

Künstliche Intelligenz: Der europäische Weg

Eva Maydell spricht mit uns über die Gestaltung
der KI-Politik in der Europäischen Union



Auf einen Blick

Der Aufbau von Vertrauen in Künstliche Intelligenz (KI) ist ein legitimes Ziel, denn Technologie wird zu einem immer größeren Bestandteil des täglichen Lebens. KI-gestützte Dienstleistungen, Produkte und Verfahren bergen das Potenzial, die Art und Weise, wie Menschen leben, zu verändern. Die Art zu arbeiten, zu lernen, sich fortzubewegen, zu essen, zu produzieren, Häuser zu bauen und die Art, miteinander zu kommunizieren, wird durch KI neu gedacht.

Künstliche Intelligenz ist dabei noch weit vom Erreichen der technologischen Singularität entfernt. Am Anfang eines jeden KI-Systems steht ein Mensch, der das System entwickelt hat. Die Fehler, die eine KI möglicherweise macht, liegen in der Tatsache begründet, dass Menschen nicht die richtige Aufgabe gestellt oder die richtigen Bedingungen für dieses System geschaffen haben, damit es das gewünschte Ergebnis liefern kann.

Die Regulierung schnelllebiger Branchen ist kein Problem an sich. Medizin, Arzneimittel, Forschung – sie alle entwickeln sich mit jeder Minute weiter. Der richtige Ansatz ist hier, nicht eine Technologie zu regulieren, sondern die Grundsätze, die diese Technologie beachten muss. In der Sprache des Europäischen Parlaments nennen wir das eine „technologieneutrale“ Regulierung. Das bedeutet konkret, dass man sich mögliche positive Anwendungen und negative Auswirkungen ansieht und dann versucht, den Kern dieser Grundsätze zu erfassen und diese in die Politikgestaltung einfließen lässt.

Die EVP-Fraktion will keine eigenständige KI-Behörde zur Durchsetzung von Regulierungen. Stattdessen sollte die Synchronisation von Regulierungsbehörden verfolgt werden, da KI Einfluss auf mehr als nur eine Domäne hat: Betroffen sind die Verbraucherschutzbehörden, die nationalen Wettbewerbsaufsichtsbehörden, die Telekommunikationsaufsichtsbehörden, die Datenschutzbehörden usw. Die Synchronisation dieser Behörden wird enorme Anstrengungen aller Mitgliedsstaaten erfordern. Aus diesem Grund versucht die Europäische Kommission, die nationalen KI-Pläne, aber auch die nationalen Pläne für Investitionen in digitale Komponenten über die Aufbau- und Resilienzfähigkeit zu koordinieren. Die Koordinierung der KI-Regulierung ist ein ehrgeiziges, aber dennoch erreichbares Ziel.



Eva Maydell

Eva Maydell ist Mitglied des Europäischen Parlaments und vertritt dort die bulgarische Partei GERB sowie die Europäische Volkspartei (EVP). Sie ist Koordinatorin und Sprecherin der EVP-Fraktion im Special Committee on Artificial Intelligence in the Digital Age (AIDA). Technologie und Digitalisierung zählen zu ihren Themenschwerpunkten.

Interview

Könnten Sie uns einen Überblick zu Ihrem Hintergrund und Ihren Interessen im Bereich Künstliche Intelligenz geben?

Eva Maydell: In meinem vorherigen Mandat habe ich mich mit vielen der zentralen digitalen Themen¹ beschäftigt. Dazu zählten die Innovationsförderung, die Weiterentwicklung des digitalen Binnenmarktes, aber auch die Absicherung, dass Technologieregulierung auf unseren gemeinsamen europäischen Werten basiert, ohne dabei Chancen zu hemmen. Alle diese Initiativen berührten auf die eine oder andere Weise die Themen Datenströme, Datenschutz, Algorithmen und eben Künstliche Intelligenz. Da ich mich selbst als lebenslang Lernende betrachte, ließ ich mich zu Beginn meines Mandats vom Oxford Internet Institute in den Bereichen Künstliche Intelligenz, Maschinelles Lernen und Governance beraten. Aus der Forschung kam damals die Forderung nach einer KI-Regulierung in allen ihren möglichen Anwendungsfeldern. Das hat mich überrascht und ließ mich nachdenken: Strenge Regulierungen werden üblicherweise entweder von Menschen gefordert, die wenig über ein Thema wissen, aber große Befürchtungen damit verbinden, oder von Menschen, die tatsächlich über tiefgreifendes Wissen zu einem Thema verfügen. Zu Letzterem gehört sicherlich die Oxford University.

Wenn wir Schutzfunktionen einrichten, müssen wir die Chancen fokussieren, die KI für unsere Gesellschaft und unsere Wirtschaft bietet. Hierin liegt mein ganz besonderes Interesse. Als Technologieoptimistin glaube ich, dass neue Technologien uns Chancen zur Modernisierung der europäischen Wirtschaft bieten. Bisher hinken wir der globalen technologischen Revolution hinterher. Das zeigt sich ganz deutlich am niedrigen Niveau der Technologie-durchdringung in der europäischen Wirtschaft. Ich glaube, dass wir durch die Förderung einer vertrauenswürdigen KI eine enorme Chance erhalten, den Rückstand des vergangenen Jahrzehnts aufzuholen.

Das Weißbuch der Europäischen Kommission zur Künstlichen Intelligenz betont mit dem Aufbau eines Ökosystems für Vertrauen zwei strategische Ziele:

- 1) Bürgerinnen und Bürgern sollen bedenkenlos KI-Anwendungen im Alltag nutzen können und
- 2) Unternehmen sowie öffentliche Institutionen sollen Rechtssicherheiten bei KI-gestützten Innovationen geboten werden.

Eva Maydell: Tatsächlich glaube ich, dass der Aufbau von Vertrauen in die KI ein legitimes Ziel ist. Technologie wird zu einem immer größer werdenden Bestandteil unseres täglichen Lebens. KI-gestützte Dienstleistungen, Produkte und Verfahren bergen das Potenzial, die Art und Weise, wie wir als Menschen leben, zu verändern. Unsere Art zu arbeiten, zu lernen, uns zu bewegen, zu essen, zu produzieren, Häuser zu bauen und vielleicht sogar die Art, wie wir miteinander kommunizieren, wird neu gedacht werden. Das wiederum wird die gesamte Gesellschaft beeinflussen.

Deshalb ist es enorm wichtig, vertrauenswürdige KI-Systeme zu haben. Die Menschen werden niemals das volle Potenzial einer Technologie erkennen, der sie nicht vertrauen. Wir müssen die richtigen Standards und Schutzfunktionen für diese Systeme implementieren, aber ebenso ethische Grundsätze für diejenigen gestalten, die diese Systeme konstruieren und nutzen.

¹ Regulierungen sind unter anderem die Portabilitätsverordnung, die Richtlinie für Verträge über die Bereitstellung digitaler Inhalte und Dienstleistungen, die Datenschutzrichtlinie für elektronische Kommunikation, die Verordnung zur Löschung terroristischer Onlineinhalte, die Plattform-to-Business-Verordnung, die Europäische Cloud-initiative, die Initiative zur Digitalisierung der europäischen Industrie usw.

Mir ist dabei eine „intelligente“ Regulierung wichtig. Ich nenne das Prinzip „Regulierung für Innovation“. Mit anderen Worten: unsere Regulierungen sollten sehr sorgfältig gestaltet sein. Ja, wir müssen über die möglichen Gefahren und Bedrohungen nachdenken. Ebenso wichtig ist es, die möglichen Chancen der KI zu erkennen.

Das Europäische Parlament hat einen Sonderausschuss zu Künstlicher Intelligenz im digitalen Zeitalter eingesetzt, das Special Committee on Artificial Intelligence in the Digital Age (AIDA). In diesem AIDA-Ausschuss bin ich die Koordinatorin und Sprecherin der EVP-Fraktion. Unser Ziel ist eine Mischung aus Zukunftsdenken und Demokratieförderung. Es bietet sich hierbei eine einzigartige Gelegenheit, tief in das Thema einzutauchen und dezidiert Problemstellungen auszuarbeiten, indem wir uns mit allen Interessenvertretern zu den kurz- und langfristigen Zielen für KI beraten. Unter praktischen Gesichtspunkten bedeutet dies, dass wir sowohl mit den Unternehmen, Firmen und Personen sprechen, die KI-Systeme entwickeln, als auch mit den Menschen, die diese nutzen, also z. B. Ärzte, Autofahrer, Ingenieure und Landwirte. Das ist unsere Aufgabe für das kommende Jahr und das ist der Weg, den wir gehen wollen, um die Herausforderungen und Vorteile der Anwendung von KI und deren Beitrag für die Wirtschaft zu untersuchen.

Als Koordinatorin der EVP-Fraktion ist es meine Aufgabe, genau diese Untersuchung zu ermöglichen: Wo liegen die Nutzungs- und Anwendungsmöglichkeiten der KI? Sobald wir ein klares Bild davon haben, können wir damit beginnen, einen Regulierungsentwurf zu erarbeiten. Um dies nochmals zu bekräftigen: Regulierung sollte die Möglichkeiten für Innovationen und den Mehrwert nicht verhindern, den KI bieten kann.

Viele Länder in der Welt versuchen, Rechtsrahmen zur KI-Regulierung einzurichten. Darunter fallen auch risikobasierte Modelle für die Zertifizierung vertrauenswürdiger KI. Sind Sie der Meinung, dass ein globaler Standard zu mehr Vertrauen, Rechtssicherheit und Marktakzeptanz führen wird?

Eva Maydell: Es steht außer Frage, dass ein globaler Standard für KI gut wäre. Doch aufgrund der kulturellen und sozialen Unterschiede im Umgang mit Technologie in den unterschiedlichen Ländern und gar Kontinenten ist dies eine enorm schwierige Aufgabe. Vor Kurzem sprach ich bei einer Veranstaltung gemeinsam mit der Digitalministerin von Taiwan, die ein radikales Transparenzprinzip sowie uneingeschränkten Datenaustausch implementiert hat – alle Daten sind offen, auch die Daten der Bürgerinnen und Bürger. Ich glaube nicht, dass ein solcher Ansatz in der EU oder in den USA eine breite Unterstützung fände.

Ich bin allerdings der Meinung, dass uns in Bezug auf die ethischen Grundsätze in der EU eine sehr ernstzunehmende Aufgabe bevorsteht. In einer idealen Welt sollte es die EU sein, die einen globalen Standard entwickelt und setzt. Warum? Weil Europa und seine Zivilisation alle Goldstandards bezüglich Demokratie und Humanismus hervorgebracht haben. Aus demselben Grund jedoch sollte die EU in der realen Welt bei der Gestaltung unseres Standards für Governance, ethische Grundsätze und Zertifizierung ganz besonders bedacht vorgehen. Es besteht das Risiko, dass unser Modell zu restriktiv ist. Das würde bedeuten, dass wir nicht in der Lage sind, unser Potenzial, das die KI für uns bereithält, zu realisieren. Wird unser Standard zu restriktiv, wird der Rest der Welt ihn nicht akzeptieren.

Welche Rolle nimmt die EU bei internationalen Diskussionen und Aktivitäten zur KI-Regulierung ein und ist diese die richtige?

Eva Maydell: Das ist schwer zu beantworten, da wir unsere eigene europainterne Debatte noch nicht zu Ende geführt haben. Wir müssen diese Debatte zuerst abschließen, bevor wir unsere Sichtweise „exportieren“ können. Nichtsdestotrotz ist es für mich sehr wichtig, diese Debatte über die Regulierung der KI auf Grundlage dessen zu führen, was wir von unseren Unternehmen und Hochschulen über KI-Implementierung wissen. Wir müssen unsere Prinzipien für die KI-Regulierung darauf basieren, wie wir KI derzeit nutzen und zukünftig nutzen wollen. Wir müssen dafür sorgen, dass der pragmatische Ansatz und die philosophischen und ethischen Paradigmen zusammenkommen.

Glauben Sie, dass wir den bereits existierenden Schutz der Grundrechte und Verbraucherrechte sowie die allgemeinen und sektorspezifischen Rechtsvorschriften nutzen können, um uns vor Schäden durch KI zu schützen?

Eva Maydell: Die EU ist Vorreiterin in Sachen Verbraucherrechte. Die zukünftige Nutzung von KI in den Sektoren sollte das nicht ändern. Die Bürgerinnen und Bürger der EU werden keinen Abbau ihrer Rechte akzeptieren. Umso wichtiger ist, dass der Schutz der Grundrechte und der Verbraucherrechte weiterhin wichtige Elemente der Bürgerinnen- und Bürgervision für die EU sind.

Ich habe mich deshalb sehr über die breite Unterstützung für die von der EVP-Fraktion geleitete Studie zum Thema „Civil Liability and AI“ (Zivilrechtliche Haftung und KI) gefreut. Das Europäische Parlament hat klar kommuniziert, dass die richtige Balance zwischen Rechtssicherheit und Innovation keine wesentlichen Änderungen des Rechtssystems der EU erfordert. Das Ziel der EVP-Fraktion ist, mögliche Rechtslücken zu schließen, indem Betreiber hochriskanter KI-Systeme für Schäden strikt haftbar gemacht werden, die ihre Anwendungen verursachen, sollte weder ein Defekt noch ein Mangel vorliegen.

Sind Sie der Meinung, dass gesonderte Regeln erforderlich sind, um die Haftung zu erhöhen, wenn der Staat KI-Anwendungen für öffentliche Dienstleistungen nutzt?

Eva Maydell: Es gibt viele Menschen, die Regierungen weniger Vertrauen schenken als Unternehmen. An vielen Orten dieser Welt mag dies gerechtfertigt sein. Jedoch bin ich nicht sicher, dass dies auf die EU zutrifft. Wenn wir Standards für KI haben, dann sollten sie gleichermaßen für private wie öffentliche Entwickler gelten.

Ich persönlich hege mehr Bedenken bei der Sammlung von Daten. Hier zeigten Staaten bereits, dass es Tendenzen gibt, mehr Daten zu sammeln, als notwendig ist. Wie diese Daten geschützt werden, können wir nicht immer vollständig nachvollziehen. Cyberabwehr und Cybersicherheit müssen daher in der gesamten EU herausragend sein. Es gibt für uns schlichtweg keinen anderen Weg, die von der Kommission vorgeschlagenen Datenräume sonst ordentlich aufzubauen und effektiv zu betreiben. Diese Datenräume werden der Treibstoff für große und kleine Data-Science-Projekte sein und Prognosen und Leistungskraft in Sektoren wie Gesundheit, Finanzen, Umwelt usw. befördern. Wir wissen alle, dass KI eine Funktion gut kuratierter und hochwertiger Daten ist. Solche Daten werden jedoch nicht in großem Umfang verfügbar sein, wenn die zugrundeliegende Infrastruktur nicht cybersicher ist. Niemand wird seine Daten teilen wollen, wenn wir keine Lösung für diese Herausforderung bieten.

Die digitale Kluft bleibt eines der zentralen Anliegen auf der „ICT for Development“-Agenda. Den UN-Nachhaltigkeitszielen zufolge sind Regierungen verpflichtet, dass niemand benachteiligt wird. Wie können regulative Rahmen dieses Ziel ermöglichen, was tut die EU oder Bulgarien in diesem Bereich?

Eva Maydell: Richtig, die digitale Kluft ist ein zentrales Anliegen der Politik bei der Verbreitung von Informations- und Kommunikationstechnologien. Eine der wichtigsten Prioritäten bei den Themen, die ich zu Beginn meines Mandats mit meinem Team diskutierte, war die Frage, wie wir bei unseren Bemühungen, die digitale Kluft zu schließen, vorankommen können. Ich sehe diese Kluft in einem etwas weiter gefassten Sinn. Die digitale Kluft zu schließen, bedeutet für mich, dass jedes Unternehmen oder jede Organisation Zugang zu digitalen Lösungen hat und an der Digitalwirtschaft teilhaben kann. Ein übergeordneter Vorteil davon wäre, dass die Bürgerinnen und Bürger Europas die Möglichkeit erhielten, frei zu wählen, wo sie arbeiten und leben möchten. Europäerinnen und Europäer müssten ihre Heimatorte nicht mehr wegen mangelnder Berufsaussichten verlassen und könnten stattdessen in gut-bezahlten Jobs arbeiten, ohne notwendigerweise jeden Tag in ein Büro zu gehen.

Die Verlagerung der Arbeit ins Homeoffice während des Lockdowns im Zuge der Corona-Pandemie zeigte deutlich, dass viele Unternehmen ihr Geschäft auch aus abgelegeneren Gegenden heraus betreiben können. Voraussetzungen für einen Erfolg sind dabei die entsprechende Infrastruktur, Prozesse und Kenntnisse. Auf diese Weise können die Beschäftigten weiterarbeiten und an der Wirtschaft teilhaben. Die Digitalisierung der Unternehmen befähigt sie zu dieser Teilhabe und ist gleichzeitig ein für sie persönlich gewinnbringender Vorteil.

Das Schließen der digitalen Kluft ist auch ein Anliegen der Bildung. Wir sollten unsere Bemühungen stärker darauf konzentrieren, eine Lernerfahrung und -umgebung zu schaffen, die KI in die Bildung integriert und das Lernen wandelt und verbessert. Ich möchte gern von einem Beispiel für solche Bemühungen aus Bulgarien berichten. In diesem Jahr wurde in der Bildungspolitik ein neues nationales Schulprogramm für MINT-Zentren² eingeführt. Das Programm bietet Schulen finanzielle Unterstützung, um einen Modell- und Erfahrungsraum für Unterricht in den MINT-Fächern zu schaffen. Gefördert werden nicht nur die Lernumgebung und die technologische Ausstattung. Auch Lehrerfortbildungen, innovative Unterrichtsmethoden, neue und innovative Lernprozessorganisation und Möglichkeiten für Lehrer, zusammenzuarbeiten und über integrierte Lehransätze gemeinsam zu unterrichten, gehören dazu. Ich gebe dieses Beispiel, um zu unterstreichen, wie wichtig es ist, KI und ihre Rolle in der Bildung nicht allein in Form von Infrastruktur und Technologie zu sehen, sondern auch als Möglichkeit, Lehr- und Lernmethoden zu wandeln, die gemeinschaftliche Zusammenarbeit zu verbessern und Lern- und Bewertungsmethoden zu verändern. Ich sehe das als ein gebündeltes Paket bestehend aus Innovation und zukunftsorientiertem Wandel.

Aufgrund verschiedener Anwendungsfunktionen gilt die Regulierung von KI-Systemen als komplex. Eine Herausforderung dabei ist beispielsweise die Erfassung von Zuständigkeiten zwischen den verschiedenen Wirtschaftsteilnehmern in einer Lieferkette. Wie können wir diese Probleme lösen?

Eva Maydell: Die Regulierung schnelllebiger Branchen ist kein Problem an sich. Medizin, Arzneimittel, Forschung – sie alle entwickeln sich mit jeder Minute weiter. Der richtige Ansatz ist hier nicht eine Technologie zu regulieren, sondern die Grundsätze, die diese Technologie beachten muss. In der Sprache des Europäischen Parlaments nennen wir das eine „techno-

2 Die Abkürzung MINT steht für die Schulfächer Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik.

logieneutrale“ Regulierung. Konkret bedeutet dies, dass man sich zu erst positive Anwendungen und negative Auswirkungen ansieht, danach versucht, den Kern dieser Grundsätze zu erfassen und schließlich, diese in die Politikgestaltung einfließen zu lassen. Ein Beispiel aus der Medizin: Wir können einen Impfstoff nicht einsetzen, solange dessen Sicherheit nicht belegt ist. Das Grundprinzip besagt, dass ein Produkt für die Gesellschaft sicher sein muss. Wenn wir dieselbe Idee auf die Technologie anwenden, müssen wir nach passenden Sicherheitsgrundsätzen und -verfahren suchen. Ethische Grundsätze, Haftung, Versicherung, all dies sind entscheidende Faktoren bei der Regulierung einer schnelllebigen Technologie wie der KI.

Intransparenz, Unvorhersehbarkeit und teil- oder vollautonomes Verhalten sind zentrale Merkmale der KI, die Menschen Schaden zufügen können. Trotz eines regulativen Rahmens können diese Funktionen die Prüfung der Vereinbarkeit mit und die wirksame Durchsetzung von bestehenden Rechtsvorschriften erschweren. Wie können wir diesem Problem entgegenwirken?

Eva Maydell: Ich bin der Meinung, dass die KI noch weit vom Erreichen der technologischen Singularität entfernt ist. Am Anfang eines jeden KI-Systems steht ein Mensch, der das System entwickelt hat. Die Fehler, die eine KI möglicherweise macht, liegen in der Tatsache begründet, dass Menschen nicht die richtige Aufgabe gestellt oder die richtigen Bedingungen für dieses System geschaffen haben, damit es das gewünschte Ergebnis liefern kann.

Die EVP-Fraktion will keine KI-Behörde zur Durchsetzung von Regulierungen. Nach meiner persönlichen Ansicht benötigen wir stattdessen miteinander arbeitende Regulierungsbehörden, denn KI hat Einfluss auf mehr als nur eine Domäne: das betrifft die Verbraucherschutzbehörden, die nationalen Wettbewerbsaufsichtsbehörden, die Telekommunikationsaufsichtsbehörden und die Datenschutzbehörden, um nur einige zu nennen. Die Synchronisation dieser Behörden wird enorme Anstrengungen aller Mitgliedstaaten erfordern, und deshalb bin ich froh zu sehen, dass die Europäische Kommission versuchen will, die nationalen KI-Pläne, aber auch die nationalen Pläne für Investitionen in digitale Komponenten über die Aufbau- und Resilienzfazilität zu koordinieren. Auch wenn ich von Natur aus optimistisch bin, müssen wir anerkennen, dass die Diskussionen über den stattfindenden KI-Fortschritt auf EU-Ebene und in einigen EU-Hauptstädten in anderen Regionen und Regierungen ein weniger wichtiges Gesprächsthema sind. Die Koordinierung der KI-Regulierung ist ein ehrgeiziges, aber dennoch erreichbares Ziel.

Nicht wenige KI-Innovationen entspringen der Open-Source-Gemeinschaft, dabei ist dieser Raum nicht streng reguliert. Wie aktiv ist die europäische und bulgarische Open-Source-Gemeinschaft bei KI-Innovationen und sollten sie gegebenenfalls durch gesetzgeberische Maßnahmen reguliert werden?

Eva Maydell: Ich befürworte den freien Datenfluss von nichtpersonenbezogenen Daten. Meiner Meinung nach, ist das ein Treiber für Innovation und Unternehmertum. Außerdem haben der einfache Zugang zu Daten, Open Data und die Open-Source-Community definitiv zu vielen Innovationen in der Technologiebranche beigetragen. Führende Technologieunternehmen öffnen bereits den Zugang zu ausgewählten Datensätzen, um die Interkonnektivität zwischen Kunde und Zulieferer zu ermöglichen. Ich bin keine Befürworterin davon, Bereiche zu regulieren, in denen kein Marktversagen vorliegt. Wir sollten jedoch nicht vergessen, dass die EU bereits eine Richtlinie³ über offene Daten (Open Data Directive) hat, sie trat im Juli 2019 in Kraft. Damit ist in Europa ein wichtiger Meilenstein erreicht, weil die Richtlinie die

Veröffentlichung dynamischer Daten und die Verbreitung von Programmierschnittstellen (APIs) fordert. Im Rahmen dieser Richtlinie erarbeitet die Kommission aktuell die Definition von hochwertigen Datensätzen, d. h. Datensätzen mit hohem kommerziellen Potenzial, die ein Entstehen von EU-weiten Mehrwertinformationsprodukten beschleunigen können. Das Freisetzen des Potenzials dieser Datensätze wird ein wichtiger Treiber für die Entwicklung von KI sein. In Bulgarien haben wir eine relativ starke Open-Data-Gemeinschaft. Mehrere Data Scientists und Blogger nutzen offen verfügbare Daten, um beispielsweise die Luftqualität, Parkplätze in der Hauptstadt usw. digital zu verfolgen. Sogar einige der großen Vorhersagen und Analysen in der Corona-Pandemie wurden auf Basis öffentlich verfügbarer Datensätze erstellt. Ich bin deshalb der Meinung, dass offene Daten mehr Möglichkeiten bieten als sie Risiken bergen. Nichtsdestotrotz sollten wir wachsam sein.

Rechtsstaatsprogramm Asien, Konrad-Adenauer-Stiftung und School of Law, Strathclyde:
Vielen Dank, Frau Eva Maydell

Das Interview wurde von Dr. Angela Daly (Senior Lecturer of Law, Universität Strathclyde) und Frau Aishwarya Natarajan (Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Rechtsstaatsprogramm Asien, KAS) auf Englisch geführt und nachträglich ins Deutsche übersetzt. Wir freuen uns auf Ihre Bemerkungen und Vorschläge. Bitte richten Sie ihr Feedback direkt an Dr. Daly (a.daly@strath.ac.uk) und Fr. Natarajan (aishwarya.natarajan@kas.de)

3 Siehe: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?qid=1561563110433&uri=CELEX:32019L1024>

Ansprechpartner

Sebastian Weise
Globale Innovationspolitik
Analyse und Beratung
sebastian.weise@kas.de

Jason Chumtong
Künstliche Intelligenz
Analyse und Beratung
jason.chumtong@kas.de

Impressum

Herausgeberin:

Konrad-Adenauer-Stiftung e. V. 2021, Berlin

Titelbild: © shutterstock/Gus Martinie
Gestaltung und Satz: yellow too Pasiak Horntrich GbR

ISBN 978-3-95721-889-6



Der Text dieser Publikation ist lizenziert unter den Bedingungen von „Creative Commons Namensnennung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 international“, CC BY-SA 4.0 (abrufbar unter: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode.de>).