



UNIVERSITÄT
DES
SAARLANDES

INSTITUT FÜR
RECHTSINFORMATIK

Diskriminierung durch künstliche Intelligenz

Trierer Gespräche zu Recht und Digitalisierung
1. Juni 2021

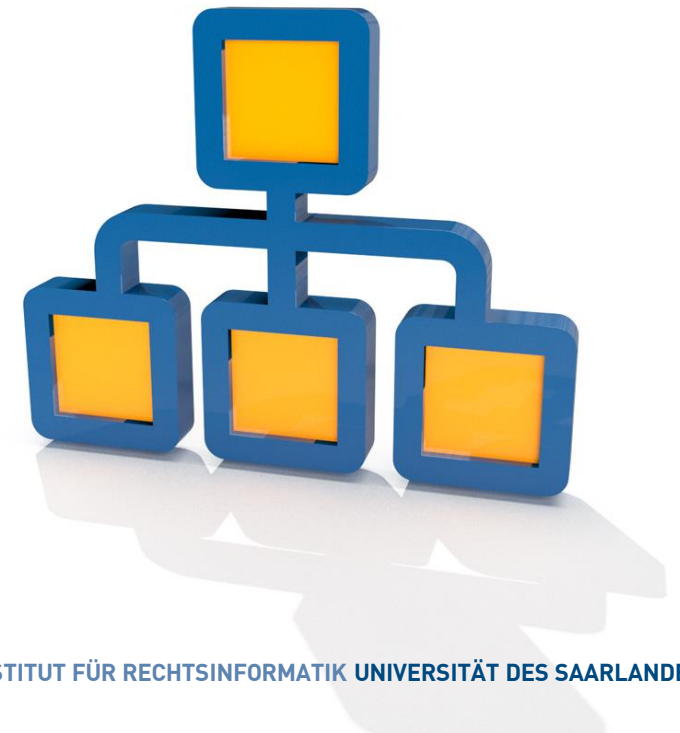
Prof. Dr. Georg Borges

- Lehrstuhl für Bürgerliches Recht, Rechtsinformatik, deutsches und internationales Wirtschaftsrecht, sowie Rechtstheorie, Universität des Saarlandes
- Geschäftsführender Direktor, Institut für Rechtsinformatik, Universität des Saarlandes
- Richter am Oberlandesgericht Hamm a.D.
- Gründungsmitglied und Sprecher des Vorstands, Arbeitsgruppe Identitätsschutz im Internet e.V. (a-i3)
- Mitglied des Vorstands, Deutscher EDV-Gerichtstag e.V.
- Mitglied des Verwaltungsrats, Stiftung Datenschutz
- Mitglied EU-Kommission Expert Group Liability for New Technologies



Das Institut für Rechtsinformatik

- Gründung in 90er Jahren durch Prof. Dr. Maximilian Herberger
 - Juristisches Internetprojekt Saarbrücken
 - EDV-Gerichtstag
 - 2 Direktoren (Prof. Herberger & Prof. Rüßmann / Prof. Weth)
- Neustrukturierung 2014 / 2020
- **Kernteam** des Instituts für Rechtsinformatik
 - LS Prof. Dr. Georg Borges (Zivil- und WirtschaftsR, IT-Recht, Rechtsinformatik)
 - LS Prof. Dr. Christoph Sorge (Informatik)
- **www.rechtsinformatik.saarland**



Institut für Rechtsinformatik - Ausbildung und Wissenstransfer

- Lehrangebote im IT-Recht
 - Schwerpunktbereich „IT-Recht und Rechtsinformatik“
 - Summer School IT Law and Legal Informatics
summerschool-itlaw.org
 - weiterbildender LL.M. „Informationstechnologie und Recht“
llm.rechtsinformatik.saarland
 - Zertifikatsstudium „IT-Recht und Rechtsinformatik“
- Dienste für die Öffentlichkeit
 - GesetzMobil
 - JuraPush, BGH-Push
 - IT-Recht.Karriere



Institut für Rechtsinformatik - Forschungsportfolio

- Themenfelder und Projekte
 - KI / autonome Systeme
 - eJustice / eGovernment
 - Datenschutz
 - IT-Sicherheit
 - Industrie 4.0 / Cloud Computing
 - Rechtsinformatik / Legal Tech
 - Big Data / Datenwirtschaft



Amtsgericht 4.0

A-DigiKomp



MONTAGSPOST

- www.rechtsinformatik.saarland



Das Projekt „ExamAI“



- ExamAI: Testing und Auditing von KI-Systemen
 - gefördert durch das BMAS im Rahmen des KI-Observatoriums
 - Laufzeit: 2020-2021 (18 Monate)
- Zentrale (Rechts-)Fragen
 - Wie können effektive Kontroll- und Testverfahren für KI-Systeme aussehen?
 - Wie kann die Bundesregierung solche Verfahren sinnvoll implementieren?
 - Zwei Anwendungsfälle (Produktion & Personalmanagement)
- Projektkonsortium

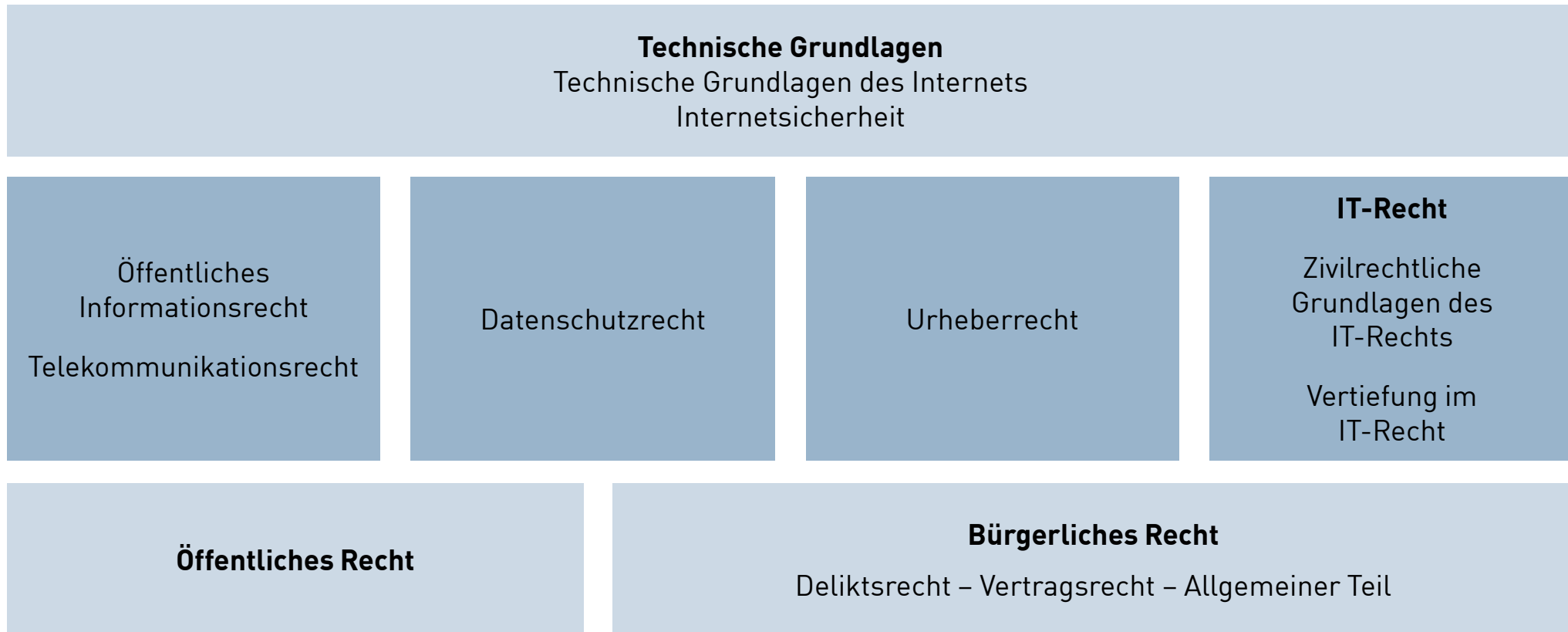
Gefördert durch:



Im Rahmen des:



Schwerpunktbereich 9 – IT-Recht und Rechtsinformatik



Masterstudium (LL.M.) Informationstechnologie & Recht

- seit Wintersemester 2019/2020
- Interdisziplinäre Inhalte in 12 Modulen:
 - 1 Grundlagenmodul
 - 11 frei wählbare Module
- Flexible Modulzusammenstellung
- Betreuung der Studierenden durch
Universitätsprofessoren als Mentoren



Mehr Interesse?



Zertifikat IT-Recht und Rechtsinformatik

- » Praxisbezogen
- » Interdisziplinär: Technik & Recht
- » Studienbegleitend
oder
- » als berufliche Weiterbildung

www.rechtsinformatik.saarland/zertifikat

Das Institut für Rechtsinformatik

INSTITUT FÜR
RECHTSINFORMATIK
UNIVERSITÄT DES SAARLANDES

- Karriereportal IT-Recht.Karriere
 - **it-recht-karriere.de**
 - Kostenlose Jobbörse
 - Informationen über Karriere/Fortbildung im IT-Recht



Agenda

- I. Einführung
- II. Entscheidungen über Menschen durch Maschinen?
- III. Was ist Diskriminierung? – Aspekte von Diskriminierungsverboten
- IV. Exkurs: Begründung von Entscheidungen
- V. KI und Diskriminierung
- VI. Fazit





Einführung

Agenda

I. Eingeständnis des Scheiterns

II. Einführung

1. Aussortiert durch KI? – Angst vor maschinellen Entscheidungen
2. Diskurse zu maschinellen Entscheidungen
3. Wo ist das Problem? – Maschinelle Entscheidungen und Diskriminierung

III. Entscheidungen über Menschen durch Maschinen?

IV. Was ist Diskriminierung? – Aspekte von Diskriminierungsverboten

V. Die mittelbare Diskriminierung

VI. Kann KI diskriminieren? – Künstliche Intelligenz und Diskriminierung

VII. Fazit



Aussortiert durch KI? – Angst vor maschinellen Entscheidungen



Aussortiert durch KI? – Angst vor maschinellen Entscheidungen

MENÜ Suche 🔍 ☀️ 🚗

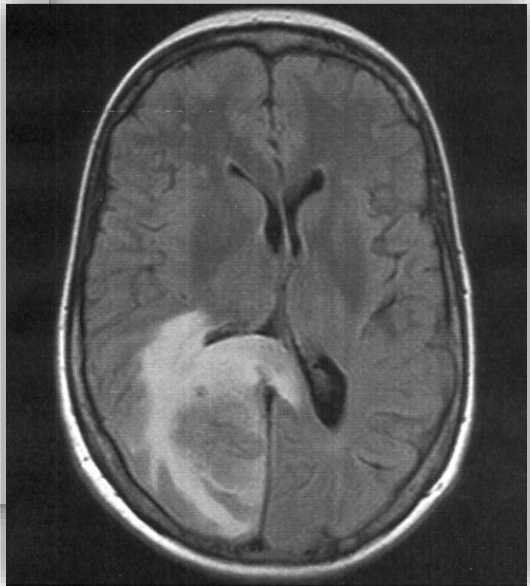
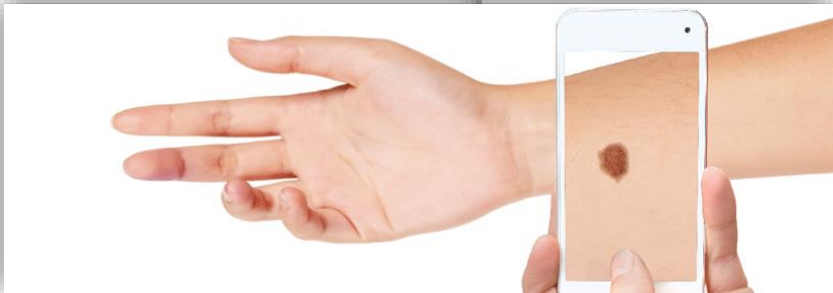
KULTUR NEU ENTDECKEN **»SWR2**

SWR > SWR2 > Wissen

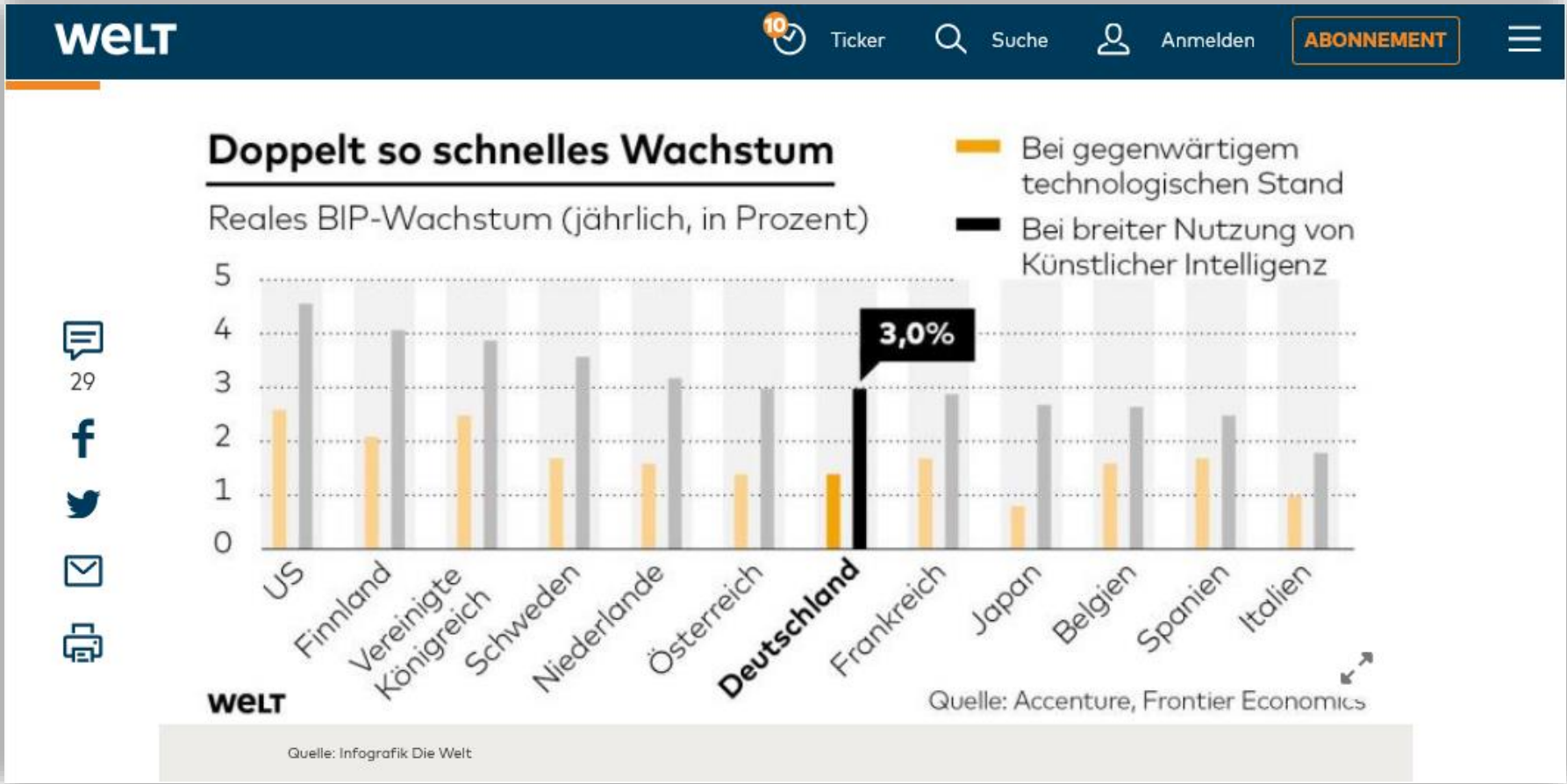
MEDIZINETHIK

Medizin und KI: Sind Algorithmen künftig die besseren Ärzte?

STAND: 21.5.2021, 20:15 UHR
VON MAJA FIEDLER



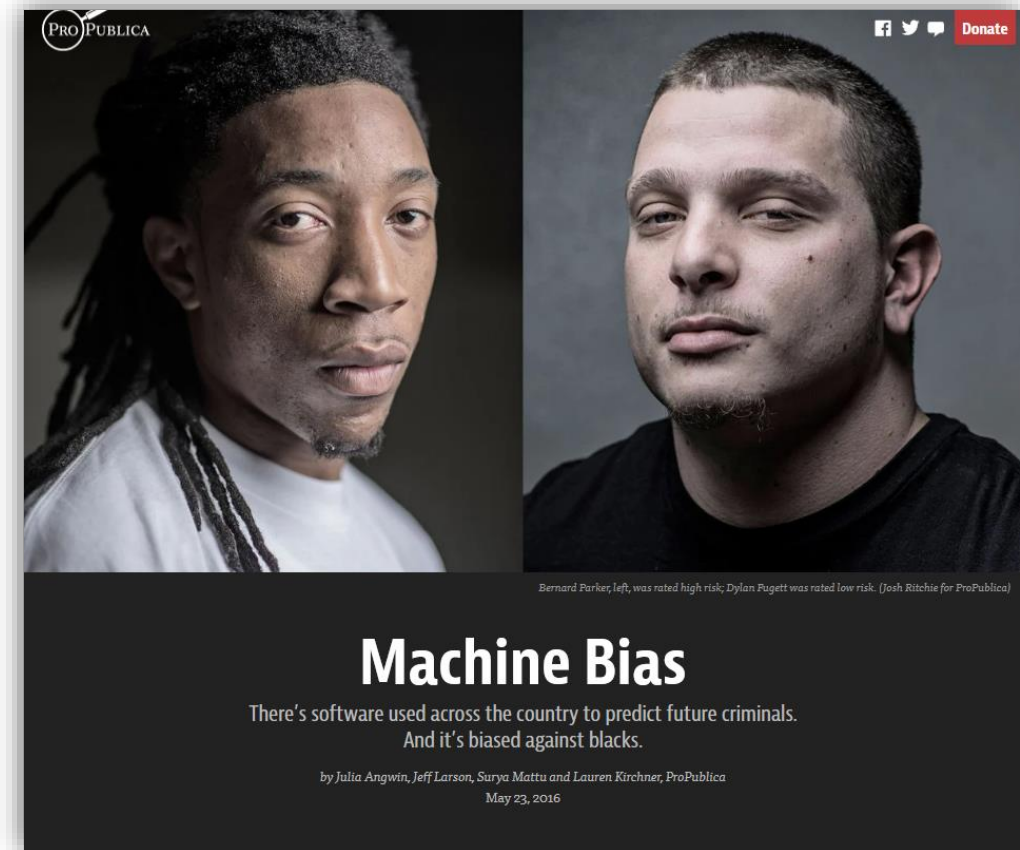
Aussortiert durch KI? – Angst vor maschinellen Entscheidungen



Quelle: <https://www.welt.de/wirtschaft/webwelt/article159664635/Kuenstliche-Intelligenz-wird-zum-Turbo-fuer-unseren-Wohlstand.html>

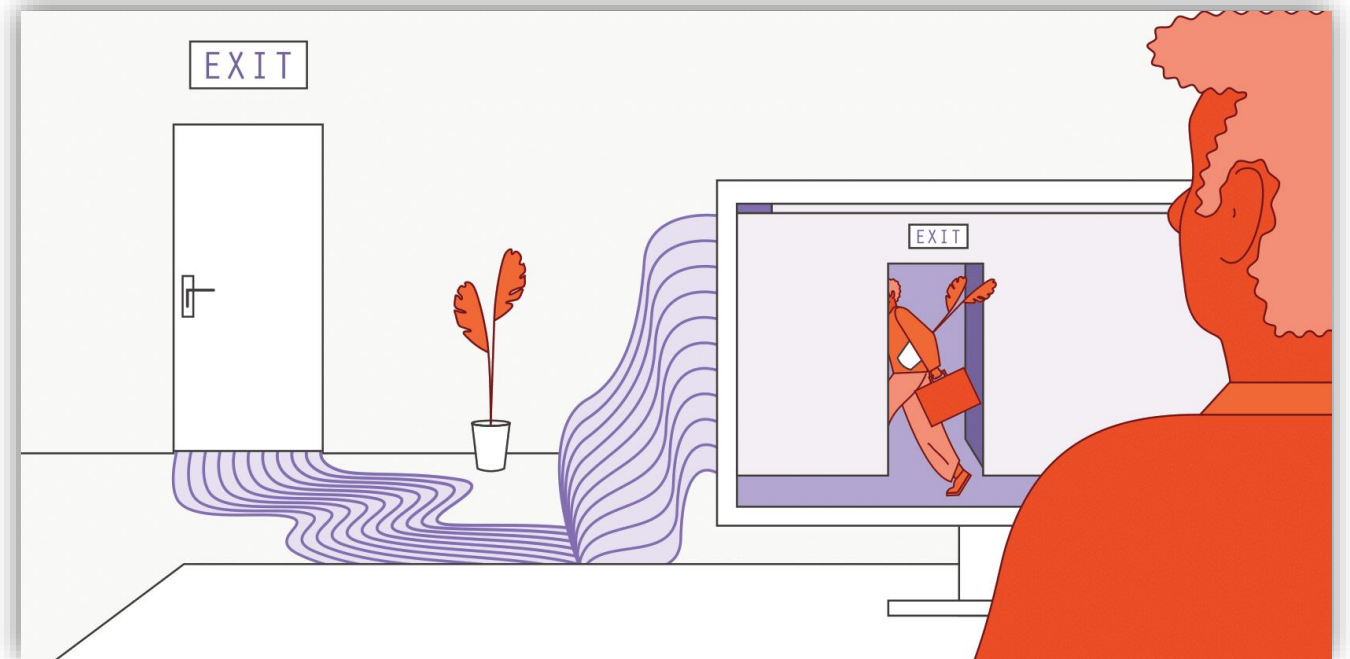
Aussortiert durch KI? – Angst vor maschinellen Entscheidungen

- Durch KI vorverurteilt



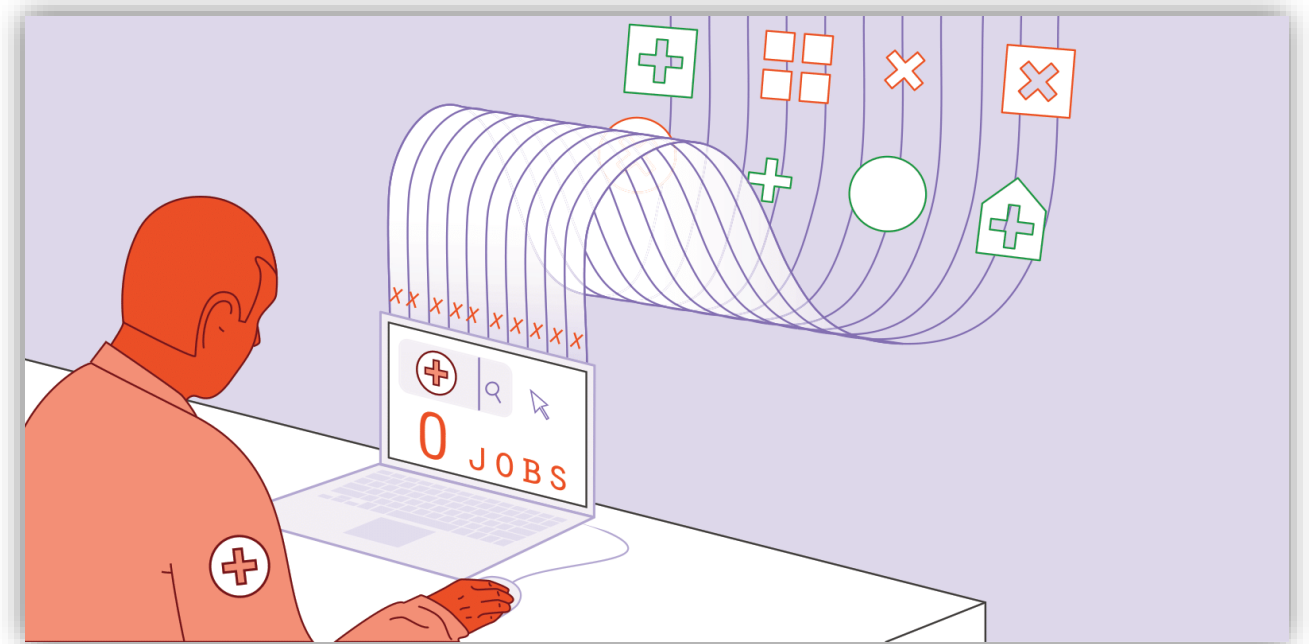
Angst vor maschinellen Entscheidungen

- **Von KI aussortiert:** Kündigung auf Empfehlung einer KI



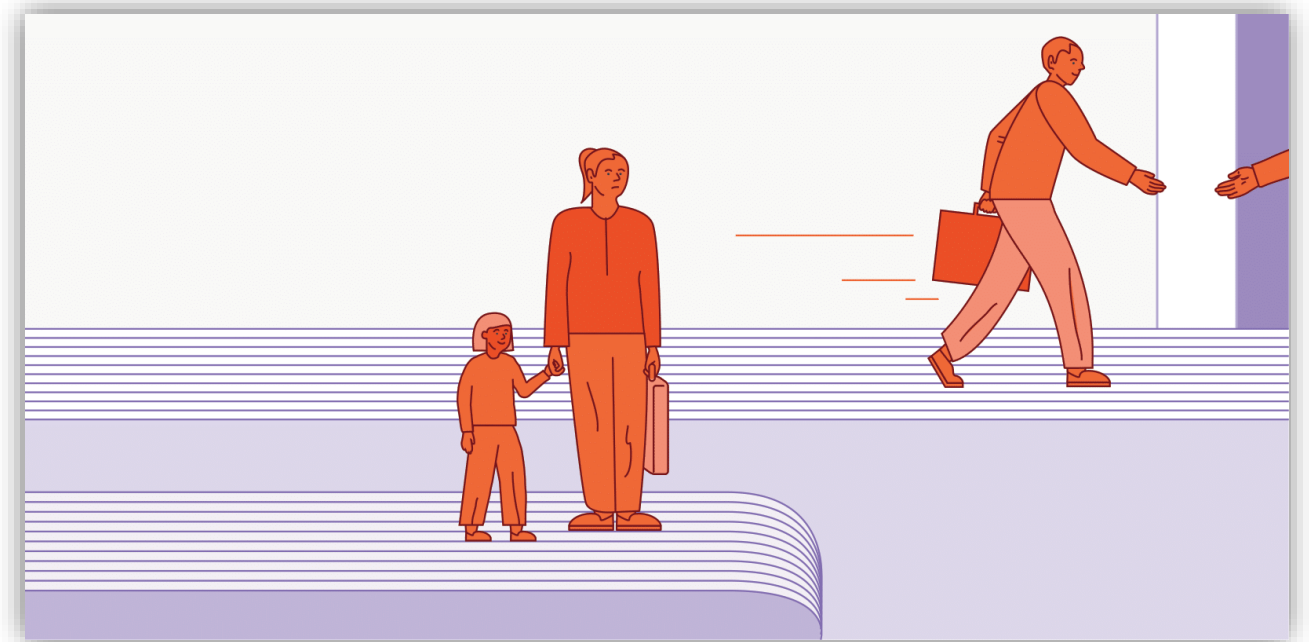
Angst vor maschinellen Entscheidungen

- **Von KI diskriminiert (1):** Einer Pflegekraft mit Berufserfahrung werden keine Stellenanzeigen auf Personalplattformen angezeigt.



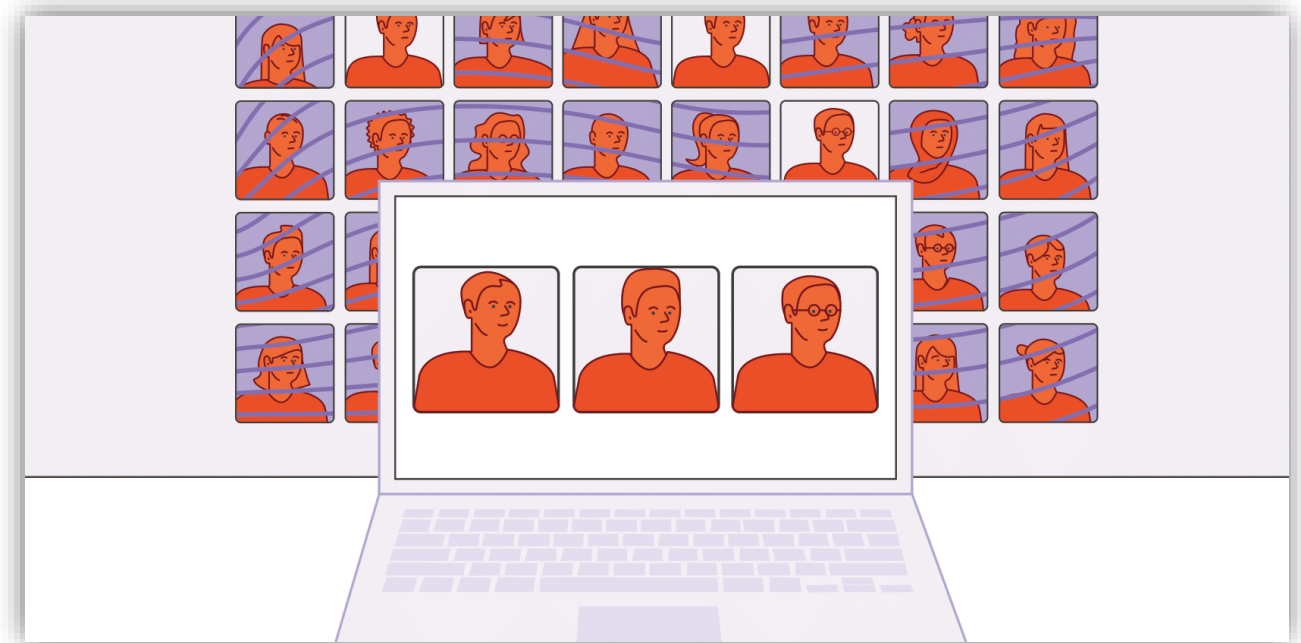
Angst vor maschinellen Entscheidungen

- **Von KI diskriminiert (2):** Aufgrund ihrer Elternzeit wird eine Bewerberin ungeachtet ihrer Fähigkeiten durch eine KI als ungeeignet eingestuft.



Angst vor maschinellen Entscheidungen

- **Von KI diskriminiert (3):** Eine KI wählt bei internen Beförderungsentscheidungen nur Beschäftigte aus, die bestimmte Merkmale (nicht) aufweisen.



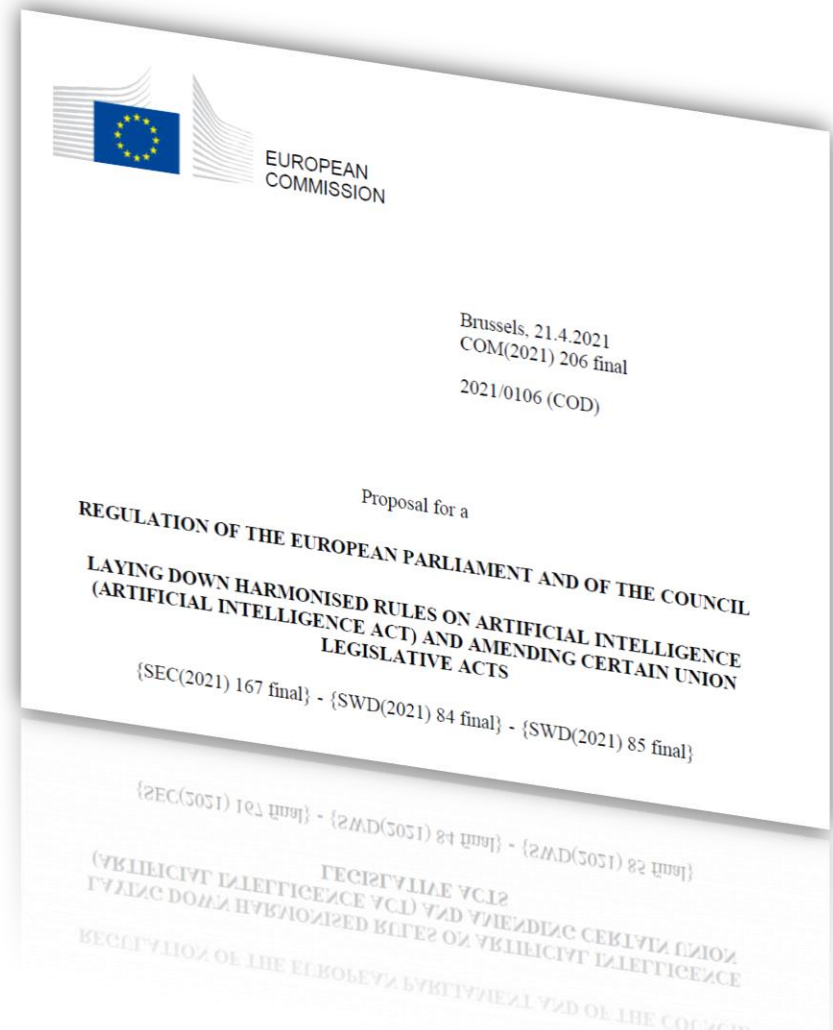
Diskurse zu maschinellen Entscheidungen

- Fairness
- Ethik
- Explainable AI
- Recht



Diskurse zu maschinellen Entscheidungen

- Vorschlag der EU-Kommission vom 21.4.2021 für eine Verordnung zur Festlegung harmonisierter Regeln für Künstliche Intelligenz („AI Act“)



Diskurse zu maschinellen Entscheidungen

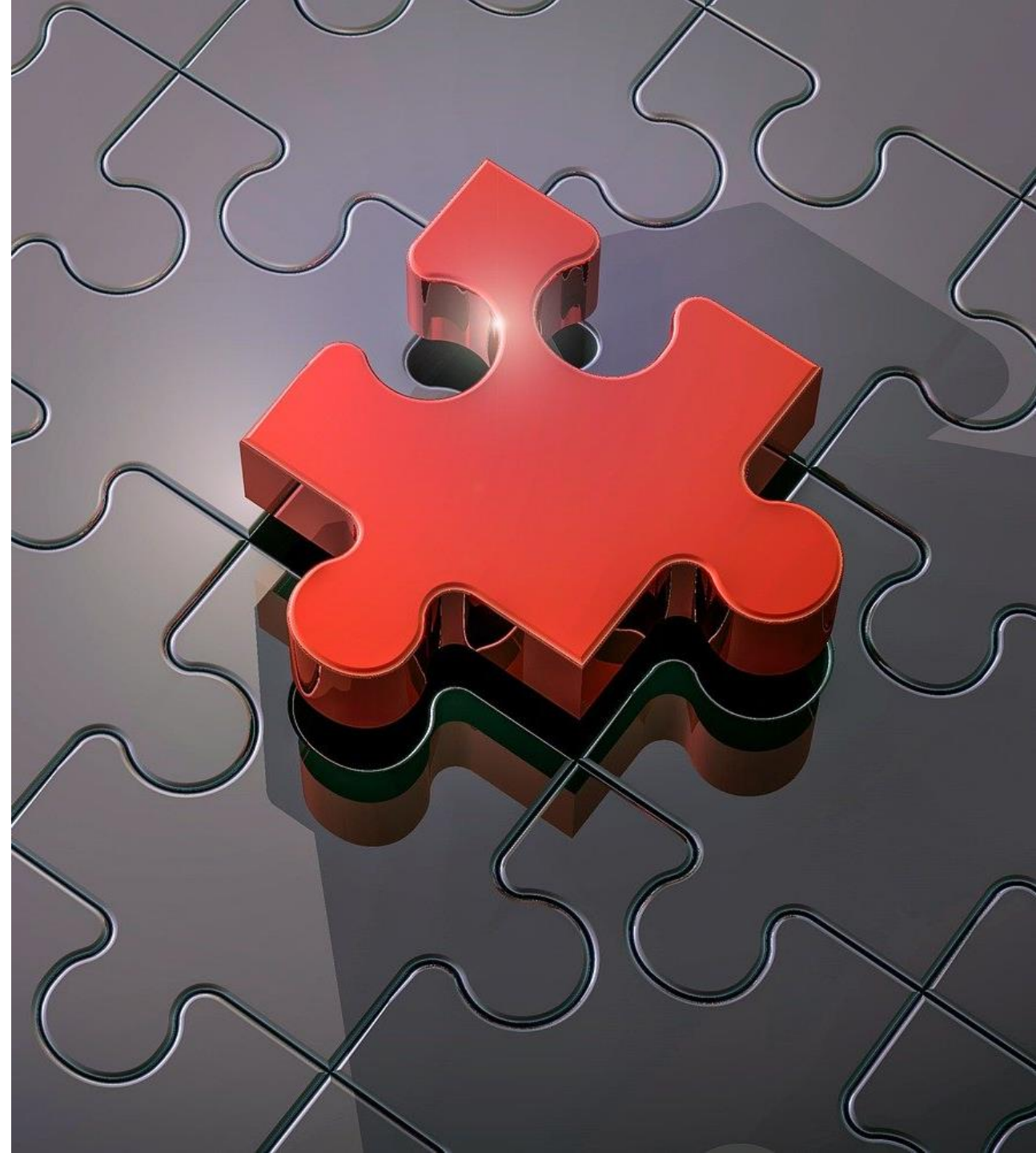
Konzept des vorgeschlagenen AI Act

- extrem breiter Anwendungsbereich „KI“
- drei Kategorien von KI mit unterschiedlichen Schutzkonzepten
 - verbotene KI-Anwendungen (Art. 5)
Beispiele: Subliminale Techniken, schädliches und nachteiliges Social Scoring, Verfahren der biometrischen Identifizierung im öffentlichen Raum
 - Schutz vor Hoch-Risiko-KI-Systemen (Titel III, Artt. 6–51)
 - Pflicht des Herstellers (*provider*) zum Risiko- und Qualitätsmanagement
 - Sonstige KI-Systeme (Art. 52)
Beispiele: Kennzeichnung von KI-Systemen als solche, Kennzeichnung von deep fakes

Diskurse zu maschinellen Entscheidungen

Fazit zum vorgeschlagenen AI Act

- Konzept ähnlich wie Maschinen-Richtlinie (Sicherheit von Maschinen)
- Regelung eines kleinen Teilaspekts von KI und maschinellen Entscheidungen



Wo ist das Problem?

– Maschinelle Entscheidungen und Diskriminierung

- Kein Bier für Pfälzer
- Kein Konzert für alte weiße Männer
- COMPAS
- Kein Job für Menschen mit ausländischem Namen

20 JAHRE
beck-online
DIE DATENBANK

Detailsuche ▾ Mein beck-online Nur in Favoriten

ArbG Stuttgart: Keine Diskriminierung wegen ethnischer Herkunft – „Ossi-Fall“ NZA-RR 2010, 344

Keine Diskriminierung wegen ethnischer Herkunft – „Ossi-Fall“

AGG §§ 1, 15

Der Entschädigungsanspruch gem. §§ 1, 15 II AGG setzt eine Benachteiligung unter anderem wegen der „ethnischen Herkunft“ voraus. „Ossi“ bezeichnet keine Ethnie.

Machine Bias

There's software used across the country to predict future criminals. And it's biased against blacks.

by Julia Angwin, Jeff Larson, Surya Mattu and Lauren Kirchner, ProPublica
May 13, 2016

LTO Legal Tribune Online

AKTUELLES KANZLEIEN & UNTERNEHMEN ANWALTSBERUF JUSTIZ

Home > Nachrichten

BGH lehnt AGG-Klage ab

Anwalt war zu alt für die Party

05.05.2021

Wo ist das Problem?

– Maschinelle Entscheidungen und Diskriminierung

Fallbeispiel 36a

Müller, der eine gutgehende Kneipe am St. Johanner Markt führt, bringt an der Eingangstür das Hinweisschild „Kein Bier für Pfälzer“ an, um seinen Betrieb in dem Getümmel nach Aufhebung der Pandemiebeschränkungen für die Stammkundschaft offen zu halten.

Student Tobi, der aus Trier nach Saarbrücken zum Jurastudium gezogen ist und mit seinen Kumpels beim Müller einkehren möchte, fühlt sich schon beim Betreten der Kneipe unwohl. Noch unwohler fühlt er sich, als seine Freunde bei der Bestellung auf seine Herkunft hinweisen und er daraufhin kein Bier bekommt.

Kann er vom Müller Schmerzensgeld verlangen?

Wo ist das Problem?

– Maschinelle Entscheidungen und Diskriminierung

Zwei Kernfragen

- Was ist eine Diskriminierung?
- Wie kann man eine Diskriminierung feststellen?

« You cannot look into a man's mind to find out his intent. »

Supreme Court of Wisconsin, Lofton v. State, 83 Wis.2d 472



Entscheidungen über Menschen durch Maschinen?

Entscheidungen über Menschen durch Maschinen?

**YOU'RE
FIRED!**

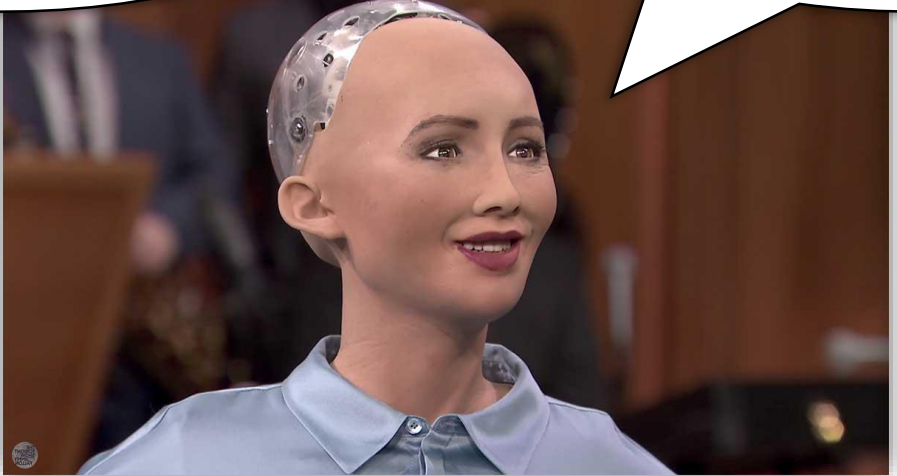


Entscheidungen über Menschen durch Maschinen?

YOU'RE FIRED!



YOU'RE FIRED!



Entscheidungen über Menschen durch Maschinen?

- Sorge: Mitgefühl, Verhandlungsmöglichkeit



Entscheidungen über Menschen durch Maschinen?

- Art. 22 DS-GVO: Anspruch auf Entscheidung durch Menschen

Artikel 22

Automatisierte Entscheidungen im Einzelfall einschließlich Profiling

(1) Die betroffene Person hat das Recht, nicht einer ausschließlich auf einer automatisierten Verarbeitung einschließlich Profiling — beruhenden Entscheidung unterworfen zu werden, die ihr gegenüber rechtliche Wirkung entfaltet oder sie in ähnlicher Weise erheblich beeinträchtigt.

(2) Absatz 1 gilt nicht, wenn die Entscheidung

a) für den Abschluss oder die Erfüllung eines Vertrags zwischen der betroffenen Person und dem Verantwortlichen erforderlich ist,

b) aufgrund von Rechtsvorschriften der Union oder der Mitgliedstaaten, denen der Verantwortliche unterliegt, zulässig ist und diese Rechtsvorschriften angemessene Maßnahmen zur Wahrung der Rechte und Freiheiten sowie der berechtigten Interessen der betroffenen Person enthalten oder

c) mit ausdrücklicher Einwilligung der betroffenen Person erfolgt.

(3) In den in Absatz 2 Buchstaben a und c genannten Fällen trifft der Verantwortliche angemessene Maßnahmen, um die Rechte und Freiheiten sowie die berechtigten Interessen der betroffenen Person zu wahren, wozu mindestens das Recht auf Erwirkung des Eingreifens einer Person seitens des Verantwortlichen, auf Darlegung des eigenen Standpunkts und auf Anfechtung der Entscheidung gehört.

(4) Entscheidungen nach Absatz 2 dürfen nicht auf besonderen Kategorien personenbezogener Daten nach Artikel 9 Absatz 1 beruhen, sofern nicht Artikel 9 Absatz 2 Buchstabe a oder g gilt und angemessene Maßnahmen zum Schutz der Rechte und Freiheiten sowie der berechtigten Interessen der betroffenen Person getroffen wurden.

Entscheidungen über Menschen durch Maschinen?

- Anwendungsbereich von Art. 22 DSGVO
 - Vollautomatisierte Entscheidungen
 - nicht: Entscheidungsvorbereitung durch Maschinen
- Rechtsfolge von Art. 22 DSGVO
 - Verbot maschineller Entscheidung oder Anspruch auf menschliche Entscheidung?

Entscheidungen über Menschen durch Maschinen?

- These:
 - zu Recht stark begrenzter, eher symbolischer Schutz durch Art. 22 DSGVO
 - Maschinelle Entscheidungen „über Menschen“ sollten grundsätzlich zulässig sein
 - Schutz vor fehlerhaften maschinellen Entscheidungen ist notwendig
 - Rechtsrahmen für maschinelle Entscheidungen muss entwickelt werden



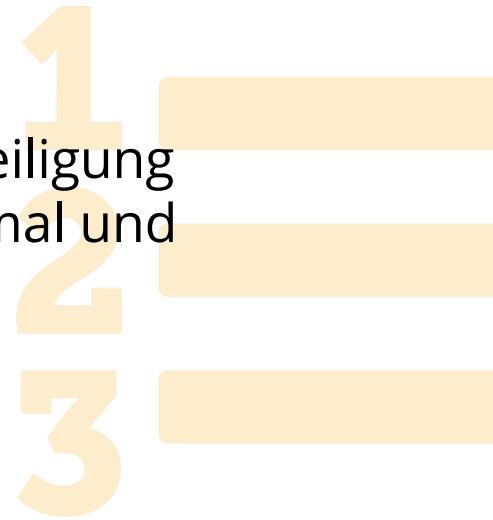


Was ist Diskriminierung?

Aspekte von Diskriminierungsverboten

Agenda

- I. Eingeständnis des Scheiterns
- II. Einführung
- III. Entscheidungen über Menschen durch Maschinen?
- IV. Was ist Diskriminierung? – Aspekte von Diskriminierungsverboten**
 1. Begriff und Regelung der Diskriminierung
 2. Wer ist benachteiligt? – Der Tatbestand der ungerechtfertigten Benachteiligung
 3. Was heißt „wegen“? – Kernproblem des Diskriminierungsverbots: Merkmal und Kausalität
- V. Die mittelbare Diskriminierung
- VI. Kann KI diskriminieren? – Künstliche Intelligenz und Diskriminierung
- VII. Fazit



Begriff und Regelung der Diskriminierung

- Unterschiedliches Verständnis des Begriffs „Diskriminierung“
 - Diskriminierung als Ungleichbehandlung
 - Diskriminierung als ungerechtfertigte Benachteiligung
- Diskriminierungsverbote im Recht
 - Art. 3 I GG und spezielle Gleichbehandlungsgebote
 - Allgemeines Gleichbehandlungsgesetz (AGG)
 - Allgemeines Persönlichkeitsrecht (?)
 - Arbeitsrechtlicher Gleichbehandlungsgrundsatz (§§ 611 a, 241 II BGB)
 - Beamtenrecht
 - Europarecht (Art. 18 AEUV)

Begriff und Regelung der Diskriminierung

Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland

Artikel 3

(1) Alle Menschen sind vor dem Gesetz gleich.

(2) Männer und Frauen sind gleichberechtigt. Der Staat fördert die tatsächliche Durchsetzung der Gleichberechtigung von Frauen und Männern und wirkt auf die Beseitigung bestehender Nachteile hin.

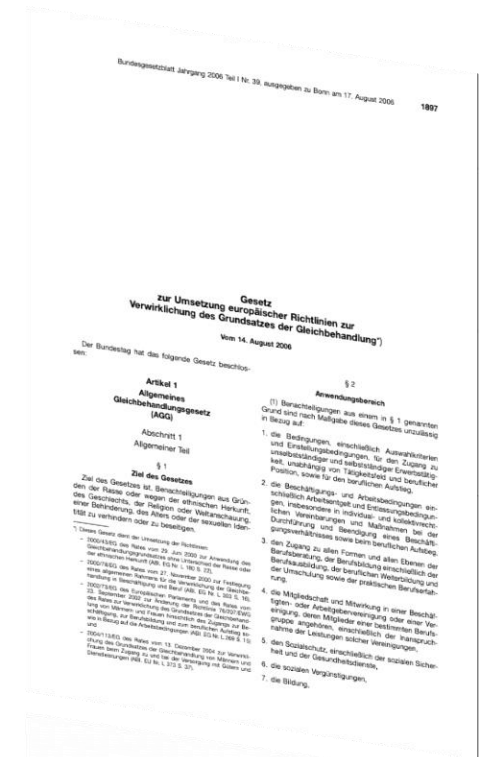
(3) Niemand darf wegen seines Geschlechtes, seiner Abstammung, seiner Rasse, seiner Sprache, seiner Heimat und Herkunft, seines Glaubens, seiner religiösen oder politischen Anschauungen benachteiligt oder bevorzugt werden. Niemand darf wegen seiner Behinderung benachteiligt werden.

- Keine unmittelbare Drittwirkung des speziellen Gleichbehandlungsgebots (Art. 3 III GG)
- Unklar: Reichweite der mittelbare Drittwirkung

Begriff und Regelung der Diskriminierung

Das allgemeine Gleichbehandlungsgesetz (AGG)

- Umsetzung von 4 europäischen Richtlinien
- Schutz der Beschäftigten vor Benachteiligung, §§ 6–18
- Schutz vor Benachteiligung im Zivilrechtsverkehr, §§ 19–21
 - § 19 Zivilrechtliches Benachteiligungsverbot
 - § 20 Zulässige unterschiedliche Behandlungen
 - § 21 Ansprüche



Begriff und Regelung der Diskriminierung

- Kein allgemeines Verbot der „Diskriminierung“ unter Bürgern

« Ich darf meine Schokolade schenken, wem ich will. »

- Zahlreiche Diskriminierungsverbote aufgrund spezieller gesetzlicher Norm, z.B. AGG

Wer ist benachteiligt?

– Der Tatbestand der ungerechtfertigten Benachteiligung

Fallbeispiel 36

Mohammed Erdogan, 24-jähriger schwarzhäariger männlicher Jurastudent an der Uni Saarland im 3. Semester, besichtigt eine kleine Wohnung in Dudweiler, die von der Dudweiler Heim GmbH zur Vermietung angeboten wird. Zur Besichtigung erscheint auch Jenny Seeger, 21-jährige blonde Kellnerin, die, wie Mohammed weiß, wegen Drogenbesitzes mehrfach vorbestraft ist. Obwohl Mohammed Bürgschaften seiner Eltern und seines Onkels vorweisen kann, wird die Wohnung nicht an ihn, sondern an Jenny vermietet.

Mohammed fühlt sich nicht fair behandelt. Er findet im Internet das Allgemeine Gleichbehandlungsgesetz und fragt seine kluge Kommilitonin Ayşe, was davon zu halten sei.

Wer ist benachteiligt?

- Der Tatbestand der ungerechtfertigten Benachteiligung

Allgemeines Gleichbehandlungsgesetz (AGG) § 19 Zivilrechtliches Benachteiligungsverbot

(1) Eine Benachteiligung aus Gründen der Rasse oder wegen der ethnischen Herkunft, wegen des Geschlechts, der Religion, einer Behinderung, des Alters oder der sexuellen Identität bei der Begründung, Durchführung und Beendigung zivilrechtlicher Schuldverhältnisse, die

1. typischerweise ohne Ansehen der Person zu vergleichbaren Bedingungen in einer Vielzahl von Fällen zustande kommen (Massengeschäfte) oder bei denen das Ansehen der Person nach der Art des Schuldverhältnisses eine nachrangige Bedeutung hat und die zu vergleichbaren Bedingungen in einer Vielzahl von Fällen zustande kommen oder
2. eine privatrechtliche Versicherung zum Gegenstand haben,

ist unzulässig.

(2) Eine Benachteiligung aus Gründen der Rasse oder wegen der

ethnischen Herkunft ist darüber hinaus auch bei der Begründung, Durchführung und Beendigung sonstiger zivilrechtlicher Schuldverhältnisse im Sinne des § 2 Abs. 1 Nr. 5 bis 8 unzulässig.

(3) Bei der Vermietung von Wohnraum ist eine unterschiedliche Behandlung im Hinblick auf die Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen und ausgewogener Siedlungsstrukturen sowie ausgeglichener wirtschaftlicher, sozialer und kultureller Verhältnisse zulässig.

(4) Die Vorschriften dieses Abschnitts finden keine Anwendung auf familien- und erbrechtliche Schuldverhältnisse.

(5) Die Vorschriften dieses Abschnitts finden keine Anwendung auf zivilrechtliche Schuldverhältnisse, bei denen ein besonderes Nähe- oder Vertrauensverhältnis der Parteien oder ihrer Angehörigen begründet wird. Bei Mietverhältnissen kann dies insbesondere der Fall sein, wenn die Parteien oder ihre Angehörigen Wohnraum auf demselben Grundstück nutzen. Die Vermietung von Wohnraum zum nicht nur vorübergehenden Gebrauch ist in der Regel kein Geschäft im Sinne des Absatzes 1 Nr. 1, wenn der Vermieter insgesamt nicht mehr als 50 Wohnungen vermietet.

Wer ist benachteiligt?

– Der Tatbestand der ungerechtfertigten Benachteiligung

▪ Tatbestand der ungerechtfertigten Benachteiligung

1) Entscheidung mit Wirkung für Dritte

2) Benachteiligungsverbot

– § 19 Abs. 1 AGG / § 19 Abs. 2 AGG

– Massengeschäft (Abs. 1 Nr. 1) / Versicherung (Abs. 1 Nr. 2)

- Ohne Ansehen der Person zu vergleichbaren Bedingungen
- Vielzahl von Fällen

3) Benachteiligung aus unzulässigem Motiv

a) Nachteiligkeit der Entscheidung für Betroffenen

Beispiel: 1000 Interessenten für eine Mietwohnung = 999 Benachteiligte

b) Unzulässiges Motiv, kausal für Entscheidung



Wer ist benachteiligt?

– Der Tatbestand der ungerechtfertigten Benachteiligung


- **OLG Köln, 19.1.2010 – 24 U 51/09**

„Die Wohnung wird nicht an Neger, äh ... Schwarzafrikaner und Türken vermietet“

Problem: Maßgeblichkeit des unzulässigen Merkmals als Motiv


Wer ist benachteiligt?

- Der Tatbestand der ungerechtfertigten Benachteiligung



Steckbrief

- weißer alter Mann
- hohes Einkommen
- Schufa-Eintrag
- verheiratet
- unsympathisch



Steckbrief

- schwarzer alter Mann
- niedriges Einkommen
- kein Schufa-Eintrag
- geschieden
- sympathisch

Wer ist benachteiligt?

– Der Tatbestand der ungerechtfertigten Benachteiligung

- 4) Benachteiligung aus unzulässigem Motiv
 - Rechtfertigung des unzulässigen Motivs?
 - Voraussetzung: Sachlicher Grund § 20 Abs. 1 S. 1 AGG

Allgemeines Gleichbehandlungsgesetz (AGG) § 20 Zulässige unterschiedliche Behandlung

(1) Eine Verletzung des Benachteiligungsverbots ist nicht gegeben, wenn für eine unterschiedliche Behandlung wegen der Religion, einer Behinderung, des Alters, der sexuellen Identität oder des Geschlechts ein sachlicher Grund vorliegt. Das kann insbesondere der Fall sein, wenn die unterschiedliche Behandlung

1. der Vermeidung von Gefahren, der Verhütung von Schäden oder anderen Zwecken vergleichbarer Art dient,
2. dem Bedürfnis nach Schutz der Intimsphäre oder der persönlichen Sicherheit Rechnung trägt,
3. besondere Vorteile gewährt und ein Interesse an der Durchsetzung der Gleichbehandlung fehlt,
4. an die Religion eines Menschen anknüpft und im Hinblick auf die Ausübung der Religionsfreiheit oder auf das Selbstbestimmungsrecht der Religionsgemeinschaften, der ihnen zugeordneten Einrichtungen ohne Rücksicht auf ihre Rechtsform sowie der Vereinigungen, die sich die gemeinschaftliche Pflege einer Religion zur Aufgabe machen, unter Beachtung des jeweiligen Selbstverständnisses gerechtfertigt ist.

5) Rechtsfolge der Diskriminierung im AGG

- Anspruch auf Beseitigung, Unterlassung, Schadensersatz § 21 AGG

Wer ist benachteiligt?

– Der Tatbestand der ungerechtfertigten Benachteiligung

- Beseitigung?
 - Neu-Entscheidung ohne unzulässiges Motiv
- Fazit:
 - „Diskriminierung“ → verschiedene Tatbestände
 - z.T. Benachteiligung aufgrund unzulässigen Motivs
 - Benachteiligung aufgrund unzulässigen Motivs ohne sachlichen Grund



Was heißt „wegen“?

– Kernproblem des Diskriminierungsverbots: Merkmal und Kausalität

„Niemand darf **wegen** seines Geschlechts [...] benachteiligt oder bevorzugt werden.“
(Art. 3 Abs. 3 GG)

„Eine Benachteiligung **aus Gründen der** Rasse oder **wegen** der ethnischen Herkunft [...] ist unzulässig.“ (§ 19 Abs. 1 S. 1 AGG)

„Beschäftigte dürfen nicht **wegen** eines in § 1 genannten Grundes benachteiligt werden“ (§ 7 Abs. 1 AGG)

- Bewusstsein des Merkmals (Eingang in die Entscheidungsgrundlage)
- Kausalität des Merkmals (*conditio sine qua non*)

Was heißt „wegen“?

– Kernproblem des Diskriminierungsverbots: Merkmal und Kausalität

- 2 Probleme:
 - Eingeschränkte Nachvollziehbarkeit der Entscheidungsgrundlage bei komplexen Beurteilungen (hohe Anzahl an Entscheidungsparametern)
 - Mehrheit „kausaler“ Merkmale (schwarz und arm, weiß und unsympathisch)
- **Folge:** Keine Kausalität (keine *conditio sine qua non*)

Was heißt „wegen“?

- Kernproblem des Diskriminierungsverbots: Merkmal und Kausalität

	Hautfarbe	Alter	Geschlecht	Einkommen	Schufa-Eintrag	Sympathisch	Familienstand
Clinton	weiß	alt	weiblich	hoch	nein	nein	verheiratet
Trump	weiß	alt	männlich	hoch	ja	nein	verheiratet
Mandela	schwarz	alt	männlich	niedrig	nein	ja	geschieden

- Lösung des Gesetzes:
Vermutung für Kausalität eines unzulässigen Merkmals (§ 22 AGG)



Die mittelbare Diskriminierung

Die mittelbare Diskriminierung



PROF. DR. GEORG BORGES



INSTITUT FÜR RECHTSINFORMATIK UNIVERSITÄT DES SAARLANDES

Die mittelbare Diskriminierung

- Rotenbühl oder Burbach?
- Mietentscheidung:



- Problem: Höherer Ausländeranteil in Burbach als in Rotenbühl

Die mittelbare Diskriminierung

- Mittelbare Diskriminierung?

Allgemeines Gleichbehandlungsgesetz (AGG) § 3 Begriffsbestimmungen

(1) ...

(2) Eine mittelbare Benachteiligung liegt vor, wenn dem Anschein nach neutrale Vorschriften, Kriterien oder Verfahren Personen wegen eines in § 1 genannten Grundes gegenüber anderen Personen in besonderer Weise benachteiligen können, es sei denn, die betreffenden Vorschriften, Kriterien oder Verfahren sind durch ein rechtmäßiges Ziel sachlich gerechtfertigt und die Mittel sind zur Erreichung dieses Ziels angemessen und erforderlich.

...

- Burbach als „Ausschlusskriterium“?
- These: Häufig Missverständnis der Reichweite von Benachteiligungsverboten
 - Diskriminierungsverbote sind weder Willkürverbote noch Schutz vor fehlerhaften Entscheidungen



**Kann KI diskriminieren?
Künstliche Intelligenz und Diskriminierung**

Agenda

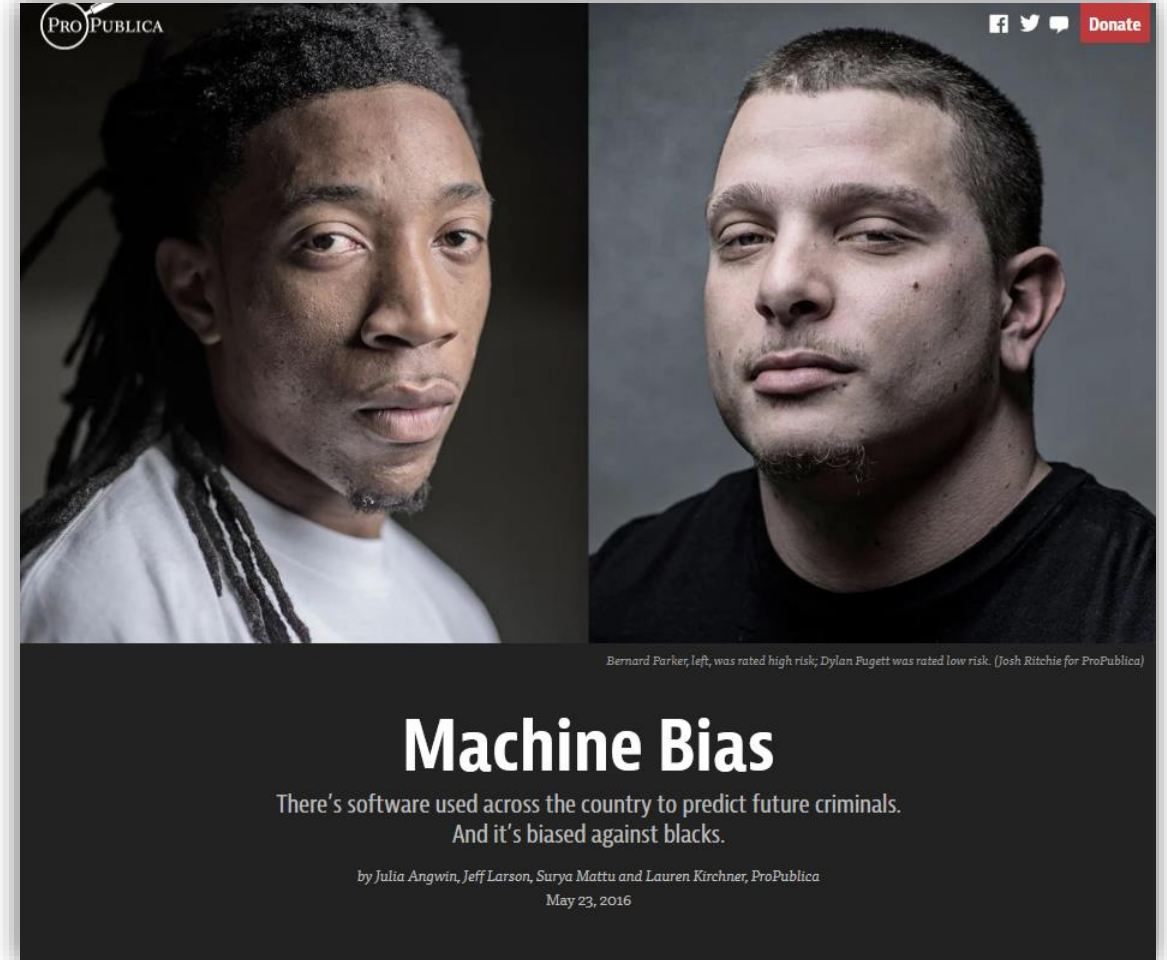
- I. Einführung
- II. Entscheidungen über Menschen durch Maschinen ?
- III. Was ist Diskriminierung? – Aspekte von Diskriminierungsverboten
- IV. Die mittelbare Diskriminierung
- V. Kann KI diskriminieren? – Künstliche Intelligenz und Diskriminierung**
 1. Ex-Post-Kontrolle
 2. Ex-Ante-Kontrolle
 3. Exkurs: „Explainable AI“ – Begründung maschineller Entscheidungen
 4. Ein Rechtsrahmen für maschinelle Entscheidungen
- VI. Fazit



KI und Diskriminierung

- These:

« *Bei maschinellen Entscheidungen bestehen wesentlich bessere Möglichkeiten zum Schutz vor Diskriminierung als bei menschlichen Entscheidungen.* »



Ex-Post-Kontrolle

- These: Maschinelle Entscheidungen sind der ex-post-Kontrolle besser zugänglich als menschliche Entscheidungen.
- Grund: Maschinelle Entscheidungen sind oft reproduzierbar
→ eröffnet Möglichkeit der Nachprüfung

Ex-Post-Kontrolle

- **Grenzen der Nachprüfbarkeit**, insb. auf Kausalität
 - Faktische Grenzen
 - Datenmenge
 - Menge an Entscheidungsfaktoren

Beispiel: Uber-Unfall
→ kaum zu reproduzieren

The
Guardian

Uber

Self-driving Uber kills Arizona woman in first fatal crash involving pedestrian

Tempe police said car was in autonomous mode at the time of the crash and that the vehicle hit a woman who later died at a hospital

Sam Levin and Julia Carrie Wong in San Francisco
Mon 19 Mar 2018 22:48 GMT

f t e



▲ A car passes the location where a woman pedestrian was struck and killed by an Uber self-driving sport utility vehicle in Tempe, Arizona, on Monday. Photograph: Rick Scuteri/Reuters

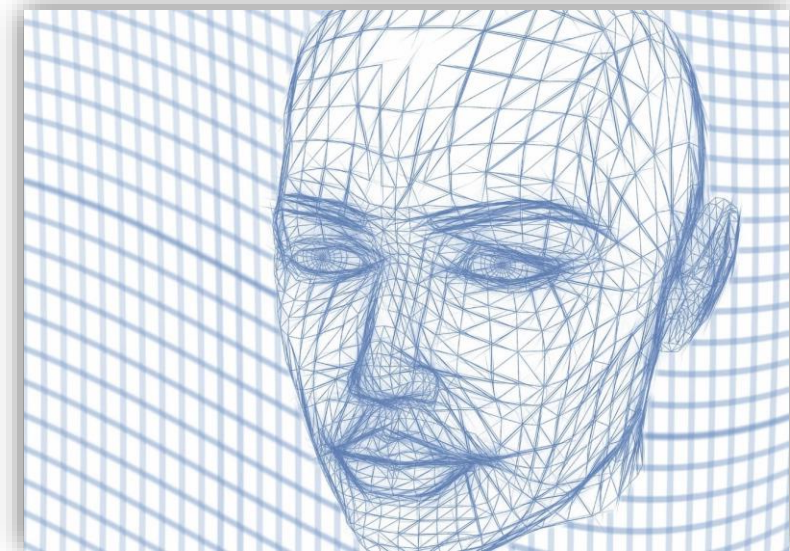
An autonomous Uber car killed a woman in the street in Arizona, police said, in what appears to be the first reported fatal crash involving a self-driving vehicle and a pedestrian in the US.

Tempe police said the self-driving car was in autonomous mode at the time of the crash and that the vehicle hit a woman, who was walking outside of the crosswalk and later died at a hospital. There was a vehicle operator inside the car at the time of the crash.

Ex-Post-Kontrolle

- **Grenzen der Nachprüfbarkeit**, insb. auf Kausalität
 - Faktische Grenzen
 - Datenmenge
 - Menge an Entscheidungsfaktoren

- Problem: **Black Box-Effekt**
 - Bedeutung der Entscheidungsfaktoren unklar



Ex-Post-Kontrolle

- Rechtliche Grenzen der Untersuchung maschineller Entscheidungen
 - Keine Pflicht zur Sicherung von Daten
 - Keine Pflicht zur Mitwirkung an Überprüfung (Herausgabe von Daten)
- Ansätze zur Problembewältigung

dejure.org

§ 63a

Datenverarbeitung bei Kraftfahrzeugen mit hoch- oder vollautomatisierter Fahrfunktion

(1) ¹Kraftfahrzeuge gemäß § 1a speichern die durch ein Sensoren- und Positionierungssystem ermittelten Positions- und Zeitangaben, wenn ein Wechsel der Fahrzeugsteuerung zwischen Fahrzeugführer und dem hoch- oder vollautomatisierten System erfolgt. ²Eine derartige Spei-

Article 12 Record-keeping

1. High-risk AI systems shall be designed and developed with capabilities enabling the automatic recording of events ('logs') while the high-risk AI systems is operating. Those logging capabilities shall conform to recognised standards or common specifications.

Ex-Ante-Kontrolle

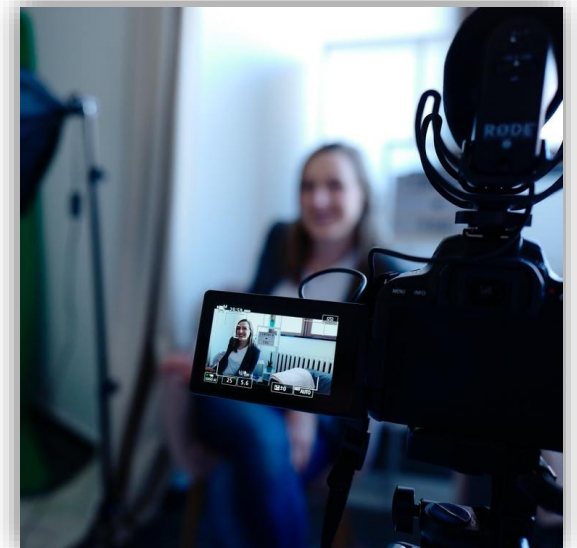
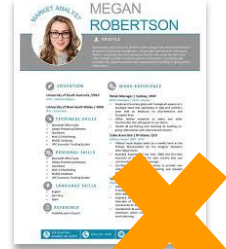
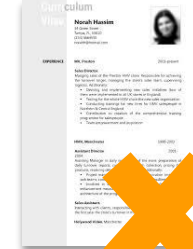
- These: Bei maschinellen Entscheidungen bestehen bessere Möglichkeiten der ex-ante-Kontrolle als bei menschlichen Entscheidungen.
- Grund: Systeme für maschinelle Entscheidungen können besser getestet werden als Menschen
- Annahmen:
 - **Reproduzierbarkeit** maschineller Entscheidungen
 - Variationsmöglichkeiten der Eingabedaten



Ex-Ante-Kontrolle

Potential von Tests für Benachteiligungsschutz

- Grenzen (z.B. Video-Auswertung)
 - Beispiel: Lebenslauf-Analyse
- Reproduzierbarkeit der Bewertung
- Testbarkeit der Bedeutung einzelner Daten (Geschlecht, Alter)
- Grenzen: Black-Box-Bewertung
 - eingeschränkte Variabilität der Daten (Hintergrund-Farbe)



Exkurs: „Explainable AI“

– Begründung maschineller Entscheidungen



- EIS: Erklärbare Intelligente Systeme
- Inhalte
 - Intelligente Systeme („Künstliche Intelligenz“) sind Black boxes
 - Frage: Sollten diese Systeme...
 - ...im Vorhinein „verstehbar“ sein?
 - ...die Eigenschaft haben, dass ihre Entscheidungen voraussagbar sind?
 - ...ihre Entscheidungen begründen/erklären können?
 - Frage: Welche Unterschiede bestehen zwischen unterschiedlichen Einsatzfeldern?
- Projektkonsortium



Informatik | Philosophie
Psychologie | Rechtsinformatik



Exkurs: „Explainable AI“

– Begründung maschineller Entscheidungen



Rechtliche Bedeutung der Begründung

- Anspruch auf bzw. Pflicht zu Begründung?
 - De lege lata: Ausnahme
 - De lege ferenda: Regel für maschinelle Entscheidungen?
- Fehlerhaftigkeit einer Begründung?
 - Wann ist eine Begründung „fehlerhaft“?
- Rechtsfolgen fehlerhafter Begründung
 - regelmäßig keine
 - Ausnahme: Diskriminierung → Anspruch auf Beseitigung
 - *de lege ferenda*: Weitergehender Anspruch auf erneute Entscheidung (Kredit, Arbeitsplatz)?

Exkurs: „Explainable AI“

– Begründung maschineller Entscheidungen



Begründung, Akzeptanz und Entscheidungsqualität

- Hypothesen im EIS-Projekt:
 1. Förderung der Akzeptanz durch Begründung
 2. Förderung der Entscheidungsqualität durch Begründung
- *de lege ferenda*: Ausweitung von Begründungserfordernissen für maschinelle Entscheidungen

Ein Rechtsrahmen für maschinelle Entscheidungen

Thesen

1. Es bedarf eines spezifischen Rechtsrahmens für maschinelle Entscheidungen
 - Rechtliche Kontrolle von Entscheidungen ist ausgelegt auf Besonderheiten menschlicher Entscheidungen
 - Maschinelle Entscheidungen sind wesentlich anders als menschliche Entscheidungen (geringe Komplexität, höhere Reproduzierbarkeit)

Ein Rechtsrahmen für maschinelle Entscheidungen

2. Ein Kernelement des Rechtsrahmens für maschinelle Entscheidungen müssen Aspekte des Testens von KI-Systemen sein
 - Fehlen spezifischer Regeln zum Zugang zu Tests von KI-Systemen
 - *de lege lata*: Keine Regelung zum Zugang zu Systemen und Daten für Testzwecke
 - *de lege ferenda*: Notwendigkeit der Ausgestaltung des Zugangs (Wer? Warum? Wofür?)
 - Wann besteht eine Pflicht zum Testen?
Vorschlag: AI Act: Pflicht bei Hoch-Risiko-KI-Systemen
 - Wer?
 - Vorschlag AI Act: Eigene Tests durch Hersteller
 - mE: Tests durch unabhängige Dritte
 - Wofür?
Relevanz von Tests

Ein Rechtsrahmen für maschinelle Entscheidungen

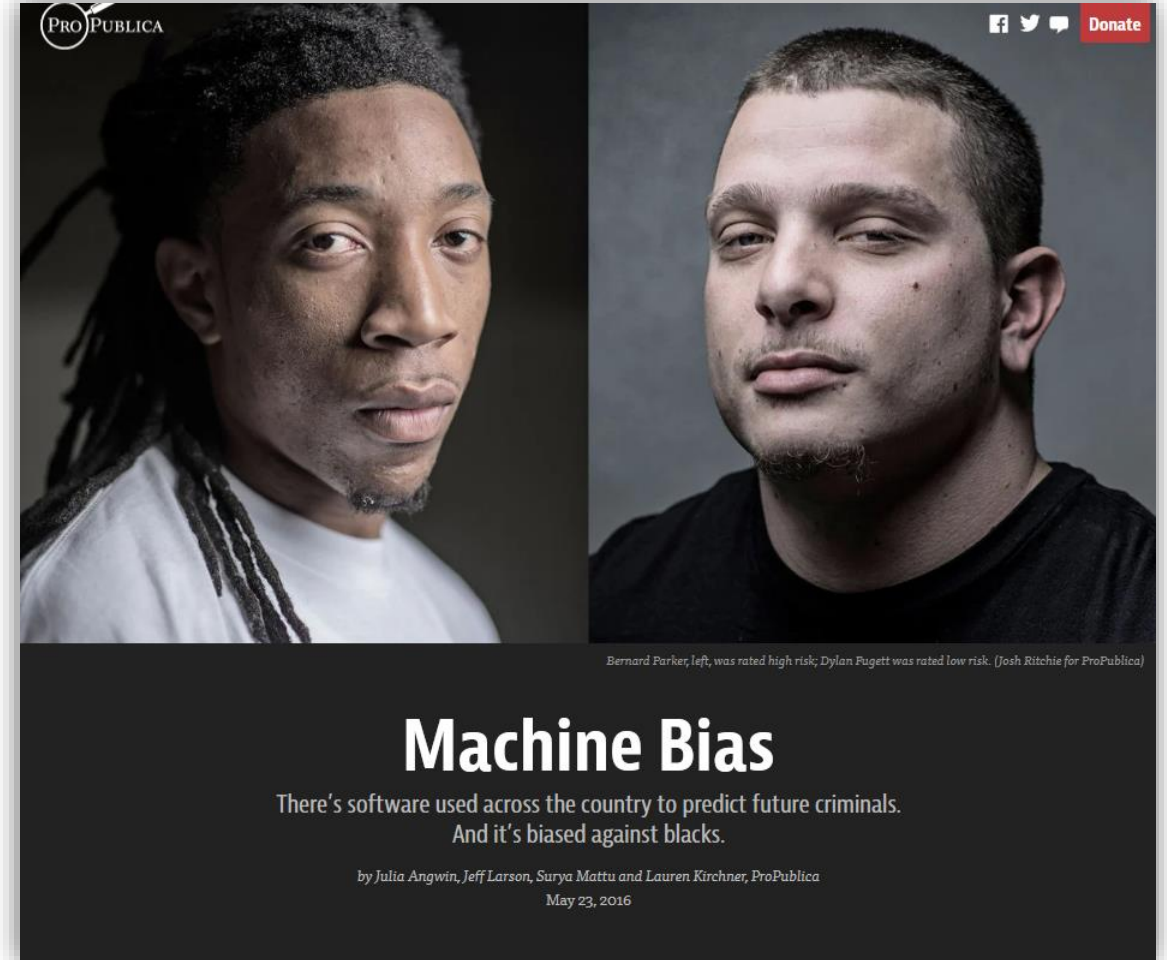
- Bedeutung von Tests und Testergebnissen
 - Test als Marktzugang?
 - Durchsetzung von Testpflichten durch Sanktionen?
- Test und zivilrechtliche Haftung
 - Test als Haftungsbegrenzung?
 - Fehlender Test als Haftungserweiterung?
- Überprüfung von Testergebnissen?
 - Zugang zu Testgrundlagen
 - „Widerspruch“ gegen Tests
- Anforderungen an Qualität von Testkriterien und – verfahren
 - Festlegung materieller Kriterien
 - Testverfahren, Qualität der Prüfer



Fazit

Fazit

- Gute Nachricht:
 - Bei maschinellen Entscheidungen ist besserer Rechtsschutz möglich als bei menschlichen Entscheidungen
- Schlechte Nachricht:
 - Der rechtliche Rahmen für Kontrolle maschineller Entscheidungen besteht noch nicht
 - Der Gehalt von Diskriminierungsverboten bedarf der Klärung





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Prof. Dr. Georg Borges

georg.borges@uni-saarland.de

www.rechtsinformatik.saarland

