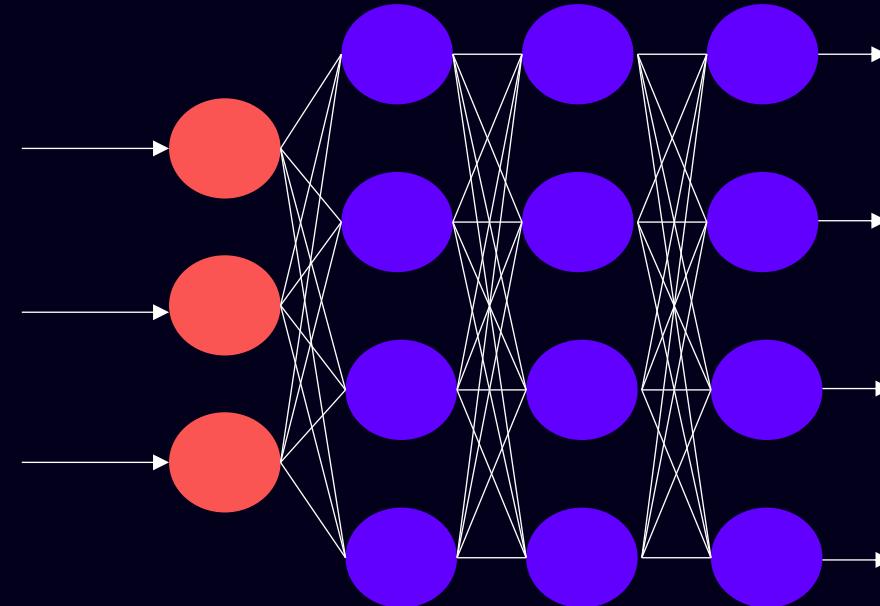
Designing and Evaluating the Usability of a Machine Learning API for Rapid Prototyping Music Technology

Francisco Bernardo^{1,2}, Michael Zbyszynski², Mick Grierson^{2,3} and Rebecca Fiebrink^{2,3}*

Interaktives Maschinelles Lernen

Eingabe:

- Sensoraufnahmen,
- Ton,
- Bewegungen,
- Gestik,
- Gehirnströme,
- ...



Ausgabe:

- Auslösung einer Aktion,
- Bewegung der Maus,
- Steuerung eines Instruments,
- Steuerung von Elektrogeräten,
- ...

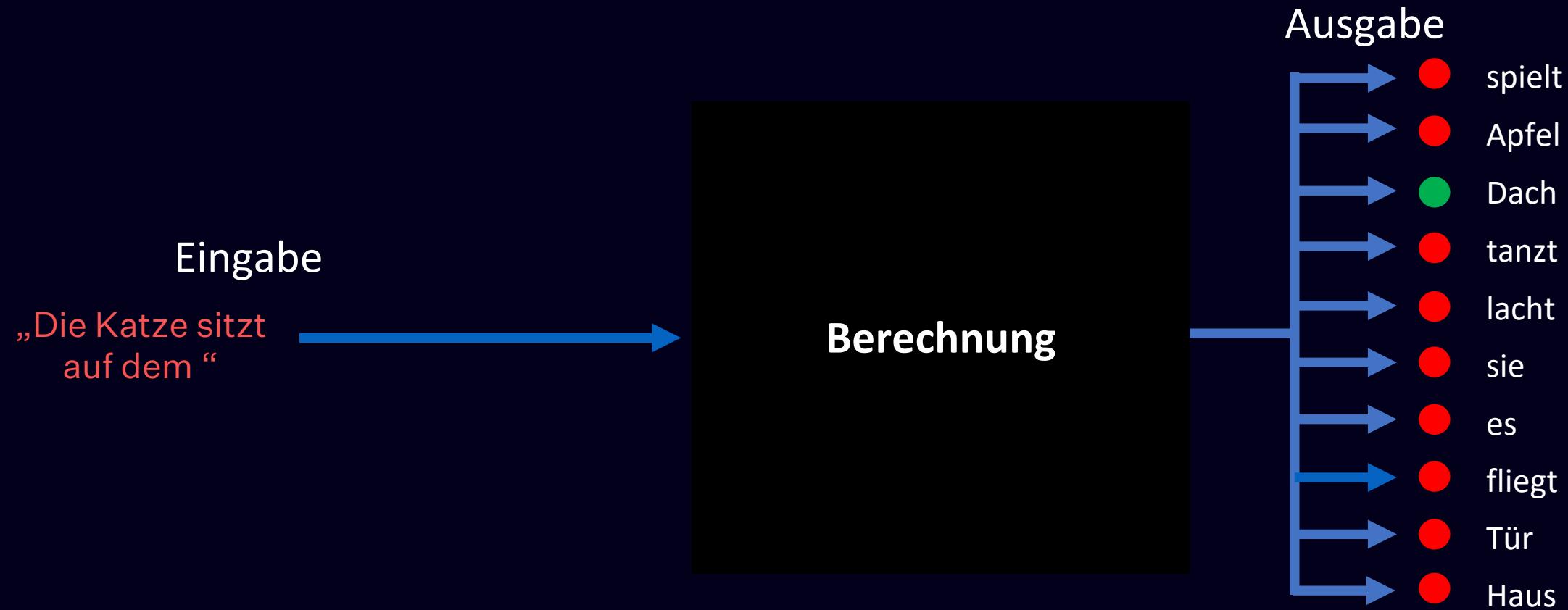
Künstliche Kommunikation

HM⁺



Erzeugt durch [Midjourney](#)

Künstliche Kommunikation



Künstliche Kommunikation

Maschinen sind bereits heute in der Lage an Kommunikation teilzunehmen obwohl sie **nicht** verstehen

Demo (ChatGPT)

Künstliche Kommunikation



Künstliche Kommunikation

Sprache ist ein Werkzeug des Menschen damit wir uns gewaltfrei organisieren können.

Sprache ist ein Werkzeug um Menschen dazu zu bringen etwas zu tun.

Sprache wird gerade zu einem Werkzeug um Maschinen dazu zu bringen etwas zu tun.

Eine schöne neue digitale Welt?

HM



Erzeugt durch Midjourney

Eine schöne neue digitale Welt?

1. Die Welt wird immer digitaler

- Wir können immer mehr Dinge digital erledigen
- Wir interagieren immer mehr mit digitalen Werkzeugen

2. Systeme können durch Vorführen “unterrichtet” werden

- Kein Programmiercode / Expertise mehr notwendig
- Kostengünstige Personalisierung
- Nutzer:innen können selbst und nach ihren Bedürfnissen Schnittstellen gestalten

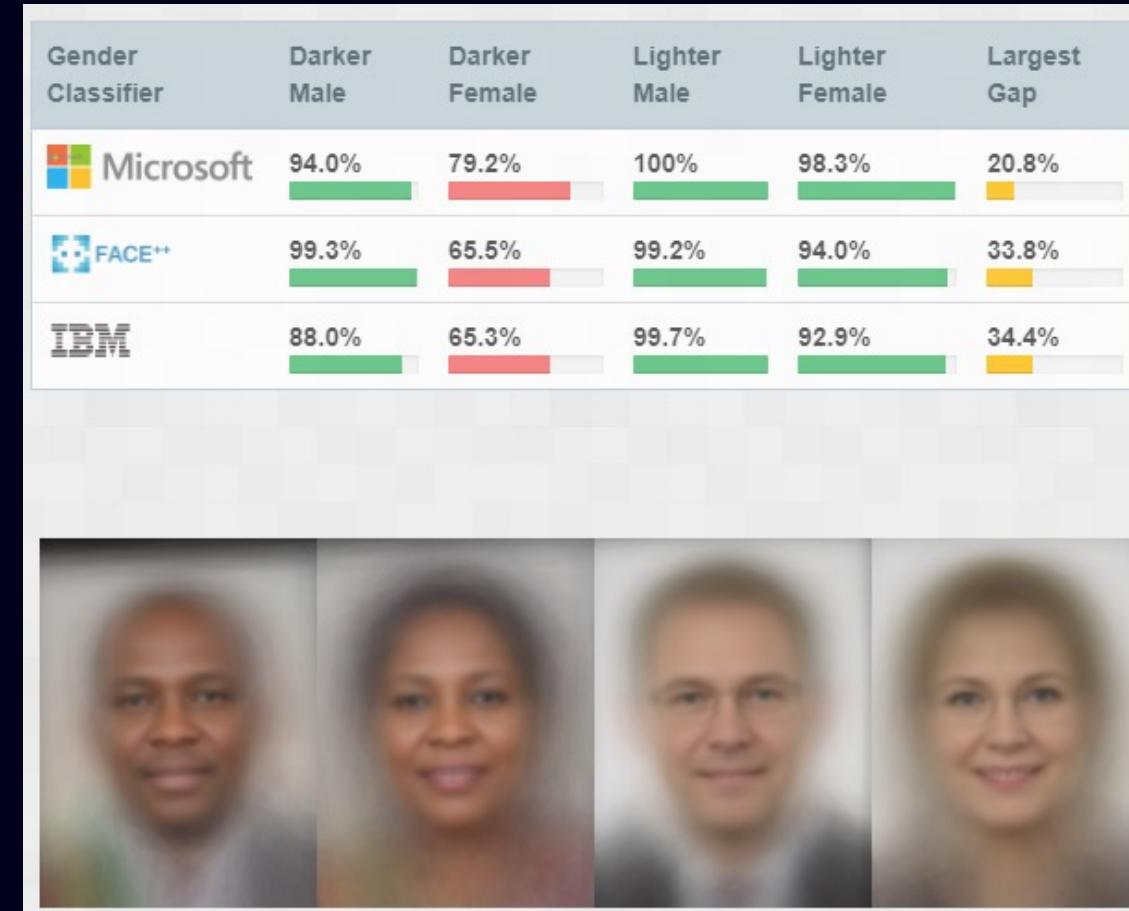
Eine schöne neue digitale Welt?

In Zukunft können wir möglicherweise:

- Mehr Werkzeuge steuern,
- dadurch mehr tun und uns besser ausdrücken und somit
- selbstbestimmter leben!

Eine schöne neue digitale Welt?

Problem der Verzerrungen



Quelle: gendershades.org

Eine schöne neue digitale Welt?

Problem der Machtkonzentration

Künstliche Intelligenz ist unter anderem deshalb gefährlich weil sie eben nicht intelligent ist und von wenigen großen Unternehmen entwickelt wird.

Google



HM

Eine schöne neue digitale Welt?

Problem der Machtkonzentration

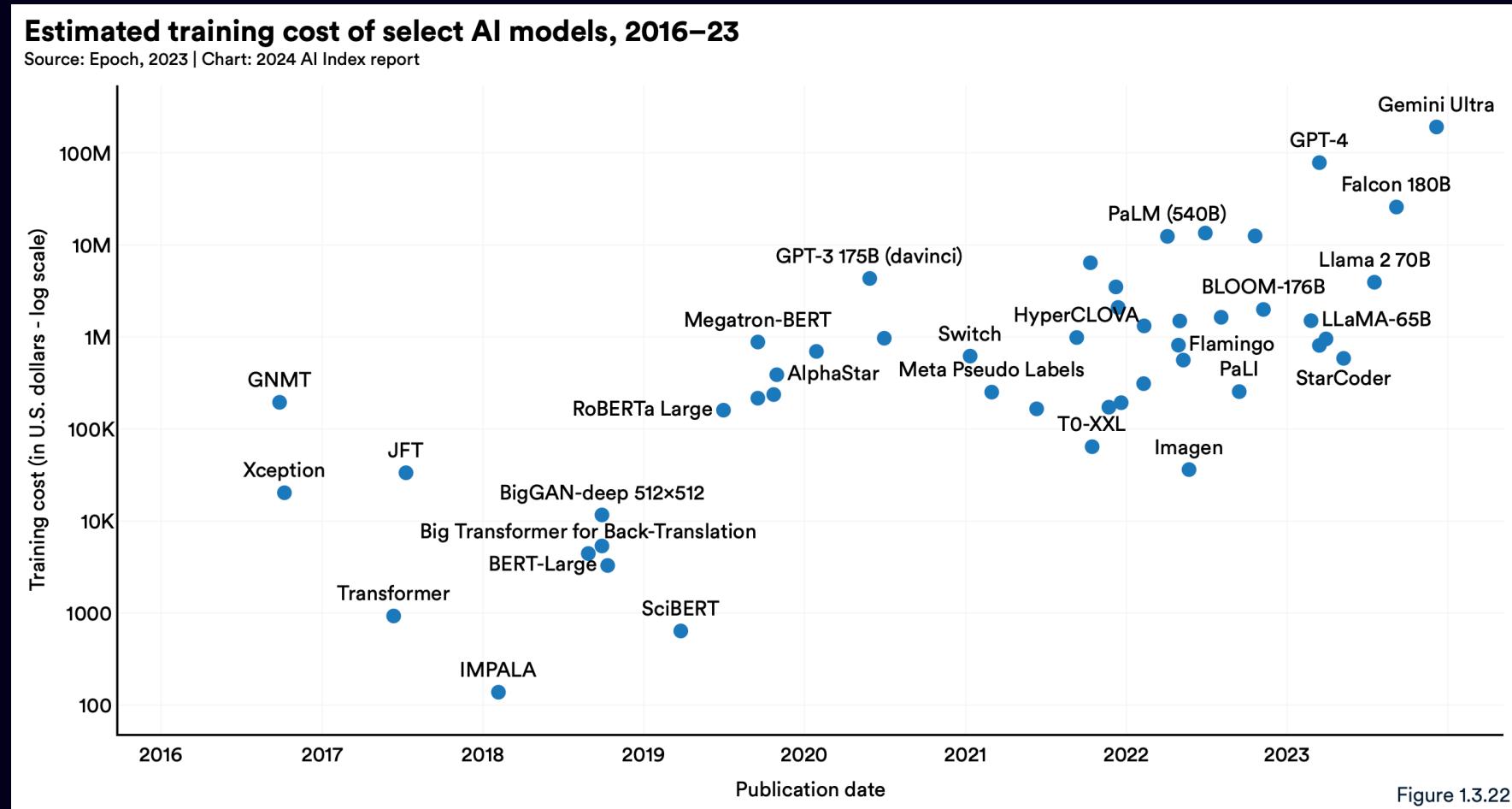
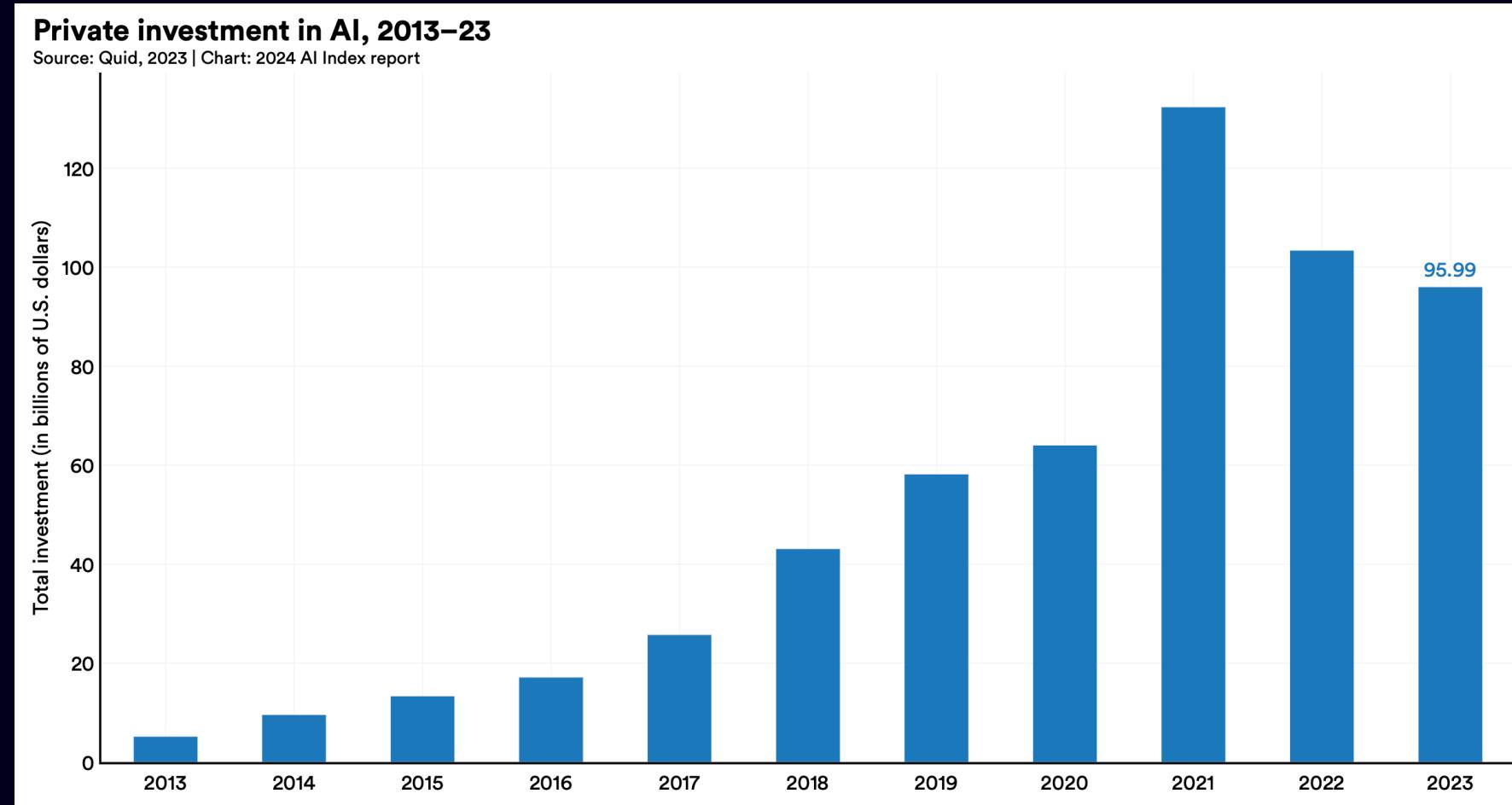


Figure 1.3.22

Quelle: Stanford AI Index annual report (<https://aiindex.stanford.edu/report/>)

Eine schöne neue digitale Welt?

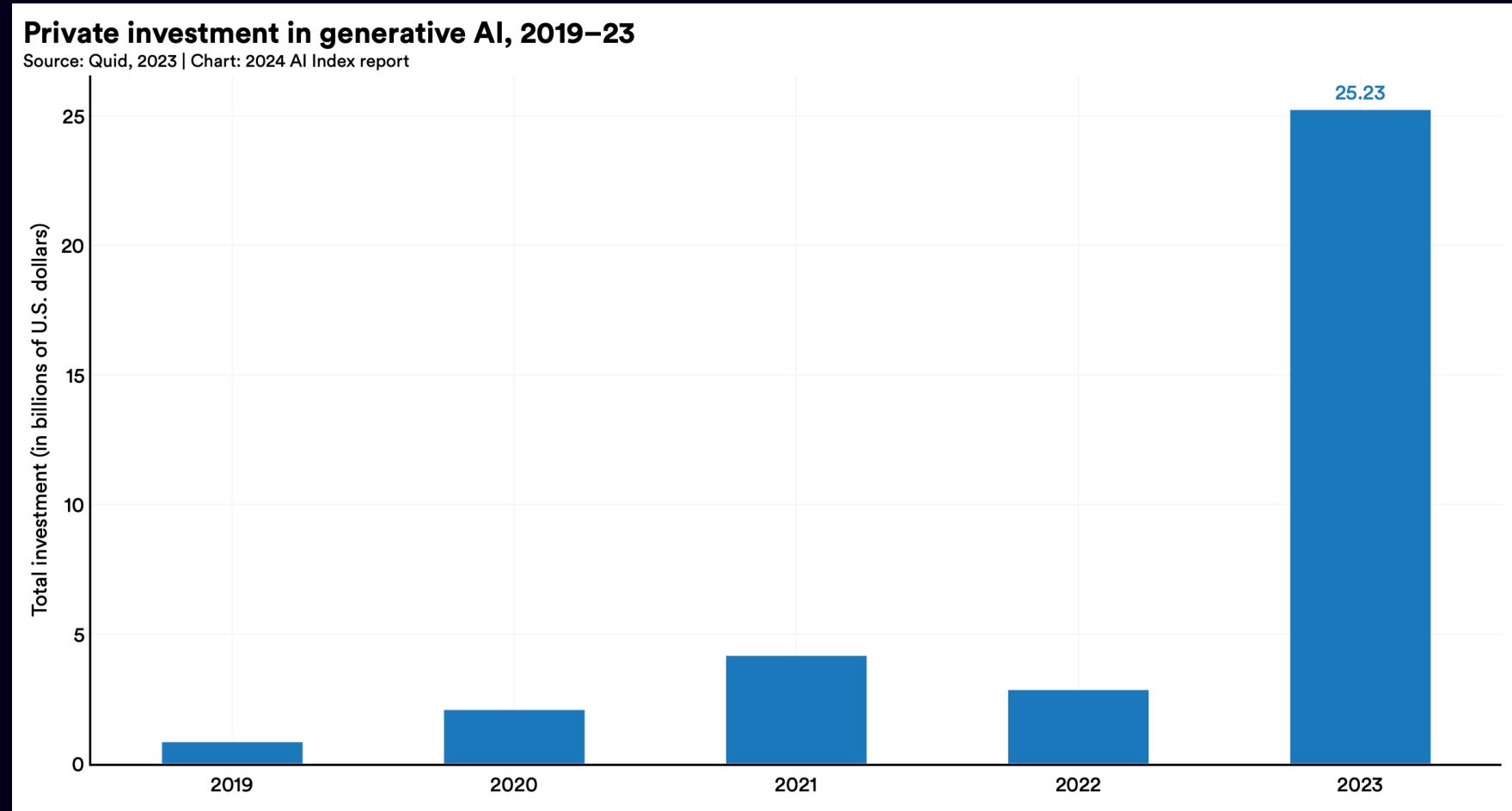
Problem der Machtkonzentration



Quelle: Stanford AI Index annual report (<https://aiindex.stanford.edu/report/>)

Eine schöne neue digitale Welt?

Problem der Machtkonzentration



Quelle: Stanford AI Index annual report (<https://aiindex.stanford.edu/report/>)

Aktuelle Produkte

HM⁺



Erzeugt durch [Midjourney](#)

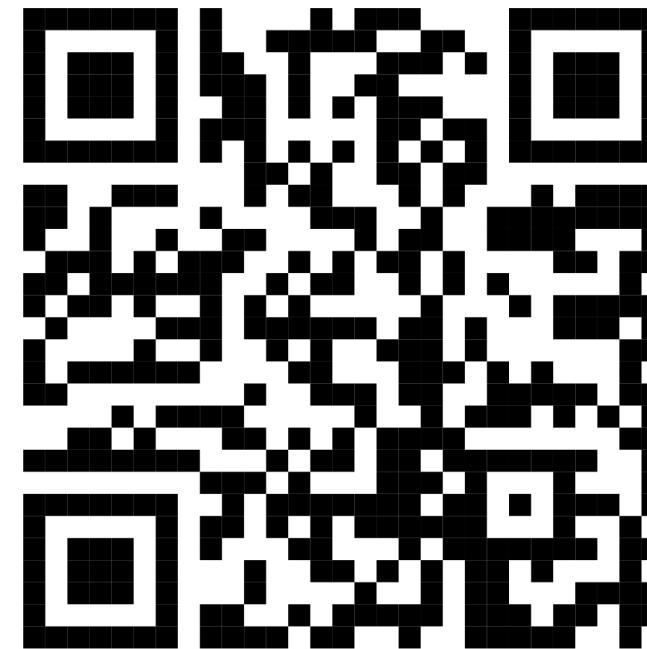
Aktuelle Produkte

1. Sprachassistenten
2. Screen Reader
3. Sehunterstützung
4. (Echtzeit) Transkription + Übersetzung
5. Autonome Fahrzeuge mit Rollstühle (<https://whill.inc/de/maas/>)
6. Navigationshilfen
7. Smart Home Control (z.B. <https://www.youtube.com/watch?v=8HI5ZH7Cgeg>)
8. Computersteuerung (z.B. Googles Project Gameface)
9. KI-gestützte Übersetzung von Gebärdensprache

KI bietet sowohl wunderbare als auch schreckliche neue Möglichkeiten, die sowohl zur Emanzipation als auch zu neuen Formen der Diskriminierung führen können.

Wir müssen uns einbringen und aktiv mitgestalten!

<https://www.soscisurvey.de/iga2024/>



Vielen Dank für eure Aufmerksamkeit!

