## **Grundlegende Rechte** und Freiheiten schützen

Ethische Implikationen der künstlichen Intelligenz

I IM GESPRÄCH | Algorithmische Systeme sind aus dem Alltag nicht mehr wegzudenken. Ihre Auswirkungen betreffen nicht nur den Einzelnen, sondern ebenso das gesellschaftliche Zusammenleben. Aus ihren Chancen und Risiken ergeben sich zahlreiche ethische Fragen.

Forschung & Lehre: Die künstliche Intelligenz führt zu tiefgreifenden Veränderungen in der Gesellschaft. Wo bieten sich Chancen, wo sehen Sie aus ethischer Perspektive große Risiken?

Christiane Woopen: Die künstliche Intelligenz und die Digitalisierung insgesamt bringen in vielen Lebensbereichen große Chancen mit sich. Sie erweitern unsere Handlungsmöglichkeiten, sie führen zu neuen Wertschöpfungssystemen und Geschäftsmodellen, sie machen vieles in unserem Alltagsleben einfacher und sie können technologische und soziale Innovationen befördern. Aber sie führen auch zu so tief-



Christiane Woopen ist Professorin für Ethik und Theorie der Medizin und Geschäftsführende Direktorin des interfakultären Zentrums ceres an der Universität zu Köln. Sie ist Co-Sprecherin der Datenethikkommission der Bundesregierung und Vorsitzende des Europäischen Ethikrates.

greifenden Veränderungen in unterschiedlichen Bereichen, dass wir auf den Schutz unserer grundlegenden Rechte und Freiheiten achten müssen. Es kann sein, dass die Anwendung algorithmischer Systeme und künstlicher Intelligenz die Selbstbestimmung einschränkt, die Privatheit oder die Sicherheit gefährdet oder vielleicht sogar die gesellschaftliche Debatte in einer Weise prägt, dass wir auf unsere freiheitlich demokratische Grundordnung achten müssen. Solchen Risiken gilt es kraftvoll zu begegnen, um die vorhandenen Potenziale der künstlichen Intelligenz nutzen zu können.

F&L: Können Sie ein Beispiel nennen, wo ethische Konflikte entstehen?

Christiane Woopen: Ein Beispiel ist das persönliche Profil, das aus Daten der Nutzer im Internet erstellt werden kann und das die Privatheit betrifft. Eine Ebene der Privatheit ist, dass man mit seiner informationellen Selbstbestimmung darüber entscheiden kann, welche persönlichen Daten man wem zu welchem Zeitpunkt und in welchem Rahmen zu erkennen gibt. Die andere Ebene betrifft das, was aus diesen Daten mit algorithmischen Systemen errechnet werden kann, so dass mit einer gewissen statistischen Wahrscheinlichkeit auf Persönlichkeitsmerkmale geschlossen werden kann, wie z.B. die Zugehörigkeit zu einer religiösen Gemeinschaft, Konsumpräferenzen, sexuelle Neigungen, die Größe eines Freundeskreises usw. Wer Daten preisgibt, die er eigentlich gerne öffentlich zur

Verfügung stellt, etwa bestimmte Facebook-Likes oder Äußerungen, dass ihm ein bestimmtes Bild besonders gefällt, möchte damit nicht gleichzeitig Persönlichkeitsmerkmale zu erkennen geben, die mithilfe algorithmischer Systeme errechnet wurden. Und wenn daran möglicherweise Dinge geknüpft werden wie die Zusendung von speziellen politischen Botschaften oder Einflussnahmen, mit denen man das Konsumverhalten steuern möchte, dann ist das nicht unbedingt das, was derjenige beabsichtigt hat, als er einzelne Daten selbstbestimmt zur Verfügung gestellt

F&L: ...und es ist für den einzelnen auch kaum zu überblicken, was aus den jeweiligen Informationen alles errechnet werden kann...

Christiane Woopen: Ganz genau. Die Frage der Profilbildung kann so tief in die Persönlichkeit eindringen, dass eine Verletzung der persönlichen Integrität vorliegt. Deshalb hat die Datenethikkommission Vorschläge unterbreitet, wie die Profilbildung einzelner Menschen reguliert werden könnte bzw. sollte. In der Datenschutz-Grundverordnung ist die Profilbildung im Hinblick auf die automatisierte Anwendung von bestimmten algorithmischen Prozessen schon reguliert. Das sieht die Datenethikkommission aber als zu eng an.

F&L: Welche Werte müssen in einer zunehmend digitalisierten Welt in den Blick genommen werden?

Christiane Woopen: Die Datenethikkommission hat ethische und rechtliche Grundsätze und Prinzipien formuliert, die als Maßstab für die Gestaltung der technologischen Entwicklung und auch

1|20 Forschung & Lehre KÜNSTLICHE INTELLIGENZ | 19

für den Einsatz algorithmischer Systeme gelten können. Dazu gehört in erster Linie die Würde des Menschen, die immer unser Maßstab sein muss, dazu gehört die Selbstbestimmung des Menschen, der Schutz seiner Privatheit, die Sicherung unserer Demokratie, die Sicherheit im Hinblick auf die Anwendung der Systeme und die Sicherung der persönlichen Integrität. Ebenso geht es um Fragen der Gerechtigkeit und Solidarität. Man denke nur an die Möglichkeiten, bestimmte Bevölkerungsgruppen zu diskriminieren. Nicht zuletzt zählt auch die Nachhaltigkeit dazu, denn Digitalisierung und künstliche Intelligenz haben einen ganz erheblichen Impact für das Klima.

Es zeigt sich z.B., dass das Trainieren eines sehr aufwendigen Systems der künstlichen Intelligenz einen Klimaimpact hat, der demjenigen vergleichbar ist, den fünf amerikanische Autos in einem Lebenszyklus produzieren. Das ist schon eine ganz erhebliche Menge. Insofern hat die Datenethikkommission auch gefordert, dass eine Energiebilanz vorgelegt werden muss, z.B. für den Einsatz eines energieintensiven Blockchain-Systems.

F&L: Kann es sein, dass sich durch die Digitalisierung die Bedeutsamkeit von Werten verschiebt, wenn es z.B. im Medizinbereich immer wichtiger wird, die vorhandenen Datenmengen für die Forschung zu nutzen und es demgegenüber immer selbstverständlicher wird, dass Daten zur Verfügung gestellt werden?

Christiane Woopen: Ich glaube, dass der Einsatz der neuen Technologien insgesamt dazu geführt hat, dass die Nutzer im Schnitt eher bereit sind, personenbezogene Daten über sich selbst zur Verfügung zu stellen, allerdings oft ohne sich bewusst zu sein, was mit den Daten so alles geschieht. Dies wird häufig in Kauf genommen, um Bequemlichkeiten in Anspruch nehmen zu können. Das kann natürlich ein sehr gefährlicher Mechanismus sein. In der Datenschutz-Grundverordnung wurde versucht, die Selbstbestimmung des Menschen und den Schutz der Privatheit zu stärken, indem die Einwilligung in den Vordergrund gestellt wurde. Nun kann man allerdings nicht, wenn man im Internet unterwegs ist, 30 mal in der Stunde auf Webseiten umfangreich Cookie-Einstellungen bearbeiten. Insofern wäre es sehr gut, wenn man einmal auf dem Gerät seine Privatheitseinstellungen vornehmen könnte, die man persönlich für wichtig hält, und wenn diese dann automatisch auf allen Webseiten angewendet würden, so dass man sich nicht bei jeder Webseite wieder selbst darum kümmern muss. Das wäre ein technisches Hilfsmittel, das die Selbstbestimmung und den Schutz der Privatheit nochmal viel wirkungsvoller gewährleisten könnte.

In Bezug auf das Gesundheitswesen wissen wir aus Umfragen, dass viele Menschen bereit sind, ihre Gesundheitsdaten zu Forschungszwecken zur Verfügung zu stellen, weil man zu Recht davon ausgeht, dass dort viele Fortschritte zu erreichen sind, wenn diese Daten zur Verfügung stehen. Wir müssen diese Bereitschaft jedoch am anderen Ende dadurch absichern, dass es Verwertungsverbote in anderen Bereichen gibt, wie z.B. am Arbeitsplatz oder im Versicherungswesen, so dass die Menschen, die die Daten zur Verfügung stellen, dort keine Nachteile erleben oder Diskriminierungen erfahren. Außerdem wäre auch ein strafbewähr-

Anzeige



Die Melanchthonstadt Bretten verleiht am 20.02.2021 zum 12. Mal den

## Internationalen Melanchthonpreis der Stadt Bretten

Preiswürdig ist ein im Druck erschienenes Werk, das in hervorragender Weise dazu beiträgt, die Kenntnis über Melanchthons Leben und Werk oder die geistesgeschichtlichen Voraussetzungen, das Umfeld und die Folgen seines Wirkens zu vertiefen.

Der Internationale Melanchthonpreis der Stadt Bretten ist mit 7.500 € dotiert und wird alle 3 Jahre verliehen. Vorschläge mit Begründung sind bis 01.05.2020 an die Europäische Melanchthon-Akademie Bretten einzureichen. Über die Vorschläge entscheidet im Auftrag der Melanchthonstadt Bretten eine internationale Findungskommission.

Weitere Informationen erhalten Sie bei der

Europäischen Melanchthon-Akademie Bretten Prof. Dr. phil. Günter Frank Melanchthonstraße 1-3, 75015 Bretten

Tel. 07252/9441-0

E-Mail: info@melanchthon.com

tes Verbot der Depersonalisierung hilfreich, damit man wirksam gegen den Missbrauch von Daten, die anonymisiert sind und zur Verfügung gestellt werden, vorgehen könnte. Auch wäre ein innovatives Einwilligungsmodell wie der Meta-Consent denkbar, das es erleichtern würde, Daten zur Verfügung zu stellen, und das trotzdem die Präferenzen der Datengebenden berücksichtigt.

F&L: Chancen und Risiken der KI betreffen nicht nur Individuen, sondern auch den Zusammenhalt in der Gesellschaft. Wie kann eine gemeinwohlverträgliche Datennutzung gefördert werden?

Christiane Woopen: Das ist ganz wichtig in Zeiten, in denen in der Wirtschaft gerade auch durch die Verwendung von Daten sehr viel vorangebracht wird. Wir dürfen nicht vergessen, dass die Wirtschaft in einem globalen Wettbewerb steht. Es muss darauf geachtet werden, dass diese Datennutzungen durch Datenplattformen, durch verlässliche Rahmenbedingungen und auch durch eine verlässliche rechtliche Situation gefördert werden. Es muss ermöglicht werden, dass das Datenteilen und die Datennutzung in Verträgen auf gerechte Weise und auch unter Berücksichtigung der bestehenden Machtverhältnisse zwischen den Vertragspartnern angemessen ausgestaltet werden können. Diesbezüglich macht die Datenethikkommission viele Vorschläge, wie man eine gemeinwohlverträgliche und verantwortungsvolle Datennutzung auch kraftvoll fördern kann.

F&L: Was muss getan werden, damit sich jeder selbst so weit wie möglich vor den Fallstricken der künstlichen Intelligenz schützen kann?

Christiane Woopen: Eine wichtige Forderung der Datenethikkommission ist, die digitalen Kompetenzen und die kritische Reflexion zu fördern. Das ist im Sinne eines lebenslangen Lernens zu verstehen. Angesichts der schnellen technologischen Entwicklung müssen wir schauen, dass alle Bevölkerungsgruppen mitkommen und auch selbstbestimmt mit diesen Technologien umgehen können. Es geht nicht nur darum, ein Gerät bedienen zu können, indem man über die Oberfläche wischt, sondern man muss auch verstehen und einordnen können, welche Anwendungen man dort auf welche Art und Weise betreibt. Der Einzelne hat natürlich auch die Verantwortung, sich mit diesen Dingen auseinanderzusetzen. Es steht auch jedem frei, sich weiterzubilden und kritisch zu reflektieren, was die Anwendungen mit ihm und seinem Leben machen.

F&L: Das müsste also bereits in der Schule beginnen?

Christiane Woopen: Eigentlich schon im Kindergarten.

## »Die Ethik muss von Anfang an mitgedacht werden.«

F&L: Welche Verantwortung tragen diejenigen, die algorithmische Systeme entwickeln? Müssten ethische Standards schon im Vorfeld verbindlich gemacht werden?

Christiane Woopen: Die Ethik muss von Anfang an mitgedacht werden. Das ist schon im letzten Jahr in den "Empfehlungen der Datenethikkommission für die Strategie Künstliche Intelligenz der Bundesregierung" betont worden. In dem Moment, in dem man ein algorithmisches System für einen bestimmten Anwendungsbereich entwickelt - es geht dabei erst einmal nicht um das mathematische Modell unabhängig von einem Anwendungsfeld, die Risiken kommen erst in der entsprechenden Anwendung zum Tragen -, sollte von vornherein darüber nachgedacht werden, wie das Produkt oder der Service erarbeitet werden kann, damit bestimmten ethischen Ansprüchen Genüge getan wird. Bspw. kann man direkt am Anfang mitbedenken, dass ein Gerät auch funktioniert, wenn Daten nicht nach außen übertragen werden, oder man kann bei einem Sprachassistenten darauf achten, dass erkennbar wird, wann er mithört. Es gibt unterschiedliche Ansatzpunkte, wie man bei einzelnen Anwendungen im Vorhinein berücksichtigen kann, dass es nicht zu Diskriminierungen kommt, dass die Sicherheit des Nutzers nicht gefährdet wird und dass keine Einschränkungen der Selbstbestimmung oder Verletzungen der Privatheit erfolgen.

F&L: Wie wichtig sind länderübergreifende Regelungen?

Christiane Woopen: Die Datenschutz-Grundverordnung hat gezeigt, dass Europa mit einer sehr starken Stimme sprechen und auch die Unternehmen im globalen Umfeld an die europäischen Maßstäbe binden kann, sofern sie ihre Anwendungen in Europa auf den Markt bringen. Das gleiche sollte mit algorithmischen Systemen einschließlich der künstlichen Intelligenz erfolgen. Daher empfiehlt die Datenethikkommission eine Europäische Verordnung für algorithmische Systeme, in der die Kernbedingungen und die Kernanforderungen algorithmischer Systeme fest-

gelegt werden. In der Empfehlung wird ein risikoadaptiertes Modell der Regulierung vorgeschlagen, d.h. dass die algorithmischen Systeme entsprechend der Höhe ihres Schädigungspotenzials re-

guliert werden.

F&L: Von François Taddei, dem Direktor des Centre de Recherches Interdisciplinaires in Paris, stammt das Zitat "The more machines can do, the more human we must become." Kann das gelingen?

**Christiane Woopen:** Ich erlebe in vielen Veranstaltungen, in denen es um künstliche Intelligenz geht, immer wieder die Sorge, dass die algorithmischen Systeme auf verschiedenen Gebieten so viel besser sind als die Menschen und die künstliche Intelligenz den Menschen womöglich ersetzen könnte, z.B. am Arbeitsplatz. Doch dadurch beginnt auch ein Nachdenken darüber, was denn eigentlich das Besondere am Menschen ist, das ihn unersetzbar macht. Was macht den Wert des Menschen aus, wenn viele seiner Funktionen durch technische Systeme viel besser zu erfüllen sind? Dieses Nachdenken erlebe ich als sehr fruchtbar, weil es eine Rückbesinnung darauf ist, was den Menschen in seinem Kern, in seinem Wert und in seiner Würde ausmacht. Wenn die Gesellschaft diese Frage noch einmal verstärkt in den Mittelpunkt stellt und wir uns über Menschenbilder unterhalten und darüber, was wir am Menschen wertvoll finden, dann glaube ich, dass das in ganz unterschiedlichen Bereichen einen sehr wichtigen Beitrag dazu leisten kann, unsere gesellschaftlichen Institutionen so zu gestalten, dass sie den Menschen tatsächlich in den Mittelpunkt stellen.

Die Fragen stellte Ina Lohaus.