



Künstliche Intelligenz und Demokratie?

European Parliamentary Technology Assessment Network

Report 2024

Zusammenfassung



European Parliamentary Technology Assessment

European Parliamentary Technology Assessment Network
„Artificial Intelligence and Democracy“
Report 2024

Übersetzung aus dem Englischen mithilfe von DeepL

2024

ISBN 978-82-8400-029-9 (printed version)

ISBN 978-82-8400-030-5 (online version)

Available online at eptanetwork.org



KI und Demokratie: Überblick für politische Entscheidungsträger/innen

Künstliche Intelligenz (KI) ist eine universell einsetzbare Technologie, die in den meisten digitalen Diensten Einzug halten und nahezu alles verändern wird – von der Medikamentenentwicklung über die Kriegsführung bis hin zur Erledigung alltäglicher Aufgaben.

Dieser Bericht zeigt auf, was für die Demokratie auf dem Spiel steht. Es werden Beispiele und Anregungen aus dem Bereich der Politik vorgestellt, um Parlamente dabei zu unterstützen, die Vorteile von KI zu nutzen und dabei gleichzeitig demokratische Prinzipien und Werte zu wahren.

Durchbruch für künstliche Intelligenz

ChatGPT hat künstliche Intelligenz popularisiert und gezeigt, wie machtvoll und transformativ diese Technologie sein kann. ChatGPT ist ein Beispiel für *generative KI*, die auf Sprachmodellen und der Nutzung riesiger Datenbestände beruht, sog. Large Language Models (LLM).

Dabei handelt es sich um hochkomplexe Algorithmen zur Interpretation und Generierung von Inhalten, wie Text, Bildern, Videos und Programmcode. Die Grundlage bildet ein sog. neuronales Netzwerk, eine Nachahmung der Funktionsweise des menschlichen Gehirns, das mit Daten gefüttert wird und ein statistisches Modell der Beziehungen zwischen den Wörtern einer Sprache erstellt. LLMs werden zunehmend mit unterschiedlichen Arten von Daten trainiert, darunter Text, Video, Code und Musik.

Drei Merkmale unterscheiden generative KI von traditioneller KI: Die Technologie ist (1) einfach zu bedienen, (2) universell einsetzbar und leistungsstark und (3) generativ und schöpferisch. Dank einer Art allgemeinem Sinn für Sprache und der Fähigkeit, etwas zu erschaffen, ist sie in der Lage, menschliche Sprachen zu verstehen und anspruchsvolle Inhalte zu erstellen. Dabei kann sie für ganz verschiedene Zwecke eingesetzt werden.

Generative KI verheißt eine Zukunft mit leistungsfähigeren, ständig verfügbaren und autonomen digitalen Diensten. Sie wird selbstverbessernde Dienste ermöglichen, die sich schnell verbreiten und skalieren lassen, in vielen digitalen Systemen wird sie von Beginn an eingebaut sein. Wie weitreichend diese Systeme sein werden, ist ungewiss. Aufgrund der Undurchsichtigkeit, der Komplexität und der rasanten Entwicklung dieser Technologie ist es für Forschende schwierig, ihre derzeitigen und künftigen Potenziale vorherzusagen.

Die Bedeutung künstlicher Intelligenz für die Demokratie

Demokratie und künstliche Intelligenz werden sich in vielerlei Hinsicht gegenseitig beeinflussen. Grundsätze und Werte von entscheidender Bedeutung werden im Rahmenabkommen des Europarats über künstliche Intelligenz und Menschenrechte, Demokratie und Rechtsstaatlichkeit hervorgehoben:

- *Integrität demokratischer Prozesse und Achtung der Rechtsstaatlichkeit*: Der Einsatz von KI-Systemen sollte die Integrität der demokratischen Institutionen und Prozesse

nicht untergraben, einschließlich des Grundsatzes des Zugangs zur Justiz. Einzelpersonen sollten einen fairen Zugang zu öffentlichen Debatten haben, sich an diesen beteiligen können und sich frei eine Meinung bilden können.

- *Rechenschaftspflicht und Verantwortung*: Rechenschaftspflicht und Verantwortung für negative Auswirkungen auf Menschenrechte, die Demokratie und die Rechtsstaatlichkeit, die sich aus dem Einsatz von KI ergeben, müssen gewährleistet sein.
- *Gleichstellung und Nichtdiskriminierung*: Der Einsatz von KI darf das Gleichstellungsgebot und das Diskriminierungsverbot nicht gefährden.
- *Privatsphäre und Schutz personenbezogener Daten*: Der Einsatz von KI darf die Rechte von Einzelpersonen auf Privatsphäre nicht beeinträchtigen, und die persönlichen Daten sollten geschützt werden.

Darüber hinaus sind zwei allgemeinere demokratische Grundsätze ebenfalls zu berücksichtigen:

- *Förderung guter Regierungsführung*: Die Regierungen sollten die Technologie nutzen, um so ressourceneffizient und transparent wie möglich zu regieren und Dienstleistungen anzubieten, die den Bedürfnissen der Bevölkerung entsprechen.
- *Wahrung der Souveränität*: Nationalstaaten sollten in der Lage sein, die auf ihrem Hoheitsgebiet eingesetzten Technologien zu regulieren bzw. zu fördern, wenn dies zur Wahrung demokratischer Prinzipien erforderlich ist.

Angesichts der Herausforderungen von Demokratien durch generative KI sind neue politische Ansätze notwendig, um diese Prinzipien und Werte aufrechtzuerhalten. Die in einer gemeinsamen Bemühung erstellten Beiträge der EPTA-Mitglieder zum vorliegenden Bericht behandeln das Thema KI und Demokratie in drei Teilbereichen:

1. Künstliche Intelligenz im Wahlkampf und in der öffentlichen Debatte
2. Künstliche Intelligenz in Parlamenten und im öffentlichen Sektor
3. Demokratische Kontrolle und Steuerung von künstlicher Intelligenz

Im Folgenden werden Herausforderungen, Möglichkeiten und Beispiele für politische Herangehensweisen zusammengefasst, die von 19 EPTA-Mitgliedern in jedem der Teilbereiche beschrieben und diskutiert wurden.

1 Künstliche Intelligenz im Wahlkampf und in der öffentlichen Debatte

Freie Wahlen erfordern eine unabhängige Meinungsbildung und die Möglichkeit, dass die Bürger/innen sachkundig und faktenbasiert Politik und aktuelle Ereignisse beurteilen können. Generative KI wiederum verzerrt die Fähigkeit der Menschen, zwischen authentischen und gefälschten Inhalten zu unterscheiden.

Sie verwischt das Vertrauen in Informationen. Wohlmeinende wie auch destruktive Akteure können mit ihrer Hilfe die Politik beeinflussen, weil sich mit ihrer Hilfe realistische und hochwertige Bilder, Videos, Audioclips und Nachrichten billig und einfach erstellen und verbreiten lassen. Aus diesem Grund stuft das Weltwirtschaftsforum Desinformation als das größte globale Risiko ein, dem die Welt heute ausgesetzt ist.

Politische Entscheidungsträger/innen müssen die Menschen vor schädlichen Inhalten schützen und sie gleichzeitig in die Lage versetzen, besser zwischen echten und gefälschten Inhalten zu unterscheiden. Die Herausforderung besteht darin, dabei gleichzeitig das

Recht auf freie Meinungsäußerung zu wahren. Generative KI ist auch ein mächtiges Werkzeug, mit dem sich Kreativität und Ausdruckskraft steigern lassen und mit dem das Publikum auf neue Weise erreicht werden kann.

Keine einzelne Maßnahme ist geeignet, Desinformation gänzlich auszumerzen. Wie von den EPTA-Mitgliedern hervorgehoben wird, ist eher erreichbar, *digitale Resilienz* durch eine Vielfalt gleichzeitig umgesetzter Maßnahmen zu stärken. Bei der digitalen Resilienz geht es darum, Menschen und Institutionen in die Lage zu versetzen, sich gegen Desinformation zu immunisieren und sie bei Bedarf zu bekämpfen.

Parlamente und Regierungen mobilisieren das gesamte politische Instrumentarium, um das Problem der KI-Desinformation anzugehen. Die meisten Länder, darunter Österreich, die Niederlande und Norwegen, haben oder entwickeln Strategien zur Bekämpfung von Desinformation. Einige Länder setzen auf gesetzliche Regelungen, gründen Behörden oder beschließen Leitlinien für den verantwortungsvollen Einsatz von KI.

Einsatz von KI im Wahlkampf

Die Hälfte der Weltbevölkerung ist im Jahr 2024 zur Wahl gegangen, unter anderem in den USA, im Vereinigten Königreich und in der Europäischen Union. Bislang wurden keine nachhaltigen Auswirkungen oder ein systematischer Einsatz von KI zur Beeinflussung von Wahlen beobachtet. Allerdings wurden Versuche der Beeinflussung politischer Debatten mittels KI in einigen Ländern, unter anderem in Dänemark und Frankreich, verzeichnet.

Nach Ansicht der EPTA-Mitglieder ist es verfrüht, daraus zu schließen, dass die Befürchtungen von Wahlbeeinflussung durch KI übertrieben sind. KI-generierte Inhalte zirkulieren in geschlossenen Chats und Gruppen in sozialen Medien und sind schwer zu erkennen und zu messen. Allerdings warnen EPTA-Mitglieder auch vor übertriebenen Erzählungen über vermeintlich weit verbreitete Desinformation, da diese dazu dienen könnten, das Vertrauen der Menschen in Informationen unnötig zu untergraben.



Die gefälschte „Nichte“ auf TikTok. Während der französischen Präsidentschaftswahlen im Jahr 2022 wurde eine „Nichte“ eines der Kandidaten viral auf TikTok verbreitet und trug dazu bei, die politischen Ansichten dieses Kandidaten zu normalisieren. Die „Nichte“ entpuppte sich jedoch als ein ausgeklügelter KI-generierter Deepfake.



Premierministerin schafft Weihnachten ab. Im April 2024 veröffentlichte die Dänische Volkspartei ein gefälschtes Video der Premierministerin Mette Frederiksen, in dem sie erklärt, die Regierung werde Feiertage wie Weihnachten und Ostern abschaffen und stattdessen Id al-Fitr (das muslimische Fest des Fastenbrechens) als einzigen Feiertag in Dänemark einführen.

Politiker/innen experimentieren mit KI, um Politik zu gestalten und die Wählerschaft zu erreichen

KI ermöglicht neue Wege für Kampagnen, die Ansprache von Wähler/innen und die Formulierung von politischen Ideen. Politische Entscheidungsträger/innen und politische Parteien versuchen mittlerweile, dies zu nutzen. Bislang wurde kein systematischer Einsatz von KI für diese Zwecke berichtet. Es wurden jedoch einige experimentelle und bemerkenswerte Anwendungsfälle beobachtet.



Chatbot zur Beantwortung politischer Fragen. Ein Schweizer Abgeordneter mit einer Sprachbehinderung nutzte Sprachsynthese, um Videos zu verbreiten, in denen er seine Werte und seine Agenda vorstellt. Ein anderer Kandidat für die Wahlen 2023 setzte einen maßgeschneiderten Chatbot ein, an den die Bürgerinnen und Bürger Fragen zu seiner Politik stellen konnten.



Live-KI-Nachrichten über soziale Medien zur Politik. Tokios Gouverneurskandidatin Yuriko Koike ließ eine KI-generierte Nachrichtensprecherin generieren, die mit ihrer Gestik und Stimme ausgestattet in den sozialen Medien über die Politik der Stadtregierung von Tokio berichtete.



KI-generierte politische Vorschläge. Die niederländische Partei Bauern-Bürger-Bewegung (BBB) nutzte generative KI, um die Essenz aus den Beiträgen ihres Parteivorsitzenden im Parlament zu destillieren und daraus politische Vorschläge zu einer Reihe von Themen für ihr Parteiprogramm zu generieren.

Politische Initiativen zur Bekämpfung von Desinformation

Regulierung

Ein Ansatz zur Bekämpfung von Desinformation besteht darin zu regeln, welche Inhalte Nutzer erstellen dürfen oder nicht und wie diese verbreitet werden können. Diesem Ansatz folgt die EU mit ihren neuen Verordnungen. Der Digital Services Act verlangt von Unternehmen wie TikTok und Meta, Maßnahmen zu ergreifen, um das Risiko der Verbreitung schädlicher Inhalte über ihre Dienste zu verringern, während die KI-Verordnung die Anbieter und Betreiber von generativen KI-Systemen verpflichtet, dafür zu sorgen, dass KI-generierte Inhalte als solche gekennzeichnet und erkennbar sind.

Die Strategie zum Umgang mit Desinformation der niederländischen Regierung geht von der Prämisse aus, dass die Regierung nicht die Instanz sein sollte, die Desinformation im Namen ihrer Bürger kennzeichnen oder gar richtigstellen sollte. Derweil haben Länder wie Spanien, Deutschland und Frankreich zusätzliche Rechtsvorschriften eingeführt, die auf bestimmte Aspekte von Desinformation und Deepfakes abzielen.



Verbot von Deepfakes. Ein Gesetzentwurf, der von der spanischen Regierung im Juni 2024 verabschiedet wurde, zielt darauf ab, Deepfakes unter Strafe zu stellen, insbesondere solche, die pornografisch oder verleumderisch sind.



Forderung nach Transparenz. Das im Mai 2024 verabschiedete neue französische SREN-Gesetz reguliert die Nutzung von KI für politische Botschaften und gezielte Werbekampagnen und verpflichtet die Parteien dazu, jede Verwendung von KI in ihrer Kommunikation offenzulegen.



Kriminalisierung der Verbreitung schädlicher und falscher Informationen. Das britische Gesetz zur Online-Sicherheit aus dem Jahr 2023 stellt das Versenden einer Nachricht unter Strafe, von der der Sender weiß, dass die erhaltenen Informationen falsch sind, und wenn die Absicht besteht, damit Schaden zuzufügen.

Beobachtungsstellen und Vorsorgeplanung

Ein weiterer Ansatz ist die Einrichtung neuer Behörden und Funktionen zur Überwachung von Desinformationskampagnen und zu ihrer Bekämpfung, hauptsächlich auf Versuche

ausländischer Informationsbeeinflussung bezogen. Die politische Herausforderung besteht darin, die öffentliche Sicherheit mit freier Meinungsäußerung zu vereinbaren.



Agentur für psychologische Verteidigung. Die seit 2022 tätige Agentur für psychologische Verteidigung, die dem Verteidigungsministerium untersteht, analysiert böartigen Informationseinfluss auf Schweden oder schwedische Interessen durch ausländische Mächte und bietet Unterstützungsleistungen zu dessen Abwehr.



Einheit zur Bekämpfung von Desinformation. Das Team für nationale Sicherheit und Onlineinformation (früher die Counter Disinformation Unit) koordiniert die Reaktion der britischen Regierung auf Bedrohungen durch Onlineinformationen und arbeitet mit Social-Media-Plattformen zusammen, um die zügige Beseitigung von Desinformationen zu fördern.



Deepfake-Notfallpläne. Das Schweizer EPTA-Mitglied TA-SWISS empfiehlt allen Schweizer Organisationen und öffentlichen Einrichtungen, Notfallpläne für den Umgang mit schädlichen Deepfakes zu entwickeln.

Richtlinien für den Einsatz von KI im Wahlkampf

Politische Parteien in mehreren Ländern, darunter die Niederlande und in Kürze auch Norwegen, haben Richtlinien für den Einsatz von KI im Wahlkampf entwickelt. Diese können die Öffentlichkeit und Faktenprüfer in die Lage versetzen, verlässlich zu erkennen, welche Inhalte von den Parteien stammen. Auf diese Weise soll die Vertrauenswürdigkeit der Parteien und die Integrität der Wahlen gestärkt werden.



Europäische Leitlinien für Wahlen. Im Vorfeld der Wahlen zum Europäischen Parlament im Juni 2024 haben sich politische Parteien dazu verpflichtet, einen ethischen und transparenten Einsatz von KI zu gewährleisten. Dies beinhaltet die Kennzeichnung von KI-generierten Inhalten und den Verzicht auf die Herstellung, Verwendung oder Verbreitung von Deepfakes, die Kandidaten ohne deren Zustimmung falsch darstellen.



Deepfake-Richtlinie. Sieben Parteien im dänischen Parlament haben sich einer freiwilligen Deepfake-Richtlinie angeschlossen. Sie werden keine Deepfakes von Politikern ohne Zustimmung erstellen und verpflichten sich, alle Deepfakes zu kennzeichnen. Ein gemeinsamer Kodex für den Einsatz von KI in der politischen Arbeit soll im Herbst 2024 folgen.



Erklärungen zum Einsatz von KI. Mehrere Parteien in der Schweiz haben sich bereit erklärt, den Einsatz von KI im Wahlkampf zu deklarieren und auf die Verwendung von Deepfakes zu verzichten, die Parteien oder Kandidaten diskreditieren. Zwei große Parteien haben sich jedoch nicht an dieser Initiative beteiligt.

2 Künstliche Intelligenz in Parlamenten und im öffentlichen Sektor

Europa steht vor einer existenziellen Herausforderung, seine Produktivität zu steigern. Zu dieser düsteren Schlussfolgerung kommt der lange erwartete, wegweisende Bericht über die europäische Wettbewerbsfähigkeit des ehemaligen italienischen Ministerpräsidenten und Präsidenten der Europäischen Zentralbank, Mario Draghi. Um sein Sozialmodell auf-

rechtzuerhalten und gleichzeitig den CO₂-Ausstoß zu verringern und die Verteidigungsfähigkeit zu erhöhen, muss Europa sein Wachstum beschleunigen. Eine höhere Produktivität ist der einzige gangbare Weg, da die Zahl der Arbeitskräfte in Europa schrumpft und die Bevölkerung rasch altert, was die öffentlichen Dienstleistungen und Sozialsysteme unter Druck setzt.

Ein Versprechen von KI ist es, öffentliche Dienstleistungen und die Verwaltung effizienter, stärker auf die Bürger/innen zugeschnitten und leichter zugänglich zu machen. Im öffentlichen Sektor könnte KI Routinearbeiten und die regelbasierte Fallbearbeitung automatisieren und die Mitarbeiter/innen des öffentlichen Dienstes dabei unterstützen, schnellere und bessere Entscheidungen zu treffen. Außerdem könnte sie die Bürger/innen in die Lage versetzen, stärker selbstständig Informationen abzurufen und öffentliche Dienstleistungen in Anspruch zu nehmen, wodurch die öffentlichen Stellen entlastet werden.

Eine sichere Integration von KI in den öffentlichen Dienst ist weder einfach noch risikofrei. LLMs sind intransparent, auf ihnen aufbauende Dienste sind anfällig für Halluzinationen und Verzerrungen. Die fehlende Transparenz erschwert es, Maßnahmen zur Wahrung von Grundrechten, wie dem Schutz der Privatsphäre, der Gleichheit und dem Willkürverbot, zu gestalten und umzusetzen. Selbst KI-Forschende haben Schwierigkeiten zu verstehen und vorherzusagen, wie KI-Modelle funktionieren und sich verhalten werden. Dies könnte den öffentlichen Sektor davon abhalten, Dienste auf der Grundlage dieser Modelle zu entwickeln.

Die EPTA-Mitglieder weisen darauf hin, dass mehrere Voraussetzungen erfüllt werden müssen, damit der öffentliche Sektor KI nutzen kann: es braucht klare Signale der Regierung, zu welchen Zwecken KI eingesetzt werden darf und wofür nicht, Zugang zu KI-Kompetenzen und -Expert/innen, um eine Abhängigkeit vom privaten Sektor zu vermeiden, sowie hochwertige Daten zum Trainieren von KI. Der öffentliche Sektor braucht auch Klarheit darüber, wie mit KI-Bias und Verantwortung umgegangen werden soll, um zu wissen, wann Dienste sicher genug sind, um sie einzuführen. Beim Einsatz von KI zur Automatisierung von Entscheidungen, die das Leben der Menschen beeinflussen, ist Vorsicht geboten.

Die Behörden fördern die Etablierung vertrauenswürdiger und sicherer KI-Dienste des öffentlichen Sektors unter verschiedenen Gesichtspunkten. Sie erlassen mehr oder weniger strenge Leitlinien für die Nutzung und Entwicklung von KI und berufen Arbeitsgruppen ein, um die Innovation im öffentlichen Sektor zu beschleunigen.

Einsatz von KI in Parlamenten und im öffentlichen Sektor

KI in Parlamenten

Die Interparlamentarische Union (IPU) hat 45 Anwendungsfälle von KI in Parlamenten gesammelt und in sechs Kategorien eingeteilt: Klassifizierungssysteme, Systeme für den Entwurf von Gesetzen und Änderungsanträgen, Transkription und Übersetzung, Chatbots und Nutzerunterstützung, öffentliche Beteiligung und offenes Parlament sowie Cybersicherheit und Anwendungsentwicklung.

In ihrem Resolutionsentwurf zu den Auswirkungen von KI auf Demokratie, Menschenrechte und Rechtsstaatlichkeit fordert die IPU die Parlamente auf, Strategien für die verantwortungsvolle Entwicklung, Einführung und Nutzung von KI-Technologie zu entwickeln. Außerdem ermutigt sie die Parlamente, mit generativer KI zu experimentieren und Prototypen zu bauen, einschließlich des Trainings von KI-Modellen mit Parlamentsdaten.

In den Parlamenten dominieren nach wie vor Anwendungen von begrenzter Komplexität, doch die weitergehende und systematische Nutzung von KI, einschließlich generativer KI, ist auf dem Vormarsch. In Norwegen, Litauen und Griechenland gibt es bereits Systeme, die Reden im Parlament transkribieren. Die Schweiz steht kurz davor, mündliche Live-KI-Übersetzungen von Sitzungen des Nationalrats in Italienisch, Französisch und Deutsch einzuführen. Von weitergehenden Anwendungsbeispielen wird berichtet:



KI verwaltet Änderungsanträge zu Gesetzen. In Frankreich fasst ein für das Parlament und die Regierung angepasstes Sprachmodell Gesetzesänderungen zusammen, kommentiert sie und weist sie den entsprechenden Ausschüssen und Ministerien zu, wodurch sich der dafür nötige zeitliche Arbeitsaufwand (für eine Person) von 6 bis 10 Stunden auf 15 Minuten reduziert.



Mit Parlamentsdaten trainiertes Sprachmodell. Die dänische Parlamentsverwaltung entwickelt ein eigenes Sprachmodell auf der Grundlage ihrer eigenen Daten. Sie hat auch eine lokale Version von Microsoft Copilot installiert und wird generative KI-Funktionen in ihre künftigen Ausschreibungen für digitale Dienstleistungen einbeziehen.

Generative KI im öffentlichen Sektor

Die Regierungen passen die von Unternehmen wie Meta, Google und Microsoft entwickelten KI-Modelle zunehmend an ihre eigenen Bedürfnisse an. Dabei handelt es sich meist um Anwendungen von begrenzter Komplexität. Die Automatisierung von Entscheidungsfindungen durch KI ist noch weitgehend tabu. Chatbots sind ein Anwendungsfall, der zumindest für Kontroversen sorgt. Die Debatte dreht sich darum, wie effizient und nützlich Chatbots sein müssen, um das Risiko von Halluzinationen oder Diskriminierung in Kauf zu nehmen, wenn sie mit Bürger/innen „sprechen“.



Ministerien erhalten maßgeschneiderte Version von ChatGPT. Das österreichische Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung hat mit Microsoft einen Vertrag über die Nutzung seiner Cloud-Computing-Plattform Azure mit einem maßgeschneiderten Zugang zu OpenAIs ChatGPT abgeschlossen. Es ist sogar beabsichtigt, Abiturprüfungsfragen in Mathematik damit zu erstellen.



Voreingenommener und mangelhafter Chatbot im öffentlichen Dienst. Im Jahr 2023 setzte der Arbeitsmarktservice Österreich (AMS) einen Chatbot auf der Grundlage von ChatGPT ein, der mit AMS-Quellen und -Tools verbunden war, um Fragen zu Berufsbildern, Gehaltsniveau und Ausbildungsmöglichkeiten zu beantworten. Er wurde als mangelhaft, unsicher und voreingenommen kritisiert. Zum Beispiel bot der Chatbot jungen Erwachsenen geschlechtsgebundene Ratschläge zur Berufswahl an.

Politische Initiativen zur Förderung vertrauenswürdiger KI

Vorgeschriebene und freiwillige Richtlinien für den Einsatz von KI

Die meisten EPTA-Länder verfügen über Richtlinien oder ähnliches für einen sicheren und verantwortungsvollen Einsatz von KI in Parlament und Regierung. Sie alle unterstützen die Kennzeichnung der KI-Nutzung, die menschliche Aufsicht über KI-Systeme und die faire und sichere Nutzung von Daten. Die Richtlinien unterscheiden sich darin, wie präskriptiv sie sind und inwieweit sie bestimmte Anwendungsfälle von KI ausdrücklich ausschließen oder nicht.



Menschliche Arbeitskräfte dürfen nicht durch KI ersetzt werden. In Luxemburg verlangt eine vom und für das Parlament verabschiedete Charta zum Einsatz von KI, dass jeder Einsatz dem Parlament einen messbaren Mehrwert bringen soll. Sie besagt auch, dass die primäre Absicht des Einsatzes von KI niemals darin bestehen darf, menschliche Arbeitskräfte zu ersetzen.



Folgenabschätzungen müssen jedem KI-Einsatz vorausgehen. Die niederländische Regierung verlangt, dass vor jedem Einsatz generativer KI im öffentlichen Sektor eine Datenschutz- und Algorithmusfolgenabschätzung durchgeführt wird. Dienste wie ChatGPT und Midjourney entsprechen nachweislich nicht den geltenden Gesetzen und sind grundsätzlich nicht zulässig.

Regulierung und Leitlinien für die KI-Entwicklung

Ein weiterer politischer Ansatz besteht darin, die Entwicklung von KI zu regulieren und zu steuern. Die KI-Verordnung der EU kategorisiert KI-Systeme und Anwendungsbereiche nach dem Risiko, das sie für die Grundrechte der Menschen darstellen. Sie definiert technische Kriterien, die KI-Systeme mit hohem Risiko erfüllen müssen, um in Europa zugelassen zu werden. So sind etwa KI-Systeme des öffentlichen Sektors, die die Kreditwürdigkeit und den Anspruch auf Versicherungen und öffentliche Leistungen bewerten, streng geregelt.

In den Fällen, in denen spezifische Entwicklungsrichtlinien vorgegeben sind, legen diese fest, wie KI für den öffentlichen Sektor gestaltet und getestet werden sollte und wer an solchen Tests beteiligt sein sollte.



Protokoll zum Rechtsschutz bei KI-Ausschreibungen. In Katalonien erarbeitet der Stadtrat von Barcelona derzeit Verfahrensregeln, in denen festgelegt wird, wie rechtliche, ethische und technische Standards in jeder Phase des Ausschreibungs- und Implementierungsprozesses eines kommunalen algorithmischen Systems zu wahren sind. Das Protokoll sieht auch die Einrichtung von Leitungs- und Aufsichtsorganen vor.



Leitfaden für den Aufbau von Angriffssimulationsteams. In den USA hat das AI Safety Institute des National Institute of Science and Technology festgelegt, wie Angriffssimulationsteams (red teams) gebildet und eingesetzt werden sollen, um zu bewerten, wie Angreifende die in LLMs eingebauten Schutzmechanismen umgehen könnten.

Task Forces zur Beschleunigung von KI-Nutzung und Innovation

Mehrere Regierungen richten interne KI-Taskforces ein. Hier werden Ressourcen und Fachwissen gebündelt, um verallgemeinerbare und skalierbare Lösungen für den gesamten öffentlichen Sektor zu identifizieren und ihre Einführung zu koordinieren. In einigen Ländern nehmen sowohl kommunale, regionale und nationale Behörden als auch öffentliche Einrichtungen an diesen Taskforces teil.



GovTech Lab. In Litauen hilft das GovTech Lab der Innovationsagentur öffentlichen Einrichtungen bei der Bewertung, wie Technologien wie KI ein Problem lösen könnten. Dann lädt es Start-ups und Unternehmen ein, Lösungen zu entwickeln und in die Dienste des öffentlichen Sektors zu integrieren.



Digitale Taskforce für KI. Eine neue digitale Taskforce für KI, die von der dänischen Regierung und den dänischen Kommunen eingerichtet wurde, soll Hindernisse für die Nutzung von KI ermitteln und beseitigen und groß angelegte Lösungen fördern, die Arbeitskräfte entlasten, den Verwaltungsaufwand verringern und die öffentlichen Dienstleistungen verbessern können. Sie erhält ein eigenes Sekretariat und aus den zuständigen Ministerien abgeordnetes Personal.



Inkubator für KI. Der britische i.AI-Inkubator mit 70 Mitarbeitenden erprobt generative KI-Anwendungen in Verwaltungsbereichen, beispielsweise bei der Auswertung von Eingaben bei öffentlichen Anhörungen.

3 Demokratische Kontrolle und Governance der künstlichen Intelligenz

Im November 2023 war das Thema KI Anlass für 29 Länder, darunter die EU, die USA und China, sich zu einem Sicherheitstreffen in Bletchley Park im Vereinigten Königreich zu versammeln. Zehn Monate später verabschiedeten die Vereinten Nationen auf dem UN-Zukunftsgipfel einstimmig den Zukunftspakt und den Global Digital Compact (globaler Digitalpakt). Darin verpflichten sich die Vereinten Nationen, ein unabhängiges internationales wissenschaftliches Gremium für KI einzurichten und einen regierungsbasierten globalen Dialog über KI-Governance anzustoßen.

Zusammen mit dem KI-Büro der EU, das mit der KI-Verordnung ins Leben gerufen wurde, um Regeln für allgemeine KI-Modelle wie GPT-4 von OpenAI zu überwachen und durchzusetzen, wird das wissenschaftliche Gremium der Vereinten Nationen eine umfassendere und transparentere globale Prüfung der Fähigkeiten und Risiken von KI ermöglichen, ähnlich wie dies bereits für die globale Governance des Klimawissens der Fall ist.

Bei der demokratischen Kontrolle und Governance von KI geht es auch um die Fähigkeit der Regierungen zu kontrollieren, wie die Technologien entworfen, entwickelt und verbreitet werden. Die Gestaltungsmacht über KI ist derzeit außerhalb Europas konzentriert. Nur eine Handvoll ausländischer und vor allem US-amerikanischer Unternehmen verfügt über genügend Kompetenzen, Daten und Rechenressourcen, um KI-Modelle zu entwickeln und um zu beeinflussen, wie schnell sie sich auf den globalen Märkten verbreiten.

Der Zugang zu KI ist für ein Land von strategischer Bedeutung. In Zukunft wird ein solcher Zugang erforderlich sein, um die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie, wissenschaftliche Exzellenz und hochwertige öffentliche Dienstleistungen zu gewährleisten. Denn all diese Bereiche werden immer stärker datengesteuert. Um wettbewerbsfähig und qualitativ hochwertig zu sein, benötigen Industrie, Wissenschaft und öffentliche Dienste einen stabilen Zugang zur KI-Infrastruktur, einschließlich relevanter Daten, Rechenleistung und maßgeschneiderter KI-Modelle.

Dies gilt auch für öffentliche Infrastruktursysteme wie die Energie-, Kommunikations- und Wasserwirtschaftsinfrastruktur. Wenn diese durch KI unterstützt werden, müssen sie aus Sicherheitsgründen größtenteils auf im Inland entwickelten, betriebenen und kontrollierten KI-Modellen laufen.

Die EPTA-Länder setzen die KI-Politik nun weit oben auf ihre politische Agenda. Sie schaffen auch Behörden und Testumgebungen, um die effiziente Verwaltung und Sicherheit von KI-Systemen zu unterstützen und zu stärken, und sie investieren zunehmend in Rechenleistung und inländische KI-Modelle.

KI-Politik und Governancestrukturen

Ministerien und parlamentarische Ausschüsse

Da die enormen Möglichkeiten und Herausforderungen von KI immer deutlicher zutage treten, haben einige Länder neue KI-Ministerien und parlamentarische Arbeitsgruppen ernannt und eingerichtet, um die Verantwortung für ihre KI-Ambitionen und -Pläne besser zu bündeln und zuzuweisen.



Neuer parlamentarischer Unterausschuss für KI. In Polen wurde im Jahr 2023 ein parlamentarischer Unterausschuss für KI und algorithmische Transparenz eingerichtet. Seitdem ist er acht Mal zusammengetreten, um unter anderem über KI in der Justiz, den Schutz der Privatsphäre im Zeitalter von KI und KI-Ethik zu diskutieren.



Arbeitsgruppe für KI im Parlamentsausschuss für die Zukunft. In Litauen hat der Parlamentsausschuss für die Zukunft eine Arbeitsgruppe für künstliche Intelligenz eingerichtet. Zu ihren Aufgaben gehört es, Mängel in der bestehenden Gesetzgebung aufzuzeigen und den Bedarf an KI-Leitlinien in verschiedenen Sektoren zu abzuschätzen.



Erster Minister für KI. Frankreich hat zum ersten Mal eine eigene Ministerin für KI ernannt. Sie wird dem Ministerium für Hochschulbildung unterstellt sein. Dänemark und Norwegen haben ebenfalls neue Minister für Digitalisierung ernannt, auch wenn KI nicht ausdrücklich in ihren Ressorttiteln enthalten ist.

Behörden und Aufsichtsfunktionen

Einige Länder geben präskriptive Leitlinien heraus und schaffen neue operative Behörden, um die Einführung von KI im öffentlichen Sektor zu überwachen. Ziel dieser Instrumente ist es, sicherzustellen, dass KI-Systeme im öffentlichen Sektor leicht zugänglich sind und gut verwaltet werden. Sie tragen auch dazu bei, den Überblick über den Einsatz von KI in der gesamten Regierung und im öffentlichen Sektor zu behalten.



Drei neue Bundeszentren für KI. In Deutschland werden drei neue Zentren auf Bundesebene eingerichtet, die KI-Dienste und LLMs für den öffentlichen Sektor koordinieren, bereitstellen und entwickeln sollen. Darüber hinaus haben alle Ministerien Datenlabors eingerichtet, um Daten sicher zu speichern und zu verwalten und KI-Tools zu entwickeln.



KI-Talent-Taskforce und Chief AI Officers. Der US-Präsident hat eine Task Force für KI und Technologie eingerichtet, um KI-Talente für die Regierung zu gewinnen. Darüber hinaus sind alle Ministerien, einschließlich der wichtigsten öffentlichen Einrichtungen, verpflichtet, Chief AI Officers und Gremien für KI-Beaufsichtigung zu benennen und einzurichten, um ihre KI-Governance zu stärken.



Umfassende neue Agentur für KI-Aufsicht. Die neue spanische Agentur für die Überwachung der künstlichen Intelligenz soll die Chancen und Herausforderungen der künstlichen Intelligenz für Spanien bewerten, öffentliche und private Innovationen fördern und gleichzeitig die wichtigste spanische Durchsetzungsbehörde der KI-Verordnung der EU sein.

Testumgebungen und Sicherheitsinstitute

Um Risiken zu kartieren und zu überwachen und unvorhergesehene Verhaltensweisen unsicherer KI-Modelle und -Dienste aufzudecken, richten die Länder Testumgebungen und Institutionen ein, um zu beobachten und zu erforschen, wie diese Dienste in realen Situationen funktionieren. Ein weiterer Zweck von Testumgebungen besteht darin, Innovationen zu beschleunigen, indem Wissenschaftler/innen, Entwickler/innen, Ethiker/innen und Jurist/innen zusammenkommen, um zu überlegen, wie KI gestaltet und gesteuert werden sollte, damit sie sicher ist und den gesetzlichen Vorschriften entspricht.



AI Safety Institute. Das britische AI Safety Institute testet und bewertet, wie wirkungsvoll, autonom, sicher und missbrauchsanfällig verschiedene KI-Systeme sind. Das Ziel ist, KI-Risiken zu verstehen und eine KI-Governance zu ermöglichen. Das Institut wurde im November 2023 gegründet und beschäftigt mehr als 30 technische Mitarbeiter. Auch in den USA und Japan gibt es KI-Sicherheitsinstitute, und auf dem KI-Gipfel in Seoul im Mai 2024 wurde ein Netzwerk etabliert und eine Absichtserklärung zur internationalen Zusammenarbeit in der KI-Sicherheitswissenschaft verabschiedet.



Freie Technologiezonen. Portugal ist dabei, Freie Technologiezonen (FZT) einzurichten – physische Räume, in denen neue, darunter KI-basierte Technologien entwickelt und getestet werden können. Eine davon konzentriert sich auf innovative Mobilitätslösungen, um CO₂-Neutralität in Städten zu erreichen.



LLM-Observatorium. In Luxemburg bewertet eine Beobachtungsstelle für LLMs die Verzerrungen solcher Modelle in Bezug auf Aspekte wie sexuelle Orientierung, Alter, Ethnie, Religion, politische Ansichten, Geschlecht und Fremdenfeindlichkeit.

Expertenbeiräte und Kommissionen

Eine Reihe von Beratungsgremien und Kommissionen wurden von den Regierungen einberufen, um die Politikgestaltung im Bereich der künstlichen Intelligenz zu unterstützen. Sie unterscheiden sich hinsichtlich der Art von Fachwissen, die in diesen Gremien vertreten ist, und danach, was sie erreichen sollen.



Praktiker/innen im Beratungsgremium. In Polen soll eine neue Beratungsgruppe, die sich ausschließlich aus KI-Praktiker/innen zusammensetzt, das Ministerium für digitale Angelegenheiten darin beraten, wie die Qualität und Produktivität des öffentlichen Sektors mithilfe von KI verbessert werden kann.



Kommission für KI-Wettbewerbsfähigkeit. Eine Kommission zur Unterstützung der schwedischen KI-Wettbewerbsfähigkeit soll Analysen und Vorschläge entwickeln, wie KI Schweden zu einer führenden Nation in den Bereichen Forschung, Industrie und Wohlfahrtspflege machen kann. Sie setzt sich aus Mitgliedern aus dem privaten, dem öffentlichen und dem akademischen Sektor zusammen.



Ministerielle Kommission für KI im öffentlichen Dienst. In Katalonien soll eine neue Kommission, die sich aus allen Ministerien und wichtigen öffentlichen Einrichtungen zusammensetzt, die Nutzung von KI im Bereich öffentlicher Dienstleistungen fördern, überwachen und bewerten. Unter anderem

wird derzeit an der Standardisierung der Identifizierung, Bewertung, Abschwächung und Überwachung von KI-Risiken durch einen speziellen KI-Risikoleitfaden für den öffentlichen Sektor gearbeitet.

Politische Initiativen zur Stärkung der KI-Infrastruktur

Viele Länder investieren substanziell in Rechenleistung

Um die datengestützte Forschung und KI-Entwicklung zu erleichtern und gleichzeitig die Abhängigkeit von ausländischen Cloud-Computing-Anbietern zu verringern, erwerben viele Länder jetzt ihre eigenen nationalen Supercomputer oder bauen diese aus. Dabei handelt es sich um Computer mit außergewöhnlich hoher Leistung.

Während die EU derzeit neun Supercomputer gemeinsam betreibt und finanziert, stellen die neu geplanten Supercomputer meist eine eigenständige nationale Ergänzungen zum EU-Bestand dar. Wie leistungsfähig diese sind, wer sie finanziert und wer sie nutzen darf, ist von Land zu Land sehr unterschiedlich. Sie sind kostspielig im Bau und anspruchsvoll im Betrieb.



Initiative für KI-Fabriken. Mit ihrer neuen KI-Fabriken-Initiative will die EU Start-ups sowie kleinen und mittleren Unternehmen einen besseren Zugang zu ihren gemeinsam betriebenen Supercomputern ermöglichen.



Gefion-Computer soll einer der leistungsstärksten der Welt werden. Im Rahmen einer Partnerschaft zwischen NVIDIA, dem Export- und Investitionsfonds Dänemarks und der Novo Nordisk Foundation wird Gefion, einer der leistungsstärksten Supercomputer der Welt, aufgebaut. Rund 94 Millionen Euro werden in das Projekt investiert.



Aufteilung der Rechenleistung zwischen Forschern und Industrie. Im Gegensatz zur Politik der meisten Länder, die die Nutzung von Supercomputern akademischen Einrichtungen und Forschungszwecken vorbehalten, plant Spanien, 20 Prozent seiner Rechenkapazität der Industrie zur Verfügung zu stellen.



Microsoft investiert 3 Milliarden Euro in KI-Infrastruktur. Auch wenn dies nicht ausdrücklich mit Supercomputern zu tun hat, investiert Microsoft innerhalb von zwei Jahren rund 3 Milliarden Euro in die Cloud- und KI-Infrastruktur in Schweden und wird im Laufe von drei Jahren insgesamt 250 000 Schweden in generativer KI ausbilden.



Japan plant bereits seinen nächsten Supercomputer. Während der japanische Supercomputer Fugaku bereits an vierter Stelle der leistungsstärksten Computer der Welt steht, plant Japan schon den nächsten. Die Entwicklung könnte im Jahr 2025 beginnen.



Eine Trillion Fließkommaoperationen: Der erste Computer, der mehr als eine Trillion Fließkommaoperationen pro Sekunde ausführen kann, wird Ende 2024 im Forschungszentrum Jülich in Deutschland zur Verfügung stehen.

Inländische LLMs werden zu einer strategischen Priorität

Viele Länder entwickeln inzwischen LLMs unter Verwendung ihrer eigenen Sprachdaten. Auf der Grundlage solcher Modelle kann der öffentliche Sektor KI-Dienste entwickeln, die eine hohe sprachliche Genauigkeit erfordern. Es kann auch einfacher sein, das Verhalten

dieser Modelle zu erklären und ihr fehlerhaftes Verhalten zu korrigieren. Dadurch können sie für mehr Zwecke und in mehr Bereichen eingesetzt werden als beispielsweise ein ausländisches Modell, dessen Designentscheidungen weniger transparent sind. Der Bau solcher Modelle kann die Abhängigkeit von ausländischen Modellen verringern und kritische Infrastruktursysteme und Dienste unterstützen, die sich nicht auf ausländische KI-Modelle verlassen können.

Eine Herausforderung besteht darin, den Zugang zu genügend Sprach- und Branchendaten zu sichern, um Modelle von ausreichender Qualität zu erstellen. Hochwertige Text- und Bilddaten, wie Romane, Kunstwerke oder medizinische Scans, sind zurecht als proprietäre und persönliche Daten durch Urheberrechte und Datenschutzgesetze geschützt. Es sind innovative Systeme erforderlich, um die Dateneigentümer für die Nutzung solcher Daten zum Training von Sprachmodellen zu entschädigen. Eine weitere Herausforderung besteht darin, den Zugang zu ausreichender Rechenleistung zu sichern, um diese Modelle zu trainieren und für die Nutzer zugänglich zu machen.



Polnisches Sprachmodell wird für alle zugänglich gemacht. Sechs staatliche Forschungseinrichtungen trainieren ein polnisches LLM auf der Grundlage hochwertiger polnischer Sprachdaten, die sie von Verlagen über Lizenzvereinbarungen erhalten haben. Es wird im Dezember 2024 für jedermann frei zugänglich sein.



Modellfamilie für alle Sprachen in Spanien: Im Rahmen des ambitionierten ALIA-Projekts wird Spanien eine Familie von Sprachmodellen entwickeln, die Sprachdaten sowohl aus dem Kastilischen als auch aus weiteren offiziellen Sprachen enthalten. Die Modelle werden dazu dienen, künstliche oder synthetische Daten für das weitere Training zu erzeugen, und Anwendungen in Bereichen wie Biomedizin und Recht sind bereits für 2024 geplant.



Fünf domänenspezifische Sprachmodelle: Die Schweiz will fünf domänenspezifische LLMs für Wissenschaft, Bildung, egozentrisches Sehen und Robotik, Gesundheit und Nachhaltigkeit entwickeln und dabei *Alps*, den sechststärksten Supercomputer der Welt, nutzen.



Die Forschung kommt zu dem Schluss, dass hochwertige Sprachdaten wichtig sind. Ein von der Regierung in Auftrag gegebenes Forschungsprojekt hat ergeben, dass sich norwegische Sprachmodelle in einer Reihe von Kriterien verbessern, wenn sie mit qualitativ hochwertigen Daten wie Büchern trainiert werden. Wenn sie jedoch ausschließlich mit fiktionaler Literatur trainiert werden, können ihre Grammatik- und ihre Interpunktionsfähigkeiten abnehmen.

