Geralt/Pixabay

SEXISTISCHE ALGORITHMEN VON MÄNNERN GEFÜTTERT

Wie der Gender Bias entsteht und wie wir ihn beseitigen können.

Technologien gelten oft als neutral. Doch solange sie in einer sexistischen Gesellschaft entwickelt werden, besteht das Risiko, dass sie Frauen diskriminieren und toxische Rollenbilder verstärken. Werden Frauen aufgrund von Technologien benachteiligt, spricht man in der Tech-Szene vom Gender Bias, also einer Verzerrung durch sexistische Vorurteile.

Moderne Technologien erleichtern uns oft den Alltag, etwa indem Algorithmen große Datenmenge analysieren und damit Abläufe verkürzen. So müssen Gesichter inzwischen nicht mehr mühsam von Menschen abgeglichen werden, stattdessen wertet ein System sie automatisch aus. In der Europäischen Union (EU) wird die automatische Gesichtserkennung teilweise an Flughäfen zur Passkontrolle eingesetzt. Auch die Polizei arbeitet mit dieser Technologie, beispielsweise um die Identität von Verdächtigen festzustellen. Die Software extrahiert die biometrischen Merkmale aus einem Gesicht und analysiert dann deren Position und Abstände. Die erfassten Informationen werden mit den Gesichtern in einer Datenbank abgeglichen und es wird berechnet, wie hoch die Wahrscheinlichkeit ist, dass diese Personen übereinstimmen. Durch einen maschinellen Lernalgorithmus, der aus einer

großen Anzahl von Beispielen lernt, kann die Software Gesichter über Zeit immer besser erkennen. Vor allem zu Beginn können solche Algorithmen sexistisch und rassistisch sein, wie die schwarze Informatikerin Joy Buolamwini selbst erlebt hat. Als sie feststellte, dass Gesichtserkennungssoftware ihr Gesicht nicht erkennen kann, untersuchte die Forscherin des Massachusetts Institute of Technology die Erfolgsrate der automatischen Gesichtserkennungstechnologien von Microsoft, IBM und Face++. Das Ergebnis: Die Software erkennt weiße Männer so gut wie immer, bei Frauen mit nicht weißer Hautfarbe liegt die Fehlerquote bei bis zu 34,7 %. Der diskriminierende Effekt entsteht dadurch, dass der Technologie überproportional viele weiße Männergesichter zum Trainieren gegeben wurden. „Jedes Gesicht, das zu sehr von der etablierten Norm abweicht, wird schwerer zu erkennen sein, was bei mir der Fall war", sagte Buolamwini.[1]

EU plant biometrisches Überwachungssystem

Die EU will mit der Prüm-II-Verordnung eine EU-weite Gesichtsdatenbank schaffen. Die Polizei könnte dann Gesichtsbilder über einen zentralen Router aus den Datenbanken von Mitgliedstaaten abfragen und diese automatisiert abgleichen. Der Vorschlag der Kommission liegt bereits vor, allerdings stehen die Verhandlungen mit dem Europäischen Parlament noch aus. Eine Sprecherin der gemeinnützigen Organisation European Digital Rights (Europäische digitale Rechte) bezeichnete das Vorhaben als „umfangreichste biometrische Überwachungsinfrastruktur" weltweit.[2] Wenn sich herausstellen würde, dass ein solches Programm diskriminierende Tendenzen aufweist, könnte das schwerwiegende Folgen haben. Das verdeutlichen Fälle in den USA, in denen schwarze Personen aufgrund einer falschen Identifikation durch Gesichtserkennungssoftware fälschlicherweise verhaftet wurden.[3]

Warum fallen solche Schwächen nicht schon in der Testphase auf? Eine Antwort darauf ist der geringe Frauenanteil in technologiebezogenen Berufen. Dieser liegt weltweit bei unter einem Drittel. Im Bereich der Künstlichen Intelligenz sind laut dem Wirtschaftsmagazin Forbes sogar nur knapp über 20 % Frauen beschäftigt.

Siri, du bist eine Schlampe!

Solange Technologien in einer Männerdomäne entwickelt werden, entstehen oft blinde Flecken, gesellschaftliche Vorurteile fließen unbewusst in die Technologien ein. Beispiele dafür sind intelligente Lautsprecher wie Siri und Alexa, die durch ihre weiblichen Stimmen traditionelle Geschlechterrollen reproduzieren. Die digitalen Sprachassistentinnen liefern bei Bedarf Informationen, indem sie die Sprachbefehle der Nutzer:innen mit sogenannter Künstlicher Intelligenz verarbeiten. Die Software kann so auf jede Situation reagieren – ganz ohne vorgeschriebenen Programmcode.

Die Lautsprecher können zum Beispiel Fragen beantworten, Aufgaben verwalten und das Wetter vorhersagen. Allerdings tolerieren diese Systeme teilweise sexuelle Belästigung. Anstatt eines negativen Feedbacks auf Kommentare wie „du bist sexy" oder „ich möchte mit dir Sex haben", weichen sie diesen aus – Alexa bedankt sich sogar dafür. Sie verstärken damit die Annahme, dass solches Verhalten gegenüber Frauen akzeptabel sei. Manchmal reagiert die Software geschmeichelt auf sexistische Kommentare. Beispielsweise antwortete Siri, wenn man sie als Schlampe bezeichnete mit der Aussage, dass sie gerne erröten würde, wenn sie das könnte.[4] Nach einiger Kritik haben die Entwickler:innen diese Antwort im Jahr 2019 geändert. Siri erwidert nun: „Ich weiß nicht, was ich darauf antworten soll" – und vermittelt damit, sexuelle Belästigung zu tolerieren. Solche Antworten schreiben Frauen die untergeordneten Rollen der unterwürfigen Hausfrau und Assistentin zu. Gerade weil digitale Lautsprecher mit einem stumpfen Sprachbefehl wie „Hey", Service auf Abruf bieten, entsprechen sie dem stereotypen Bild der Assistentin, die ihrem Chef stumm gehorcht. Wenn die Lautsprecher eine maschinelle Stimme besitzen würden, ließe sich das vermeiden.

Feminismus statt Gewinnmaximierung

Digitale Technologien können folglich durch Reproduktion von Geschlechterrollen die Ungleichheiten der Geschlechter verstärken. Bereits in den 1990er-Jahren hat das Paradigma „Computers are Social Actors" (Computer sind soziale Akteure) gezeigt, dass Menschen Computer oft auf die gleiche Weise behandeln wie ihre Mitmenschen. Das heißt, selbst wenn sich frauenfeindliche Äußerungen zunächst an einen als weiblich wahrgenommenen Lautsprecher richten, kann sich diese Haltung auch auf Interaktionen mit echten Frauen übertragen. Damit wird deut-

Solange Technologien in einer Männerdomäne entwickelt werden, entstehen oft blinde Flecken, gesellschaftliche Vorurteile fließen unbewusst in die Technologien ein.

lich, dass es keine „geschlechtsblinde“ Technik gibt. Stattdessen muss immer untersucht werden, wie sich die Technologie auf die Geschlechter auswirkt. Das hat sich die gemeinnützige und feministische Organisation Superrr zur Aufgabe gemacht. Superrr entwickelt unter anderem feministische Richtlinien für Technologien, die Machtstrukturen und Ungerechtigkeiten beleuchten. Nach diesen Richtlinien sollten Technologien die Bedürfnisse von Gemeinschaften in den Mittelpunkt stellen – nicht die Gewinnmaximierung. Außerdem sollte der Entwicklungsprozess von Technologien partizipativ gestaltet sein, indem Frauen und marginalisierte Menschen in allen Phasen der Planung aktiv mit einbezogen werden.

Künstliche Intelligenz entmystifizieren!

In vielen Teilen der Gesellschaft findet eine feministische Entwicklung statt, die die Chancengleichheit aller Geschlechter fordert. Gleichzeitig können neue Technologien überholte Rollenmodelle weiterführen. Ethik sollte daher ein integraler Bestandteil der Ausbildung und des Studiums in der Tech-Industrie sein. Darüber hinaus sollte in Schulen vermittelt werden, wie Technologien funktionieren, um so mündige Nutzer:innen zu erziehen. Dabei gilt es auch, den Begriff „Künstliche Intelligenz“ zu entmystifizieren: Wir sollten uns ihr nicht mit Demut beugen, sondern sie als Werkzeug begreifen. Zu einem feministischen Umgang mit Technologien gehört es zu wissen, was mit den eigenen Daten geschieht. Dafür ist es notwendig, eine möglichst quelloffene Software zu entwickeln, das heißt, den Programmcode öffentlich zugänglich zu machen. Es genügt nicht, dass wir lediglich nach unserer Einwilligung für die Datenverarbeitung gefragt werden, sobald wir eine Website besuchen oder eine Anwendung installieren. Erst wenn wir diese Entscheidung informiert treffen, also verstehen, was mit unseren Daten passiert, können wir autonom handeln. Dann können wir selbst bestimmen, welche Daten wir teilen wollen und so unsere digitale Identität schützen. Eine Erfahrung, die durchaus emanzipatorisch sein kann.

Rahel Lang

Die Journalistin schreibt unter anderem für netzpolitik.org und ist im Chaos Computer Club Freiburg aktiv.

1 Buolamwini, Joy (2016): How I'm fighting bias in algorithms.

2 Uncut-news.ch (2022): Europa baut ein riesiges internationales Gesichtserkennungssystem auf.

3 Johnson, Khari (2022): How Wrongful Arrests Based on AI Derailed 3 Men's Lives.

4 Fessler, Leah (2017): We tested bots like Siri and Alexa to see who would stand up to sexual harassment.

RUNDBRIEF

Forum Umwelt und Entwicklung

1/2023

TECH[NO]FIXES

ZIVILGESELLSCHAFTLICHE PERSPEKTIVEN IM UMGANG MIT TECHNOLOGIEN

TECHNOFIXES
Verschlimmern Technologien gesellschaftliche Krisen?
› Seite 2

SEXISTISCHE ALGORITHMEN VON MÄNNERN GEFÜTTERT
Wie der Gender Bias entsteht und wie wir ihn beseitigen können.
› Seite 17

DIE GUTE ARBEIT VON MORGEN
Zwischen Digitalisierung, Demografie und Fachkräftemangel.
› Seite 26

DIE ZUKUNFT DER LANDWIRTSCHAFT?
Digitale Technologien für eine sozial-ökologische Transformation der Landwirtschaft.
› Seite 32

ISSN 1864-0982