



Algorithmen und Diskriminierung

Themenblatt 5

Digitalisierte Diskriminierung

„Die [technischen] Instrumente, die wir herstellen, erben ihre Werte von der Gesellschaft, in der sie eingebettet sind. ... In einer vernünftigen Gesellschaft würde der Computer nichts anderes als gut sein.“ (Joseph Weizenbaum)

Von Computern bzw. algorithmischen Systemen errechnete Prognosen werden inzwischen oft in Bereichen herangezogen, in denen lebensbestimmende Entscheidungen fallen: in der Personalauswahl, bei der Vergabe von Krediten, bei Entscheidungen über Sozial- und Gesundheitsleistungen oder sogar Bewährungs- oder Haftstrafen.

Algorithmische Systeme bestehen aus dutzenden bis tausenden komplex miteinander verknüpften mathematischen Verfahren, sog. **Algorithmen**. Diese werden oft mit Hilfe der Auswertung riesiger Datenbestände entworfen. Dabei werden die Parameter der mathematischen Prognosemodelle in Form von Gleichungen aus statistischen Daten erstellt. Algorithmen werden in Programmiersprachen beschrieben und als **Software** bezeichnet. Diese Software kann über mehrere räumlich voneinander getrennte, vernetzte Computer- und Speichersysteme verteilt sein.

- » Das Start-up Retorio erstellt mit einer Software z. B. Persönlichkeitsprofile von Bewerber*innen anhand ihrer Mimik und Gestik in Video-Vorstellungsgesprächen. Die Software soll vorurteilsfreier als das menschliche Gegenüber sein. Ein Test des Bayerischen Rundfunks zeigte allerdings, dass sich das so erstellte Persönlichkeitsmodell verändert, wenn ein*e Kandidat*in Frisur, Brille oder Kleidung wechselt, vor einem anderen Hintergrund sitzt oder Helligkeitswerte ändert. Die Werte für das Persönlichkeitsmerkmal „Gewissenhaftigkeit“ veränderten sich außerdem stark, wenn dieselbe Probandin ein Kopftuch trug, jedoch sonst nichts an ihrem Verhalten änderte.
- » Auch um über eine intensivere Betreuung von Patient*innen zu entscheiden, wird in den USA ein algorithmisches System genutzt. Dieses berechnete in der ersten Zeit die Behandlungsbedürftigkeit anhand der Kosten, die Patient*innen bisher im Gesundheitssystem verursacht haben: je mehr Kosten, desto höher die Behandlungsbedürftigkeit. Millionen Schwarzer Menschen wurden durch den Algorithmus benachteiligt. Der Grund: Die durch sie entstehenden Kosten sind geringer, da sie oft schlechteren Zugang zum Gesundheitssystem haben und so z. B. weniger Präventionsmaßnahmen in Anspruch nehmen.

AUS DEM INHALT

- » Wie entsteht Diskriminierung durch Algorithmen?
 - » Wie kann Diskriminierung durch Algorithmen verhindert werden?
 - » Zum Weiterlesen
-



Algorithmische Systeme können Menschen aufgrund ihres Geschlechts, ihrer sexuellen Identität, ihrer ethnischen Herkunft, ihrer Hautfarbe, ihrer Behinderungen, ihres Bildungsgrads, ihrer sozialen Position oder ihrer religiösen und weltanschaulichen Überzeugungen benachteiligen.



Garbage in – Garbage out

Algorithmische Systeme, die Prognosen oder Entscheidungshilfen liefern, benötigen oft große Mengen statistischer Daten, sog. ‚Trainingsdaten‘. Ist die Auswahl der Trainingsdaten wenig repräsentativ für alle späteren Betroffenen, reproduziert sie Stereotype, oder beruht sie auf falschen Kausalannahmen (Beispiel 2, Seite 1), kommt es zu einem **Verzerrungseffekt**, einem sogenannten **Bias**. Die Wirklichkeit wird mit den Daten voreingenommen und vorentscheidend repräsentiert.

Wie entsteht Diskriminierung durch Algorithmen?

Diskriminierungen durch algorithmische Systeme sind seitens der Entwickelnden oft nicht beabsichtigt. Aber selbst vermeintlich objektive Verfahren können erhebliche Diskriminierungsrisiken beinhalten. Diskriminierung durch Algorithmen kann insbesondere dadurch entstehen,

- » dass zu wenige Untersuchungen über den späteren Anwendungsbereich eines algorithmischen Systems gemacht werden. Dazu gehören die genaue Beobachtung von Arbeitsweisen zukünftiger Nutzer*innen, Bedürfnisabfragen o. ä.,
- » dass verzerrte Daten für die Modellierung des Systems genutzt werden,
- » dass Prototypen oder Zwischenversionen einer Software nicht oder anhand zu weniger Kriterien und nur von in die Entwicklung involvierten Personen getestet werden, während spätere Betroffene nicht einbezogen werden,
- » dass Entwicklungsteams die nötige Sensibilität und Expertise zum Erkennen von Diskriminierungsrisiken fehlt,
- » dass keine Expert*innen für Diskriminierungsrisiken in die Entwicklung einbezogen werden, also bspw. Gleichstellungsbeauftragte oder Expert*innen für Barrierefreiheit, Gender und Diversity,
- » und dass die Zielstellung einer zu programmierenden Aufgabe grundlegend problematisch ist, z. B. beim Arbeitsamt Weiterbildungsmaßnahmen auf Basis der Wiedereinstiegchance zu erteilen, errechnet in Abhängigkeit von u. a. Alter, Geschlecht, Wohnort, Betreuungsverpflichtungen und Staatsangehörigkeit, wie beim österreichischen Arbeitsmarktservice-Algorithmus.

Wie kann Diskriminierung durch Algorithmen verhindert werden? Bestehende Regelungen und notwendige Ergänzungen

Die Sachverständigenkommission für den Dritten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung hat Empfehlungen an Politik und Wirtschaft erarbeitet, um Diskriminierungen durch algorithmische Systeme zu vermindern. Diese nehmen besonders den Einsatz von Algorithmen in der Personalauswahl in den Blick, denn Diskriminierung bei Personalentscheidungen beeinträchtigt die Verwirklichungschancen von Menschen im Erwerbsleben erheblich. Das Grundgesetz, die Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) und das Allgemeine Gleichbehandlungsgesetz (AGG) schützen Verbraucher*innen zwar bereits vor Diskriminierung im Arbeitskontext. Allerdings sind zum Schutz vor Benachteiligung speziell durch algorithmische Systeme in vielen Teilen Ergänzungen erforderlich:

Verarbeitung geschlechtsbezogener Daten

Die DSGVO verbietet die Verarbeitung besonders diskriminierungsanfälliger Datenkategorien, „aus denen die rassische und ethnische Herkunft, politische Meinungen, religiöse oder weltanschauliche Überzeugungen oder die Gewerkschaftszugehörigkeit hervorgehen“ (Art. 9, Abs. 1 DSGVO). Es muss ergänzt werden:

Geschlechtsbezogene Daten nur in Ausnahmefällen verarbeiten

- » Daten, aus denen das Geschlecht oder andere rechtlich geschützte Kategorisierungen wie die sexuelle Orientierung hervorgehen, sind wie die besonderen Datenkategorien im Sinne des Art. 9 DSGVO besonders zu schützen. Die Verarbeitung dieser Daten muss grundsätzlich untersagt und darf nur in gesetzlich geregelten Ausnahmefällen zulässig sein.



Prüfpflichten

Das AGG untersagt die Benachteiligung im Arbeitsleben „aus Gründen der Rasse oder wegen der ethnischen Herkunft, des Geschlechts, der Religion oder Weltanschauung, einer Behinderung, des Alters oder der sexuellen Identität“ (§§ 1, 2 Abs. 1, 7 AGG). Hierzu müssen algorithmische Systeme gründlich überprüft werden. Dies kann in Verbindung mit Vorschriften der DSGVO geschehen. Denn bereits heute muss die für die Datenverarbeitung verantwortliche Stelle im Vorfeld eines besonders risikobehafteten Datenverarbeitungsvorgangs dessen Folgen für den Schutz personenbezogener Daten abschätzen. Weitere Regelungen sind nötig:

Zur Durchführung von Datenschutzfolgeabschätzungen mit Blick auf Diskriminierungen verpflichten

- » Diskriminierungsrisiken, die aus dem Einsatz algorithmischer Systeme resultieren, müssen explizit im Rahmen von Datenschutzfolgeabschätzungen überprüft werden.
- » Beim Einsatz algorithmisch gestützter Entscheidungsverfahren ist ein*e betriebliche*r Datenschutzbeauftragte*r zu bestellen. Soweit vorhanden, sind Gleichstellungsbeauftragte in die Entwicklung und in die betriebliche Einführung algorithmisch gestützter Verfahren einzubeziehen.

Prüfpflichten zum Einsatz algorithmischer Systeme in AGG und DSGVO verankern

- » Arbeitgebende müssen dafür sorgen, dass algorithmische Systeme für Personalentscheidungen so gestaltet sind, dass Benachteiligungen gemäß § 1 AGG ausgeschlossen sind.
- » Arbeitnehmer*innen und Bewerber*innen muss gesetzlich das Recht eingeräumt werden, von betrieblichen Datenschutzbeauftragten eine unverzügliche Prüfung des algorithmischen Entscheidungsverfahrens zu verlangen.
- » Algorithmische Systeme müssen mindestens einmal jährlich überprüft werden. Die Überprüfung muss in paritätisch besetzten innerbetrieblichen Kommissionen erfolgen, denen neben dem (Personal-)Management die Beschäftigten bzw. deren Interessenvertretungen angehören.

Betriebs- und Personalräte schulen

- » Um Verstöße beim Einsatz komplexer algorithmischer Systeme nachzuvollziehen, müssen Akteur*innen der kollektiven Interessenvertretung über digitalisierungsbezogene Kompetenzen und Diskriminierungssensibilität verfügen. Es ist daher sicherzustellen, dass Personalvertretungen und Betriebsräte entsprechende Fortbildungen besuchen.



Bei innerbetrieblichen Prüfungen kann auf **Prüfleitfäden** zurückgegriffen werden, zum Beispiel: Prüfleitfaden von Algorithwatch (2020) „Automatisierte Entscheidungen und Künstliche Intelligenz im Personalmanagement. Ein Leitfaden zur Überprüfung essenzieller Eigenschaften KI-basierter Systeme für Betriebsräte und andere Personalvertretungen“

Risikoabstufung

Die Datenethikkommission der Bundesregierung hat Ende 2019 eine „Kritikalitätspyramide“ mit fünf Risikostufen vorgeschlagen, um das Schädigungspotential algorithmischer Systeme für den Einzelnen und die Gesellschaft abzuschätzen. Die kommende KI-Verordnung „Gesetz über Künstliche Intelligenz“ der EU greift zwar den risikoadaptierten Ansatz auf. Die Prüfung von Diskriminierungsrisiken muss hier allerdings noch konkreter und verbindlicher werden.

Softwaresysteme einer Risikoprüfung unterziehen

- » Die Empfehlungen der Datenethikkommission sollten in verbindliche Regulierungen einfließen.
- » Die Sachverständigenkommission schließt explizit eine Einstufung bestimmter algorithmischer Systeme in die höchste Kritikalitätsstufe im Bereich der Personalauswahlverfahren nicht aus, sodass ggf. deren Verbot angeraten sein kann.

Informationspflichten

Betroffene müssen gemäß DSGVO über den Einsatz eines algorithmischen Systems etwa bei der Personalauswahl informiert werden. Das bedeutet:

Datenschutzrechtliche Auskunftsansprüche konkretisieren

- » Die bestehenden datenschutzrechtlichen Auskunftsansprüche (insbesondere Art. 15 DSGVO) sind für den Einsatz algorithmischer Systeme bei Personalentscheidungen zu konkretisieren. Die betroffenen Personen müssen umfassend über den Einsatz algorithmischer Systeme und deren Funktionsweise informiert werden.



Intransparenz

Die genauen Funktionsweisen und verwendeten Daten der auf dem Markt existierenden Technologien sind in der Regel nicht nachvollziehbar. Eine Bewerberin kann z. B. nicht einfach herausfinden, wie ihr Surfverhalten auf einem Jobportal wie LinkedIn ausgewertet wird. Welchen Einfluss hat es bspw. auf Empfehlungen an potentielle Auftraggebende? Solche Informationen werden oft als Geschäftsgeheimnisse behandelt. Dies muss sich ändern:



Die Transparenz algorithmischer Systeme sicherstellen

- » Unternehmen, die algorithmische Systeme entwickeln, müssen sicherstellen, dass deren technische Spezifikationen, Programmiervorgaben, Anforderungskataloge, Dokumentationen und Quellcodes offengelegt werden.

Opferlose Diskriminierung

Oft werden Diskriminierungen von den Betroffenen nicht bemerkt, etwa wenn Nutzerinnen nie erfahren, dass ihnen die neue Anzeige für eine Stelle als LKW-Fahrer*in nicht angezeigt wurde. In sozialen Netzwerken wie bspw. Facebook ist das gezielte Ausspielen von Stellenausschreibungen anhand des Geschlechts, sogenanntes *Gender Targeting*, bereits mehrfach nachgewiesen worden. Hier hilft:



Verbandsklagerecht einführen

- » Antidiskriminierungsstellen und -verbände sind mit weiteren Kompetenzen und Befugnissen auszustatten, konkret mit einem Verbandsklagerecht, mit dem sie auch gegen Diskriminierungen ohne identifizierbares Opfer vorgehen können.
- » Ein solches Recht entlastet Arbeitnehmer*innen und Bewerber*innen, im laufenden Arbeitsverhältnis persönlich gegen ihre Arbeitgeber*innen vorgehen zu müssen.
- » Zudem soll es einen pauschalierten Schadensersatz geben, der von Antidiskriminierungsstellen eingefordert werden kann.

Generalisierungen

Mittels algorithmischer Systeme automatisierte Entscheidungen blenden individuelle Umstände und Einzelfälle aus: Wie werden z. B. „Lücken im Lebenslauf“ erfasst und individuell interpretiert? Wer übernimmt die Verantwortung für ungerechtfertigte oder nicht nachvollziehbare maschinelle Bewertungen? Die DSGVO sieht zwar ein besonderes Widerspruchsrecht gegen die Verarbeitung personenbezogener Daten vor (Art. 21) und untersagt ausschließlich automatisiert getroffene Entscheidungen. Allerdings gibt es weitreichende Ausnahmen, u. a. wenn betroffene Personen einwilligen oder ein automatisiertes Verfahren zur Vertragserfüllung notwendig ist. Ein nächster Schritt ist also:

Beschäftigtendatenschutz verbessern

- » In einem nationalen Beschäftigtendatenschutzgesetz sollte, über Art. 22 DSGVO hinaus, das Verbot verankert werden, auch Teile eines Entscheidungsverfahrens vollständig zu automatisieren, ohne individuelle Umstände zu berücksichtigen.
- » Zudem sollte bei einer Neuordnung des Beschäftigtendatenschutzes untersagt werden, dass dieses Verbot durch eine Einwilligung der Arbeitnehmer*innen oder Bewerber*innen ausgeschlossen werden kann.



Zum Weiterlesen

- » Kapitel B.III.3 „Algorithmen und Personalauswahl“ im Gutachten „Digitalisierung geschlechtergerecht gestalten“ für den Dritten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung, abzurufen unter <https://www.bmfsfj.de/gleichstellungsbericht>
- » Jaume-Palasi, Lorena/Kloiber, Julia/Lindinger, Elisa (2020): AI Powered Recruiting? Wie der Einsatz von algorithmischen Assistenzsystemen die Gleichstellung auf dem Arbeitsmarkt beeinflusst. Expertise für den Dritten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung, abzurufen unter <https://www.dritter-gleichstellungsbericht.de/de/topic/62.expertisen.html>
- » Orwat, Carsten (2019): Diskriminierungsrisiken durch Verwendung von Algorithmen, https://www.antidiskriminierungsstelle.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/Expertisen/studie_diskriminierungsrisiken_durch_verwendung_von_algorithmen.html

IMPRESSUM:

Themenblatt verfasst von der Geschäftsstelle Dritter Gleichstellungsbericht
 V.i.S.d.P.: Institut für Sozialarbeit und Sozialpädagogik e.V.
 Geschäftsstelle Dritter Gleichstellungsbericht der Bundesregierung
 Sebastian Scheele und Dr. Ulrike Spangenberg (Leitung)
 Lahnstraße 19, 12055 Berlin
www.dritter-gleichstellungsbericht.de
 Stand: Oktober 2021
 Erscheinungsjahr: 2021