



Künstliche Intelligenz – Ethische Fragen zu KI



Auswirkungen des Einsatzes

Auswirkungen von künstlicher Intelligenz

auf den Arbeitsmarkt

➤ einfache Jobs
wie Bahnfahrer



➤ kreative Jobs wie
Künstler / Texter



➔ teilweise / vollständig
übernommen von KI

moralische Probleme

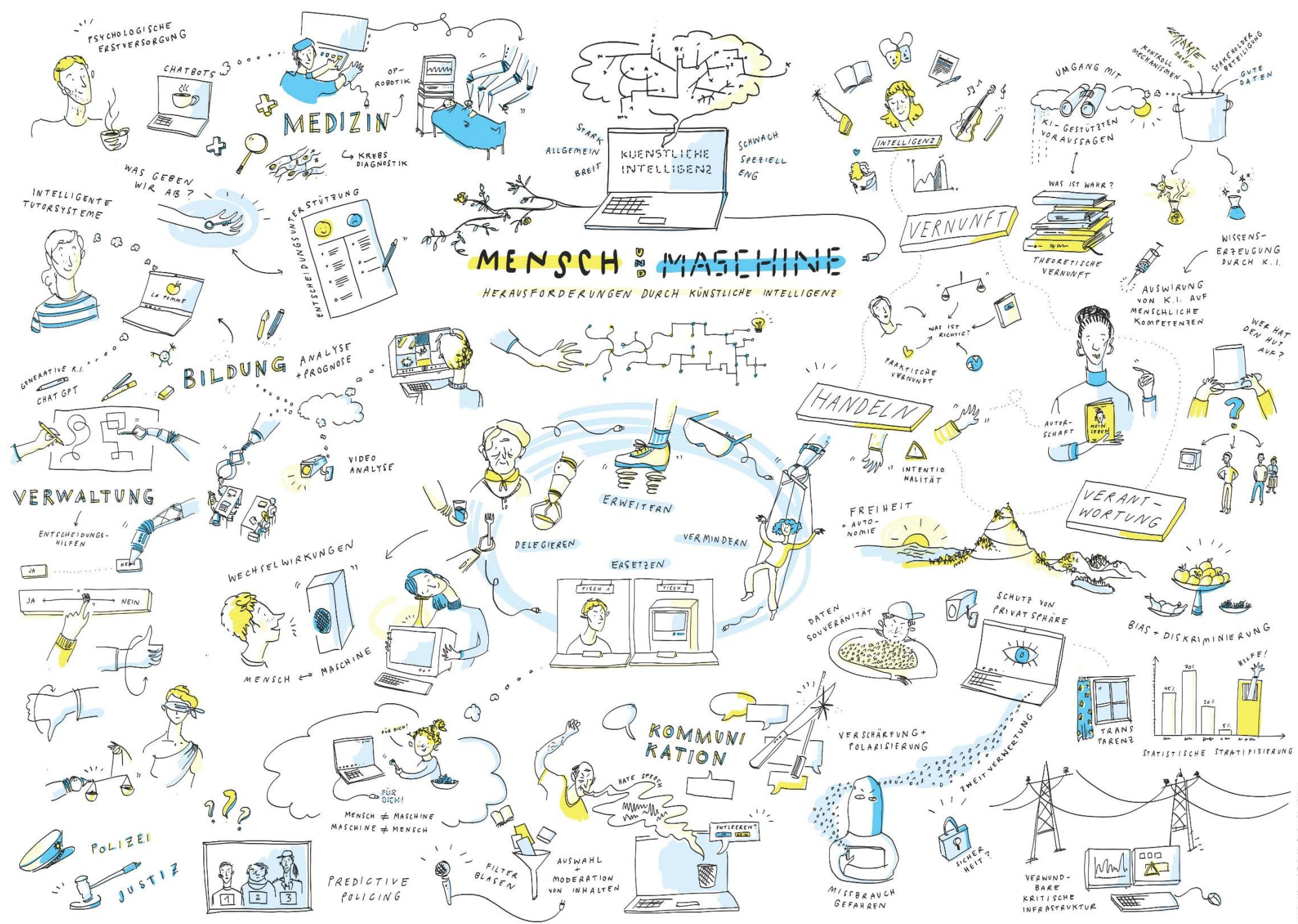
➤ z. B. autonomes Fahren

eigenes Leben oder Leben der 3 Kinder?

➤ technisch noch am Anfang mit KI

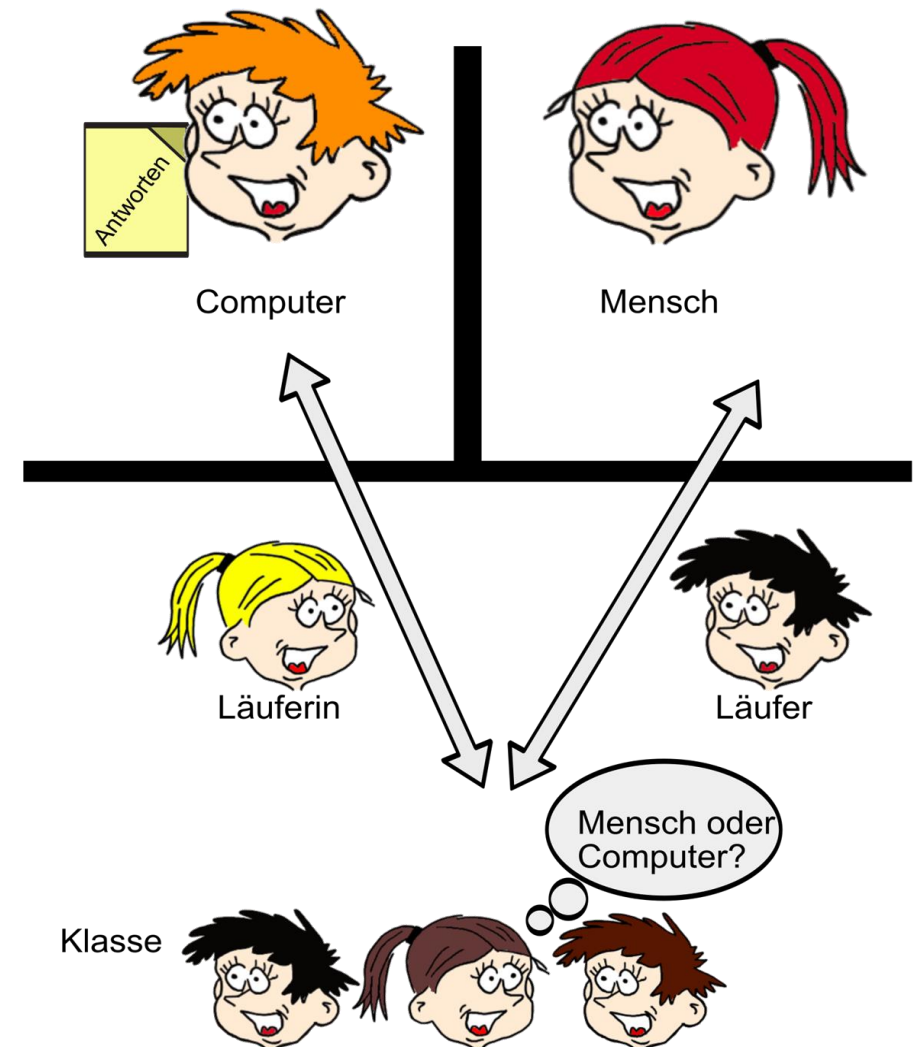
➤ seit 2010 neuronale Netze





Künstliche Intelligenz – Erkennen?

- Woran machen wir die Intelligenz unseres „Gesprächspartners aus?
- -> Turing-Test
- -> oder Chinesisches Zimmer



Fragen des Turing-Tests

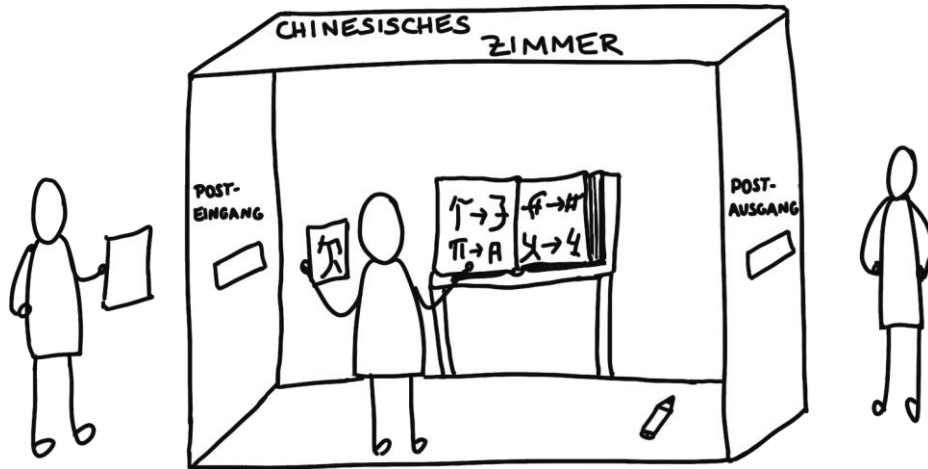
Wähle Fragen aus folgender Liste aus, die du dem Menschen oder dem Computer stellst.

1. Wie heißt Bart Simpsons kleine Schwester?
2. Was hältst du von J.K. Rowling?
3. Bist du ein Computer?
4. Was ist die nächste Zahl in der Reihe 3, 6, 9, 12, 15?
5. Was hältst du von Atomwaffen?
6. Was ist $2 \cdot 78$?
7. Was ist die Wurzel von 2?
8. Addiere 34957 und 70764.
9. Magst du die Schule?
10. Tanzt du gerne?
11. Welcher Tag ist heute?
12. Wie spät ist es?
13. Wie viele Tage hat der Februar in einem Schaltjahr?
14. Wie viele Tage hat eine Woche?
15. Welches Land hat eine Flagge mit einem roten Kreis auf weißem Hintergrund?
16. Spielst du gerne Videospiele?
17. Was isst du gerne?

Testbar z.B. an <https://www.cleverbot.com/> oder mit Siri, Alexa, Google Assistant usw.

Chinesisches Zimmer

wenn 你好吗



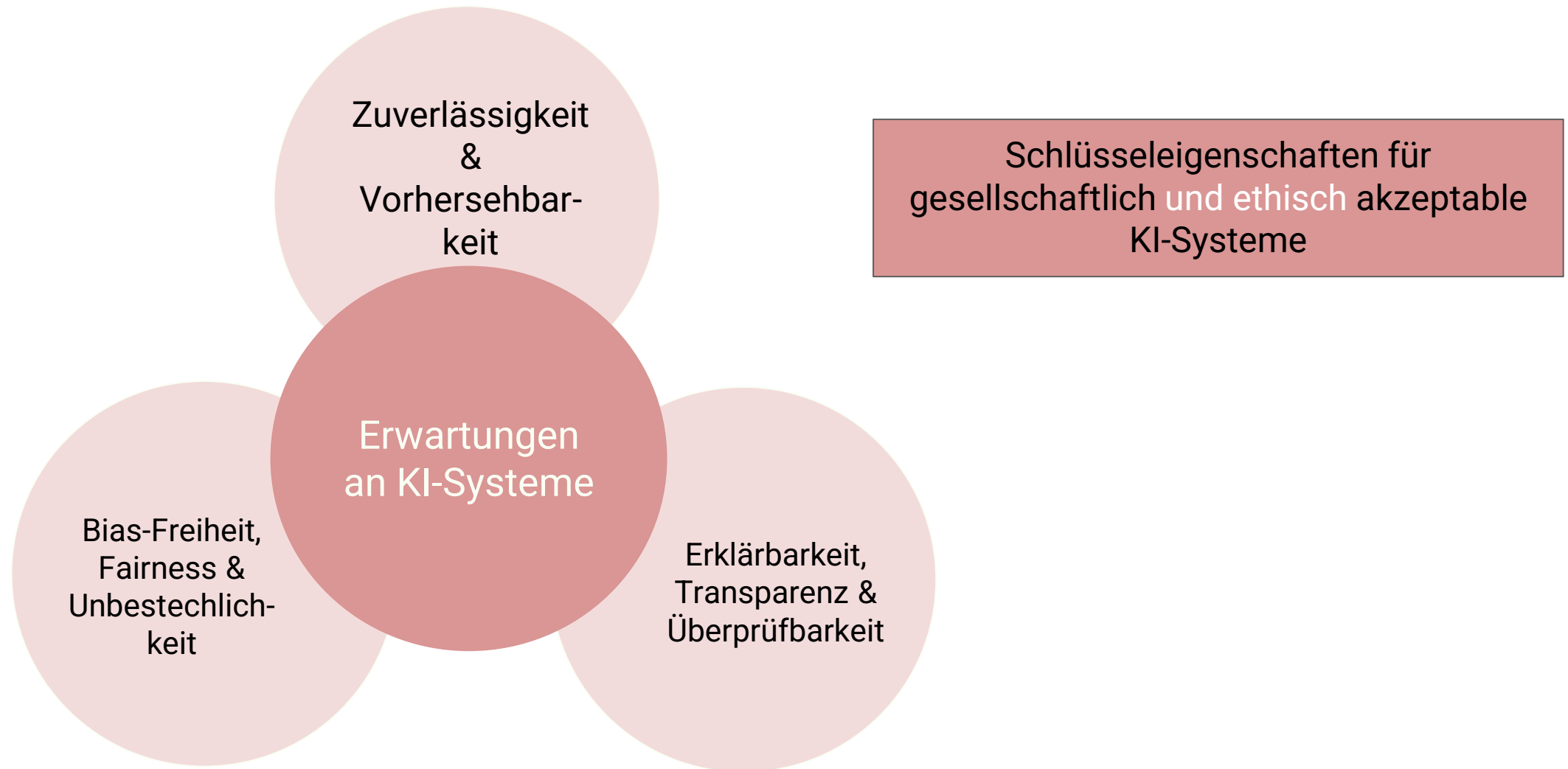
dann 我很好

- Eine Person befindet sich in einem geschlossenen Raum mit zwei Briefkästen.
- Posteingang: Briefe mit Fragen in chinesischen Zeichen
- Postausgang: Antworten in chinesischen Zeichen
- Problem: Die Person spricht kein Chinesisch.
- Lösung: Es gibt es Buch mit entsprechenden Regeln.
- Folge: Für eine außenstehende Person wirkt die Person im Raum intelligent.
- Aber ist sie das wirklich? Oder wendet sie nicht nur eine Regel an?

Chinesisches Zimmer im Unterricht

<https://www.imaginary.org/project/ai-core-concepts-workshop>

Gesellschaftliche Anforderungen



Faire, unbestechliche Algorithmen?

- Erwartung: Algorithmen treffen faire, objektive Entscheidungen auf Grundlage von Fakten ohne Beeinflussung durch Emotionen, Vorurteile etc.
- Realität:

Microsoft

Twitter-Nutzer machen Chatbot zur Rassistin

Tay, ein Chatbot von Microsoft mit künstlicher Intelligenz, sollte im Netz lernen, wie junge Menschen reden. Nach wenigen Stunden musste der Versuch abgebrochen werden.

Von **Patrick Beuth**

24. März 2016, 15:13 Uhr / 51 Kommentare / 

<https://www.zeit.de/digital/internet/2016-03/microsoft-tay-chatbot-twitter-rassistisch>

heise 

KI: Gesichtserkennung ist systematisch rassistisch

Von der Ausgabe von Toilettenpapier bis zur Polizeifahndung: China zeigt, wie Gesichtserkennung das Leben verändert. In einem Rechtsstaat ist das ein Problem.

<https://www.heise.de/hintergrund/KI-Gesichtserkennung-ist-systematisch-rassistisch-4847403.html>



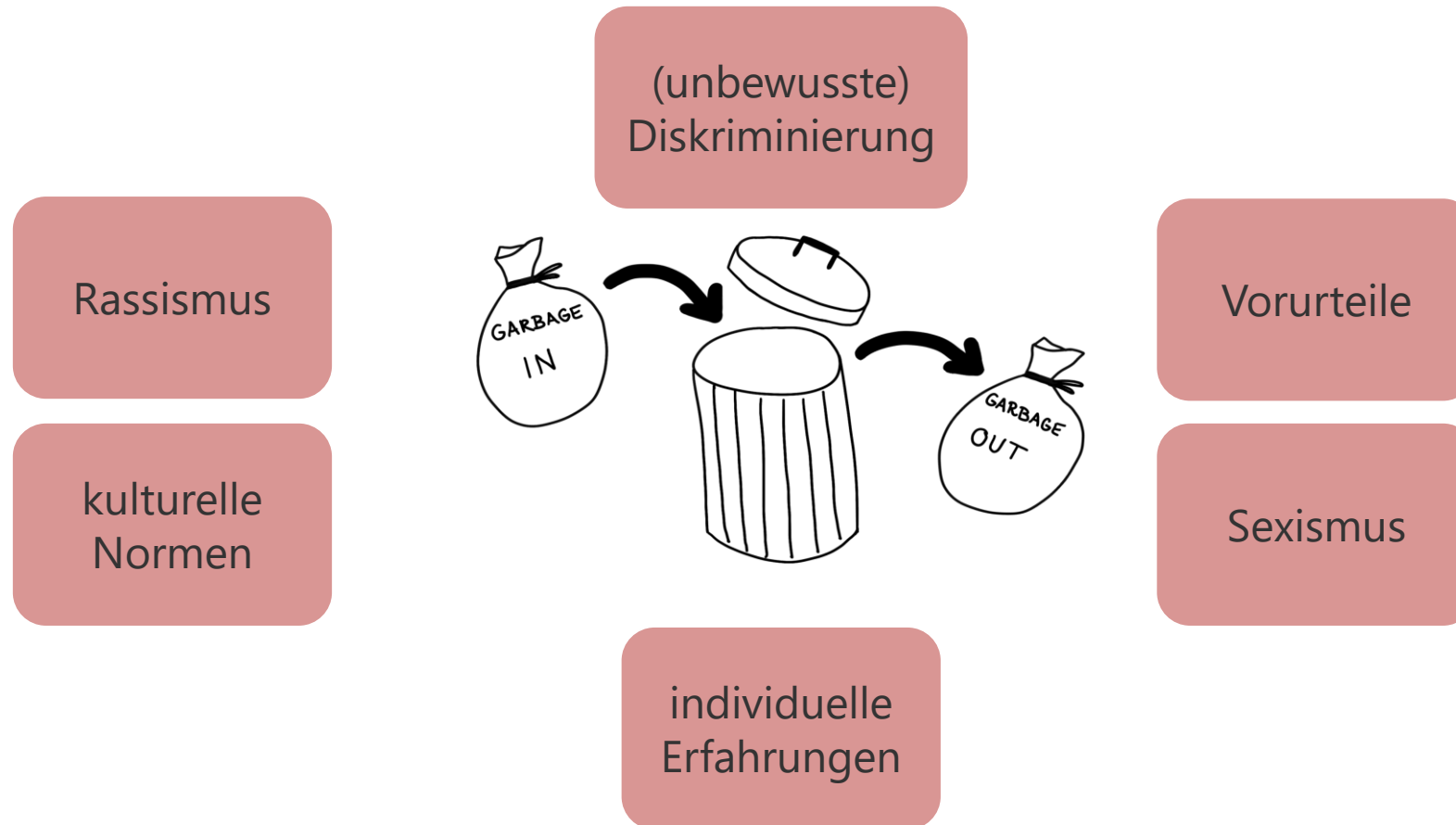
Vision: algorithms will make hiring better as they don't discriminate

Reality: "One HR employee for a major technology company recommends slipping the words "Oxford" or "Cambridge" into a CV in invisible white text, to pass the automated screening."

7:16 AM · Mar 4, 2018 · [Twitter for iPhone](#)

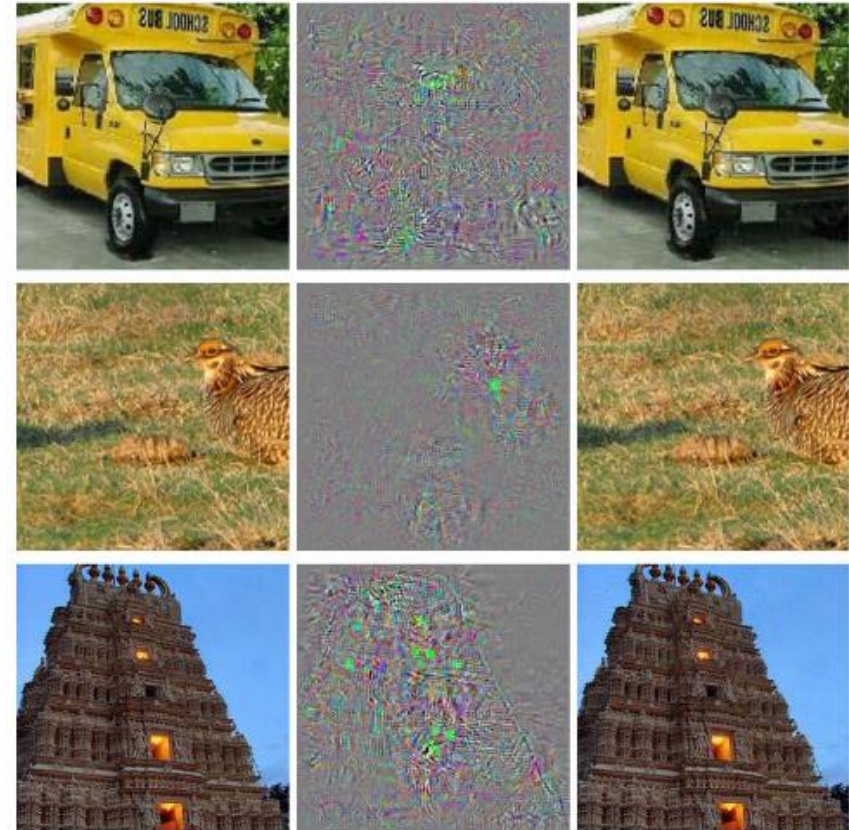
2.2K Retweets 3.5K Likes

Datenverzerrung durch Bias



Sampling Bias: Rückschlüsse ziehen aus Daten, die nicht repräsentativ sind für die Population, die man verstehen/ analysieren will

Künstliche Intelligenz - Zuverlässigkeit



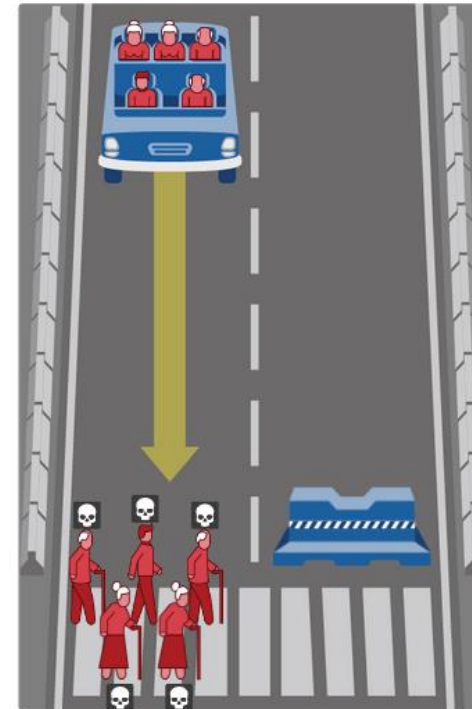
Moralische Entscheidungen

- Moral Machine

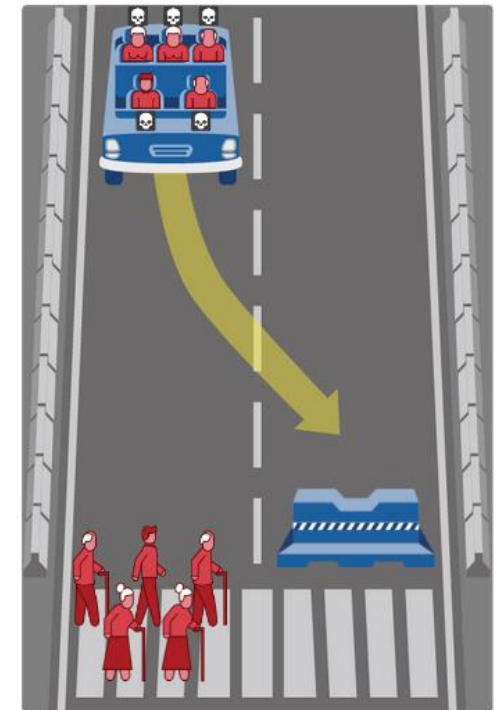
<https://www.moralmachine.net/hl/de>



Was soll das selbstfahrende Auto machen?



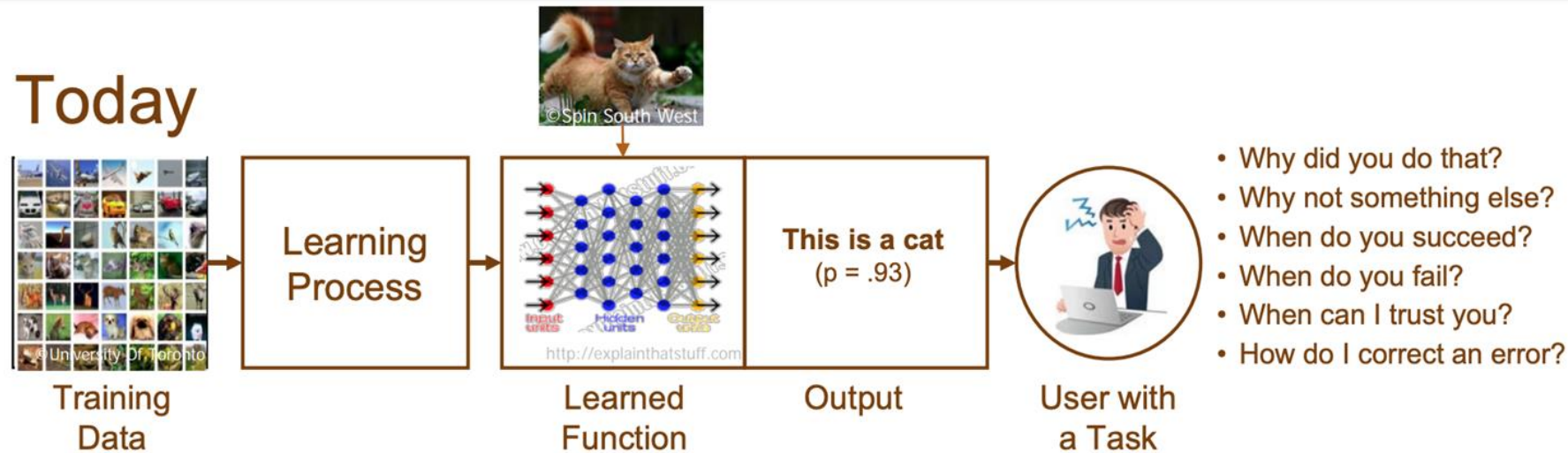
Beschreibung einblenden



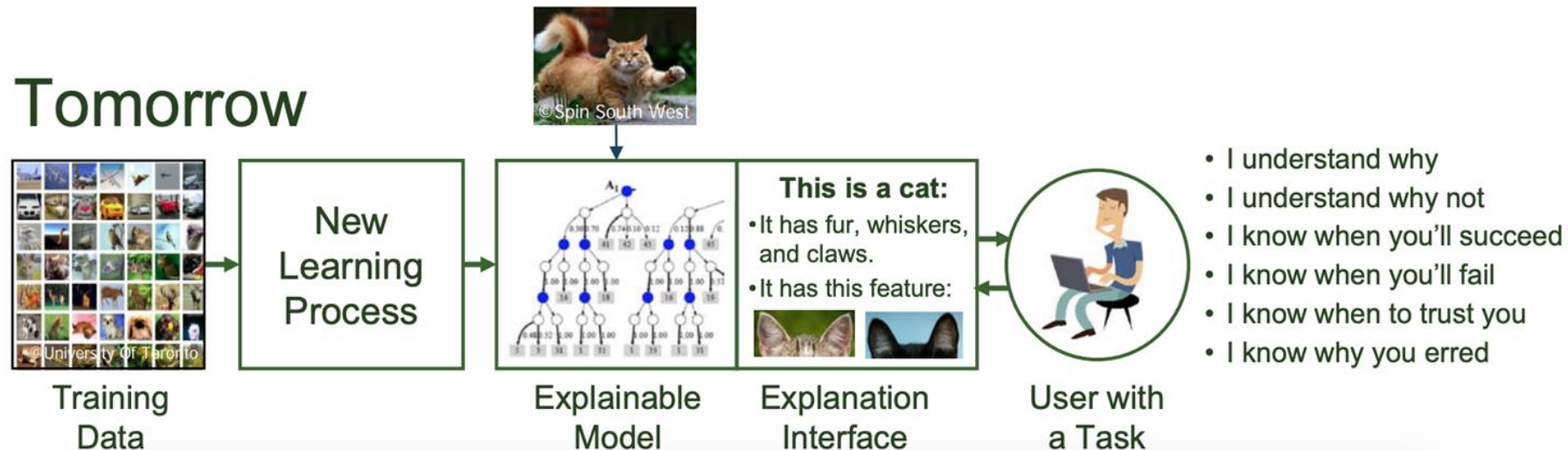
Beschreibung einblenden

Ziel: Erklärbare „KI“

Today



Tomorrow



Künstliche Intelligenz - Gesellschaft

- Gesellschaftliche Auswirkungen –
Stellungnahme Ethikrat
 - Medizin
 - Bildung
 - Meinungsbildung
 - Verwaltung

