

Künstliche Intelligenz: Die Macht erwacht?

Nadine Schön

Mitglied des Deutschen Bundestages (CDU)

»Sophia« hat in diesem Jahr zum Auftakt der Münchener Sicherheitskonferenz zum Thema »Künstliche Intelligenz« (KI) die Teilnehmer begrüßt – ein Roboter mit menschlichen Zügen. »Sie« kann die Lippen beim Sprechen bewegen, die Augen auf- und zuschlagen und sogar lächeln. Selbst Fragen hat »Sophia« beantwortet. Viele Gäste der Konferenz staunten nicht schlecht. Zwar war das Antlitz bewusst verfremdet; auf dem Oberkörper und am Hinterkopf war Technik zu erkennen. Die Teilnehmer der Sicherheitskonferenz konnten jedoch einen ersten Eindruck gewinnen, wie ein menschenähnlicher Roboter aussehen und agieren kann und vor allem, wie weit die Entwicklung ist.

Und während es in München zum Zeitpunkt der Sicherheitskonferenz kalt und unwirtlich war – Winter herrschte –, gilt für die Welt der künstlichen Intelligenz: Der Winter ist vorbei. So lässt sich die Situation rund um das Thema KI, Maschinen-Intelligenz und (selbstlernende) Algorithmen aber auch Robotik zusammenfassen. In der inzwischen länger andauernden Geschichte der KI ist der »KI-Winter« Teil eines Zyklus. Auf Enttäuschung und Kritik an den mangelnden Fortschritten der Technik in den 1970er Jahren folgten sinkende Forschungsausgaben und Frustration. Bis daraufhin das wirt-

schaftliche und wissenschaftliche Interesse wieder anstieg. Sicherlich beflügelt durch den Schachcomputer »Deep Blue« von IBM, der Mitte der 1990er Jahre den damaligen Schachweltmeister Garri Kasparow in einer Partie schlug. 1997 gewann »Deep Blue« sogar gegen Kasparow einen ganzen Wettkampf aus sechs Partien unter Turnierbedingungen.

Inzwischen ist KI ein Hype-Thema, das längst die wissenschaftlichen Sphären hinter sich gelassen hat. Die Technologie ist derzeit der größte Treiber der Digitalisierung und zunehmend ein wichtiger Wirtschaftsfaktor – national wie international. KI stellt einen umfassenden Paradigmenwechsel dar – mit dem Sprung von der rechnenden zur kognitiven Informatik: Anders als bisherige programmierte Abläufe sind KI, kognitive Systeme und Maschinen lernfähig und zunehmend in der Lage, Erlerntes auf neue Situationen zu übertragen.

Schon heute benutzen wir fast alle KI. Zumeist unbewusst, beispielsweise in der Bild- und Spracherkennung. »Siri« im iPhone, »Alexa« von Amazon oder der Google-Übersetzer sind Beispiele aus der Praxis. Eine KI mit menschenähnlichen Fähigkeiten ist und bleibt jedoch Zukunftsmusik. Und dennoch lösen gerade dieser technologische Fortschritt und die abstrakte Idee von KI bei vielen Menschen Unbehagen aus: Kann ich noch mithalten? Wird meine Arbeit durch Technik ersetzt? Wie selbstbestimmt kann ich noch agieren? Viele bringen KI auch mit einer Entmenschlichung in Verbindung, z. B. dass das autonome Auto über Leben und Tod entscheiden könnte oder Pfleger durch anonyme Roboter ersetzt werden. Diese Gefühle und Stimmungen der Bürgerinnen und Bürger muss Politik sehr ernst nehmen. Wir müssen die Sorgen der Menschen im Blick haben. Leider wird in Deutschland aber zu viel über die Gefahren gesprochen. Damit versperren wir uns zu häufig den Blick auf die Potenziale. Und die sind enorm.

1. Chancen und Risiken künstlicher Intelligenz

Beispiel Mobilität: So wird KI zukünftig nicht nur beim Steuern des Fahrzeugs zum Einsatz kommen und damit für mehr Sicherheit im Straßenverkehr sorgen. Mit einer intelligenteren Planung in der Logistik oder des Verkehrsflusses können Fahrtzeiten verkürzt und Einsparungen beim Ausstoß von Abgasen erzielt werden. Wie oft stellt man bei einer Fahrt im Berufsverkehr durch die Stadt fest, wie wenig intelligent die Ampelschaltung ist.

Auch im Bereich der Medizin gibt es Erfolg versprechende Ansätze. Die Fortschritte der Bilderkennung ermöglichen beispielsweise eine schnelle und präzise Auswertung von Bilddatenbanken. Hier steht die Anwendung sicher noch in den Kinderschuhen, seien es Smartphone-Apps zur Erkennung von Veränderungen der Haut oder von Augenkrankheiten. In Deutschland arbeitet ein Unternehmen mit Radiologen daran, Krebs zuverlässig anhand von MRT- und Röntgen-Aufnahmen automatisch zu identifizieren, um die Ärzte von diesen Aufgaben zu entlasten.

Eine der größten Auswirkungen von KI wird sich möglicherweise auf dem Gebiet der Nahrungsmittelproduktion beobachten lassen – einem Industriezweig, der sich mit einer schnell wachsenden Weltbevölkerung, dem Kampf um natürliche Ressourcen und einer stagnierenden landwirtschaftlichen Produktivität konfrontiert sieht. Und außerdem einem Industriezweig, den man nicht unbedingt sofort mit dem Thema KI in Verbindung bringt. Dabei werden zur Verfügung stehende Informationen aus aller Welt auf die Landwirtschaft angewendet und Landwirte dabei unterstützt, diese Informationen so zu nutzen, dass jeder Hektar optimal bewirtschaftet wird. Die Analyse von Echtzeitdaten hilft Ernteertrag und Gewinne zu maximieren.

Die Vorteile der Technik liegen auf der Hand. Aber KI ist immer ein Werkzeug und so kann sie für zahlreiche gute Einsatzmöglichkeiten genutzt, sie kann aber auch missbraucht werden. Das Übel kommt nicht von den Geräten, sondern von den Menschen, die sie anwenden. Ein Risiko ist es, wenn KI »lernt« zu diskriminieren, die Entwicklung für negative Szenarien missbraucht oder Meinung gezielt beeinflusst.

So fiel bei dem Schönheitswettbewerb »Beauty.ai« beispielsweise auf, dass die Preisträger überwiegend weiß waren, nur wenige sahen asiatisch aus oder hatten eine dunkle Hautfarbe. Diese Diskriminierung durch Algorithmen hat das dahinterliegende Problem aufgezeigt. Der Entwickler räumte ein, dass er der Software zum Lernen nicht genügend Bilder nicht-weißer Menschen zur Verfügung gestellt hatte. Ein weiteres aktuelles Phänomen ist der »deep fake face swap« mit einer App, die KI nutzt, um Fotos und Videos zu verfälschen und auszutauschen. So werden die Gesichter von Darstellern in einem Video durch tatsächlich Unbeteiligte ersetzt. Besonders besorgniserregend ist diese Entwicklung für alle Auswüchse des Cyber-Mobbings.

2. Besteht politischer Handlungsbedarf?

Daher stellt sich für uns als Politik die Frage: Was müssen wir tun, damit die Chancen, die sich durch KI ergeben, ergriffen und gleichzeitig kluge Antworten auf die Herausforderungen gegeben werden können? In erster Linie brauchen wir dafür einen breit angelegten gesellschaftlichen Dialog über die Bedeutung von KI für unsere Gesellschaft, den Staat und die Wirtschaft. Dieser Dialog muss auch die bereits genannten Unsicherheiten der Menschen im Umgang mit KI aufgreifen.

Um genau über diese Aspekte zu sprechen und sie von allen Seiten zu beleuchten, haben wir uns von parlamentarischer Seite entschlossen, eine Enquete-Kommission KI im Deutschen Bundestag einzusetzen. Hier wollen wir gemeinsam mit Expertinnen und Experten konkrete Vorschläge für die politischen Entscheidungsträgerinnen und -träger erarbeiten und damit neue Impulse für die Verwendung von KI in unserem Land setzen. Wir wollen den technologischen Wandel auf Grundlage unserer gesellschaftlichen und kulturellen Werte gestalten.

Im Koalitionsvertrag haben wir des Weiteren beschlossen, eine Datenethikkommission einzusetzen. Diese soll ethische Leitlinien im Umgang mit Daten für den Schutz des Einzelnen, die Wahrung des gesellschaftlichen Zusammenlebens und die Sicherung des Wohlstands im Informationszeitalter entwickeln. Ziel ist es, dass sie innerhalb eines Jahres der Bundesregierung Empfehlungen oder Regulierungsoptionen vorschlägt, wie die ethischen Leitlinien beachtet, implementiert und beaufsichtigt werden können.

Es kann für Deutschland, aber auch für Europa insgesamt zum Standortvorteil werden, wenn wir den Einsatz von KI in Einklang mit unseren ethischen Grundsätzen und verfassungsrechtlichen Werten bringen können. Gerade weil andere Länder – insbesondere China – die ethischen Aspekte des Einsatzes von KI kaum berücksichtigen, ist für uns eine differenzierte Auseinandersetzung damit unerlässlich.

Wir müssen gemeinsam darüber nachdenken, wie wir die Chancen der Digitalisierung und im Speziellen von KI nutzen können. Wie wir gemeinsam Leitplanken feststecken und die Grundlagen für eine gute Entwicklung in unserem Land legen können.

3. Bildung

Zu diesen Grundlagen gehört für mich in erster Linie Bildung – um gewisse Unsicherheit erst gar nicht entstehen zu lassen. Nur wenn wir Funktionsweise und Anwendungsmöglichkeiten von digitalen Systemen insgesamt verstehen, können wir die Risiken beherrschen und umso größer wird der Mehrwert sein, den wir mit diesen Technologien erzielen können – in allen Lebensbereichen. Um hierhin zu kommen, brauchen wir jedoch ein neues Verständnis von Bildung im 21. Jahrhundert.

Denn moderne Bildung braucht mehr als Lesen, Schreiben und Rechnen. IT- und digitale Kenntnisse gehören im 21. Jahrhundert dazu. Es geht aber nicht nur um die reine Anwendung digitaler Möglichkeiten. Es geht darum, die elementaren Grundlagen der Informationstechnologie und auch von KI zu verstehen, vernetzt zu denken und zu arbeiten und mit Hilfe digitaler Möglichkeiten Probleme zu lösen. Es geht darum, digitale Systeme zu verstehen und sie möglichst souverän und selbstbestimmt zu nutzen.

Wenn wir hier erfolgreich sein wollen, müssen wir bei den Kleinsten anfangen und über alle Lebenszyklen die digitalen Möglichkeiten erklären. Ob im Kindergarten, in der Schule oder Hochschule, in der beruflichen (Weiter-)Bildung oder bei den Senioren. Wichtig ist, dass wir die digitale Bildung als einen fortlaufenden Prozess verstehen, als lebenslanges Lernen. Denn die Digitalisierung ist ein dynamischer und entwicklungsöffener Prozess. Es kann heute noch keine Blaupause für die nächsten zehn Jahre geben. Noch ist vollkommen offen, wohin sich KI entwickeln kann und welche Möglichkeiten sich daraus ergeben werden – für jeden Einzelnen von uns und für die Gesellschaft insgesamt.

Wir müssen Strukturen und Abläufe überprüfen, anpassen und gegebenenfalls erneut nachsteuern. Beim sprichwörtlichen »Ozeanriesen Bildung«, der sich nur langsam manövrieren lässt, ist das ein Mammutprojekt. Aber, ob Mammutprojekt oder nicht, wir müssen es angehen. Es gibt viel zu tun und wir müssen jetzt anfangen. Wir brauchen – um beim Bild zu bleiben – »Schnellboote der digitalen Bildung«. Wir brauchen eine digitale Bildungsoffensive: für Schüler, Auszubildende, Studenten und Lehrkräfte gleichermaßen. Aber ebenso auch für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, die sich qualifizieren und weiterbilden wollen und müssen, weil lebenslanges Lernen heute eine Selbstverständlichkeit ist.

Uns Menschen kommt dabei eine wichtige Eigenschaft zugute: Wir sind von Natur aus neugierig. Diese natürliche Neugierde müssen wir uns erhalten, um fit für die Digitalisierung insgesamt und fit für KI zu sein.

4. Forschung

Beim Thema KI spielt das Thema Forschung eine große Rolle. Die Ausgangslage ist hier in Deutschland gut, sowohl bei der Grundlagenforschung wie auch der angewandten Forschung. So fördert die Bundesregierung seit über 30 Jahren die Forschung zur KI. Mit dem Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) verfügen wir heute über das größte KI-Institut weltweit. Das DFKI und die Institute der Fraunhofer-Gesellschaft tragen zum Transfer der KI in die Wirtschaft und zur Gründung von Startups bei. Zahlreiche Unternehmensgründungen aus diesen Instituten zeigen, dass die Forschungen nicht nur zu theoretischen Erkenntnissen führen. Dieser Transfer ist wichtig. Und gleichzeitig müssen wir die bereits existierenden Institute für Grundlagen- und Anwenderforschung noch weiter stärken und verknüpfen.

So ist beispielsweise algorithmenbasierte KI nur ein erster Schritt. Sie beruht auf Regeln für die Berechnung und hinterlegten Beispielen, auf deren Grundlage entschieden bzw. zugeordnet wird. Der Algorithmus entscheidet im Zweifel schneller als der Mensch und das Ergebnis ist nachvollziehbar. Der nächste Schritt ist das Lernen in neuronalen Netzwerken.

Auch hier gibt es bereits beeindruckende Entwicklungen. Das von Google gekaufte Unternehmen DeepMind aus London hat mit seiner Entwicklung »AlphaGo« im Jahr 2017 zuerst den Weltmeister im »Go«-Spielen, dann auch ein Team der weltbesten Spieler geschlagen. Bei beiden Wettbewerben beruhte die KI der Maschine darauf, dass »AlphaGo« mit einer Art Suchbaum seine Positionen evaluierte und zur Auswahl neuer Züge auf ein trainiertes neuronales Netzwerk zurückgriff. Dieses Training haben am Anfang noch Menschen überwacht. Der Nachfolger »AlphaGo Zero« hat sich das Spiel »Go« vollkommen autonom selbst beigebracht, die Entwickler sprechen von »übermenschlicher Performance“. »AlphaGo Zero« hat seinen Vorgänger »AlphaGo« mit 100:0 geschlagen.

Das Beispiel zeigt, dass es einer hohen forschungs-, industrie- und wirtschaftspolitischen Priorität bedarf, um international Anschluss zu halten. Wir müssen daher unsere Unternehmen und Forschungsinstitute dabei unterstützen, führende Plätze auf dem Weltmarkt einzunehmen. Bei der Förderung und Entwicklung von KI braucht Deutschland eigene, innovative Lösungen, die schnell in Wertschöpfung transferiert werden können. Wichtige Voraussetzungen hierfür sind ein guter Dreiklang aus Forschung, Entwicklung und Implementierung am Markt sowie ein innovationsfreundliches Umfeld.

5. Ökosystem

Ein innovationsfreundliches Umfeld ergibt sich in erster Linie durch ein hervorragendes Ökosystem für digitale Innovationen insgesamt und damit auch für KI. Startups gelten gemeinhin als Pioniere in Sachen Innovationen. Wir brauchen also viele Gründungen, um auch im Bereich KI weiter voranzukommen. So haben wir in der Gründungs- und Wachstumsfinanzierung in den letzten Jahren viel gemacht. Sie ist in Deutschland inzwischen sehr vielfältig: KfW-Förderdarlehen, INVEST-Zuschüsse, Hightech-Gründerfonds oder EXIST-Programme. Mit einem großen nationalen Digitalfonds wollen wir gemeinsam mit der Industrie jetzt noch für das nötige Kapital in der Wachstumsphase sorgen.

Problematisch sind für viele Gründer die hohen bürokratischen Hürden. Wir wollen Gründen leichter machen: One-Stop-Shop ist das Ziel. Dafür muss die Verwaltung digitaler und kundenorientierter sein. Hier wollen wir mit dem Bürgerportal ansetzen und viele Abläufe digital gestalten. Bereits im Herbst 2018 wird das digitale Portal in vier Bundesländern starten; die weiteren Länder werden nachziehen. Auch müssen wir gerade für den KI-Bereich die Einstellung von Mitarbeitern aus Nicht-EU-Ländern vereinfachen. Für den enormen Bedarf an Arbeitskräften reichen die Ressourcen hierzulande nicht aus. Und – ganz wichtig: Gründergeist kommt nicht von alleine, sondern muss vorgelebt werden. Von der Schule bis zum universitären Spin-Off brauchen wir eine positive Einstellung zu Unternehmertum.

6. Große Datenmengen

Eine weitere wichtige Grundlage für KI sind große Datenmengen und das Training von neuronalen Netzen. Sind nicht genügend Daten vorhanden oder die Daten inhaltlich oder strukturell von schlechter Qualität, können intelligente Maschinen keine verlässlichen Entscheidungen treffen. Nicht umsonst wird immer wieder davon gesprochen, dass Daten der Rohstoff der Zukunft sind.

Ausreichende Datenmengen zum »Lernen« für KI werden zukünftig vorhanden sein. So werden im Jahr 2025 weltweit rund 163 Zettabytes (das ist eine 163 mit 21 Nullen) an Daten generiert – das ist das Zehnfache im Vergleich zum Jahr 2016 (16 Zettabytes), wie eine Studie des amerikanischen Festplattenherstellers Seagate und des IT-Marktbeobachtungshauses IDC zum weltweiten Datenwachstum Anfang 2017 ergab.¹ Zur Einordnung: Das entspricht allen derzeit bei Netflix gespeicherten Serien und Filmen – knapp 500 Millionen Mal betrachtet. Dabei liegt die jährliche Wachstumsrate aller Daten zwischen 2015 und 2025 bei 30 Prozent. Auch deshalb gilt es, das Thema Quantencomputing stärker in den Blick zu nehmen.

Außerdem gilt es, beim Umgang mit den Daten offene Fragen zu klären. Das Vertrauen vieler Nutzer muss nach diversen Datenskandalen wiederhergestellt werden. Klassischerweise trennen wir zwischen personenbezogenen Daten und Maschinen- oder Sensordaten. So gewinnt das Thema Internet der vernetzten Dinge in der Industrie und bei privaten Nutzern immer mehr Verbreitung. Assistenten mit Sprachsteuerung können »auf Zuruf« die richtige Anwendung starten, sich aber auch vollkommen autonom verständigen. Eine Maschine könnte beispielsweise eine Bestellung auslösen,

¹ Kroker, 2017

wenn notwendige Vorprodukte nicht mehr in ausreichender Stückzahl vorhanden sind. Wie so etwas aussehen kann, befindet sich derzeit bei Daimler in der Anfangsphase. So wurde im Februar 2018 der Grundstein für die »modernste Autofabrik der Welt« gelegt. Ein wesentliches Merkmal soll die 360-Grad-Vernetzung über die Wertschöpfungskette hinweg sein – von Lieferanten, über Entwicklung, Design und Produktion bis zu den Kunden.

Akuten politischen Handlungsbedarf sehe ich in der zivilrechtlichen Regulierung von Dateneigentum bei Maschinendaten derzeit nicht. Die Unternehmen regeln auf vertraglicher Basis, wer, wann, wie auf die Daten zugreifen kann. Gleichwohl darf es hier nicht zu Diskriminierungen nach dem Motto »David gegen Goliath« kommen, also dass größere Unternehmen kleineren den Umgang mit den Daten diktieren.

Bei den personenbezogenen Daten ist es mir wichtig zu betonen, dass hier nicht alle per se als kritisch einzustufen sind. Um in Deutschland und Europa eine innovationsoffene Datenpolitik gestalten zu können, müssen wir natürlich dem Persönlichkeitsschutz Rechnung tragen und gleichzeitig die Möglichkeit der Daten für Wachstum und Wohlstand nutzen. Für personenbezogene Daten haben wir mit der Datenschutzgrundverordnung ab dem 25. Mai 2018 erstmals in ganz Europa einen einheitlichen Rechtsrahmen. Positiv ist, dass auf Bestreben von Deutschland die Pseudonymisierung Eingang in die Verordnung gefunden hat. So werden personenbezogene Datenfelder, wie etwa Namen, durch einen Code ersetzt. Dadurch lassen sich die Daten nun nicht mehr der betreffenden Person zuordnen – außer man verfügt über den Schlüssel zur Dekodierung.

Leider ist jetzt schon klar, dass die DSGVO quasi mit ihrer Geltung nicht mehr den aktuellen Entwicklungen entspricht. Neue Techno-

logien, wie KI, Blockchain oder Big Data, werden zu wenig berücksichtigt. Und es gilt, auch über neue Möglichkeiten des Datenschutzes nachzudenken, – ohne – und das ist wichtig – das Schutzniveau von persönlichen Daten zu senken. Deswegen müssen wir bereits jetzt anfangen, über eine Evaluation zu sprechen. Wer die Abläufe in Brüssel kennt, weiß, wie langwierig diese sind. Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass wir im Koalitionsvertrag vereinbart haben, ein Innovationsboard auf EU-Ebene einzurichten, um konkrete Vorschläge zur Weiterentwicklung der Datenschutzregeln in Europa zu erarbeiten.

7. Internationaler Vergleich: Weltherrschaft durch KI?

»Wer die Führung bei der künstlichen Intelligenz übernimmt, wird die Welt regieren«, hat Russlands Präsident Wladimir Putin im vergangenen Jahr prophezeit. So hat sich ganz im Sinne einer staatlichen Planwirtschaft die Volksrepublik China bereits auf die Fahne geschrieben, Beherrscher der Welt zu werden. Bis 2030 strebt China die Weltmarktführerschaft im Bereich der KI an. Dafür sollen private und militärische Investitionen in diese Technologie gebündelt werden.

Gleichzeitig setzt das Land bereits zur Überwachung der eigenen Bevölkerung ein System wie das »social scoring« ein. So wird digital überwacht, wer sich richtig und wer sich falsch verhält. Negatives Verhalten wird bestraft. Doch der chinesische Staat geht noch weiter – auch unabhängig von KI: Wie die »South China Morning Post«² unlängst berichtete, stattet »Neuro Cap«, ein von der Regierung finanziertes Gehirnüberwachungsprojekt an der Universität von

² Siemons, 2018

Ningbo, Fließbandarbeiter in mehr als zwölf Fabriken mit kleinen Helmen aus. Die integrierten Sensoren sollen effektivitätshemmende Zustände wie Depression, Angst oder Wut frühzeitig aufspüren und weitermelden können. »Das verursachte am Anfang etwas Unbehagen und Widerstand«, wird eine Forscherin zitiert; aber allmählich hätten sich die Arbeiter an die Apparate gewöhnt. Diese Entwicklungen und auch das »social scoring« werden auf absehbare Zeit keine Akzeptanz in Deutschland und Europa finden. Wie oben beschrieben, muss das kein Nachteil sein.

Auch in den USA gibt es Bewegung bei dem Thema: Bereits Barack Obama hat im Oktober 2016 eine nationale Strategie für die Erforschung und Entwicklung künstlicher Intelligenz vorgelegt. Diese setzt auf einen breiten Dialog über die wirtschaftlichen Chancen und innovativen Anwendungen dieser Technologie für den Staat. Gleichzeitig wird damit eine Bündelung und Koordinierung der Aktivitäten und Ausgaben für Forschung und Entwicklung verbunden. Es ist höchste Zeit, in Europa nachzuziehen.

8. Deutschland und Frankreich als Motor

Es ist für Deutschland, aber auch Europa insgesamt, ein Standortvorteil, wenn wir den Einsatz von KI in Einklang mit unseren ethischen Grundsätzen und verfassungsrechtlichen Werten bringen können – wie bereits erwähnt. Deshalb ist es richtig und wichtig, dass die EU-Mitgliedstaaten hier gemeinsam an einer KI-Strategie arbeiten. Und wir müssen schnell agieren.

In der Europäischen Union hat neben Deutschland vor allem Frankreich das Thema für sich entdeckt und zu einem Schwerpunkt gemacht. So will der französische Staatspräsident Emmanuel Macron in den nächsten Jahren rund 1,5 Milliarden Euro Forschungsförde-

zung bereitstellen. Bereits im Februar 2018 ging das DATAIA Institute for Data Science, Artificial Intelligence and Society an den Start. Das Institut hat ein Budget von 180 Millionen Euro, 14 akademische Institutionen als Mitglieder und zukünftig bis zu 300 beteiligte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler.

Unser gemeinsames Ziel muss es sein – als die zwei stärksten europäischen Volkswirtschaften – die jeweiligen Strategien zu bündeln. Wir müssen Projekte definieren, die Einrichtungen vernetzen und neue Strukturen zum Transfer in die Wirtschaft schaffen. Mit unseren französischen Partnern soll daher beispielweise gemeinsam ein öffentlich verantwortetes Zentrum für künstliche Intelligenz errichtet werden. Deutschland, Frankreich und Europa insgesamt dürfen im internationalen Wettbewerb nicht den Anschluss verlieren. Wir brauchen eine Konzentration der Mittel. Wir müssen der Motor für die Entwicklung von KI-basierten Anwendungen sein.

9. Fazit

Wie bereits verdeutlicht, hängt die Qualität von KI wesentlich von der Datenmenge und deren Qualität ab. Außerdem von den Menschen, die Einfluss auf die KI nehmen. So bildet sich KI, indem analytische Verfahren auf Grundlage großer Datenmengen und hoher Rechenleistung genutzt werden. Damit ist nicht immer nachvollziehbar, wie bestimmte Entscheidungen zustande kommen. Das hat eine wissenschaftliche und eine gesellschaftliche Dimension: Immer mehr KI-basierte Anwendungen entscheiden zukünftig selbstständig und zwar durch das Lernen in neuronalen Netzen. Damit wird der Druck steigen, sich dafür zu rechtfertigen, bzw. zumindest das Ergebnis erklären zu können. Dies gilt umso mehr, wenn sich diese Entscheidungen selbst den Entwicklern oder Forschern nicht mehr erschließen.

Angesichts der weiter wachsenden Datenmengen und der immer größeren Leistungsfähigkeit sind in immer kürzeren Abständen weitere Durchbrüche im Bereich der KI zu erwarten. Damit diese Durchbrüche in Deutschland möglich sind, müssen wir die richtigen Weichen stellen – auch und gerade auf politischer Ebene. Der Koalitionsvertrag ist eine gute Grundlage, damit Deutschland ein weltweit führender Innovationsstandort auch für KI wird. Als Politik werden wir die weitere Entwicklung von KI im Blick haben. Stets unter der Maxime, dass die Technik dem Menschen dienen muss.

Quellen

Koroker, Michael (2017). Weltweite Datenmengen verzehnfachen sich bis zum Jahr 2025 gegenüber heute. *WirtschaftsWoche Blog*, <http://s.fhg.de/G6B>
Siemons, Mark (2018). Die totale Kontrolle. *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, <http://s.fhg.de/2RQ>

Über die Autorin

Nadine Schön

Nadine Schön ist seit 2009 direkt gewählte Bundestagsabgeordnete für den Wahlkreis St. Wendel im Saarland. Seit 2014 gehört sie dem geschäftsführenden Vorstand der CDU/CSU-Fraktion im Deutschen Bundestag an. Als stellvertretende Fraktionsvorsitzende ist sie für die Themenfelder Familie, Senioren, Frauen und Jugend sowie Digitale Agenda verantwortlich. Darüber hinaus ist sie stellvertretendes Mitglied im Ausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung. Seit 2017 hat Nadine Schön außerdem das Amt der Stellvertretenden Landesvorsitzenden der CDU Saar inne. Vor ihrem

Bundestagsmandat war sie von 2004 bis 2009 Mitglied des Saarländischen Landtages. Dabei engagierte sie sich in den Ausschüssen Wirtschaft und Wissenschaft, Innen und Sport, Verfassung und Recht sowie Europa. Außerdem war sie hochschul- und wissenschaftspolitische Sprecherin. Die Diplom-Juristin ist verheiratet und hat zwei Söhne.