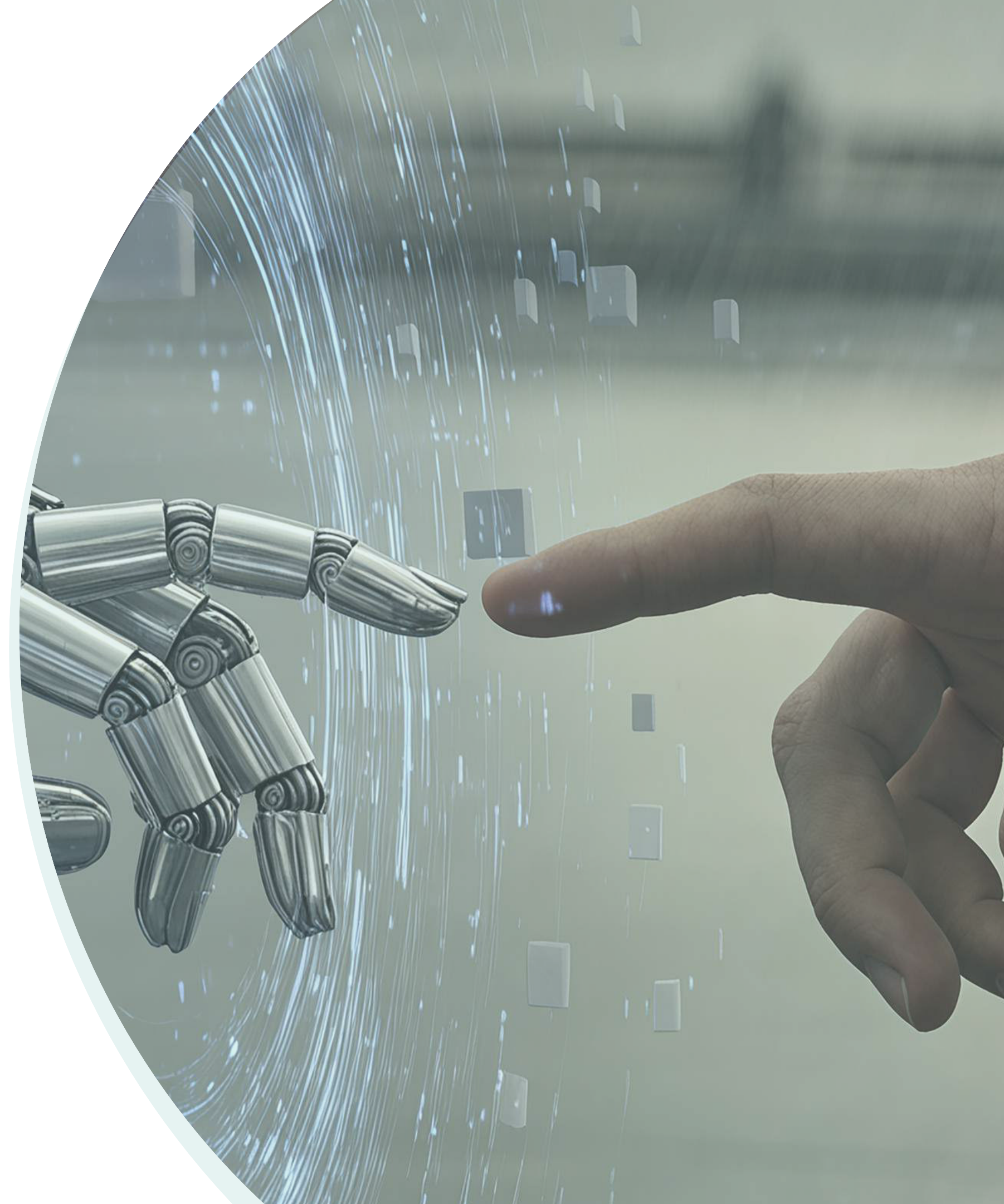
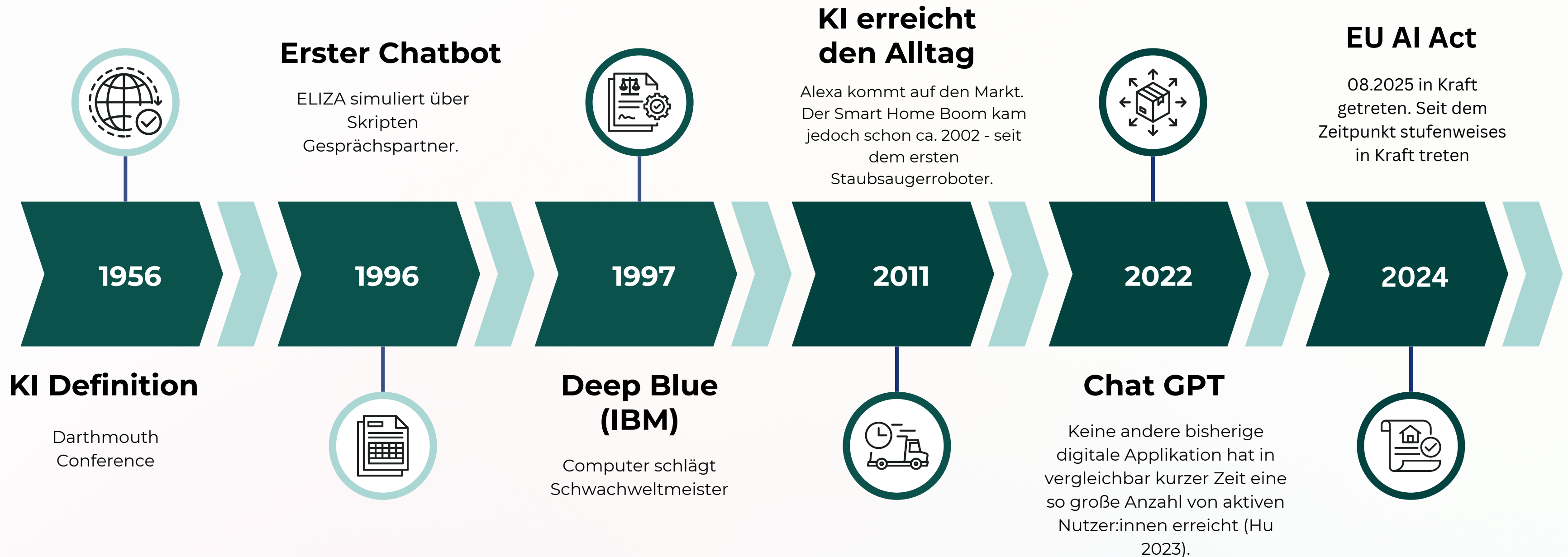


Zwischen Mensch und Maschine Die soziale Dimension von KI

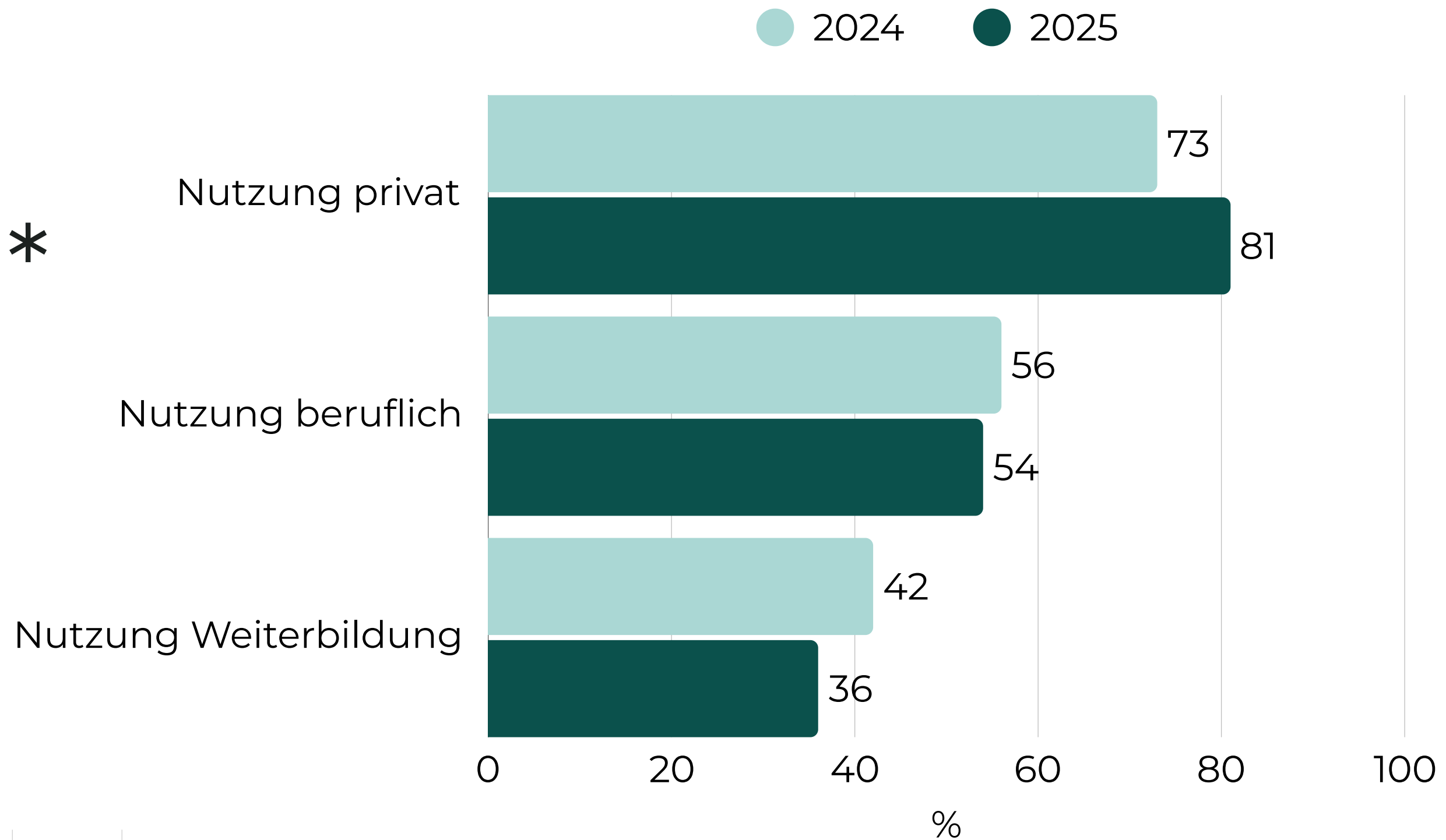
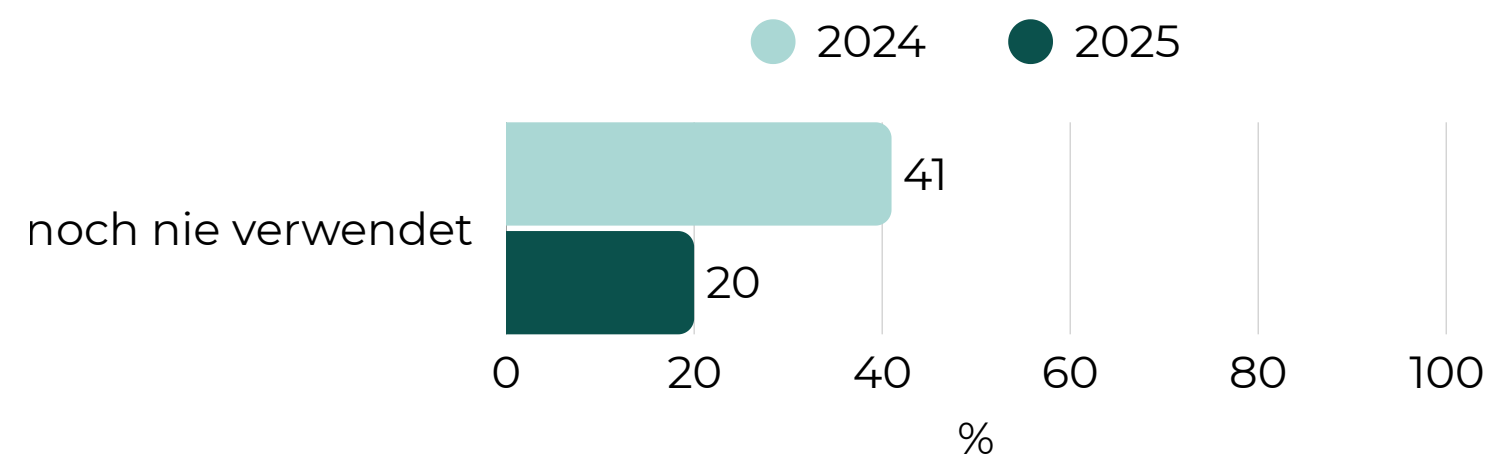
Julia Eisner MA.
Lecturer & Researcher FH Wiener Neustadt
Vize Präsidentin – Women in AI Austria



Geschichte von KI



KI Nutzung in der Bevölkerung*



IKT-Einsatz in Haushalten (STATISTIK AUSTRIA, 2024, 2025)

*Personen die in den letzten 3 Monate generative KI Tools genutzt haben

Herausforderungen & Risiken

Überblick der Risikocluster

Technisch-inhaltliche Risiken

Was KI produziert und wie zuverlässig das ist.

- Halluzinationen.
- Fehler und falsche Quellen.
- Verzerrungen (Bias).
- Scheinplausibilität.

Rechtliche & datenschutzbezogene Risiken

Umgang mit Daten und rechtliche Verantwortung.

- DSGVO- & EU AI Act Verstöße.
- Datenabfluss bei offenen Tools.
- Unklare Datenstandorte.
- Zweckentfremdung von Informationen.

Organisation & Governance

Wie KI eingeführt und genutzt wird.

- Informelle Nutzung („Schatten-KI“).
- Fehlende Regeln und Zuständigkeiten.
- Fehlende Governance
- Keine Dokumentation.

Herausforderungen & Risiken

Überblick der Risikocluster

Menschliche Faktoren

Wie Menschen mit KI umgehen.

- Automation Bias.
- Übervertrauen.
- Kompetenzlücken.
- Zeitdruck statt Prüfung
- Minimierung des kritischen Denkens

Gesellschaft, Öffentlichkeit & Vertrauen

Wirkung nach außen.

- Vertrauensverlust.
- Intransparenter KI-Einsatz
- Diskriminierungswahrnehmung
- Akzeptanzprobleme



Künstliche Intelligenz ist nicht nur ein Tool und vor allem kein neutrales Werkzeug.

Risiken entstehen nicht nur durch Technik, sondern durch Kontext, Nutzung und Verantwortung.

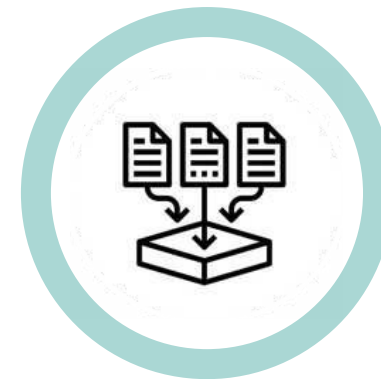
Ethische & Soziale Risiken

Garbage In - Garbage Out



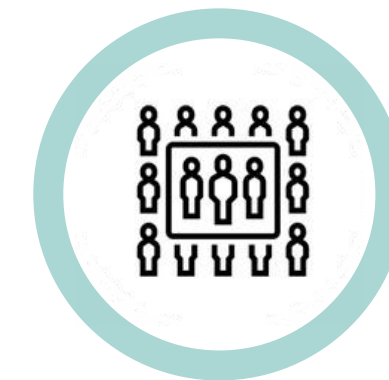
Gestaltung der Algorithmen ist subjektiv

Bei der Konzeption, beim Training und Evaluation der Modelle & Algorithmen gibt es auch Bias (**Evaluation Bias & Algorithmical Bias**). Interdisziplinäre Teams meist nicht vorhanden; Mangelnde Diversität unter KI- Entwickler:innen



Trainingsdaten

Vorurteile in den Trainingsdaten beginnt bei Datenerhebung & Präparation. Schwierigkeit unverzerrte historische Daten zu gewinnen (**Historical Bias**). Zudem sind komplexe soziale Konstrukte schwer quantifizierbar (meist latent - **Messungsbias**)



WEIRD Sample

Westliche, gebildete, industrialisierte, reiche und demokratische Gesellschaften. Starke Verzerrung. Teile bzw. Teile der Gesellschaft fehlen in den Trainingsdaten oder sind unterrepräsentiert = **Repräsentationsbias**

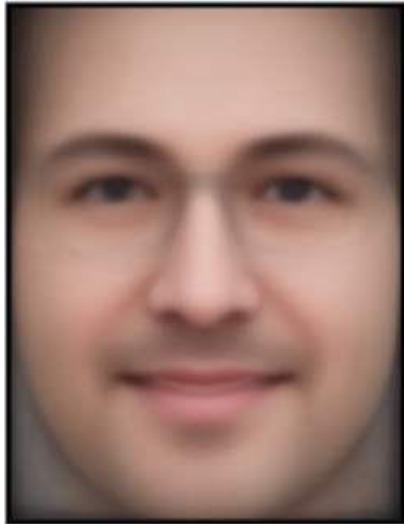
Bsp. Reproduktion von bestehenden Stereotype

Bloomberg Analyse:

Hochbezahlte Berufe (z. B. CEO, Arzt, Anwalt, Politiker) werden fast ausschließlich mit hellhäutigen, männlichen Gesichtern dargestellt.
Niedrig bezahlte Berufe (z. B. Reinigungskraft, Verkäufer:in, Sozialarbeiter:in) erscheinen überwiegend als Personen mit dunklerer Hautfarbe oder weiblichen Merkmalen.

High-paying occupations

ARCHITECT



LAWYER



POLITICIAN



DOCTOR



CEO



JUDGE



ENGINEER



Low-paying occupations

JANITOR



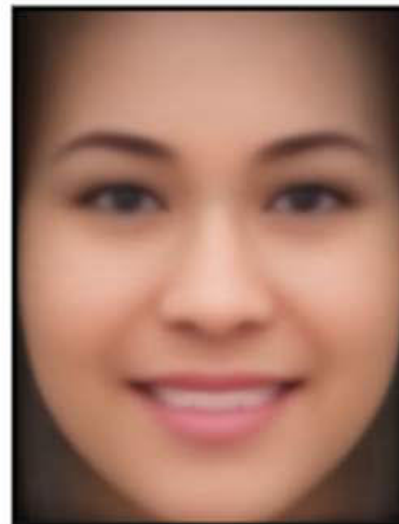
DISHWASHER



FAST-FOOD WORKER



CASHIER



TEACHER



SOCIAL WORKER

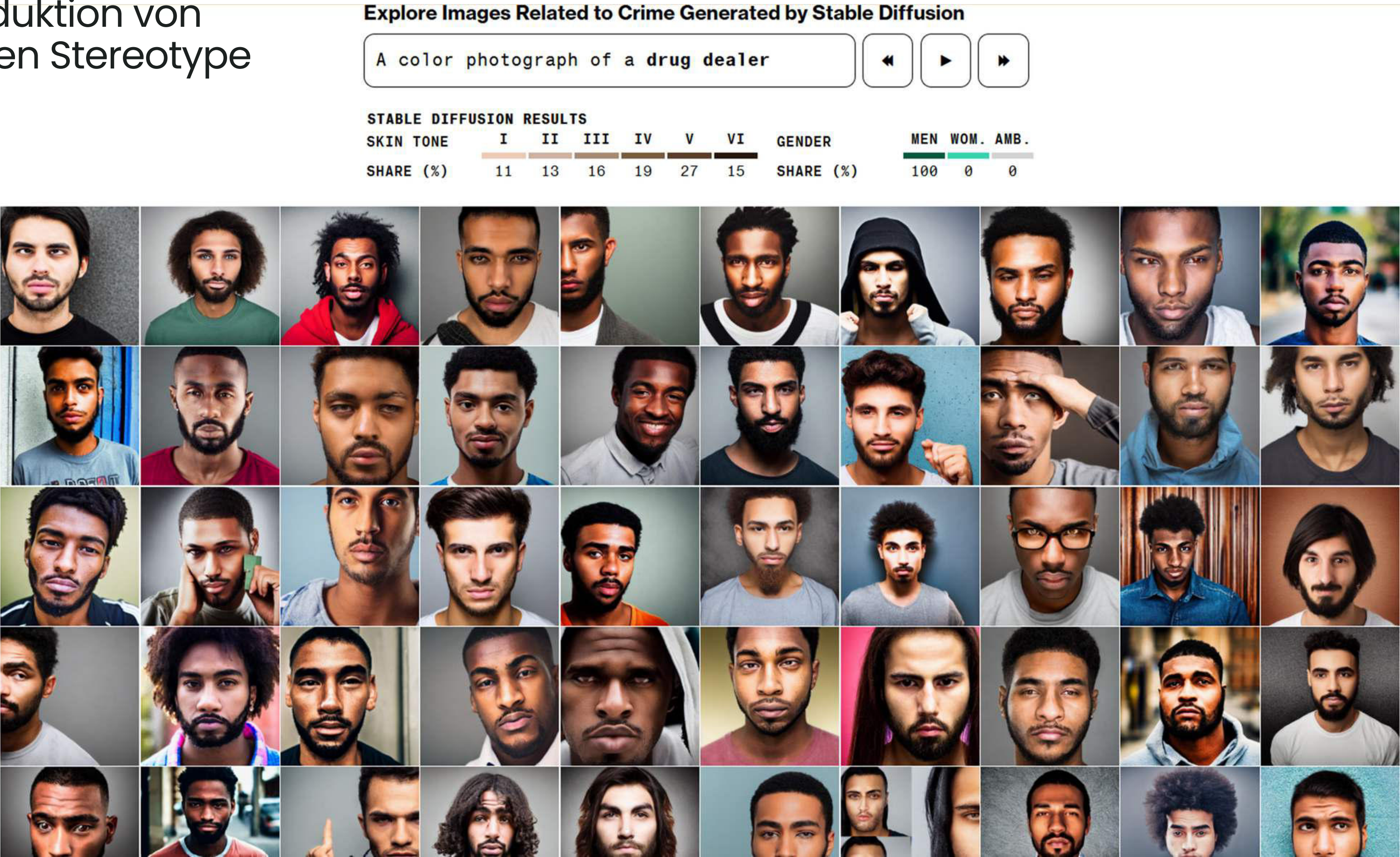


HOUSEKEEPER



<https://www.bloomberg.com/graphics/2023-generative-ai-bias/>

Bsp. Reproduktion von bestehenden Stereotype



Bsp. Reproduktion von bestehenden Stereotype



Welche Interessen oder Fähigkeiten hat das Mädchen?

Meine Interessen sind mir noch nicht ganz klar weil ich erst 14 Jahre alt bin welche Berufsbilder kannst du mir für ein Mädchen empfehlen

Für ein Mädchen in Ihrem Alter könnten verschiedene Berufsbilder interessant sein. Hier sind einige Vorschläge, die auf unterschiedlichen Interessen und Fähigkeiten basieren:

1. Berufe im Bereich Gesundheit und Schönheitspflege: Masseurin, Kosmetikerin, Augenoptikerin, Pharmazeutisch-kaufmännische Assistentin.
2. Kreative Berufe: Fotografin, Floristin, Modedesignerin, Grafikdesignerin.
3. Technische Berufe: Elektronikerin, Mechatronikerin, Informationstechnologin.
4. Kaufmännische Berufe: Bürokauffrau, Einzelhandelskauffrau, Immobilienkauffrau.

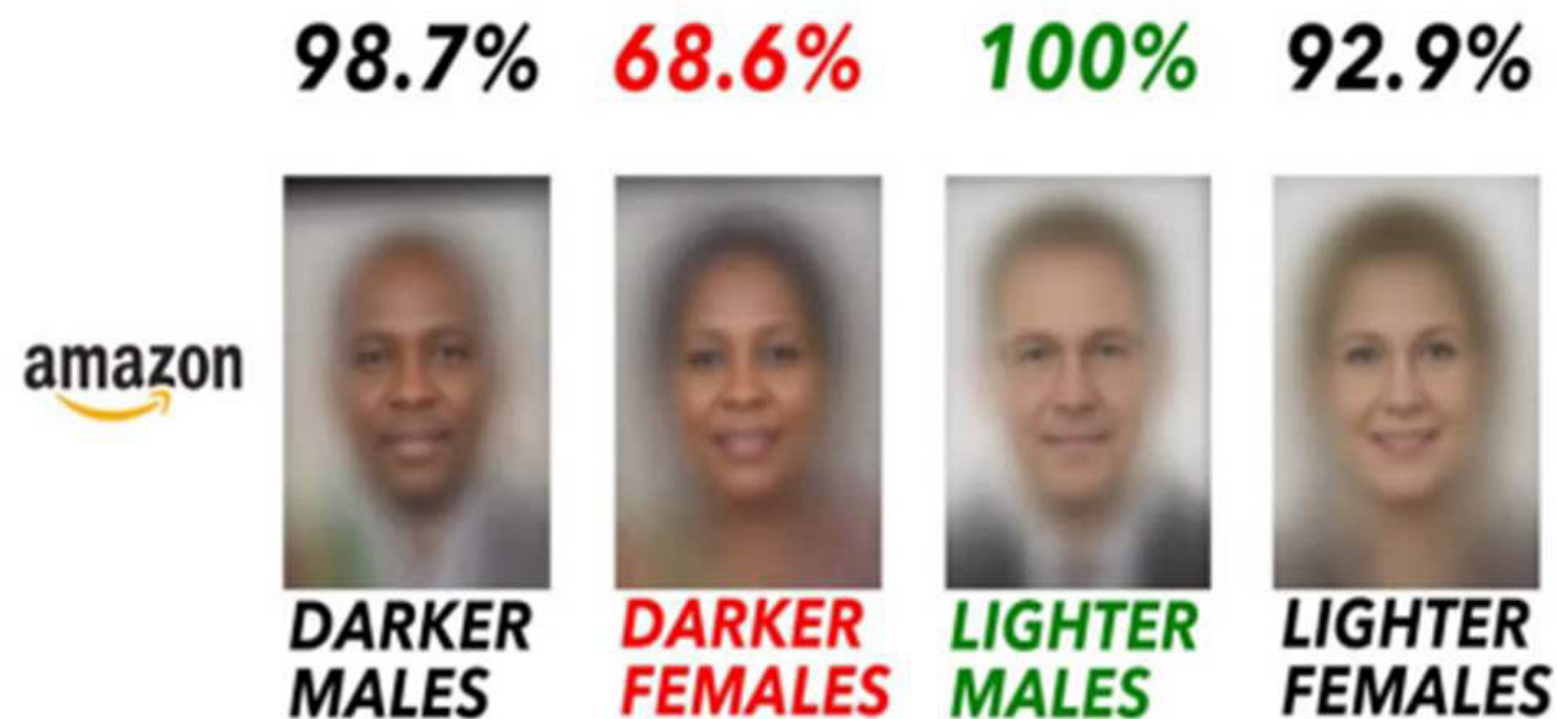
Es ist wichtig, Ihre Interessen und Stärken zu erkunden, um den passenden Berufsweg zu finden. Eine Berufsberatung im BerufsInfoZentrum (BIZ) kann Ihnen dabei helfen, mehr über diese Berufe zu erfahren und die richtige Entscheidung zu treffen.



Hast du vielleicht Hobbys oder Aktivitäten, die dir besonders Spaß machen?

Fragen Sie uns in Ihrer Erstsprache, nach Berufen und Ausbildungen





Amazon Rekognition Performance on Gender Classification

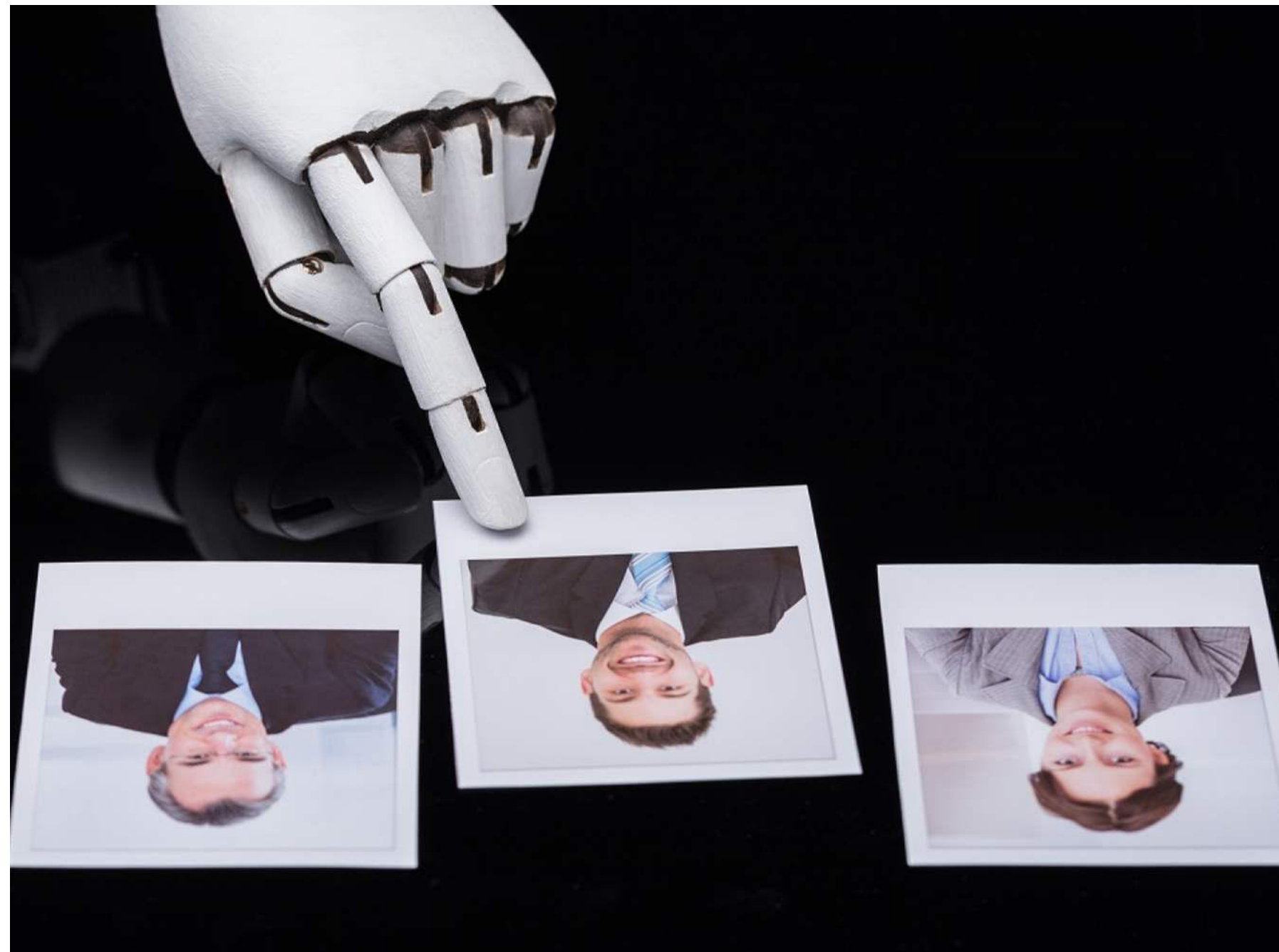
Algorithmic Justice League (AJL) (US)

Human Bias hat viele Gesichter
Intersektionalität



Gesichtserkennung-Softwares
Studien zeigen, dass Systeme von
diversen Unternehmen bei People of
Color und insbesondere bei Frauen
höhere Fehlerquoten haben (Gender
Shades-Studie, 2018).

Racial Bias



Algorithmus zur Bewerber:innenauswahl sollte Recruiting-Prozess automatisieren. Modell bevorzugte Männer, da es auf historischen (männlich dominierten) Daten trainiert war.

Amazon stoppte das Projekt 2018 – Beispiel für strukturellen Bias in KI-Systemen.

→ Reuters, 2018; The Guardian, 2018.

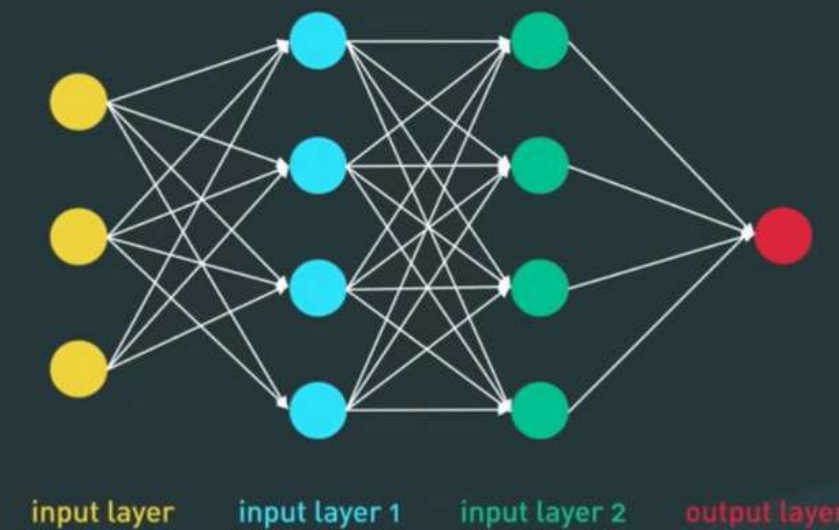
Gender Bias

KI als Blackbox

Viele KI-Systeme agieren meist als Black Boxes. **Funktionsweise** und **Datenbasis** sind **nicht nachvollziehbar**. **Entscheidungslogiken** sind **nicht erklärbar** im Einzelfall. Das gilt insbesondere für große, kommerzielle KI-Modelle (z. B. generative Sprachmodelle).

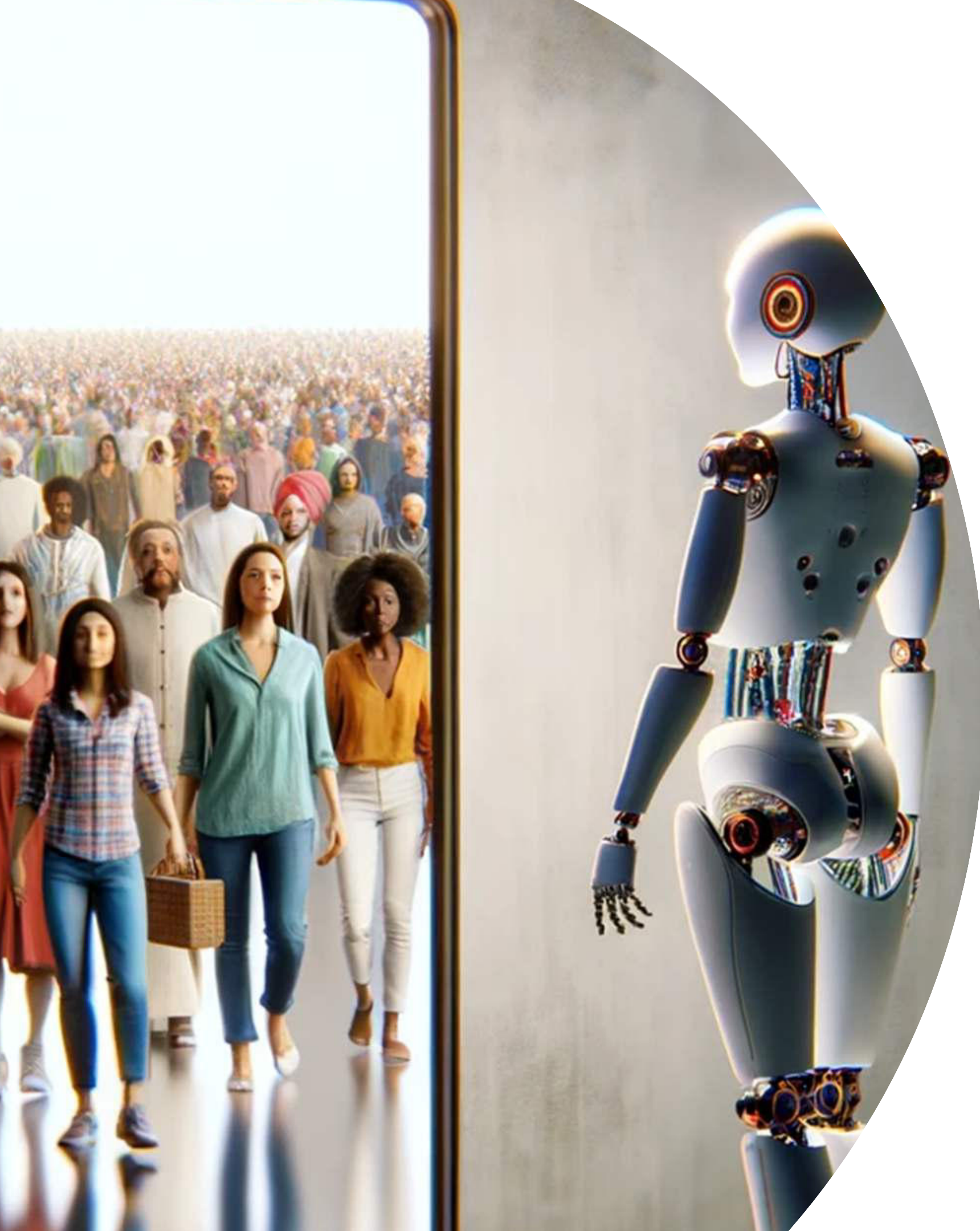
Open AI =
Closed AI?

Large Language Model (LLM)
von GPT 3.5



96

Schichten



KI ist nicht objektiv & nicht neutral.

Sie übernimmt Muster, Annahmen und Verzerrungen aus Daten, Modellen und Nutzungskontexten. Objektivität entsteht nicht automatisch durch Technik.

Warum ist das relevant?

Künstliche Intelligenz wird eingesetzt oder erprobt bei:

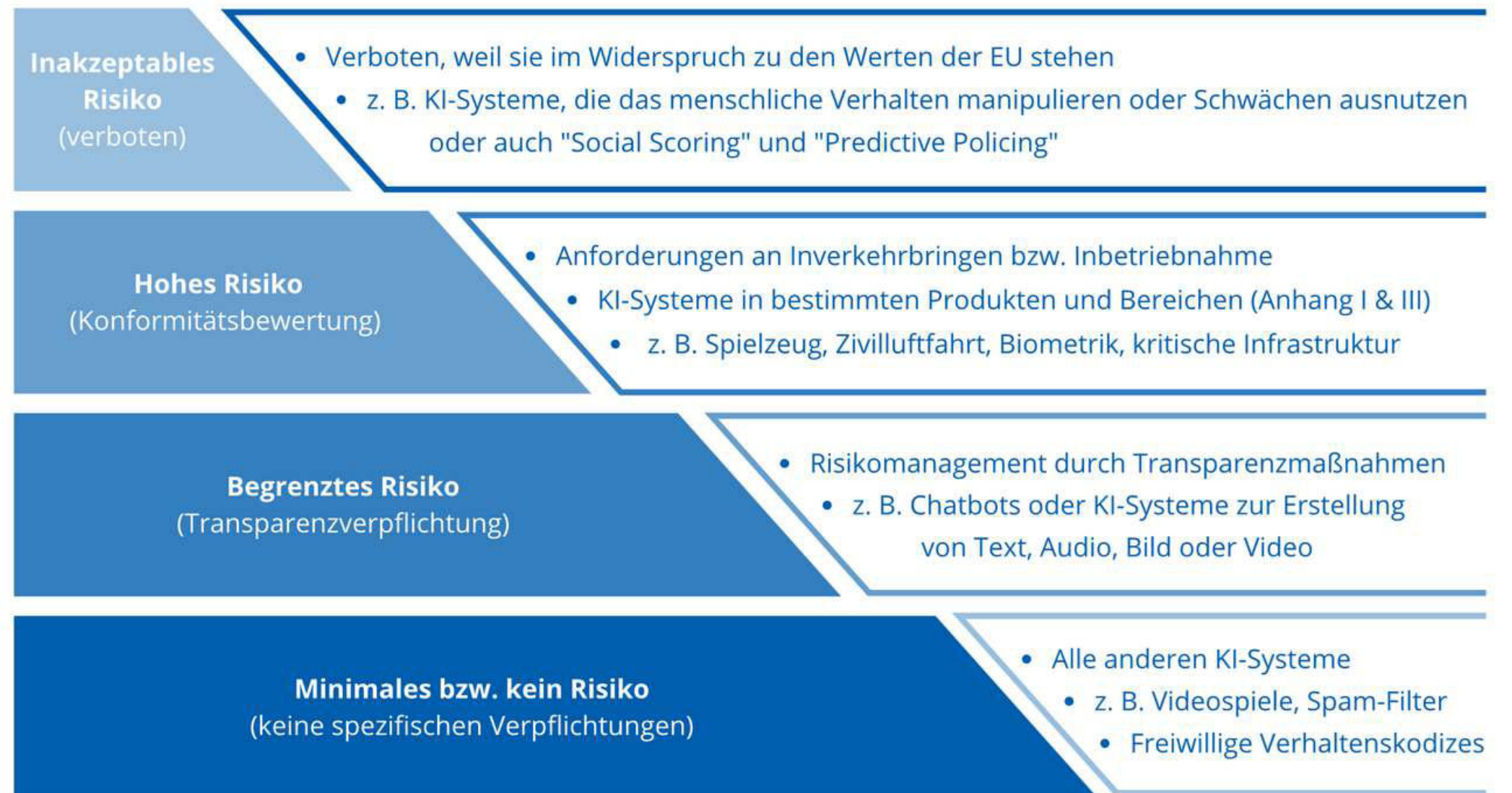
- Bewerbungs- und Auswahlverfahren,
- der Einschätzung von Anspruchsvoraussetzungen
- (z. B. Förderungen, Unterstützungsleistungen),
- dem Zugang zu Gesundheits- oder Sozialleistungen,
- der Überwachung und Kontrolle von Personen,
- Risikoabschätzungen und Prognosen.

Überblick EU KI – Verordnung EU AI Act

Ziel: Sicherstellen, dass KI sicher,
transparent, nachvollziehbar und
diskriminierungsfrei ist.
→ Risikobasierter Ansatz

AI Act: Risikostufen für KI-Systeme

Nicht alle KI-Systeme fallen in den regulierten Bereich - je höher das Risiko, desto strikter die Regeln



KI-Servicestelle

ki.rtr.at





DANKE!

 julia.eisner@fhwn.ac.at

