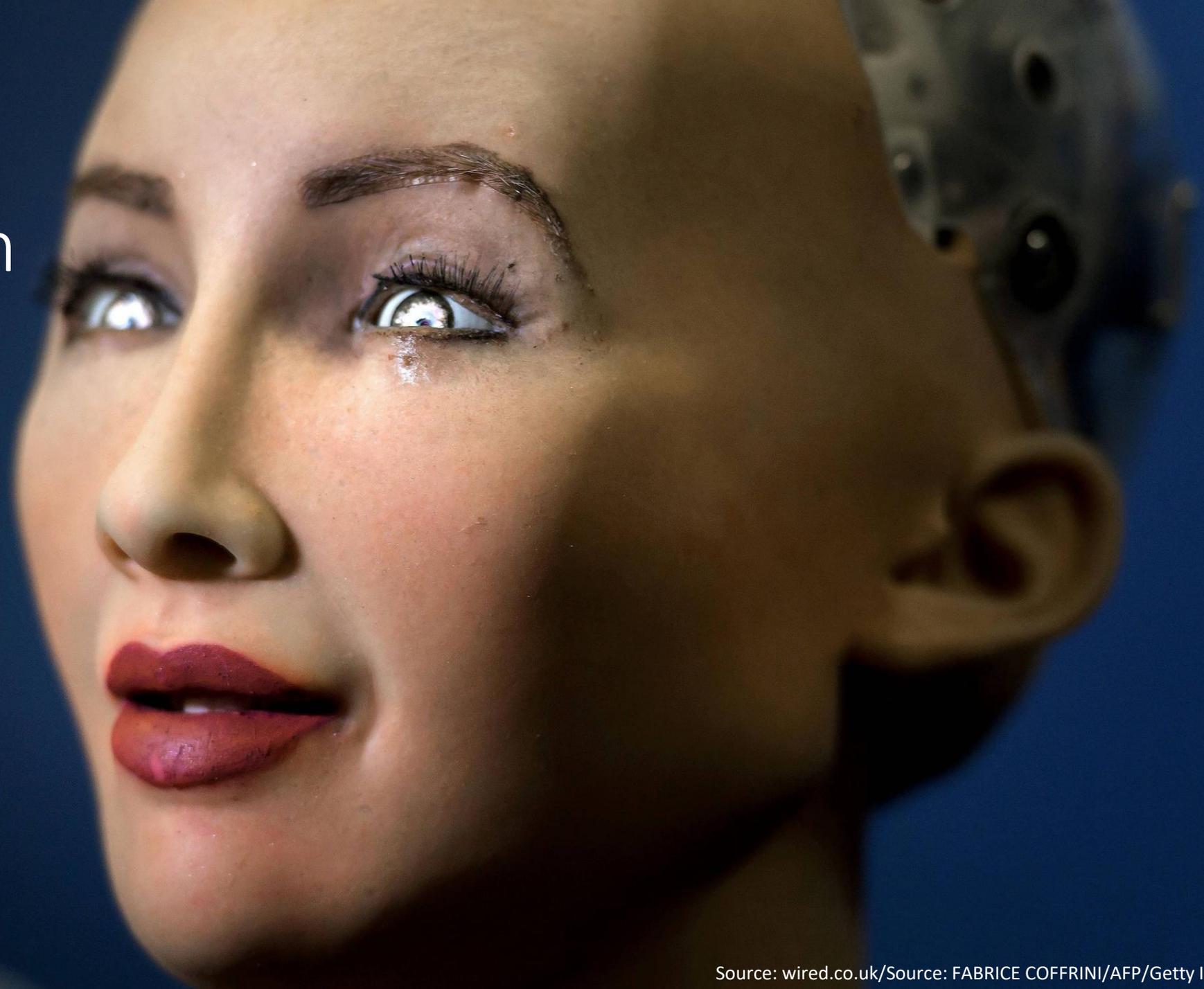


Ich würde vor  
Scham  
erröten, wenn  
ich könnte ...

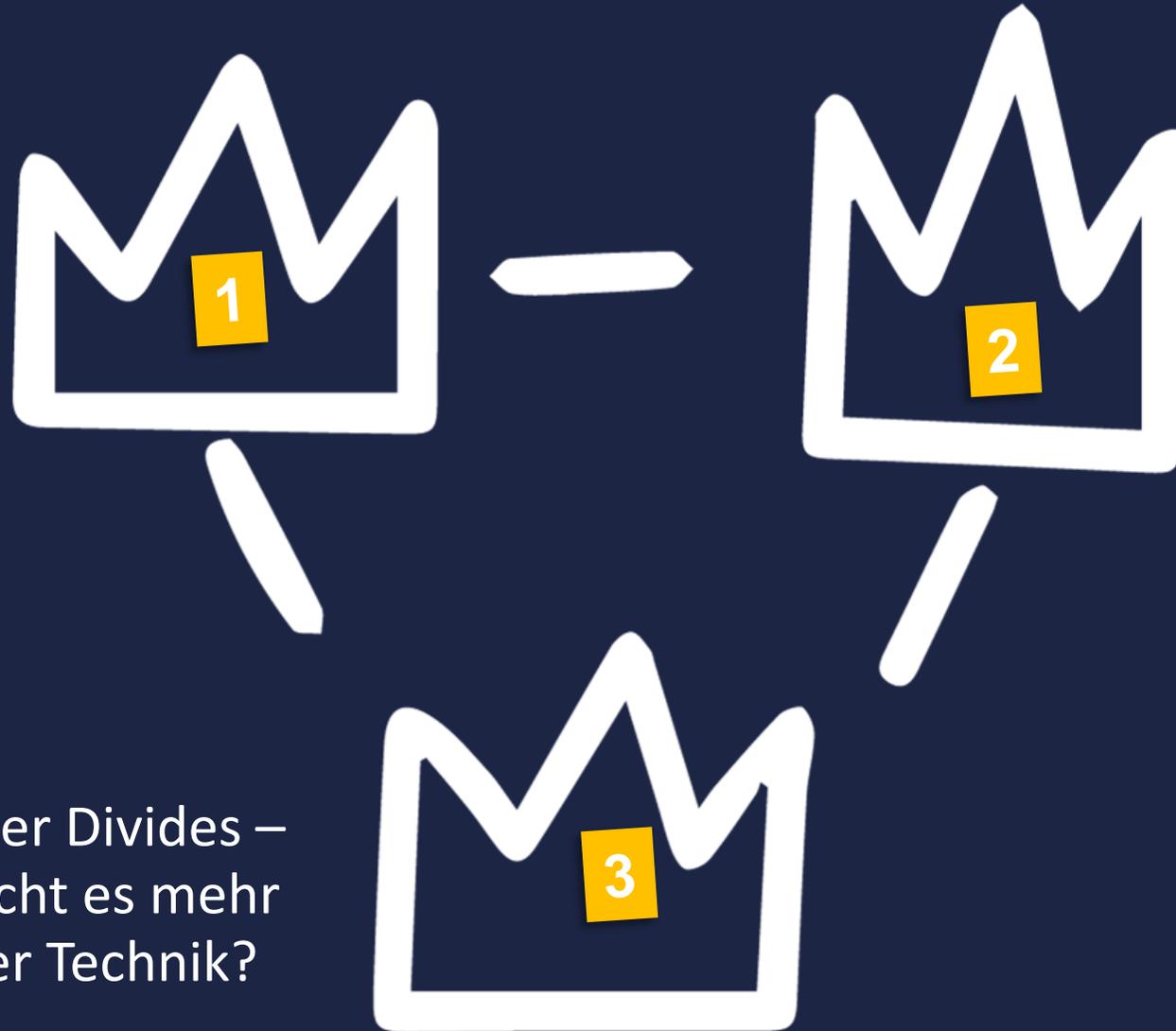
Eine Gender-Perspektive auf  
KI Technologien

Sabine Theresia Köszegi



# Agenda

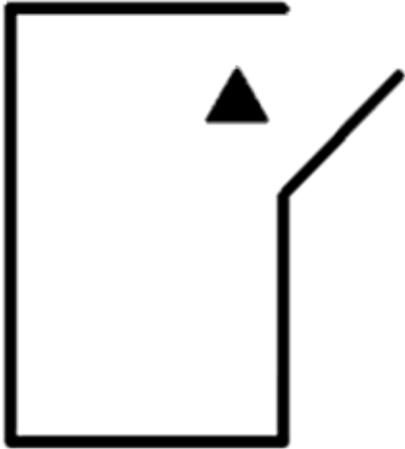
Embodied Machines  
- Wie menschlich  
sollen Maschinen  
sein?



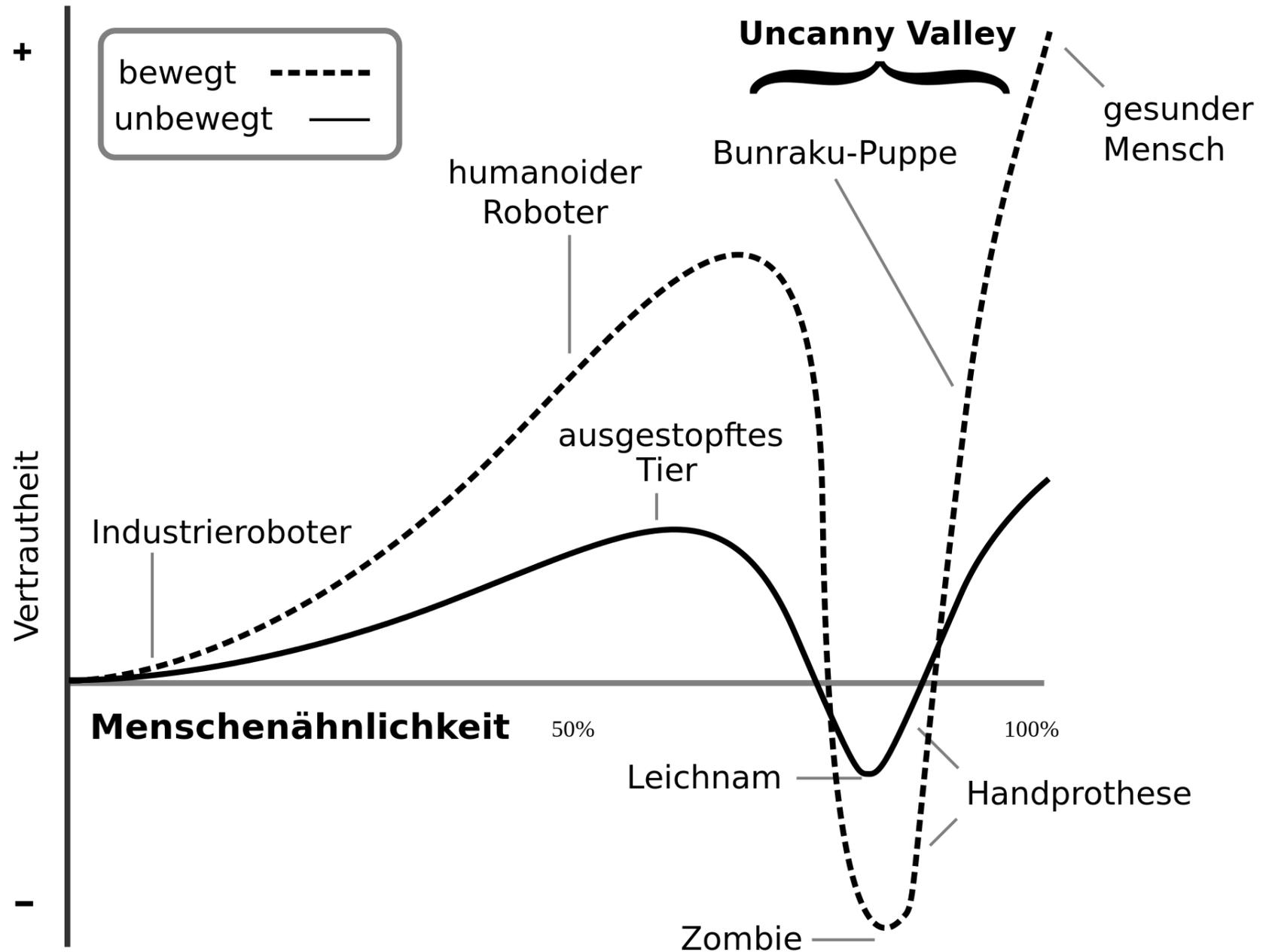
Bias in AI  
- Diskriminierung  
durch AI  
Algorithmen?

Closing Gender Divides –  
Warum braucht es mehr  
Frauen in der Technik?

# Wie menschlich sollen Maschinen sein?



# Akzeptanz & Uncanny Valley



Uncanny Valley, Masahiro Mori  
Quelle: wikipedia.org;

# Nadia Thalman: Die Helferin



„Sie sollen soziale Kameraden sein, zuallererst für alte Menschen. Ich habe erlebt, wie meine Mutter in einem Altersheim in der Schweiz viel zu viel alleine war. Die Pfleger hatten einfach keine Zeit, sich ausreichend mit ihr zu beschäftigen.

Ein Roboter kann vorlesen, zuhören, füttern, an die Tabletten erinnern. Er ist ein idealer Helfer. ...

Das ist auch mein Wunsch: Sollte ich dement oder krank werden, möchte ich Nadine um mich haben.“

# Hiroshi Ishiguro: Die ideale Partnerin

„Ishiguro ist total verliebt in seine Roboter. Er sagte einmal, die ideale Frau sei ein Roboter, den er erschaffen hat.“

(Thalman, Profil 2019)



Quelle: mnn.com, June 25, 2014

Quelle: zeit.de, © Hiroshi Ishiguro



# Matt McMullen: Die Sex-Gefährtin

“Ich möchte, dass die Menschen tatsächlich eine emotionale Bindung nicht nur zum Roboter, sondern auch zum eigentlichen Charakter dahinter entwickeln - um eine Art Liebe zu diesem Wesen zu entwickeln.“

(Express, October 2016)



Quelle: <https://www.express.co.uk/>  
PUBLISHED: 21:47, Mon, Oct 31, 2016

# Boston Dynamics & NASA: Wissenschaftler, Soldat



NASA Roboter für die DARPA  
Challenge: Quelle: cbs.com



ATLAS, Quelle: bostondynamics.com

# Festigung und Verstärkung von Geschlechterstereotypen



Quelle: Maschinenethik.net;  
23. FEBRUAR 2019

# Veränderung sozialer Kompetenzen & unserer sozialen Identität



## Amazon Echo Is Magical. It's Also Turning My Kid Into an Asshole.



Hunter Walk [Follow](#)

Apr 6, 2016 · 2 min read ★

We love our Amazon Echo. Among other tasks, my four year old finds the knock knock jokes hilarious, the weather captivating, the ability to summon songs comparable to magic, and Echo to be the best speller in the house.

**My fear? It's also turning our daughter into a raging asshole.  
Because Alexa tolerates poor manners.**

Quelle: medium.com

# Veränderung unserer Erwartungen an andere & des sozialen Gefüges



Quelle: ORF.at; © Syda Productions / Fotolia.com

„Irgendwann werde ich lernen, mit Mädchen richtig zu sprechen, aber noch nicht jetzt...“

Aus Sherry Turkle (2011) : Alone Together

Warum wir weniger voneinander und mehr von der Technologie erwarten

Gartner prognostizieren, dass 2020 bereits 20 % der Menschen mehr mit Sprachassistenzsystemen sprechen werden, als mit ihrem Partner

(UNESCO 2019)

# Hikikomori

Der 48-jährige Kazuo Okada verlässt seit sieben Jahren Haus nicht mehr, früher war er Sachbearbeiter.



Quelle: Spiegel online 2018, © Maika Elan



# Living with Characters

キャラクターと暮らせる世界へ





# Embodied Machines

- Festigung von Geschlechter-Stereotypen und stereotype Rollenzuweisung
- Veränderung sozialer Kompetenzen & sozialer Identität
- Veränderung unserer Erwartungen an andere und des sozialen Gefüges



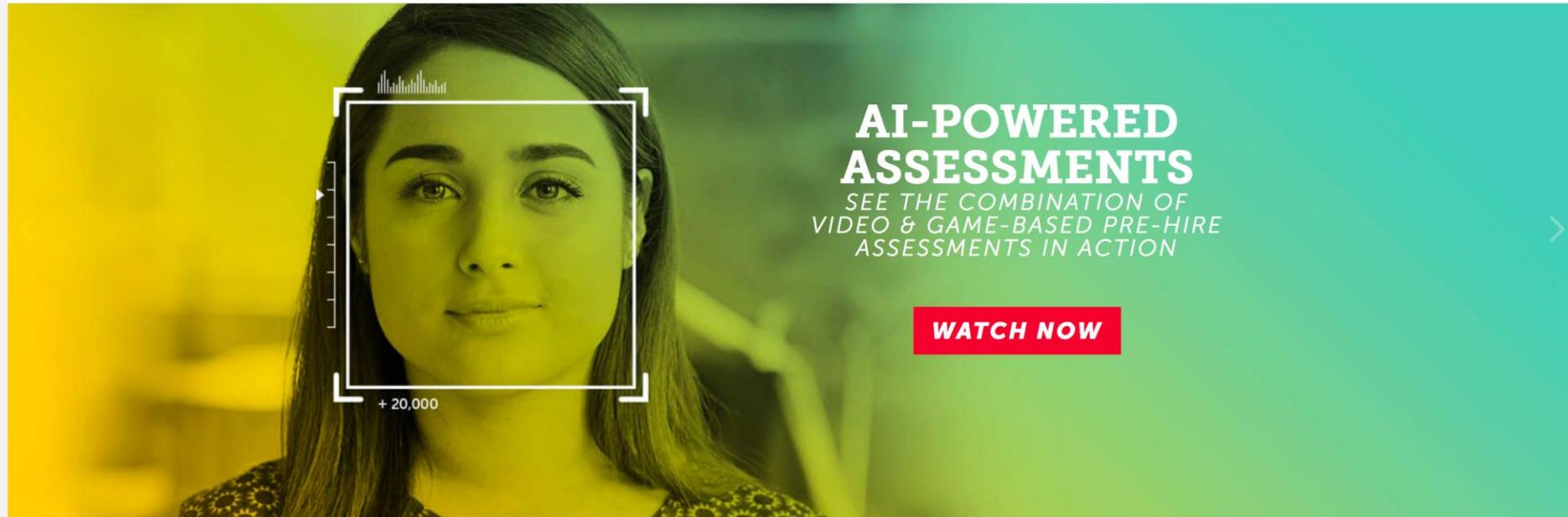
# Agenda

Embodied Machines  
- Wie menschlich  
sollen Maschinen  
sein?



Bias in AI  
- Diskriminierung  
durch  
Algorithmen?

# Beispiel Recruiting



[LEARN MORE ABOUT HIREVUE PRE-BUILT ASSESSMENTS >](#)

## BETTER HIRING WITH AI-DRIVEN PREDICTIONS



### INEFFICIENCIES IN TRADITIONAL HIRING

Move past outdated evaluation methods like resumes and reimagine your selection process applying better methods for hiring decisions and a candidate experience designed for today's talent.



### TECHNOLOGY AND HUMANS

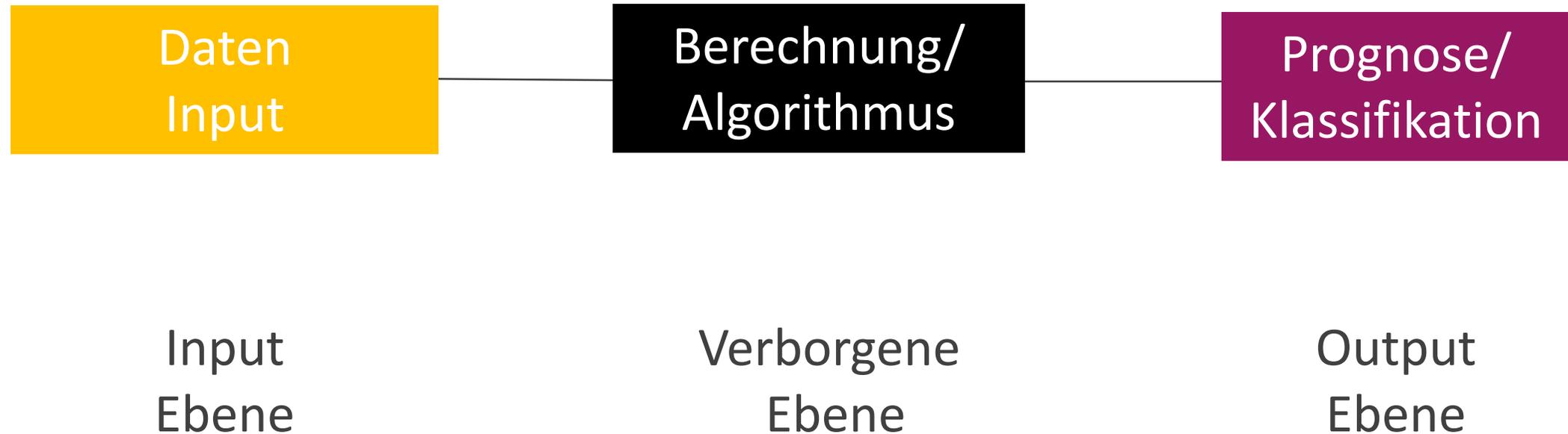
Harness the latest advantages in the human-machine partnership to consider more candidates, and more about those candidates, by applying AI to point your hiring teams to the best talent, faster.



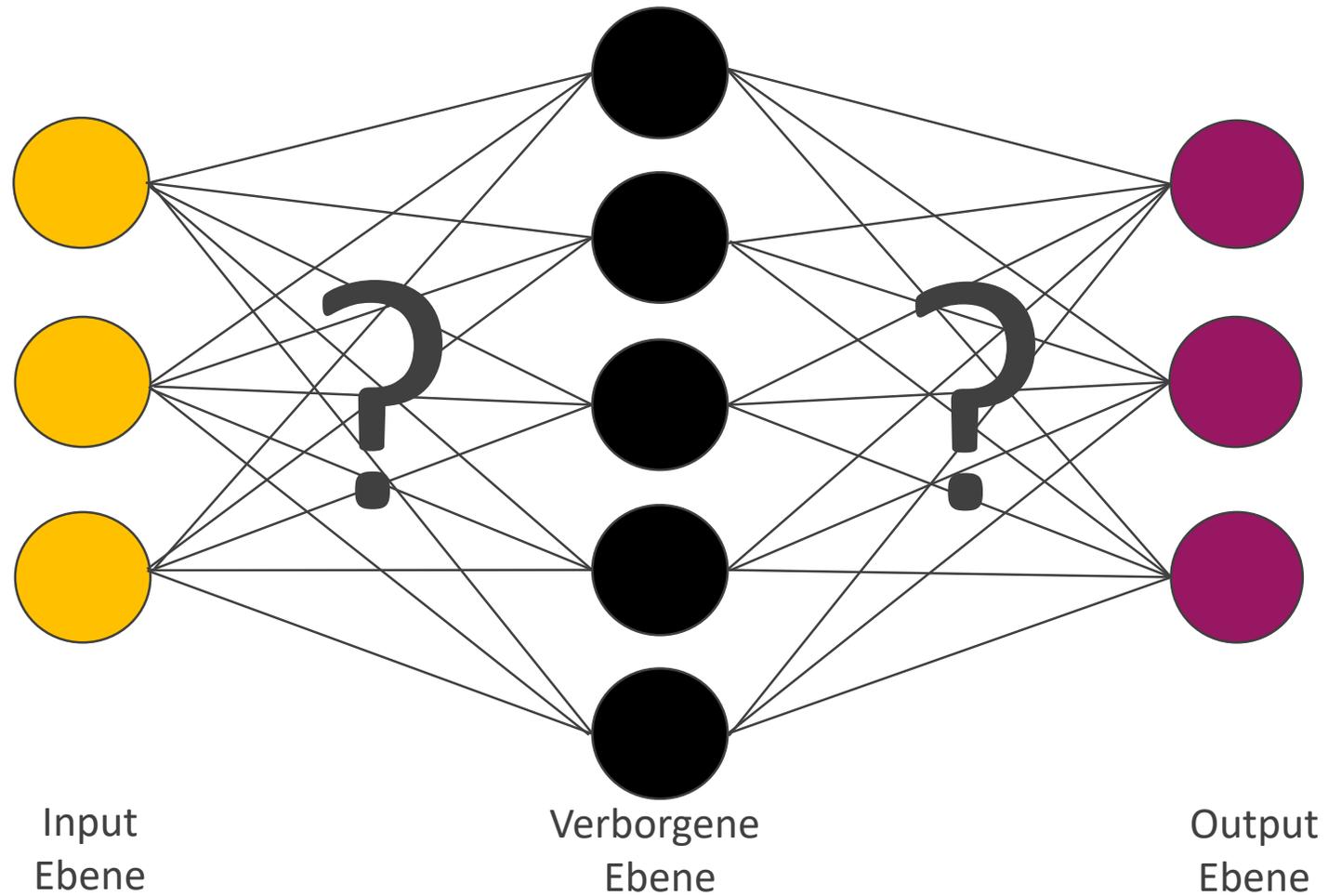
### RECRUITING WITH HIRING INTELLIGENCE

Liberate your hiring teams from the tactical screening process and empower your recruiters to do their most valuable work by leveraging AI and video to provide comprehensive candidate insights.

# Das Black Box Problem



# Einfaches Neuronales Netz



# AMS Algorithmus

Merkmale  
Arbeitssuchender



lokale  
Arbeitsmarktsituation



Interaktion mit AMS



```
BE_INT  
= f ( 0,10  
- 0,14 x GESCHLECHT_WEIBLICH  
- 0,13 x ALTERSGRUPPE_30_49  
- 0,70 x ALTERSGRUPPE_50_PLUS  
+ 0,16 x STAATENGRUPPE_EU  
- 0,05 x STAATENGRUPPE_DRITT  
+ 0,28 x AUSBILDUNG_LEHRE  
+ 0,01 x AUSBILDUNG_MATURA_PLUS  
- 0,15 x BETREUUNGSPFLICHTIG
```

A

Gute  
Vermittlungschancen

B

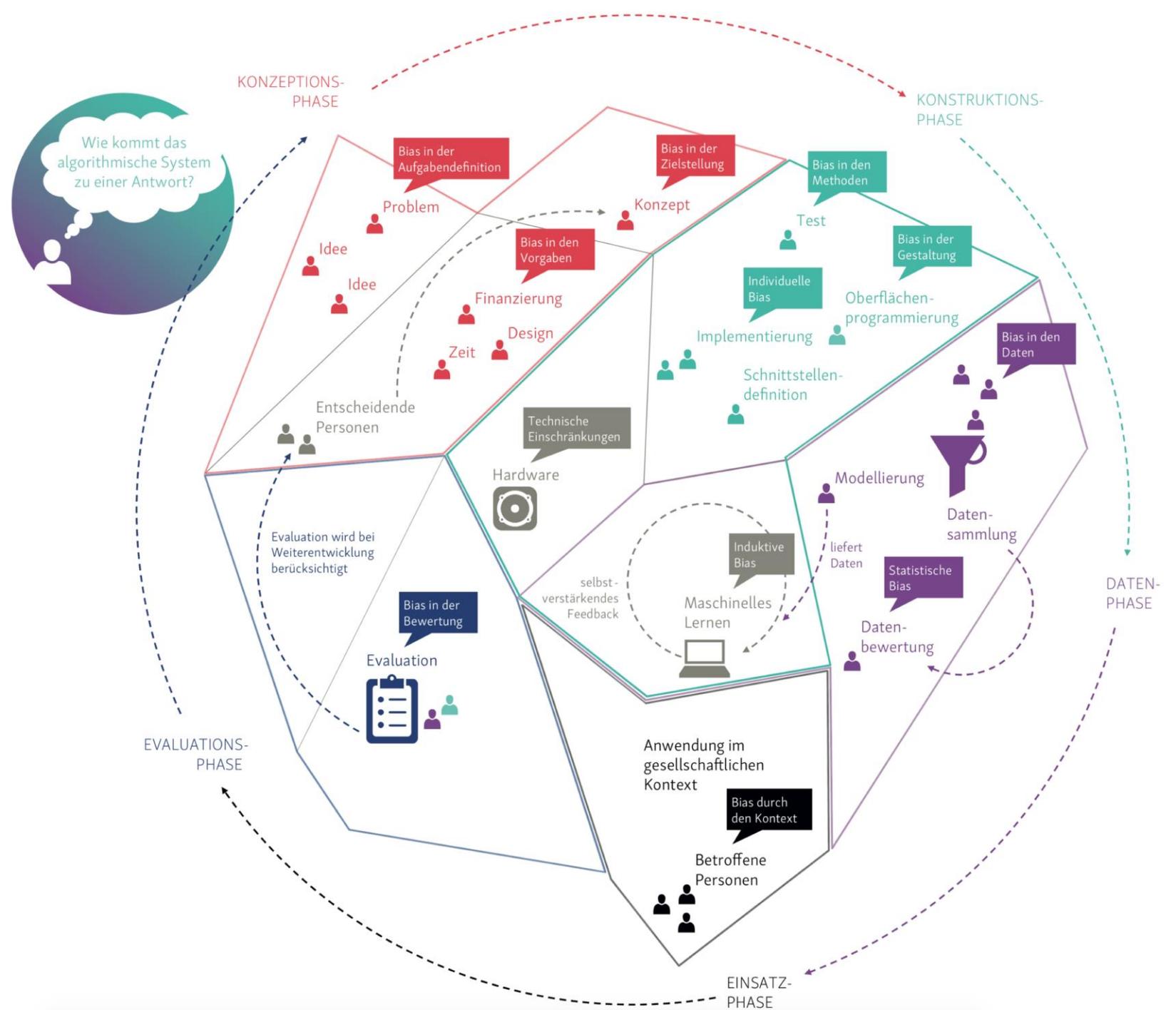
Mittlere  
Vermittlungschancen

C

Schlechte  
Vermittlungschancen



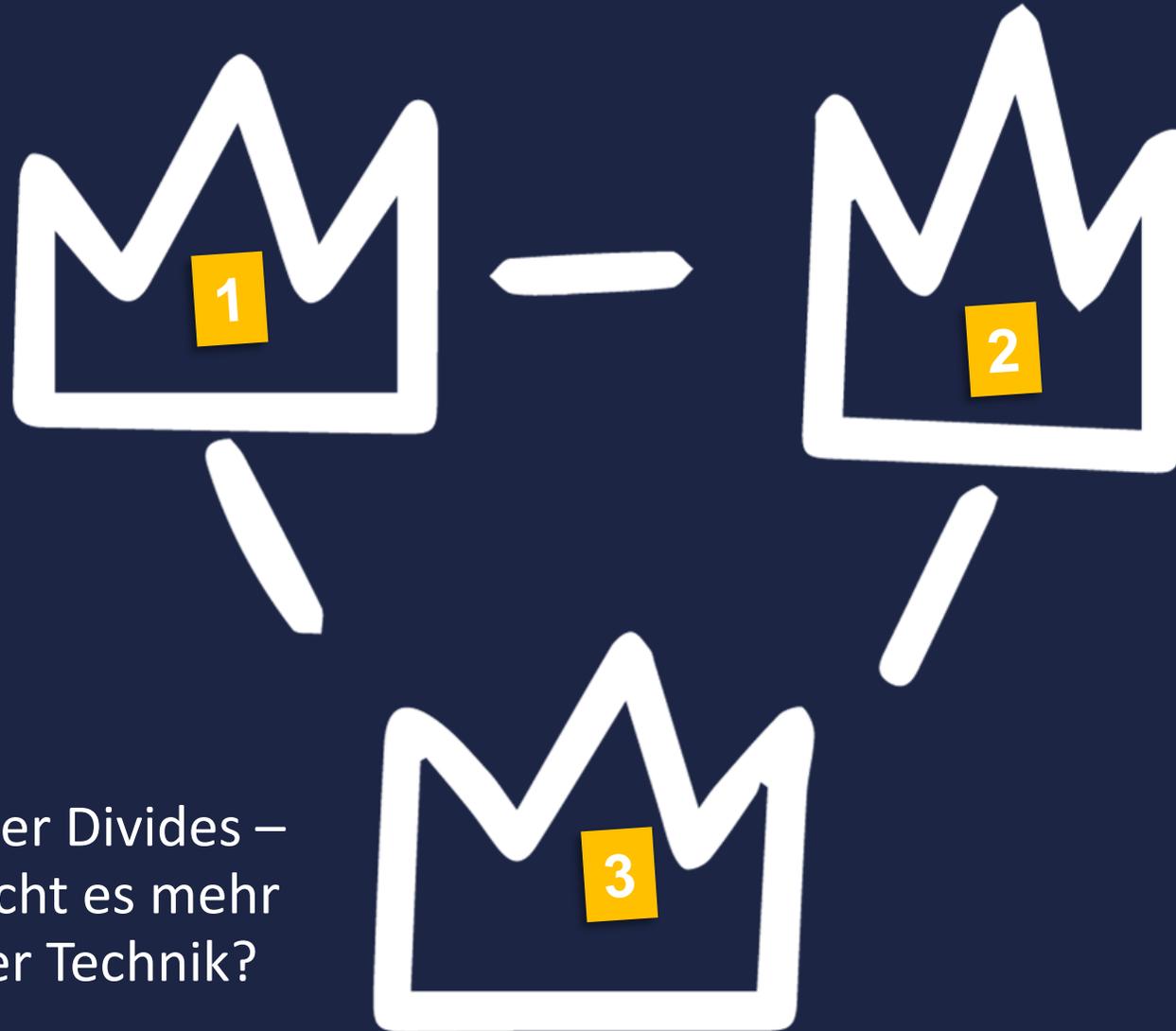
# Verortung potenzieller Bias



Quelle: Balkow et al. (2019): Denimpuls Digitale Ethik: Bias in algorithmischen Systemen

# Agenda

Embodied Machines  
- Wie menschlich  
sollen Maschinen  
sein?



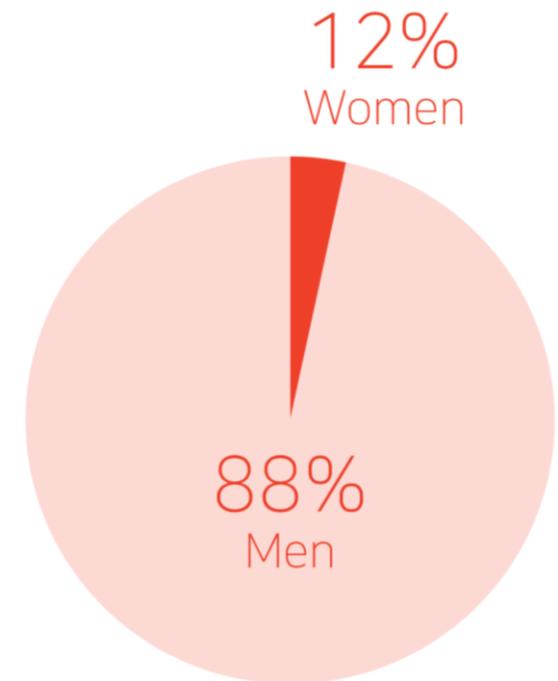
Bias in AI  
- Diskriminierung  
durch  
Algorithmen?

Closing Gender Divides –  
Warum braucht es mehr  
Frauen in der Technik?

# Die Geschlechterklluft

... zwischen der relativ homogenen Gruppe von Ingenieuren, die KI Technologien entwickeln und der Gruppe der diversen Nutzer\_innen:

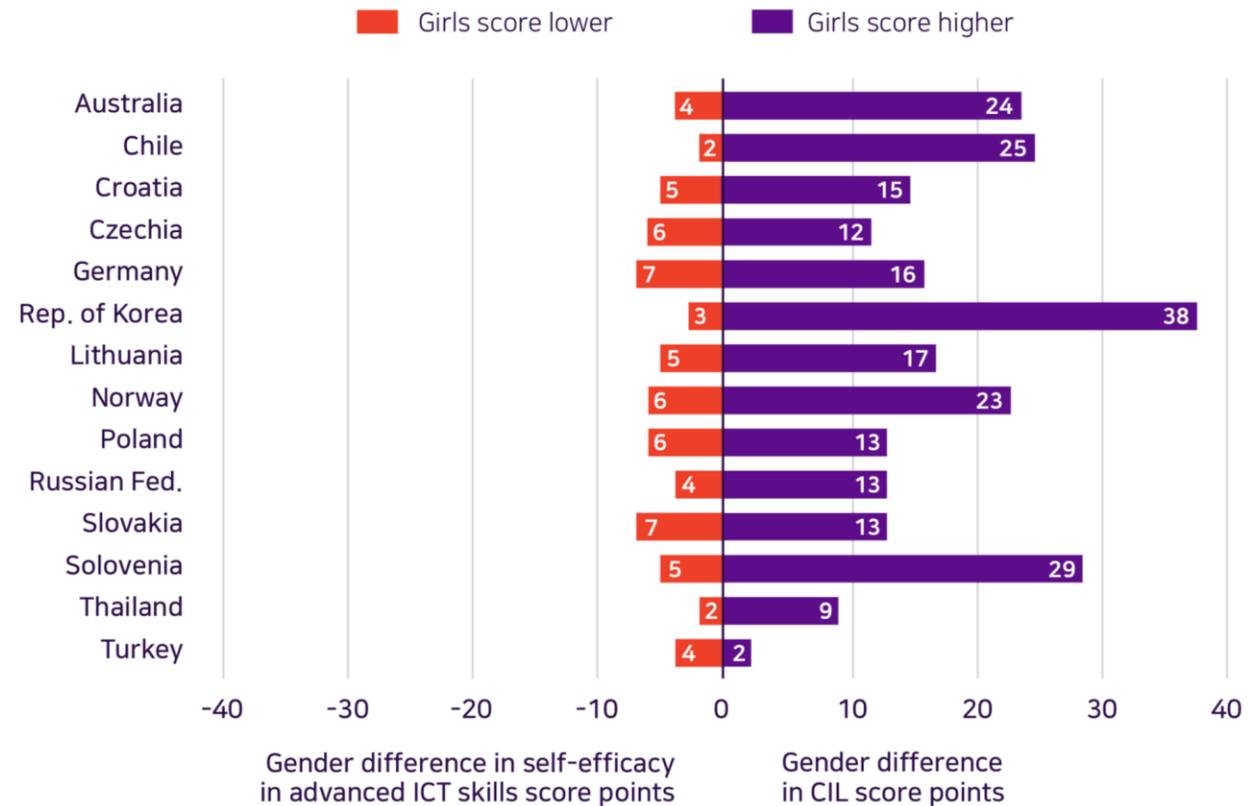
Der Anteil von Frauen in der KI Forschung liegt bei 12 %



# Mangel an Vertrauen in eigene Kompetenzen

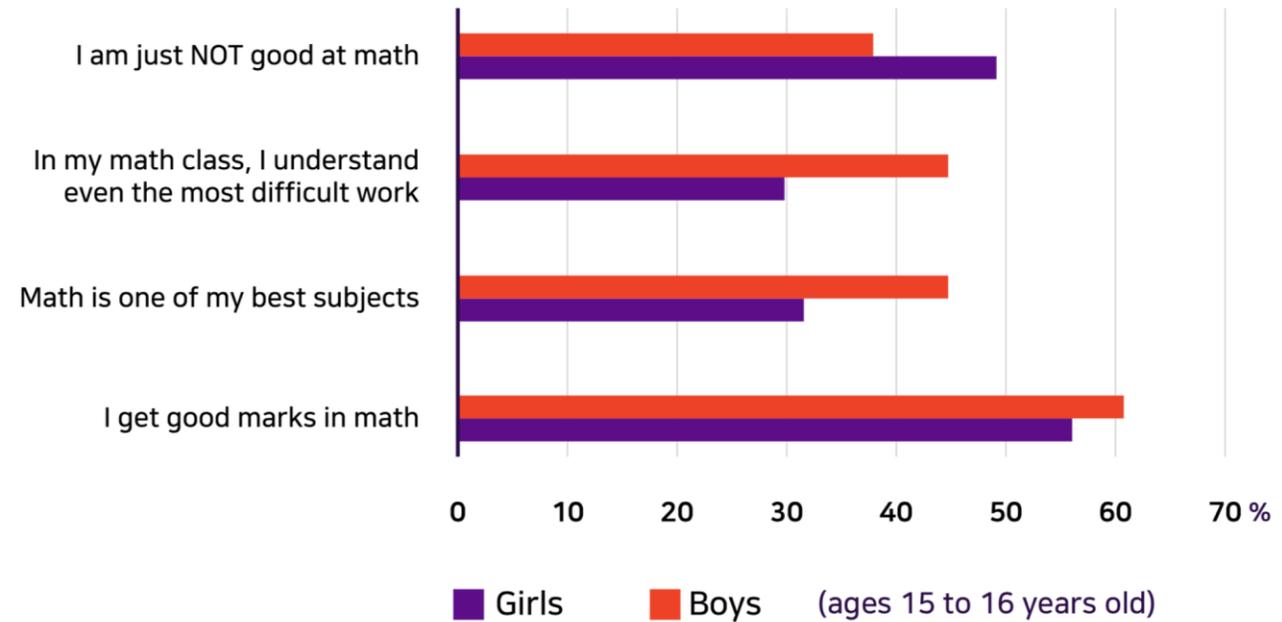
Selbstwahrnehmung und tatsächliche Kenntnisse von 14-jährigen im Bereich von IKT Kenntnissen (Computer and Information Literacy CIL) liegen weit auseinander auseinander:

Mädchen haben wenig Vertrauen in ihre eigenen Computerkenntnisse.



# Selbsteinschätzung Mathematik

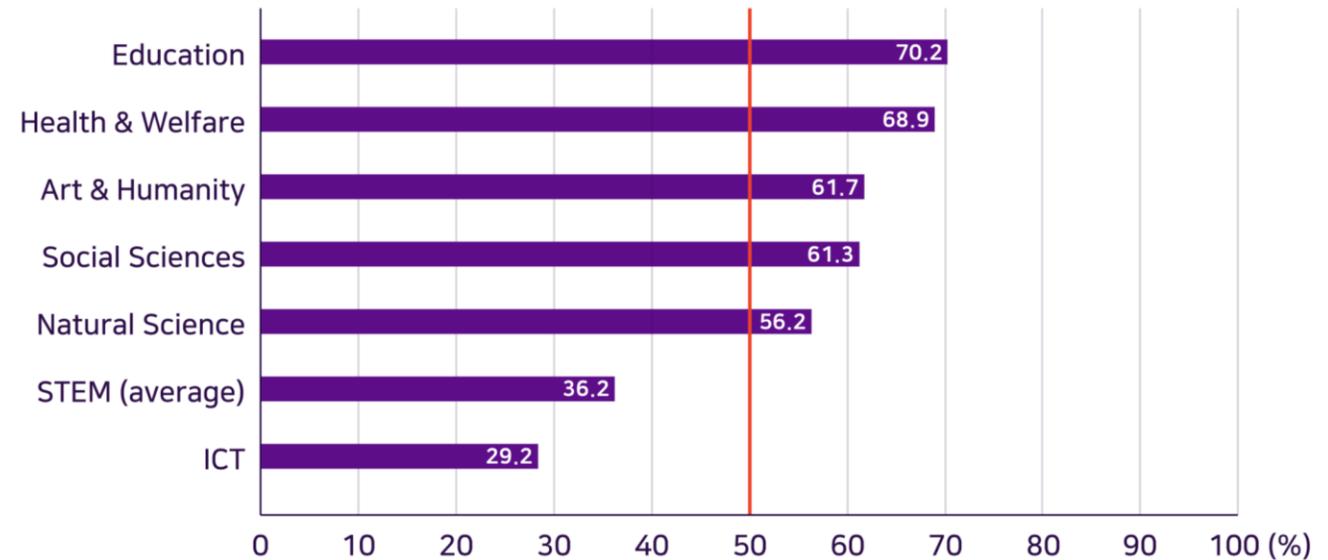
Selbstwahrnehmung von  
Mathematikkenntnissen  
von 15-16jährigen  
Burschen und Mädchen



# Studienwahl

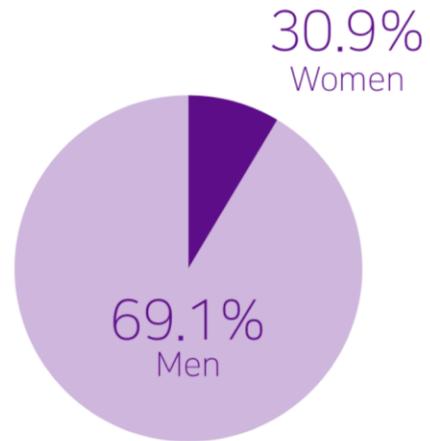
Anteil an Frauen bei Studienanfänger\_innen in verschiedenen Studienrichtungen:

Frauen sind in MINT (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik) stark unterrepräsentiert.

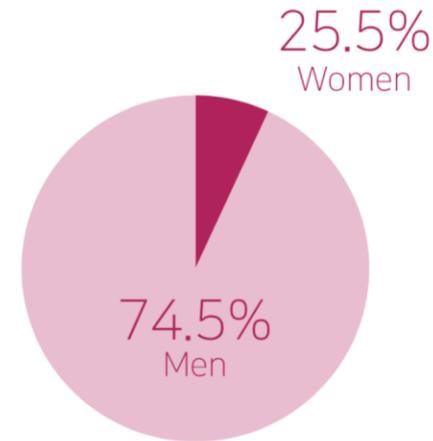


# Tech-Berufe: Beispiel Google

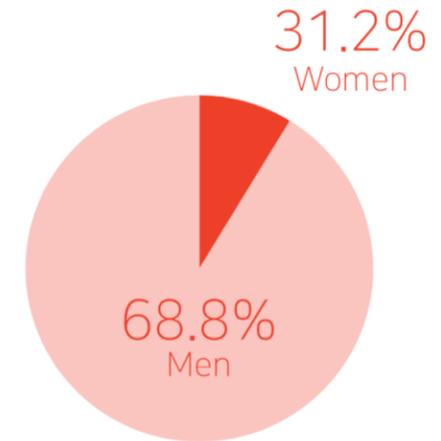
Geschlechterdiversität ist in allen multinationalen Technologieunternehmen ähnlich gering. Frauen sind in den technischen Bereichen und in Führungspositionen stark unterrepräsentiert!



OVERALL



LEADERSHIP



TECH HIRES

# Gleichstellungsparadoxon



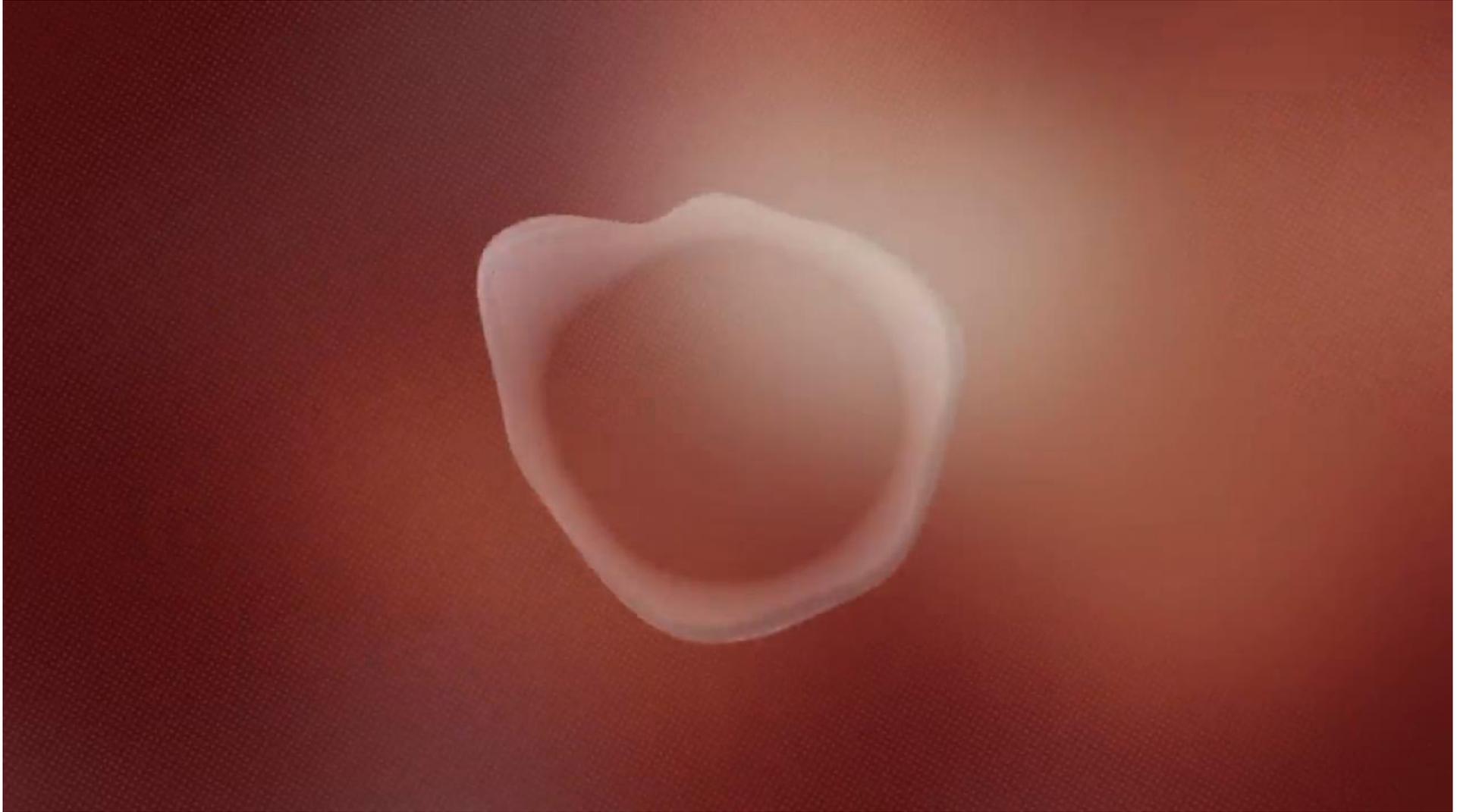
# Was kann die Politik tun?

- Ethikrichtlinien: Prinzipien Vertrauenswürdiger KI

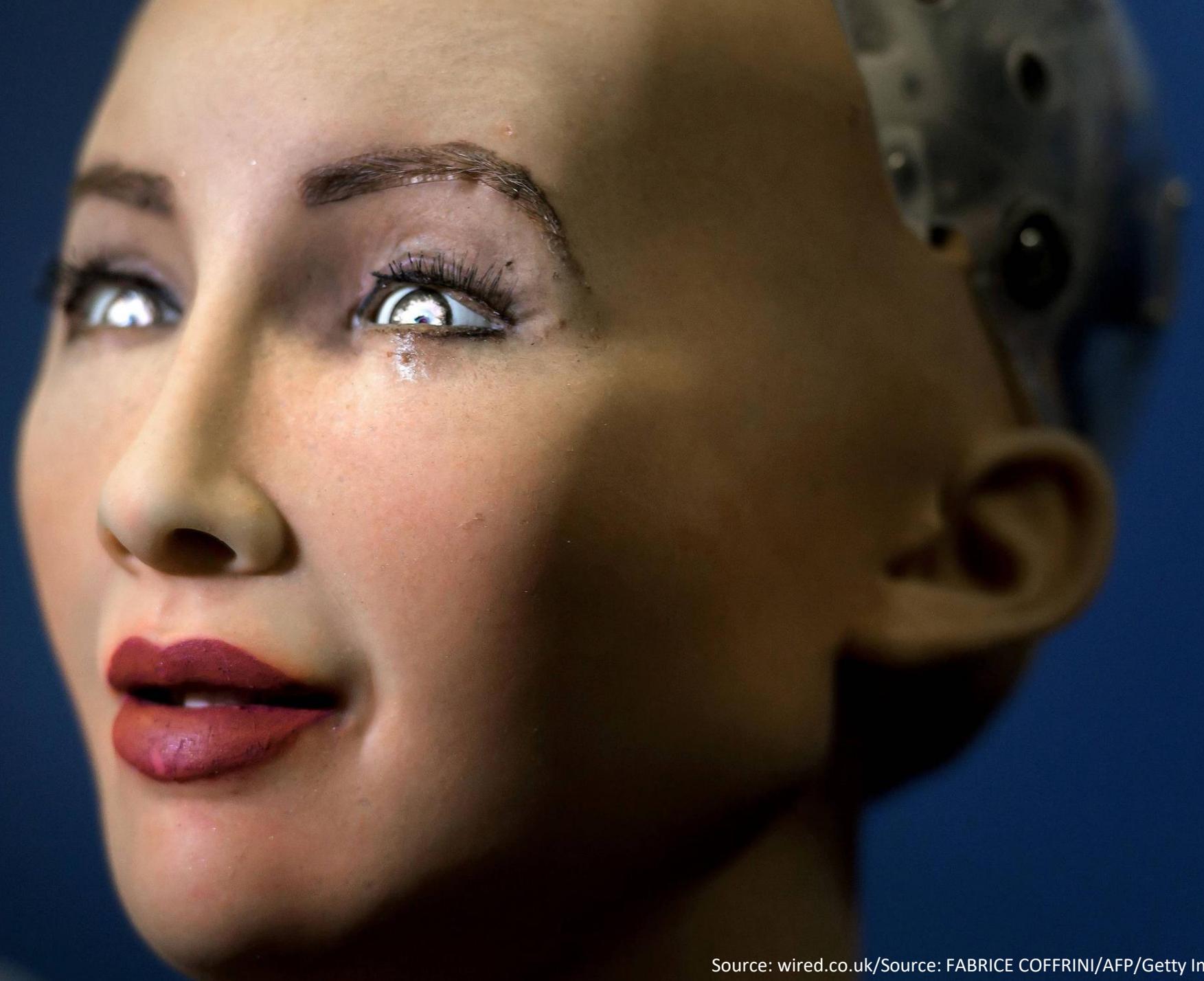


- Investition in geschlechtersensible Bildung – vom Kindergarten an
- Sicherstellung von Diversität und Interdisziplinarität in Forschung & Entwicklung

# Meet Q – Die erste geschlechtsneutrale Stimme



Danke!



Sabine Theresia Köszegi