

Mit einem Bündel an Maßnahmen will die Bundesregierung Deutschland bei der Künstlichen Intelligenz (KI) an die Weltspitze führen.

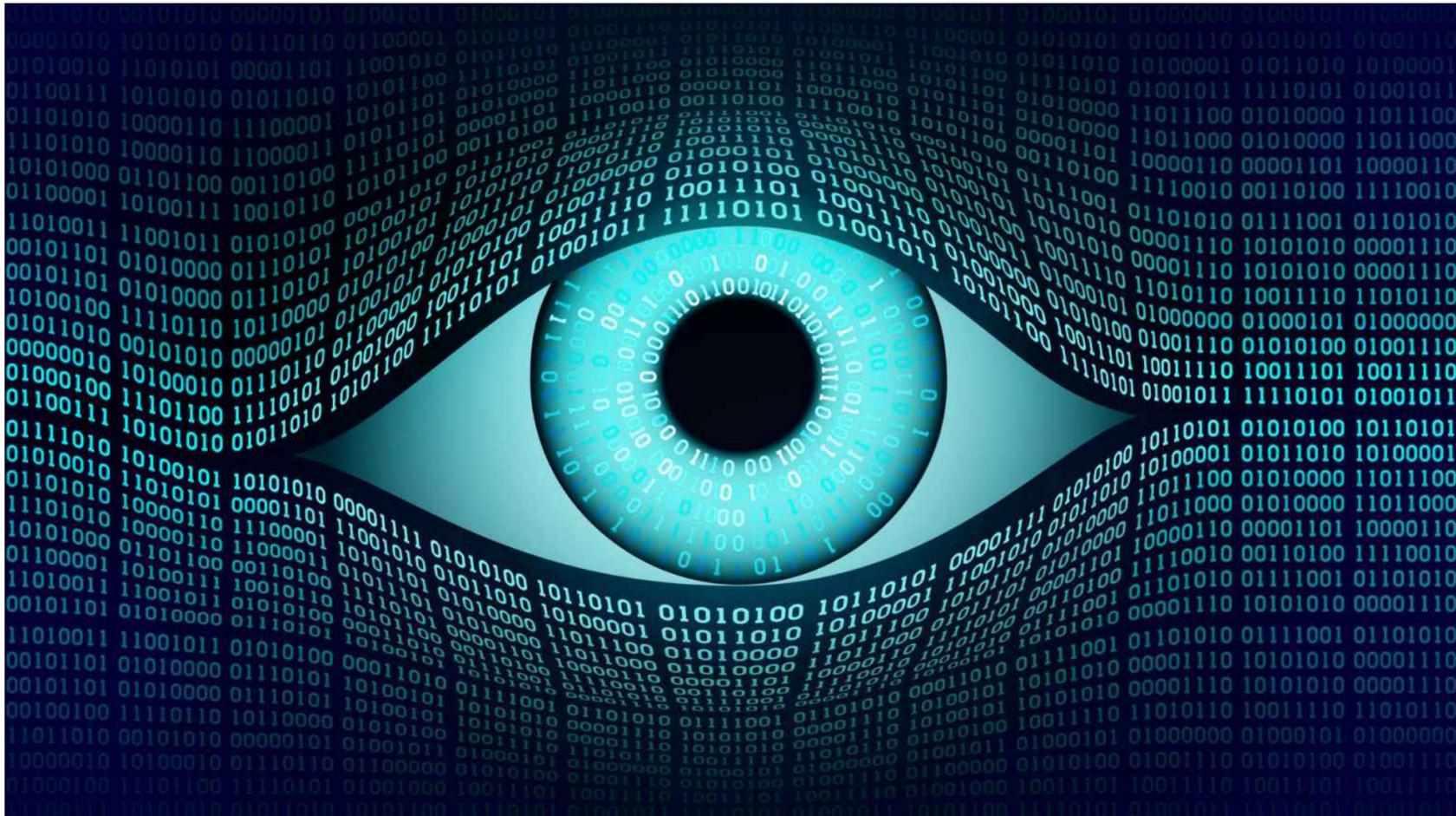


Foto: Fotolia/Valery Brozhinsky

Die Claims werden neu abgesteckt

Die Koalition legt Eckpunkte einer KI-Strategie vor. Es geht um Standortvorteile im globalen Wettbewerb

Die Regierung will, dass Künstliche Intelligenz »den Menschen hilft«. Eckpunkte einer Strategie laufen vor allem auf die Verbesserung der Wettbewerbsbedingungen für deutsche Unternehmen hinaus.

Von Tom Strohschneider

Wenn es darum geht, die zentralen Ziele der eigenen Politik hinter wolkigen Worten zu verbergen, braucht die Bundesregierung keine schlaunen Apparate. Sie schafft das noch allein.

Einen Eindruck davon lieferte die Vorstellung der »Eckpunkte für eine Strategie Künstliche Intelligenz«. Deren Nutzung »soll verantwortungsvoll und zum Wohle der Gesellschaft vorangebracht« werden, heißt es dort unter anderem. »Wir müssen genauso viel in die Kompetenzen von Menschen investieren wie in Technologie«, ließ Arbeitsminister Hubertus Heil (SPD) wissen. Und Forschungsministerin Anja Karliczek (CDU) sagte, »wir wollen, dass diese Technik den Menschen hilft«.

In den Eckpunkten ist dann auch viel von Datenschutz und Mitbestimmung die Rede, von Achtung der Privatsphäre und helfender Begleitung in einer sich wandelnden Arbeitswelt. Vor allem aber geht es um Industriepolitik im Interesse des Standortes, um öffentliche Förderung, die sich privat auszahlen soll. Es geht um eine KI-Strategie unter dem Motto »Germany first«.

Erst vor wenigen Wochen hatte der neu gegründete KI Bundesverband, der vor allem kleinere Unternehmen

und Start-ups vertritt, »aktive Unterstützung« eingefordert. Wenn jetzt »die richtigen Entscheidungen« verschlafen würden, etwa die »massive Aufstockung von Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten«, werde die hiesige Branche »in zehn Jahren möglicherweise nicht mehr wettbewerbsfähig sein«. Beim Industrieverband BDI hieß es dieser Tage, »Deutschland droht im internationalen Standortwettbewerb um die Vorreiterrolle in Digitalisierung und Innovation zurückzufallen.« Und die Branchenorganisation Bitkom nannte es »unser gemeinsames Ziel«, die Bundesrepublik »zu einem weltweit führenden Standort für KI« zu machen. »Nur so können wir mit Nationen wie den USA und China mithalten, die ihrerseits die Führungsrolle in der KI anstreben.«

Bei der Bundesregierung liest sich das ganz ähnlich. Man strebe an, dass KI-Anwendungen »nicht irgendwo auf der Welt entwickelt und umgesetzt werden, sondern hier bei uns in Deutschland und Europa«, sagte Bundeswirtschaftsminister Peter Altmaier von der CDU. In den Eckpunkten heißt es sogar: Die Bundesrepublik »soll zum weltweit führenden Standort für KI werden«. Natürlich soll das alles »für Wachstum und Wohlstand« geschehen.

Um welche Dimensionen es wirtschaftlich geht, lässt sich kaum exakt sagen. Laut einer Studie von Crisp Research soll sich der Weltmarkt für Anwendungen in den Bereichen Künstliche Intelligenz, Cognitive Computing und Machine Learning bis

2020 auf über 21 Milliarden Euro mehr als verfünffachen. Das klingt wenig – und ist es auch im Vergleich zur Prognose des Beratungskonzerns PwC. Dieser hat Marktpotenzial des Internet of Things bis 2020 analysiert und glaubt, dass bis dahin über 800 Milliarden US-Dollar in die Vernetzung »intelligenter« Geräte untereinander investiert werden. Es handelt sich sozusagen um dasselbe Feld, aber es wurde ein anderer, größerer Bereich abgesteckt.

Was den Umsatz angeht, taxierte PwC im vergangenen den globalen Markt für Robotik und Künstliche Intelligenz im Jahr 2020 auf über 150 Milliarden US-Dollar. Das deutsche Bruttoinlandsprodukt soll durch den Einsatz von KI bis zum Jahr 2030 zusätzlich um mehr als elf Prozent wachsen – das wäre ein Plus von rund 430 Milliarden Euro, das auf KI zurückzuführen ist.

Bescheidener lesen sich Zahlen von Boston Consulting, die den Einsatz Künstlicher Intelligenz in der Produktion untersucht und zusätzliche Wertschöpfung für hiesige Industrieunternehmen von rund 60 Milliarden Euro errechnet hat.

Bundeswirtschaftsminister Peter Altmaier von der CDU spricht angesichts der Entwicklung von »schlagkräftigen Antworten«, die nun gefunden werden sollen – und darf sich des auffordernden Beifalls des unternehmensnahen Instituts der Deutschen Wirtschaft sicher sein. Dieses erwähnte erst vor wenigen Tagen lobend, die Regierung beginne »zu erkennen, dass es im Bereich der Ent-

wicklung und Nutzung von Künstlicher Intelligenz mehr Tempo braucht«.

Im Grunde sind es drei Ebenen, auf denen die Unternehmen sich staatliche Unterstützung erhoffen: Erstens die Änderung von Regeln, die eine bessere wirtschaftliche Ausbeute neuer Technologien verhindern. Die KI-Eckpunkte greifen das unter anderem mit Blick auf den Umgang mit Daten auf: Hier hätten »amerikanische und asiatische Firmen in den letzten Jahren eine weltweite Dominanz und einen Vorsprung vor deutschen und europäischen Unternehmen erlangt, der ihnen auch bei der weiteren Nutzung von KI-Technologien aktuell Wettbewerbsvorteile verschafft«. Diesen Rückstand aufzuholen, werde »möglicherweise Anpassungen im ordnungspolitischen Rahmen nötig machen«. Wie die »Investitions- und Rechtssicherheit« von Anbietern und die Interessen von Nutzern auf Gebieten wie Urheberrecht »zu einem fairen Ausgleich« gebracht werden sollen, verrät die Bundesregierung dabei noch nicht.

Zweitens geht es um öffentliche Förderung von Forschung und Innovation, wobei die Eckpunkte ausdrücklich die Zielsetzung verfolgen, dass das »Know-How aus der deutschen Forschungslandschaft ... stärker in Deutschland und Europa in Wertschöpfung umgemünzt werden« müsse. Ein Schwerpunkt der KI-Strategie soll deshalb der »Transfer von Forschungsergebnissen und KI-Methoden in die Wirtschaft« bilden. Auch sollen »Anreize für Investoren

geschaffen« werden. Und drittens geht es um Fragen der Infrastruktur im weiteren Sinne. Die KI-Eckpunkte versprechen unter anderem, dass der viel beklagte Zustand der Übertragungsnetze von Daten hierzulande verbessert wird. Bezahlen, so viel darf man voraussagen, soll auch das im wesentlichen die öffentliche Hand.

Der KI-Experte Tim Dutton spricht bereits von einem »Wettlauf um die weltweite Führungsposition«. Allein in den vergangenen 15 Monaten haben auch Länder wie Kanada, China, Frankreich, Indien, Japan und Großbritannien nationale Strategien zur KI-Förderung vorgelegt. Hierzulande ist ebenfalls schon seit Jahren von den »Herausforderungen der Digitalisierung« die Rede. Dabei geht es immer öfter um die Standortfrage. »Es werden«, so formuliert es nun Altmaier, »derzeit die Claims weltweit neu abgesteckt.«

Im Juni hat der Bundestag eine Enquete-Kommission zur Künstlichen Intelligenz eingesetzt, bei der »wirtschaftliche Potenziale« ganz oben auf der Liste des Interesses stehen. »Diesmal müssen wir es schaffen«, hat Kanzlerin Angela Merkel bei der Eröffnung der Industriemesse in Hannover erklärt. »Wir sprechen schon mehrere Jahre davon, um es vorsichtig zu sagen.« Das war im April. Bis Anfang Dezember soll die KI-Strategie der Bundesregierung ausformuliert werden, begleitend ist ein Konsultationsprozess mit bundesweit arbeitenden Organisationen, Verbänden und Institutionen angekündigt.

Künstliche Intelligenz statt natürliche Dummheit?

Europäische Forscher wünschen sich statt wolkiger Sprüche klare Leitsätze, wohin sich die KI hierzulande entwickeln soll

Von Künstlicher Intelligenz wird schon seit 1956 geredet. Mit der neu erworbenen Fähigkeit des maschinellen Lernens scheint sie nun tatsächlich im Kommen zu sein.

Von Steffen Schmidt

»Künstliche Intelligenz ist besser als natürliche Dummheit«, sagte Wolfgang Wahlster, Chef des Deutschen Forschungszentrums für Künstliche Intelligenz in Saarbrücken, vor einigen Jahren im Interview der »Computerwoche«. Kritiker der Technikgläubigkeit halten dagegen, dass man auch bei den Protagonisten der Künstlichen Intelligenz (KI) mit eben

dieser natürlichen Dummheit rechnen müsse. Denn in die Programmierung der Systeme gehen menschliche Vorgaben ein, auch menschliche Vorurteile. Lernt das System dann eigenständig nach diesen Vorgaben, kann das gründlich schiefliegen. Etwa wie Microsofts Chatbot Tay, der nach nicht mal 24 Stunden auf Twitter zum veritablen Rassisten wurde.

Doch es sind nicht allein die Schwierigkeiten, moralische Normen in selbstlernende Programme einzubauen, die hierzulande für Skepsis gegenüber KI-Systemen sorgen. Da alle bislang bekannten Lösungen von großen Konzernen betrieben werden, die sich schon mit Blick auf die

Konkurrenz nicht in die Programme gucken lassen, geraten die Systeme derzeit schon wegen der mangelnden Transparenz der Entscheidungskriterien unter Generalverdacht. Der Umgang der KI-Vorreiter Google und Facebook mit persönlichen Daten schafft auch wenig Vertrauen.

Die »Künstliche Intelligenz« hat in der öffentlichen Wahrnehmung eine ziemliche Achterbahnfahrt hinter sich. Ein Grund dafür ist sicher auch, dass es bis heute keine allgemein anerkannte Definition von Intelligenz gibt, wie das »Spektrum-Lexikon der Neurowissenschaften« anmerkt. Der Begriff »künstliche Intelligenz« wurde von dem US-Informatiker John Mc-

Carthy erstmals in einem Projektantrag für eine wissenschaftliche Konferenz im Jahr 1956 am Dartmouth College in den USA benutzt. Lange Zeit meinte KI vor allem Systeme, die irgendeine spezielle Sache besser als Menschen können: Schachprogramme etwa oder Expertensysteme, die mit ihren Datenbanken die Entscheidungsfindung unterstützen. Diese »alte« KI würde heute kaum noch als »Intelligenz« bezeichnet werden. Mit wachsender Rechenleistung der Computer kamen selbstlernende Systeme dazu. Und diese Systeme sorgen für die aktuelle Aufwärtskurve der KI. Doch deren wichtigster Rohstoff sind Daten, viele Daten.

Wenn die Bundesregierung nun gleichzeitig auf Datenschutz und KI-Förderung setzt, muss sie andere Wege gehen als die USA und China. Alexander Stingl vom Collège d'études mondiales in Paris bemängelt in diesem Kontext: »Statt einer langen Liste bereits bekannter, teils veralteter und erhoffter Maßnahmen wäre mit dem Motto »Weniger ist mehr« und einer klaren Erfassung der Probleme und des Vorschlags robuster Leitsätze an Vertrauen bei Bürger*innen, Unternehmen, und der Forschung mehr gewonnen gewesen.«

Bei der KI-Forschung sind die Deutschen durchaus vorn dabei, bescheinigt Jürgen Schmidhuber vom

Schweizer Forschungsinstitut für Künstliche Intelligenz. Immerhin kamen die ersten autonomen Fahrzeuge von hier, die Hälfte der einschlägigen Patente liegt laut Schmidhuber bei deutschen Firmen. Bei der Anwendung allerdings haben China und die USA die Nase vorn. Insofern ist es ganz offensichtlich nicht mehr Geld für die Forschung nicht getan. Denn die findet anderswo heute bereits direkt in den Unternehmen statt, die an der schnellen Umsetzung der Ergebnisse ihrer hochbezahlten Forscher interessiert sind. Ob die vorliegenden Eckpunkte mit ihren insgesamt recht wolkigen Aussagen daran etwas ändern kann?