


D64

Zentrum für
Digitalen Fortschritt

GRUNDWERTE IN DER DIGITALISIERTEN GESELLSCHAFT

Der Einfluss Künstlicher Intelligenz auf Freiheit, Gerechtigkeit und Solidarität

D-64.ORG



Dieses Papier ist das Ergebnis eines internen, anderthalbjährigen Arbeitsprozesses bei D64 in dem sich die Arbeitsgruppe Künstliche Intelligenz ausführlich mit den Anforderungen durch KI auseinandergesetzt hat.

Dieses Papier bietet kundigen und neugierigen LeserInnen einen fundierten Überblick über die Auswirkungen und Anforderungen von KI und erarbeitet anhand der Werte Freiheit, Gerechtigkeit und Solidarität einen politischen Gestaltungsrahmen, damit KI zum Wohle Aller zum Einsatz kommt.

EINLEITUNG

Noch vor wenigen Jahren war [Künstliche Intelligenz](#) (kurz: KI) ein Forschungsgebiet von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern und Bestandteil von Science-Fiction-Romanen – weit weg von unserer Realität. Heute ist sie längst fester Bestandteil unseres Alltags, auch wenn uns das nicht immer direkt bewusst ist. Selbstlernende Systeme steuern längst die Spracherkennung unserer Smartphones und lassen erste Autos autonom fahren. Künstliche Intelligenz wird bei maschinellen Übersetzungen verwendet, bei der Identifikation von Objekten und Personen auf Fotos, bei der Kreditvergabe sowie für verschiedenste Vorhersageformen, bspw. im Marketing. Solche Systeme sind zu Beginn eher „dumm“, werden dann mit Daten trainiert und lernen schließlich Aufgaben mit hoher Wahrscheinlichkeit selbst zu meistern und sich dabei stetig zu verbessern. Dieses [Machine Learning \(ML\)](#) – und dort insbesondere das [Deep Learning](#) – bildet derzeit das Hauptfeld der Forschung und Entwicklung. [Neuronale Netze](#) des Gehirns werden künstlich auf dem Computer simuliert, wodurch selbstlernende Systeme entstehen. Dies alles zählt aktuell zur [Schwachen KI](#), die auf sehr begrenzte Aufgabenfelder anwendbar ist. [Starke KI](#), also Systeme, die auf menschlichem Niveau komplexe Aufgabenstellungen bewältigen können, sind bis heute weder in Anwendung, noch in der Wissenschaft, für absehbare Zeit prognostiziert.

Erstmals können Systeme selbst lernen und das Gelernte in neuronalen Netzen zu komplexen Entscheidungsmustern veredeln. Das ist neu und wird gravierende Auswirkungen darauf haben, wie wir zukünftig leben und arbeiten. Und es weicht von den Vorstellungen ab, vor deren Hintergrund unsere Werte, unsere Ethik und unser Recht geschaffen wurden. Es verändert die Auswirkungen von Digitalisierung, den Umgang damit und wirft Fragen auf, die wir politisch beantworten müssen.

DATEN SIND DIE TREIBER VON KI

Die Entwicklung von KI-Systemen steigert noch einmal mehr die Bedeutung von Daten mit und ohne Personenbezug. Daten gewinnen an Relevanz, denn sie und ihre Qualität entscheiden über die Ergebnisse. Daten sind die Treiber von Künstlicher Intelligenz, nur durch diese kann ein KI-System überhaupt intelligent werden.

FORDERUNGEN NACH QUELLCODE-OFFENLEGUNG GREIFEN ZU KURZ

Eine bisher oft vertretene Forderung nach Offenlegung von Quellcodes ist zukünftig, aus dem eben genannten Grund, nur noch bedingt zielführend. Bei KI-Systemen kann nicht mehr durch einen kurzen, geschulten Blick auf das Programm gesagt werden, was die Ausgabe des Systems bei einer definierten Eingabe ist. Entscheidender sind die Daten, mit denen das System trainiert wurde. Das unterscheidet solche Anwendungen gravierend von dem, was wir bisher als Software kennen. Der trainierte Algorithmus entwickelt Gewichte, die seine Arbeit Schritt für Schritt präzisieren. Auch ist eine reine Quellcode-Analyse aufwendig und führt nicht bei allen Arten von Systemen zum gewünschten Erfolg.

Weil es daher immer schwieriger wird, technische Systeme nachvollziehbar zu machen, bedarf es neue Rahmenbedingungen, die die Durchsetzung unserer Grundwerte auch in einer Welt mit KI-Systemen ermöglichen.

FRAGEN VON VERANTWORTUNG UND ETHIK SIND NEU ZU STELLEN

Unser heutiges Wertesystem wurde vor dem Hintergrund entwickelt, dass die Kontrolle der Maschine oder sonstiger technischer Hilfsmittel immer in Menschenhand sein muss. Die Verantwortung für Handlungen konnten damit eindeutig einer Person zugeordnet werden. Wenn nun aber Entscheidungen nicht mehr zwingend menschlich kontrolliert werden, stellt sich die Frage nach der Verantwortung neu.

Das System wird durch Daten trainiert und schlussfolgert auf dieser Grundlage und nicht auf Basis von Ethik oder Verantwortung. Und es wird Fehler machen, denn in jeder KI-Technologie sind Fehler notwendig mit angelegt. Es werden immer Wahrscheinlichkeiten kalkuliert, die zu keiner Zeit ein hundertprozentiges Ergebnis liefern.

Politik, Wirtschaft und Wissenschaft haben die Bedeutung von Künstlicher Intelligenz erkannt und kämpfen um den Platz an der Spitze des Fortschrittes. Teilen der Bevölkerung macht die neue Technologie jedoch Angst. Das wird beispielsweise sichtbar, wenn selbstfahrende Fahrzeuge in Unfälle verwickelt sind. Die Frage nach dem Schuldigen irritiert unser Wertesystem, in dem es immer einen menschlichen Schuldigen geben muss. Die Antwort „Technologie macht Fehler“ löst bei den meisten Menschen Ungewissheit und Sorgen aus.

Um der Tragweite der aktuellen Entwicklungen gerecht zu werden, müssen wir wieder grundsätzlicher denken. Wir müssen diskutieren, was Freiheit, Gerechtigkeit und Solidarität im 21. Jahrhundert bedeuten und wie wir diese Grundwerte sicherstellen und durchsetzen können.

Definitionen

Künstliche Intelligenz (KI, engl. Artificial Intelligence, AI) ist ein Teilgebiet der Informatik, das sich mit der Simulation menschlicher Intelligenz durch Maschinen und Computersysteme beschäftigt.

Maschinelles Lernen (ML, engl. Machine Learning) ist ein Teilgebiet der KI, in dem Computer aus Beispielen lernen und Muster erkennen, ohne explizit dafür programmiert zu sein (z.B. Supervised Learning, Unsupervised Learning, Reinforcement Learning).

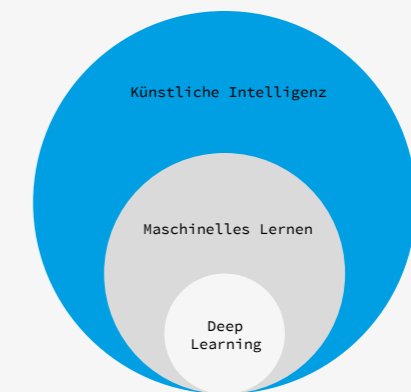
Deep Learning ist ein Teilbereich von Machine Learning, in dem künstliche neuronale Netze trainiert

werden, um eigenständig komplexe Beziehungen zwischen Informationen herzustellen (z.B. Convolutional Neural Networks, Recurrent Neural Networks).

Im Allgemeinen wird zwischen Starker und Schwacher KI unterschieden.

Starke KI bezeichnet eine generelle künstliche Intelligenz, auch als Singularität bezeichnet, die in allen Einsatzbereichen ohne weiteren Aufwand anzuwenden ist und generell ein Niveau erreicht, das der menschlichen Intelligenz ähnlich ist. Ein starkes KI-System ist heute weder verfügbar noch absehbar.

Schwache KI bezeichnet den Einsatz von KI für spezialisierte Aufgaben und Funktionen. Alle heutigen KI-Systeme beschränken sich auf Anwendungen der schwachen KI.



FREIHEIT

Unter Freiheit verstehen wir in erster Linie die Möglichkeit, selbstbestimmt zu leben. Die tatsächliche Freiheit bestimmt sich meist im gesellschaftlichen Zusammenleben: Die Freiheit des Einzelnen endet, wo sie die Freiheit eines Anderen verletzt. Wie verhält sich dieser Freiheitsbegriff aber, wenn Technologien eingreifen, die nicht in der Lage sind, darauf zu achten, dass sie die Freiheit des Anderen nicht einschränken oder verletzen? Wie können wir überhaupt erkennen, ob unsere Freiheit eingeschränkt wird, wenn die algorithmische Entscheidung nicht transparent ist?

Durch den Einsatz künstlicher Intelligenz, können Entscheidungen vermeintlich objektiver getroffen werden, aber schaffen wir es, die neugewonnene Entscheidungsobjektivität ohne emotionale Intelligenz zu einem Freiheitsmehrwert zu machen?

GERECHTIGKEIT

Gerechtigkeit ist ein Maßstab für unser individuelles, menschliches Verhalten. Sie gründet auf der Erkenntnis, dass jeder Mensch mit einer unantastbaren Würde ausgestattet ist. Gerechtigkeit bedeutet auch Gleichheit im Sinne von gleicher Freiheit und gleichen Lebenschancen, unabhängig von Herkunft oder Geschlecht. Wenn Technologie menschliche Entscheidungen ersetzt, muss auch sie selbstverständlich gerecht handeln. Wir müssen also sicherstellen, dass Algorithmen grundsätzlich zu einer gerechten Entscheidung finden. Wir müssen maschinelle Diskriminierungen verhindern oder unterbinden. Gerechtigkeit muss zum Maßstab technischen Verhaltens werden.

SOLIDARITÄT

Solidarität wird technischem Handeln nicht beizubringen sein, denn Zusammengehörigkeit und menschliche Verbundenheit ist Teil der emotionalen Intelligenz des Menschen. KI kann aber aktiv eingesetzt werden, um Solidarität allgemein zu stärken. Wir werden diskutieren müssen, wie wir mit den Daten umgehen, die der Treibstoff der Technologie sind. Wir werden uns fragen müssen, wie hoch die Opportunitätskosten des Einsatzes künstlicher Intelligenz sind, wenn sie Arbeitsplätze beseitigt und wie der Ausgleich für diese Opportunitätskosten geschaffen werden kann.

Wir stehen also vor einer grundlegenden Neubewertung unseres Wertesystems, weil erstmals kognitive Aufgaben intelligent durch Technologie erledigt werden können. Wir wollen zur Diskussion anregen; bewusst offen und in dem Bewusstsein, dass wir uns in der Frühphase einer sich rasant entwickelnden Technologie befinden, deren genaue Auswirkungen wir erst in einigen Jahren kennen werden. Damit wir aber unsere Grundwerte auch im Zeitalter der künstlichen Intelligenz erhalten können, gilt es jetzt zu handeln.

01 FREIHEIT ZU SICHERN IST DIE GRÖSSTE AUFGABE DES 21. JAHRHUNDERTS

Künstliche Intelligenz kann die Freiheit des Einzelnen stärken, indem sie Freiräume für Entfaltung schafft. Sie kann Freiheit aber auch einschränken, häufig sogar unbemerkt. Kein anderer Grundwert wird derart von den technologischen Entwicklungen tangiert. Um die Freiheit zu einem selbst-bestimmten Leben zu schützen, brauchen wir klare Regeln und Transparenz.

KLARE REGELN UND KLARE VERANTWORTUNG

Entscheidend ist nicht, wer eine Entscheidung fällt (also ein Mensch oder eine Maschine), sondern wie diese gefällt wird. Grundsätzlich sollten deswegen auch dieselben Regeln wie in der analogen Welt Anwendung finden. Bei besonders kritischen Entscheidungen dürfen KI-Systeme zwar als Hilfe angesehen werden, endgültige Entscheidungen müssen aber von Menschen gefällt und verantwortet werden. Wann Entscheidungskategorien als „besonders kritisch“ anzusehen sind, hat ein unabhängiger Ethikrat festzulegen. Deutschland sollte sich für die Gründung eines globalen Ethikrats einsetzen, der Leitlinien und internationale Grundsätze für die Beobachtung und Kontrolle von ethischen Standards bei Entwicklung und Einsatz von Algorithmen und KI erarbeitet und überwacht.

Auch berufsrechtliche Fragen, beispielsweise ob ein selbstlernendes System Rechtsrat erteilen darf, sind zu klären, bevor in anderen Ländern Systeme entwickelt werden, die eine solche Entscheidung zwingend machen.

Entscheiderinnen und Entscheider müssen einen Einblick in die „Erfahrungen“ (also Trainingsdatensätze) Künstlicher Intelligenz bekommen, die die Gewichtung des Algorithmus herbeigeführt haben, um entscheiden zu können, ob alle relevanten Aspekte einbezogen wurden.

TRANSPARENZ UND BERECHENBARKEIT

Wir sind uns darüber bewusst, dass KI teilweise als Bedrohung wahrgenommen wird. Die prägende Angst, dass KI sich verselbstständigt, ist groß. Um diesen Ängsten zu begegnen, benötigen wir Transparenz und Berechenbarkeit. Das erreichen wir nur mit Transparenz- und Kennzeichnungspflichten. Es muss klar sein, wann und wo algorithmische Entscheidungen getroffen werden und wurden, sowie welche Daten dabei zugrunde liegen und lagen.

Um für den Umgang mit Daten zu gewährleisten, dass die europäischen Standards gewahrt werden, muss beim Einsatz von nicht-europäischer KI, wie auch bei der DSGVO, das Marktortprinzip gelten. Verstöße müssen sanktioniert werden.

Unsere Forderung: Wir wollen einen Ethikrat auf nationaler und globaler Ebene. Wir fordern ebenso Transparenzstandards, die für alle in Europa eingesetzten Anwendungen gleichermaßen gelten!

FREIHEITSFÖRDERNDE FÖRDERPOLITIK

Verantwortung, Transparenz, Nachvollziehbarkeit, Unbestechlichkeit, Berechenbarkeit und Robustheit des Systems sind Werte, die wir zum Schutz unserer persönlichen Freiheit von einer Organisation erwarten. Exakt diese Anforderungen sollen auch für Künstliche Intelligenz gelten. Nur Systeme, die diesen Standards entsprechen, dürfen staatlich gefördert werden.

Künstliche Intelligenz ist eine neue Herausforderung für unsere Wirtschaft. Arbeitsprozesse werden digitalisiert und automatisiert. In Wissenschaft und Start-Ups werden bereits jetzt Basistechnologien entwickelt, die den Mittelstand in die Lage versetzen, individuelle Anwendungen zu schaffen. Nur wer frühzeitig in die Chancen der Technologie investiert, kann im globalen Wettbewerb bestehen. In der deutschen und europäischen Wirtschaftspolitik wird die Begleitung dieses technischen Fortschrittes einen prominenten Platz einnehmen müssen. Gerade vor dem Hintergrund, dass große amerikanische Unternehmen durch die Schaffung von Technologieplattformen ihre Markführerschaft festigen, müssen wir hier mutig vorangehen. Und nicht nur die USA konkurrieren im Bereich der KI mit Europa – es ist vor allem China, das rasant Fakten schafft und dabei ein sehr abweichendes Werteverständnis zu uns Europäern hat.

Unsere Forderung: Wir wollen, dass in Deutschland staatliche Mittel in Höhe von einer Milliarde Euro pro Jahr zur Investition in Fonds mit staatlicher Beteiligung bereitgestellt werden. Damit müssen junge Unternehmen im Bereich der KI gefördert werden. Ein hoher Prozentsatz soll zur Wachstumsfinanzierung genutzt werden.

Auch die rechtlichen Rahmenbedingungen müssen wir ändern. Wir brauchen eine neue Experimentierfreude: Technologien, Geschäftsmodelle und (Nicht-)Regulierungsansätze sollen sich an der Realität von Forschung und Unternehmen orientieren und dort erprobt werden können. Haftungsfragen für den Einsatz von autonomen Systemen sind bereits jetzt rechtlich zu klären, um Unternehmen Investitionssicherheit zu bieten und die Gesellschaft durch klare Verantwortlichkeiten zu schützen. Wir müssen die Frage, wer unter welchen Umständen bei autonomen System (dem kein menschliches Handeln mehr kausal zuordenbar ist) haftbar ist, schnell klären. Gleiches gilt für die strafrechtliche Verantwortung generell.

Unsere Forderung: Wir wollen eine umfassende Initiative der Bundesregierung, die rechtliche Rahmenbedingungen und Vorschriften auf den Prüfstand stellt und eine Anpassung an die Lebenswirklichkeit vornimmt.

DATENSCHUTZ

Wenn Daten den höchsten Stellenwert einer KI besitzen, müssen wir auch dafür Sorge tragen, dass persönliche Daten geschützt werden, um die Freiheit des Einzelnen zu gewährleisten. Das gilt sowohl gegenüber der Wirtschaft, als auch gegenüber dem Staat.

Die Abgabe der Verantwortung von Unternehmen und Regierungen an KI, online veröffentlichte Inhalte zu moderieren, zu filtern und zu entfernen, erhöht das Risiko einer übermäßigen Zensur. Das kann in einer schweren Einschränkung der freien Meinungsäußerung resultieren. In besonderem Maße gilt dies für diejenigen, die sich in prekären Situationen befinden, sowie für die Stimmen von Minderheiten. Von der Gesichtserkennung über die Profilerstellung bis hin zu Werbepraktiken wie Lookalike-Audiences – KI steht im Mittelpunkt einiger der umstrittensten Praktiken sozialer Netzwerke. Anwendungen von KI werfen einige der drängendsten Datenschutzprobleme unserer Zeit auf. Wir müssen gewährleisten, dass diese Entwicklung nicht zur Gefahr von Grund- bzw. Menschenrechten wird.

Verantwortungsvolle Unternehmen müssen sich neben verständlichen Gewinninteressen auch mit dem Missbrauchspotential ihrer Anwendungen auseinandersetzen und der Gesetzgeber muss dem Grenzen setzen.

Neue technische Entwicklungen erzeugen auch auf Seiten von Ermittlungsbehörden neue Begehrlichkeiten. Immer häufiger wird die Forderung nach neuen Überwachungsinstrumenten mit einer Schutzlücke begründet, die sich allein daraus ergibt, dass neue Methoden entstehen. Das auf den ersten Blick nachvollziehbar scheinende Argument: Wenn es technisch möglich ist Straftaten zu verhindern oder aufzuklären, muss dies auch getan werden. Allzuoft werden dabei jedoch die Grundrechte ausgehebelt oder schlichtweg ignoriert. Dies hat sich zum Beispiel in der Debatte um die Vorratsdatenspeicherung und die sogenannten Staatstrojaner gezeigt.

Mit der Weiterentwicklung der Künstlichen Intelligenz werden neue Techniken und Methoden möglich. Die Aufklärung von Straftaten in einer vernetzten digitalen Welt wird ohne Zweifel schwieriger und die Ermittlungsbehörden müssen auf der Höhe der Zeit agieren. Sie brauchen dafür aber einen Kodex, der Verhältnismässigkeit zwischen Aufklärungsinteresse und Grundrechtsschutz garantiert. Aufwand und Eingriffstiefe, z. B. bei Predictive Policing, müssen dem Ziel der Maßnahmen angemessen sein, wie es früher in der Regel selbstverständlich war. Wenn der Aufwand für den Einsatz technischer Hilfsmittel sinkt, weil „nur“ noch die Entwicklungskosten eine Rolle spielen, dann brauchen wir auf der anderen Seite einen Ausgleich bei der Eingriffstiefe. Unrechtmäßige Eingriffe in die Grundrechte der Bürgerinnen und Bürger müssen „verteuert“ werden. Zum Beispiel durch hohe Entschädigungszahlungen.

Unsere Forderung: Wir wollen eine verbrieft Selbstverpflichtung der Ermittlungsbehörden. Es bedarf moderner Vorschriften, die sich der digitalen Realität anpassen, sowie hohe Sanktionen bei Verstößen gegen Datenschutzregeln und unrechtmäßigen Eingriffen in die Grundrechte.

Selbstverpflichtungen, Vorschriften und Sanktionen werden nicht ausreichen, um die Freiheit der Bürgerinnen und Bürger zu schützen. Wir müssen auch ihre Privatsphäre sichern, indem wir die von ihnen produzierten Daten unkenntlich machen, wo immer es angemessen scheint. Ansätze wie Differential Privacy gilt es zu fördern und verstärkt einzusetzen. Privacy by Design muss vom theoretischen zum praktischen Standard werden. KI-Systeme, die mit nicht-personenbezogenen Daten besser werden, sind

denen vorzuziehen, die personenbezogene Daten verwenden. Unser Datenschutzrecht muss um Regelungen zur Verwendung von Trainingsdatensätzen und den daraus entstehenden Gewichten erweitert werden, um Rechtsklarheit zu schaffen, wann die daraus resultierenden Gewichte noch personenbeziehbar sind und wann sie keinen Personenbezug mehr haben.

Unsere Forderung: Wir wollen Depersonalisierungsverfahren fördern und die Datenschutzgesetze im Sinne der Bürgerinnen- und Bürgerrechte modernisieren.

Differential Privacy

Unter Differential Privacy versteht man vereinfacht eine gewollte Verunreinigung von Datensätzen. Indem manche Daten durch Zufallswerte („Rauschen“) verändert werden, kann – zumindest in der Theorie – nicht auf den Wahrheitswert eines Datensatzes geschlossen werden. Diese falschen Werte egalalisieren sich bei einer hohen Anzahl der Datensätze wieder. Google und Apple geben an, Differential Privacy zu verwenden.

ÄUSSERE SICHERHEIT

Freiheit und Sicherheit sind eng miteinander verwoben und auch in der Äußeren Sicherheit spielt die Künstliche Intelligenz eine immer wichtigere Rolle. KI kann helfen, online-basierte Angriffe rechtzeitig zu erkennen und Angreifer zu identifizieren. KI darf im militärischen Bereich jedoch nur passiv eingesetzt werden. Völkerrechtliche Verpflichtungen und Vorgaben haben unbedingte Geltung.

Unsere Forderung: Wir wollen eine rein passive Ausrichtung der von der Bundesregierung neu gegründeten Agentur für Innovation und Cybersicherheit. Cyberwaffen und autonome Waffensysteme müssen geächtet werden.

02 MEHR BILDUNG UND TRANSPARENZ FÜR MEHR GERECHTIGKEIT

Die gleiche, unantastbare Würde des Menschen muss ohne Einschränkungen auch von Künstlicher Intelligenz respektiert werden. Die Auswahl von Trainingsdaten, welche die Erfahrung von KI-Systemen darstellt, muss gerecht erfolgen und darf nicht diskriminieren. Es darf keine Benachteiligung oder Privilegierung von Menschen aufgrund der Hautfarbe, des Geschlechts, der Religion oder der sexuellen Orientierung geben. Dies muss eine gerechte KI garantieren.

Um eine gerechte Behandlung des Einsatzes von Systemen sicherzustellen, ist Bildung der Schlüsselfaktor. KI muss als Werkzeug von jeder und jedem nutzbar sein. Es darf kein Herrschaftswissen über intelligente Systeme geben.

DISKRIMINIERUNG

Unser Gerechtigkeitsempfinden hat sich über Jahrhunderte entwickelt und gewandelt. Religiöse, kulturelle und wirtschaftliche Faktoren sind prägend für das, was wir heute als gerecht erachten. Wie auch immer sich unser Gerechtigkeitsbegriff weiterentwickelt: Künstliche Intelligenz muss dem folgen und unseren gesetzlichen und gesellschaftlichen Regeln unterworfen sein. Die Benachteiligung von Menschen beispielsweise aufgrund der Herkunft muss unterbunden werden. Das muss sich in der KI widerspiegeln, wenn diese Teile menschlicher Entscheidungs- oder Deutungsfähigkeiten übernimmt. Wir müssen Wege finden, um dies technisch sicherzustellen und überprüfbar zu machen.

Diskriminierung durch KI ist nicht immer leicht zu erkennen. Manchmal ist sie den Entwicklerinnen und Entwicklern selbst nicht bewusst, egal, wie groß deren Gerechtigkeitsempfinden ist. Das ist problematisch, denn schon heute werden Algorithmen des maschinellen Lernens zunehmend in diskriminierungsanfälligen Bereichen wie Kreditvergabe, Beschäftigung, Bildung und im Strafrecht für Vorhersagen eingesetzt.

Unsere Forderung: Wir wollen Transparenz über die Struktur der Trainingsdaten, sowie klare Regeln für ausgegebene Ergebnisse. Dafür brauchen wir eine breite Debatte darüber, welche Wahrscheinlichkeiten bei welchen Entscheidungen ausreichend sind.

Die Bias-Probleme

Unter Bias versteht man eine Verzerrung, Voreingenommenheit, Tendenz oder einseitige Betrachtung. Es gibt mit Bezug zur Künstlichen Intelligenz verschiedene Diskriminierungsprobleme, u. a.:

Daten-Diskriminierung entsteht am häufigsten aufgrund von Diskriminierung in den verwendeten Trainingsdaten. Diese können die allgemein vorherrschenden gesellschaftlichen Diskriminierungen in unterschiedlich starker Ausprägung widerspiegeln.

Algorithmus-Diskriminierung kann dadurch entstehen, dass bestimmte Algorithmen bzw. bestimmte Features in einem Algorithmus verwendet werden, z.B. die explizite Verwendung von Geschlecht als Feature in einem programmierten Modell.

Team-Diskriminierung tritt auf, wenn die Programmiererinnen und Programmierer der Algorithmen eine homogene Gruppe bilden. Wenn bestimmte Gruppen im Team der Programmierenden nicht repräsentiert sind, kann es z.B. dazu kommen, dass bestimmte Anwendungsfälle für diese Gruppe nicht getestet werden.

Wir müssen wissen, welche Daten in ein System gegeben werden. Ferner müssen wir, sofern technisch möglich, nachprüfen können, welche grundlegenden Kriterien zu einer Entscheidung geführt haben. Nur so können wir Gerechtigkeit herstellen und ein besonderes Augenmerk auf Fairness und Angemessenheit der verwendeten Ressourcen sowie auf die Gleichheit der Ergebnisse legen. Dies ist notwendig, um Diskriminierungsverstöße erkennbar und sanktionierbar zu machen.

Wir brauchen hierfür keine neuen Antidiskriminierungsregeln. Stattdessen müssen wir die bestehenden Rechtsvorschriften auf Künstliche Intelligenz anwenden und durchsetzen. Im Rahmen der Frage, wer eine künstliche Interaktion zu verantworten hat, ist jedoch zu prüfen, ob eine Anpassung des Unternehmensstrafrechts erfolgen muss, damit die Verantwortung für diskriminierende Entscheidungen durch KI klar geregelt ist.

Ob KI-Systeme gerecht oder ungerecht funktionieren, hängt zu einem großen Teil von den Trainingsdaten ab. Wenn eine Gesichtserkennungssoftware nur mit Fotos von Menschen mit heller Haut trainiert wird, hat sie Probleme bei der Erkennung von dunkelhäutigen Menschen. So entsteht eine künstliche, rassistische Intelligenz. Andererseits könnte die gleiche Software, wird sie mit anderen, ausgewogenen Daten trainiert, völlig andere

Entscheidungen treffen. Es bedarf daher einer Kontrolle darüber, dass entsprechende Systeme mit möglichst diskriminierungsfreien Daten angelernet werden.

Unsere Forderung: Die Nachprüfbarkeit und Dokumentation der Software und der Lerneinheiten muss bei staatlichen Systemen obligatorisch sein. Auch bei privatwirtschaftlichen Systemen muss die Politik gesetzliche Verpflichtungen schaffen, damit der Grundsatz der Gleichbehandlung auch in Zukunft gewährleistet ist.

STAATLICHE PROZESSE

Staatliches Planen, Entscheiden und Intervenieren soll perspektivisch von KI unterstützt werden. Verwaltungsverfahren sollen – auf transparenten Entscheidungsgrundlagen

aufbauend – teilweise oder vollständig automatisiert werden, um die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu entlasten. Dies gilt beispielsweise bei Bauverfahren, in der Raum- und Infrastrukturplanung oder beim Sozialrecht.

Künstliche Intelligenz birgt viele Möglichkeiten, staatliche Dienstleistungen bürgernäher und einfacher zu erbringen. Umgekehrt wirft KI, etwa beim Predictive Policing, auch neue ethische Fragen für staatliches Handeln auf. Entscheidend sind hier vor allem Transparenz- und Auskunftsrechte für Bürger.

Vermutet jemand eine Diskriminierung, sei es durch eine staatliche Stelle oder

Was ist fair?

Um zu verhindern, dass bestimmte Personen oder Personengruppen systematisch aufgrund geschützter Attribute (z.B. Geschlecht, Herkunft, Religion, Sexuelle Orientierung) diskriminiert werden, muss eine Formalisierung von Fairness für Machine Learning Algorithmen stattfinden. Obwohl bereits verschiedene Ansätze in der Literatur diskutiert werden, existiert bislang noch keine einheitliche Definition von Fairness. Fairness sollte aber auch im Kontext der einzelnen Vorhersage bewertet und evaluiert werden. Dadurch könnten verschiedene Ansätze gefördert oder gar verpflichtend gemacht werden. Einige ausgewählte Ansätze für Fairness sind:

- > Fairness durch Unkenntnis (Verbot der Nutzung bestimmter Merkmale, wie z. B. Geschlecht)
- > Kontrafaktische Fairness (nur Ergebnisse betrachten, auf die ein geschütztes Merkmal keinen Einfluss hat)
- > Gruppenfairness (Erhalten beispielsweise 30% männlicher Bewerber einen Kredit, so müssen auch 30% Bewerberinnen einen Kredit erhalten)

Generell bleibt festzustellen, dass Anpassungen die Genauigkeit der Vorhersagen verringern können, die gesellschaftlichen Vorteile einer fairen Vorhersage jedoch überwiegen. Hier bedarf es intensiver Diskussionen und politischer Entscheidungen.

ein Unternehmen, müssen geregelte Mechanismen für die Überprüfung und Revision von Verfahren und Entscheidungen existieren. Es obliegt dem, der das Verfahren durchgeführt hat, den Prozess zu erläutern. Es muss ein Rechtsanspruch darauf bestehen, dass technische Verfahren, sofern möglich, durch ein menschliches Verfahren wiederholt werden können.

Unsere Forderung: Wir wollen klare Richtlinien für den Einsatz von KI in staatlichen Stellen. Und wir wollen geregelte Mechanismen für die Rechte der Bürgerinnen und Bürger, um eine Akzeptanz der maschinellen Entscheidung herbeizuführen.

SCHULE

Gerechtigkeit beginnt mit dem Zugang zu Bildung. KI muss ein wesentlicher Bestandteil der Schul- und somit der Gemeinbildung werden. Kinder lernen die Funktionsweise eines Verbrennungsmotors bereits in der Grundschule. Sie lernen dort jedoch nichts über die Zusammenhänge von Daten und Algorithmen. Das muss sich ändern! Denn nur so können wir mündige Bürgerinnen und Bürger und zukünftige Forscherinnen und Forscher ausbilden.

Es ist Aufgabe der Schule, ein allgemeines technisches Verständnis zu entwickeln. Dazu gehören (zukünftige) Lebensrealitäten, automatisierte Vorgänge, die Grundlagen vernetzter Kommunikation, Datenkunde und auch ethische Grundsätze in der digitalen Welt. Medienkompetenz muss vermehrt vermittelt werden, wobei diese auch verstärkt in allen anderen Schulfächern zum Alltag gehören sollte. Unter passiver Medienkompetenz versteht man u. a. das richtige Verstehen und Einordnen von digitalen Inhalten. Neben dieser muss aber auch die aktive Medienkompetenz, also die Verwendung und Erstellung digitaler Medien und Inhalte gestärkt werden. Kinder und Jugendliche müssen dazu ermächtigt werden, künstliche Intelligenz und digitale Systeme im Generellen als Tools zu begreifen und zu nutzen. KI-Technologien müssen auch in Fächern wie Erdkunde oder Biologie eingesetzt und als Werkzeuge selbstverständlich werden.

Kreative Fächer wie Musik, Sport oder Kunst stärken die sogenannten „Soft Skills“ der Schülerinnen und Schüler: Abstraktionsvermögen, das Erkennen von Zusammenhängen, Teamfähigkeit. Auch das gilt es zu stärken.

Je früher der Zugang zu digitalen Werkzeugen, somit auch zur KI, vermittelt wird, desto besser kann der Gender Gap, der spätestens in der Pubertät entsteht, verhindert werden. Denn dieser hat gravierende Folgen: Das ungleiche Geschlechterverhältnis in technischen Berufen führt zu technologischer Diskriminierung. Wenn Algorithmen nicht auch von Programmierinnen geschrieben oder generell von Frauen getestet werden, kann dies unter anderem dazu führen, dass Programme Frauenstimmen schlechter erkennen oder ungerechte Vorhersagen treffen. Für diskriminierungsarme KI-Anwendungen brauchen wir diverse Teams von Entwicklerinnen und Entwicklern, nicht nur bezogen auf das Geschlecht.

Lehrerinnen und Lehrer müssen entsprechend ausgebildet und Schulen personell und technisch modernisiert und adäquat ausgestattet werden.

Unsere Forderung: Wir wollen die Einführung des grundlegend überarbeiteten Pflichtfachs Informatik in der Sekundarstufe 1. Langfristig sogar ab Klasse 1. Ebenso fordern wir die Stärkung von kollaborativem Lernen und Kreativität, sowie eine angemessene personelle und technische Ausstattung von Schulen.

Das Bildungssystem komplett überarbeiten

Durch künstliche Intelligenz wird die Geschwindigkeit, des durch die Digitalisierung angestoßenen technologischen Wandels mit all seinen gesellschaftlichen Implikationen, exponentiell zunehmen. Um so wichtiger ist es, die Notwendigkeit für die Neugestaltung des Bildungssystems jetzt in Angriff zu nehmen. Die Digitalisierung bietet unglaubliche Chancen, das in seiner Struktur aus dem 19. Jahrhundert stammende System grundlegend neu auszurichten.

Die Schüler von heute werden zu einem großen Teil in Berufen tätig sein, für die es heute noch keine Ausbildungsmodelle gibt, geschweige denn die dafür ausgebildeten und technisch ausgestatteten Lehrer, Schulen, Professoren und Universitäten. Lebenslanges Lernen muss digital unterstützt, attraktiv gestaltet und allen Bürgerinnen und Bürgern in allen Altersklassen und Berufsgruppen zugänglich sein. Das Bildungssystem muss eine Grundlage für alle schaffen, die Vorteile der digitalen Welt für sich nutzen und sich in ihr wohl fühlen zu können. Neben kleinen, schnelleren Lösungen für kurz- und mittelfristige Probleme, ist eine grundsätzliche Debatte über das Bildungssystem im 21. Jahrhundert notwendig.

UNIVERSITÄT

Was in der Schule gilt, muss an der Universität fortgesetzt werden. Technisches Verständnis muss Pflichtbestandteil von Studiengängen, gerade auch in Geistes-, Sozial- und Humanwissenschaften werden. Nur so können wir die sozialen und ethischen Fragen, die die Künstliche Intelligenz aufwirft, beantworten. Grundlagen von Datenerhebung, Datenanalyse und Datenverwendung sind unverzichtbare Voraussetzung für alle Bereiche.

Das Angebot an Bachelor- und Masterstudiengängen in den Bereichen Datenkunde, Informatik und KI sowie angrenzenden Bereichen ist dringend auszubauen. Um die Lehre gewährleisten zu können, müssen mehr Lehrstühle für Datenkunde und KI in Deutschland geschaffen werden. Es bedarf auch deutlich mehr Mittel für die KI-Wissenschaftsförderung.

Um KI langfristig weiter voranzutreiben, müssen Top Talente gefördert und ihnen Karrierechancen in Europa angeboten werden (z.B. über ein führendes europäisches Forschungszentrum für KI).

Unsere Forderung: Wir wollen, dass Datenethik zu einem integrierten Bestandteil in jedem Studium und jeder Ausbildung wird und das neue Lehrstühle und Exzellenzförderprogramme den Weg an die Spitze der KI Forschung ebnet.

WEITERBILDUNG

Datenmündigkeit darf nicht den universitären Eliten vorbehalten bleiben. Aufklärung und Weiterbildung ist eine gesellschaftliche Gesamtaufgabe. Das Bewusstsein über Chancen und Risiken der KI muss breit und differenziert in der Bevölkerung verankert werden. Dafür müssen wir didaktische Formate entwickeln, die die komplexe Materie fassbar machen.

Wir brauchen ein Weiterbildungsmodell, welches zugänglich und offen für alle ist. Online Kurse (MooCs) sind bereits weit verbreitet, allerdings noch nicht überall anerkannt. Ein qualifizierender Universitätsabschluss dauert hingegen mehrere Jahre. Auch die bestehenden Intensivkurse sowie Bootcamps sind nicht für alle zugänglich, da sie für viele Menschen nicht bezahlbar sind. Ein europäisches Forschungszentrum für KI kann hier eine zentrale Rolle spielen, wenn es mit einem Weiterbildungsauftrag versehen wird.

Sogenannte Nano-Degrees können niedrigschwellige Anreize für Weiterbildungen setzen und müssen anerkannt und gewürdigt werden.

Unsere Forderung: Wir wollen ein offenes und für alle zugängliches Weiterbildungsprogramm, das Anreize setzt, sich mit dem komplexen Thema auseinanderzusetzen und praktisch zu nähern.

03 SOLIDARITÄT ZÄHLT: KI MUSS FÜR ALLE EIN FORTSCHRITT SEIN, NICHT NUR FÜR VIELE

Die Bereitschaft, sich gegenseitig zu helfen, um damit die Gesellschaft im Ganzen nach vorn zu bringen ist mit Bezug zur Künstlichen Intelligenz an einem Punkt festzumachen: Es muss einen solidarischen Umgang mit Daten geben. Daten, die der öffentlichen Daseinsvorsorge dienen, müssen vom Staat und auch von Unternehmen bereitgestellt werden. Renditen, die durch den Einsatz von KI entstehen, müssen dafür genutzt werden, alle Menschen weiterzubilden und in die Lage zu versetzen, selbst Mehrwerte durch die Nutzung von KI zu generieren.

DAS SOLIDARPRINZIP IST NICHT VERHANDELBAR

Wir gehen davon aus, dass Künstliche Intelligenz einen enormen gesellschaftlichen Fortschritt erzeugen wird. Viele Tätigkeiten, die bisher nicht automatisierbar waren, werden dies in der Zukunft sein. Wir wollen, dass hiermit der gesellschaftliche Nutzen gemehrt wird und nicht allein der monetäre Gewinn Einzelner.

In sensiblen Bereichen, wie im Gesundheitswesen, können Entscheidungen besonders gravierende Folgen für den Einzelnen haben. Versicherungen, die erhobene Daten zur Anpassung individueller Beiträge einsetzen, veranschaulichen, wie tragende Säulen des Gemeinwesens durch Nutzung von KI unterlaufen werden können. Versicherungen basieren bisher auf der kollektiven Absicherung individueller Schäden – dem Solidarprinzip. Risikofaktoren werden in der Regel lediglich durch Bildung gleichartiger Risikogruppen berücksichtigt. Setzen sich risikobasierte Individualtarife am Markt durch, wird das Solidarprinzip langfristig unterlaufen. Die Folge wäre, dass die Schwachen und – damit nicht selten einhergehend – stärker risikobehafteten Schultern sich nicht mehr auf die Solidarität der Gemeinschaft verlassen können. Dies gilt nicht nur im Versicherungsbereich und stellt den bisherigen gesellschaftlichen Grundkonsens unserer sozialen und solidarischen Gesellschaft in Frage. Das wollen wir nicht hinnehmen.

Unsere Forderung: Das Solidarprinzip muss in sensiblen Bereichen, wie dem Gesundheitswesen, uneingeschränkt verteidigt und gestärkt werden.

STAATLICHE FÜRSORGE

Der Staat muss seiner Fürsorgepflicht gegenüber seinen Bürgerinnen und Bürgern gerecht werden, um den Zusammenhalt der Gesellschaft nicht zu gefährden. Für die Akzeptanz der neuen Technologien und für den Schutz des Einzelnen müssen klare Grenzen für den Einsatz von KI definiert werden.

In bestimmten sensiblen Bereichen, in denen der Staat einen besonderen Schutzauftrag hat oder in denen die potentiellen Schäden besonders hoch, bzw. Leib und Leben betroffen sind, müssen die Funktionstüchtigkeit und Sicherheit der KI vor deren Einsatz überprüft und die Anwendung gegebenenfalls zugelassen werden. Gewisse Entscheidungen – beispielsweise das Töten von Menschen durch Waffen – wird der KI auch dauerhaft zu entziehen sein.

ARBEIT

Körperliche Arbeit wird seit vielen Jahrzehnten durch Maschinen ersetzt. Inzwischen besteht die Möglichkeit, auch geistige Arbeit zunehmend durch Systeme mit Künstlicher Intelligenz verrichten zu lassen. Das verändert die Art, wie wir arbeiten, was wir arbeiten und den Arbeitsmarkt an sich. Einige Studien gehen davon aus, dass bereits 2025 mehr Arbeit durch Maschinen als durch Menschen erledigt wird. Eine auf dem Wert von Arbeit basierende Gesellschaft, wie die unsrige, wird dadurch auf eine harte Probe gestellt. Zusammenhalt und die gesellschaftliche Ordnung insgesamt werden herausgefordert. Das können wir nur meistern, wenn wir jetzt Regeln und gemeinsam Ziele aufstellen, die ein Auseinanderdriften verhindern und positive Antworten auf den technologischen Fortschritt finden.

Der Erfolg der KI darf nicht auf dem Rücken der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer ausgetragen werden. Die Angst vor den Folgen der KI für den Arbeitsmarkt ist groß. Sie wird sich realisieren, wenn der Anschluss an die Entwicklung verpasst wird. Wie die gesamte Digitalisierung, ersetzt auch KI bereits heute erste standardisierbare

Arbeitsplätze. Diese Entwicklung wird sich fortsetzen. Qualifizierte, neue Arbeitsplätze werden dort entstehen, wo KI einen wirtschaftlichen Mehrwert schafft. Grundvoraussetzung für diese neuen Arbeitsplätze ist daher ein Ökosystem, in dem eine starke Marktstellung auch nach der Digitalisierung besteht. Gelingt dies, werden neue Arbeitsplätze geschaffen und wird eine Qualifizierung für diese Arbeitsplätze schon notwendigerweise stattfinden müssen. Dafür gilt es aber jetzt zu handeln und Rahmenbedingungen zu schaffen.

Unsere Forderung: Wir setzen uns dafür ein, dass die Rendite, die im Rahmen der Digitalisierung und insbesondere durch die Ersetzung von Arbeitsplätzen durch KI entsteht, auch dazu genutzt wird, Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer weiter zu qualifizieren und die Forschung zu stärken. Lebenslanges Lernen wird vom Karriereerfolgswort zur Notwendigkeit einer jeden Arbeitnehmerinnen- und Arbeitnehmerbiografie aufsteigen.

LEBENSLANGES LERNEN

Lebenslanges Lernen wird heute oft mit lebenslangem Stress und lebenslanger Unsicherheit gleichgesetzt. Egal, ob diese Unsicherheit aus einer Angst vor dem Wegfall des Arbeitsplatzes oder aus einer Angst davor, nicht mehr lernen zu können herrührt, muss diesen Emotionen aktiv begegnet werden. Weiterbildung muss zum Arbeitsalltag werden und nicht zum Schulungswochenende. Es muss für jede und jeden ein klarer Vorteil für sich selbst erkennbar sein. Nur so können wir jede und jeden mitnehmen. Dies gilt für Arbeitnehmende genauso wie für Arbeitgebende.

Die Minderung der Arbeitszeit, die mit der Automatisierung von Prozessen einhergeht, muss daher auch mehr Zeit für Qualifizierungsmaßnahmen mit sich bringen. Auch Unternehmerinnen und Unternehmer gewinnen nur, wenn sie KI nicht als reines Rationalisierungswerkzeug, sondern als Fortschrittsprozess betrachten.

Ideen wie das Chancenkonto sind ein praktischer Schritt in diese Richtung. Sie müssen konsequent weitergedacht und in den betrieblichen Alltag integriert werden. Die Gewerkschaften und Arbeitgeber müssen solche Modelle stärker als bisher in den Tarifverträgen verhandeln und verankern.

Unsere Forderung: Wir wollen, dass der durch den Einsatz von KI erzielte Mehrwert und Gewinn in die Qualifizierung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern investiert wird.

Wie kann Arbeit mittel- und langfristig aussehen?

Die prognostizierten Veränderungen der Arbeitswelt bestimmen seit geraumer Zeit die Schlagzeilen. Dabei lösen sie nur selten Jubel aus. Stattdessen schüren sie vor allem Angst und Ungewissheit, verursachen vielfach die Flucht in konservative, teils sogar populistische Positionen. Angst war jedoch schon immer ein schlechter Ratgeber. Um uns davon zu befreien und unsere Geschicke selbst in die Hand zu nehmen, wird es daher endlich Zeit für einen Wechsel der Perspektive.

Die Übernahme von Jobs durch KI und Robotik bietet tatsächlich handfeste Vorteile für uns alle: Wir haben zum ersten Mal in unserer gesellschaftlichen Entwicklung die Chance, Arbeit, Aufgaben und Bestimmung nach dem Verständnis und den Interessen aller Bürger demokratisch, fair und gemeinsam zu definieren. Statt starrer Arbeitsmodelle zum Wohle weniger, und mit Überstunden, konstantem Wachstums- und Effizienzdruck sowie eingeschränkten Entfaltungsmöglichkeiten für die Mehrheit, könnte soziales und gesellschaftliches Engagement, Selbstverwirklichung, mehr Zeit für Familie und Freunde, für Kreativität und Bildung und, nicht zuletzt, für mehr Teilhabe am demokratischen Prozess, in den Vordergrund rücken. Es gilt, „Sinn-Arbeit“ zu fördern und diese aus der Konkurrenz um Wachstum und Profit herauszunehmen sowie ein stabiles soziales Netz für die Zeit des Übergangs von einer Karriere zur nächsten zu spannen. Weiterhin muss die aufkeimende Startup-Kultur in Deutschland gestärkt werden, sie macht das Streben nach Innovation erfahrbar und ersetzt den Begriff des „Scheiterns“ durch eine positive Lern-Wahrnehmung. Schlussendlich lässt sich so eine Kultur des Wandels etablieren, die auch begreifbar macht, dass nicht alles für immer bestehen kann (auch keine Arbeitsplätze) und dadurch die Angst vor Veränderung nimmt.

Einer sozialen, progressiven Gesellschaft sollte es nicht vorrangig darum gehen, veraltete und ineffiziente Strukturen zu zementieren, sondern die Menschen dahinter auf dem Weg in die neuen Bedingungen zu leiten und zu schützen. Die skandinavischen Länder machen es vor, ihr Leitmotiv lautet: „Protect the people, not the jobs.“ Mit Unterstützung moderner Technologie kann die Vision einer immer lernenden, innovativen und sozialen Gesellschaft Realität werden – wenn wir jetzt die richtigen Weichen stellen.

OPEN DATA

Wenn Deutschland eine der führenden KI-Nationen werden will, so muss neben der entsprechenden Wirtschaftsförderung auch der Staat selbst seine Potentiale nutzen und eine exponierte Stellung in der Verwendung der Technik einnehmen. Hierfür ist der Zugang zu qualitativ hochwertigen Daten entscheidend. Der Staat verfügt über ein enormes Potential an wertvollen Daten ohne Personenbezug. Um verwertbare Daten zu identifizieren und der Öffentlichkeit strukturiert zugänglich zu machen, sollten in allen Behörden Open-Data-Beauftragte ernannt werden, die für die öffentliche Nutzbarmachung staatlicher Daten verantwortlich sind.

Unsere Forderung: Wir wollen eine Open-Data-Initiative, die staatliche Daten der Öffentlichkeit zugänglich macht, um neue KI-Anwendungen zu fördern.

Der Fortschritt der KI muss zu einem Fortschritt der Gesellschaft werden. Qualität und Quantität der Datenbestände werden der Schlüssel zur Weiterentwicklung der Technologie. Anonymisierte Daten sollen daher so weit wie möglich öffentlich und für Wissenschaft und Forschung sowie für Unternehmen nutzbar gemacht werden. Es müssen Datenpools entstehen, die frei zugänglich sind. Hiervon können Anbieterinnen und Anbieter von innovativen Diensten profitieren.

Unsere Forderung: Wir wollen einheitliche europäische Standards, um Interoperabilität von KI-Systemen und Datenpools sicherzustellen und um eine freie Datenbasis zu schaffen.

Für eine freie Datenbasis müssen alle Datensätze, die durch die Nutzung staatlich bereitgestellter Datenbanken angereichert wurden, kostenfrei verwendbar sein (Share-Alike-Lizenz), auch wenn sie mit anderen Daten vermengt oder vermischt wurden. Open Data darf nicht als Einbahnstraße verstanden werden; auch Unternehmen müssen mehr Daten der Allgemeinheit zur Verfügung stellen.

Wir brauchen Datenkooperationsplattformen, auf denen Unternehmen ihre Daten untereinander austauschen, um darüber einen Ideenwettbewerb zu schaffen. Es gilt zu debattieren, ob alle oder ein randomisierter Auszug der durch Nutzerinnen und Nutzer unmittelbar oder mittelbar genierte Daten geteilt werden müssen. Um Personenbezüge zu reduzieren, ist zu prüfen, ob es sich dabei auch um synthetische Datensätze

Wie kann der Sozialstaat in Zukunft finanziert werden?

Die Verbreitung künstlicher Intelligenz wird zu einer starken Veränderung des Arbeitsmarktes führen. Durch die Einsparungen von Arbeitskräften entsteht ein monetärer Vorteil, der nicht nur Industrie und Wirtschaft, sondern insbesondere der Gesellschaft zukommen soll. Wir wollen sicherstellen, dass an diesem technischen Fortschritt die breite Masse partizipiert. Wir benötigen daher bereits mittelfristig eine Umverteilung zugunsten derjenigen, die sich beruflich neu orientieren müssen, weil ihre Arbeitsplätze durch KI ersetzt werden. Zudem werden Mittel benötigt, um lebenslanges Lernen sinnvoll begleiten zu können.

Wenn wir massive Anfangsinvestitionen in die Technologie fordern, ist es nur folgerichtig, mitzuernten, wenn diese Investitionen Früchte tragen. Hierzu gilt es verschiedene Ansätze auf ihre Eignung und Umsetzbarkeit zu prüfen; beispielsweise eine Erhöhung der Unternehmenssteuer bei gleichzeitiger Reduzierung der Einkommenssteuer oder die Einführung einer Wertschöpfungsabgabe, bei steigenden Umsätzen und gleichzeitig fallenden Personalkosten. Am Ende dieses Prozesses muss eine solidarische Regelung gefunden werden, die sicherstellt, dass die hohen Anfangsinvestitionen nicht alleine im Wohle weniger verpuffen. Es gilt hier intensive politische Debatten zu führen, wie die Einnahmen des Bundeshaushalts in Zukunft gestaltet werden können.

handeln darf. Ferner muss die Schutzfähigkeit von Daten in Rohform und in beschrifteter Form neu evaluiert werden.

Unsere Forderung: Größere Unternehmen, die Daten erfassen und verarbeiten, müssen diese der Allgemeinheit zur Verfügung stellen. Dies gilt insbesondere für Unternehmen, die eine marktbeherrschende oder marktstarke Stellung besitzen und/oder Daten verarbeiten, die der öffentlichen Daseinsvorsorge dienen können.

Wir befinden uns inmitten der Digitalisierung. Dieser Prozess wird sich mit der fortschreitenden Entwicklung und dem Einsatz Künstlicher Intelligenz rasant beschleunigen und einen

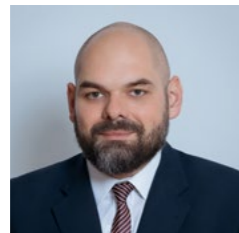
historisch bemerkenswerten Abschnitt unserer Industriegeschichte markieren. Künstliche Intelligenz stellt eine große ökonomische Chance für unsere Gesellschaft dar. Um auch ihren gesellschaftlichen Nutzen zu maximieren, gilt es, die Werte Freiheit, Gerechtigkeit und Solidarität nicht zu missachten, sondern im Gegenteil: zu deren Stärkung beizutragen. Nur wenn der wirtschaftliche Fortschritt zu einem sozialen und kulturellen Fortschritt wird, kann es eine breite Akzeptanz innerhalb der Gesellschaft für Digitalisierung und für Künstliche Intelligenz geben. Im Kern geht es um nicht weniger, als um die Weiterentwicklung europäischer Grundwerte in ein neues Zeitalter. Ein Zeitalter, in dem Maschinen uns kognitive Prozesse abnehmen können werden.

Debatten über Künstliche Intelligenz müssen quer durch die Gesellschaft geführt werden. Der Zeit- und Handlungsdruck ist enorm. Es liegt an uns, die Entwicklungen der Künstlichen Intelligenz zu lenken. Von Utopie bis Dystopie ist alles möglich.

AUTORINNEN

Alle Mitwirkenden sind Mitglieder von [D64 – Zentrum für digitalen Fortschritt e.V.](#)

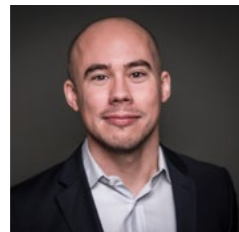
KOORDINATION UND
REDAKTIONELLE
LEITUNG



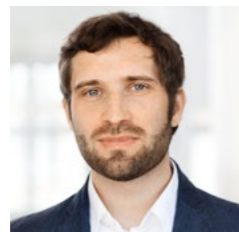
[Jan Kuhlen](#) ist Rechtsanwalt in eigener Kanzlei. Er ist Sachverständiger der Enquete Kommission Künstliche Intelligenz des Deutschen Bundestages. Gemeinsam mit D64 klagt er gegen die Vorratsdatenspeicherung.



[Lena M. Stork](#) verantwortet Kommunikation und Marketing bei einem Berliner Fintech. Ihr Studium in Münster, Lyon und Berlin hat sie mit einem Master in Medien und Politischer Kommunikation abgeschlossen. Berufliche Erfahrung sammelte sie u.a. bei Bertelsmann, der BMW Stiftung und im Bundestag.



[Henning Tillmann](#) ist selbständiger Softwareentwickler und D64-Vorstandsmitglied. Der Diplom-Informatiker war Mitglied der SPD-Verhandlungsgruppe zu digitalen Themen der Koalition im Bund zwischen CDU/CSU und SPD im Winter 2018.



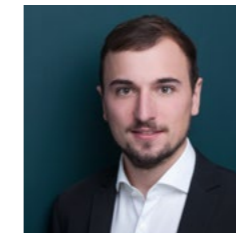
[Martin Erber](#), war mehrere Jahre in Onlineunternehmen tätig und arbeitet zurzeit an seiner Masterthesis „Prozessinnovation durch eGovernment in der kommunalen Verwaltung“. Mit den Auswirkungen der Digitalisierung auf unsere Gesellschaft beschäftigt er sich ehrenamtlich u.a. bei D64.



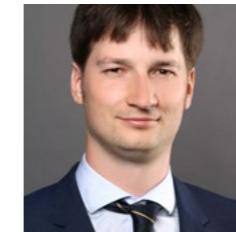
[Alicia Sophia Hinon](#) ist Gründerin eines IoT-Startups und Beraterin für digitale Transformation, ein „Digital Native“ der ersten Stunde, mit kreativem Gespür sowie mehr als 20 Jahren beruflicher Historie in digitaler Kommunikation. Als NewWork-Aktivistin und Dezentralisierungsfan setzt sie sich intensiv für ein neues Verständnis von Arbeit und Wertschätzung von gesellschaftlicher Teilhabe ein.

WEITERE
AUTORINNEN UND
AUTOREN

WEITERE
AUTORINNEN UND
AUTOREN



[Philipp Marten](#) ist Politologe und Kriminologe. Er hat mehrere Jahre Erfahrung im Projektmanagement und der Strategieberatung. Derzeit leitet er das Büro eines Abgeordneten des Berliner Abgeordnetenhauses und ist Mitglied der D64-Tickerredaktion.



[Gunnar Rasch](#) LL.M. (Law and IT) ist Rechtsanwalt und Mitarbeiter bei einem großen Unternehmen in Berlin mit Schwerpunkt im Datenschutz- und IT-Recht. Er ist zertifizierter Datenschutzbeauftragter und IT-Sicherheitsmanager.



[Henrike Schlottmann](#) hält einen MSci in Mathematik vom University College London. Sie war mehrere Jahre bei einer internationalen Managementberatung tätig und hat dort Projekte im Bereich Digitalisierung und Innovation begleitet

Außerdem haben [Carmen Sinnokrot](#) und [Gero Nagel](#) an dem Papier mitgewirkt.

IMPRESSUM

- ÜBER D64 D64 versteht sich als Denkfabrik des digitalen Wandels. Wir sind von der gesamtgesellschaftlichen Auswirkung des Internets auf sämtliche Bereiche des öffentlichen und privaten Lebens überzeugt. D64 will Taktgeber und Ratgeber für die Politik sein, um Deutschland für die digitale Demokratie aufzustellen. Leitgedanke des Vereins, ist die Frage, wie das Internet dazu beitragen kann, eine gerechte Gesellschaft zu fördern. Jetzt Mitglied werden!
- d-64.org/mitglied-werden
- TICKER Melde dich beim D64-Ticker an, um über aktuelle Ereignisse aus der Digitalszene und dem politischen Umfeld auf dem Laufenden zu bleiben! Du erhältst dann werktags jeden Morgen einen Newsletter mit entsprechenden Meldungen.
- ticker.d-64.org
- ADRESSE D64 – Zentrum für Digitalen Fortschritt e.V.
Vorsitzender: Nico Lumma
Vorsitzende: Laura-Kristine Krause
Werftstraße 3
10557 Berlin
- KONTAKT Henning Tillmann
Mitglied des Vorstands, zuständig für Künstliche Intelligenz
henning.tillmann@d-64.org