

2018

AM ANFANG

Googles Quantencomputer arbeitet nach einem anderen Prinzip als klassische Rechner. Die Technik ist noch in der Entwicklung, Quantencomputer verheißen aber ein Vielfaches der heutigen Leistung von Superrechnern. Sie gelten als das „next big thing“ und könnten der Entwicklung der künstlichen Intelligenz einen weiteren großen Schub geben.

1969

AM ZIEL

Die Mondlandung war Amerikas Triumph im Space Race. Die Sowjetunion hatte mit dem „Sputnik“ 1957 vorgelegt. Die USA gründeten 1958 die Nasa und die Hightechagentur, die heute Darpa heißt.



DIE MIND- MISSION

TECHNOLOGIEPOLITIK Amerikaner und Chinesen ringen um die künftige Vorherrschaft bei der künstlichen Intelligenz. Doch die Europäer haben noch eine Außenseiterchance.

Hundert Köpfe zählt der Bund der JEDI: von René Obermann (Ex-Telekom-CEO

und neuer Airbus-Chefkontrolleur) über Claudie Haigneré (Frankreichs erste Astronautin), Klaus Hommels (Gründer des Wagniskapitalfonds Lakestar) bis hin zu Antoine Petit, Frankreichs Chefforscher. Eine bunt gemischte deutsch-französische Elitetruppe aus Unternehmern, Managern, Finanziers, Wissenschaftlern und Spitzenbeamten hat sich in der „Joint European Disruptive Initiative“ verbündet. JEDIs Ziel: sicherstellen, dass Europa den nächsten Technologiesprung nicht verpasst.

Vorbild ist die Darpa, die berühmte Agentur des US-Pentagon, die regelmäßig Challenges ausschreibt. Googles selbstfahrende Autos, Apples Sprachassistenten oder Elon Musks SpaceX-Raketen nahmen dort ihren Anfang.

Grundlagenforschung trifft auf Start-up-Geist. Diese Kombination soll jetzt auch Europa in großem Stil für sich entdecken. „Wir müssen schneller experimentieren und echte Moonshots ermöglichen“, sagt JEDI-Sprecher André Loesekrug-Pietri, ein international erfahrener Wagniskapitalinvestor, der 2017 vorübergehend in den Leitungsstab des Pariser Verteidigungsministeriums wechselte.

Die große Hoffnung der JEDI-Ritter ist Emmanuel Macron. Der französische Präsident hat sich hinter den Plan gestellt, zehn Milliarden Euro will er im Rahmen seiner nationalen Strategie für die künstliche Intelligenz (KI) in einen Fonds für disruptive Innovationen stecken. Die GroKo in Berlin hat versprochen, ein deutsch-französisches KI-Institut einzurichten. Am 25. April stellt die EU ihre KI-Pläne vor.

Das wird auch höchste Zeit. Es steht nicht weniger auf dem Spiel als die „europäische Souveränität“ (Macron). Denn China und die USA haben längst einen Wettlauf um die Vorherrschaft bei der künstlichen Intelligenz gestartet, Peking hat verkündet, bis 2030 bei



QI YIN

Der Gründer von Megvii (ganz o.) verkauft die Software Face++. Auch Rivale SenseTime bietet Gesichtserkennung (o.).

BABAK HODJAT

Der KI-Pionier gründete 2007 Sentient, heute das bestfinanzierte KI-Start-up der Welt

KI die „weltweite Führung“ an sich zu reißen. Für die Techgiganten aus dem Silicon Valley sei das denkbar lauteste „Weckruf“ gewesen, so Ex-Google-Boss Eric Schmidt, der inzwischen auch das Pentagon berät.

Beobachter sprechen schon von einem „Space Race“, das da im Gange ist, einer Rivalität wie zu Zeiten von „Sputnik“-Schock und „Apollo“-Mondprogramm. Der „Kalte Techkrieg“ sei de facto auch



die Kulisse, vor der sich der eskalierende Handelsstreit abspiele, urteilt der amerikanische Politologe und Strategieberater Ian Bremmer. Denn Kompromisse sind quasi unmöglich, wenn's um das Monopol bei Spitzentechnologie geht. Jörg Wuttke, ehemaliger Chef der Europäischen Handelskammer in China, schätzt die Motive der Trump-Regierung ähnlich ein: „Das ist kein Handels-, sondern ein Hightechkrieg.“

Die Jobkiller- und Robo-Kämpfer-Utopien mögen übertrieben sein. Fest steht: Künstliche Intelligenz wird Computersysteme, deren Leistungsfähigkeit sich vervielfacht hat, in eine neue Dimension katapultieren. Und als Querschnittstechnologie wird KI alle Branchen und Lebensbereiche erfassen.

Der Stanford-Professor und KI-Pionier Andrew Ng hat den Begriff von der „neuen Elektrizität“ geprägt. Sie verheißt Wohlstandssprünge, verändert die militärischen Machtverhältnisse und könnte ganze Wirtschafts- und Gesellschaftsmodelle umpflügen. „Wer die KI beherrscht, der beherrscht künftig die Welt“, gab Wladimir Putin der russischen Jugend unlängst zum Schuljahresbeginn mit auf den Weg.

Der Wettlauf um die neue Technologie ist zugleich ein Kampf der ideologischen Systeme: Das liberal-kapitalistische Silicon Valley wird von der autoritär-kapitalistischen Volksrepublik herausgefordert. Auf beiden Seiten fließen Milliarden in KI-Projekte. Ausschlaggebend ist am

Ende aber, wer die besten Köpfe, die stärksten Rechner und die umfangreichsten Datenmengen hat, mit denen die lernenden Maschinen gefüttert und trainiert werden.

Das macht es für die Europäer schwer, mitzuhalten. Sie mögen exzellente Wissenschaftler haben, ökonomisch und politisch entgleitet ihnen jedoch die Kontrolle. Der jüngste Datenskanal bei Facebook gibt einen Vorgeschmack: Zerfällt die Welt wieder in konkurrierende Machtblöcke, kommt es darauf an, wer die Schlüsselprodukte baut, ihre Nutzungsregeln festlegt und die Monopolgewinne daraus einstreicht.

„Algorithmen sind Meinungen innerhalb von Computerprogrammen“, sagt die US-Mathematikerin Cathy O’Neil. Und wenn Europa die Technik nicht selbst beherrscht, muss es sich der Logik des Valleys oder der Volksrepublik unterwerfen.

Der Vorsprung ist immens, zumal Top-talente wie der KI-Pionier Babak Hodjat bislang keinen Grund hatten, ihrer Heimat treu zu bleiben. Der in London geborene Sohn von Iranern promovierte in Japan, ging dann als Gründer ins Silicon Valley und legte mit seinem Team die Grundlagen für intelligente Sprachassistenten wie Apples Siri, die heute zigmillionenfach genutzt werden. 2007 hatte er genug von Spracherkennung und schuf mit dem Franzosen Antoine Blondeau und seinem Siri-Kumpel Adam Cheyer ein neues Artificial-Intelligence-Start-up.

Sentient residiert im Zentrum San Franciscos, vom Büro im Tower One California reicht der Blick über die Bucht bis zur Oakland Bay Bridge. An den Wänden hängen Dutzende Patenturkunden, dazu Poster von Filmen wie „Terminator“ und „Her“. Rund 140 Millionen Dollar Risikokapital hat Sentient eingesammelt, unter anderem von Tata und Horizon Ventures. Es ist das bestfinanzierte KI-Start-up der Welt.

Der 50-jährige Hodjat ist ein charismatischer Nerd, über sechs Jahre lang hat er mit Sentient an einer skalierbaren KI-Plattform namens LEAF gefummelt. Die Technologie haben sie zunächst an einem KI-Hedgefonds getestet, der heute als Spin-off operiert. In der Mitte der Büroetage ist der fensterlose Tradingroom, dort überwacht ein Mitarbeiter mit einem Notfallschalter die Maschinen, die rund um die Uhr selbstständig handeln. „Es ist ein evolutionäres System“, erklärt Hodjat. „Wenn Sie es trainieren, wird es nicht funktionierende Handelsstrategien eliminieren.“

LEAF ist nicht nur für Finanzgeschäfte, sondern verschiedenste Zwecke einsetzbar. Ist die Zielgröße vorgegeben, maximiert die

Maschine den jeweiligen Key Performance Indicator (KPI) sukzessive. LEAF verbessert den Verkauf von Sonnenbrillen im Onlinestore von Sunglass Hut genauso wie den Anbau von Basilikum oder Baumwolle in Laborkästen mit kontrollierten Umweltparametern. „Sie können so einen Kasten überall dropfen“, sagt Hodjat.

Lebensrettende Frühwarnung

In einer Pilotstudie habe man versucht, einen gefährlichen Blutdruckabfall bei Patienten auf der Intensivstation vorherzusagen. Das System analysierte die Daten von 6000 Leuten und wurde sehr treffsicher: „91 Prozent Genauigkeit bei Vorhersagen 30 Minuten vor dem Abfall.“

Sentient ist ein Zwerg in der zweigeteilten Welt der amerikanischen KI-Firmen.

Riesen wie Google, Facebook und Amazon entwickeln in ihren Labors immense Fähigkeiten, die sie zum Teil schon für ihr Geschäft nutzen. Google arbeitet bei KI mit Open Source, also frei nutzbarer Software. „Das setzt einen Standard, auf den dann spezifische Tools aufbauen“, erklärt Urs Hölzle, Googles Infrastrukturchef in Sunnyvale. Seine Kunden können Fotos sortieren oder Audiodateien transkribieren lassen, aber auch individuelle Produkte entwickeln. So baute sich etwa ein japanischer Farmersohn binnen zwei Wochen eine intelligente Gurkensortiermaschine.

Projekte, auf denen das Etikett KI und Machine Learning klebt, sind inzwischen derart gefragt, dass Spötter schon von „fairy dust“ sprechen: Modischer PR-Zauberstaub, der die Taschen von naiven Inves- ➔



NCP
SECURE COMMUNICATIONS

IT Security für Industrie 4.0

Wir haben, worüber andere nur reden!

Fertige Lösungen für die sichere Kommunikation im Bereich Industrie 4.0. Wir helfen Ihnen ihre Produktions- und Produkt-IT mit ihrer klassischen Unternehmens-IT zu verbinden. Weltweit einmalig. Secure Communications für Ihr Unternehmen.

SecurITy
made in Germany

INDUSTRIE PREIS 2018
BEST OF

Best of Industry 4.0 Security:
NCP Secure IIoT Solution

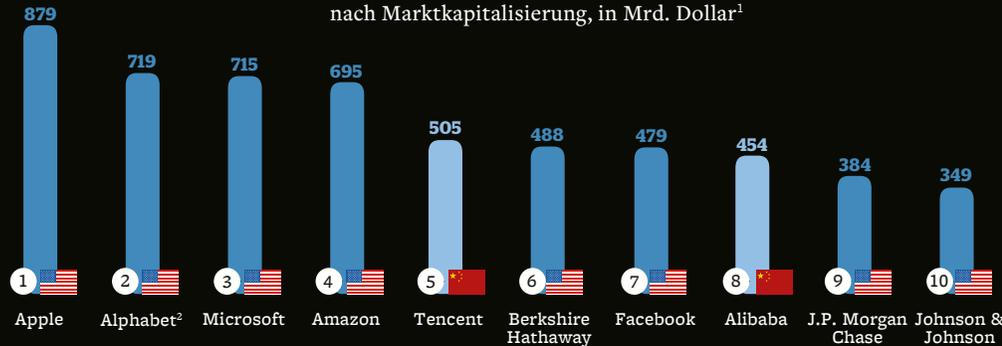
www.ncp-e.com

POWERPLAY

Wie die Ressourcen für die Entwicklung der künstlichen Intelligenz verteilt sind

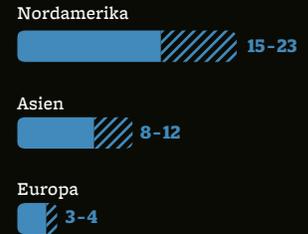


TECHTITANEN UNTER SICH
Die zehn wertvollsten Unternehmen der Welt nach Marktkapitalisierung, in Mrd. Dollar¹



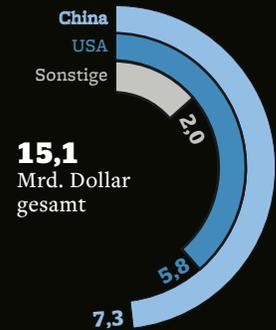
SCHLUSSLICHT EUROPA

Geschätztes KI-Investment 2016, in Mrd. Dollar



CHINA VORN

Regionale Verteilung des Funding für KI-Start-ups 2017



1 | Stand: 11.4.2018; 2 | Google-Holding.
Quelle: „Global AI Talent Report 2018“, McKinsey, CB Insights, Bloomberg

Grafik: manager magazin

toren öffnet. Tatsächlich ändert sich die Definition der Begriffe mit zunehmendem Fortschritt ständig. KI sei ein „Moving Target“, sagt die Informatikerin Daphne Koller, die bis vor Kurzem noch als Chefinformatikerin bei Calico gearbeitet hat, einem Biotech-Spin-off von Google, das Alterung und Tod aufhalten will.

Die Erkennung von Mustern ist heute die größte Stärke der KI, die besten Systeme lernen und verbessern sich rasant. Anhand riesiger Datenmengen erkennen sie Regelmäßigkeiten und automatisieren Prozesse, so lernt ein autonomes Auto, an einem roten Schild mit weißen Lettern stets zu stoppen. Callcenter oder Aktieninvestments lassen sich damit leicht rationalisieren. In anderen Sektoren dagegen gehe es darum, „überhaupt erst einmal die Probleme zu erkennen, die mit KI gelöst werden können“, sagt Koller.

Vor allem die Europäer tun sich schwer, Anwendungen und Businessmodelle zu entwickeln. Deutsche Wissenschaftler sind

zwar international begehrt. Das Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) mit seinen Standorten in Saarbrücken, Kaiserslautern und Bremen wird in diesem Sommer 30 Jahre alt, es ist mit über 800 Mitarbeitern das weltweit größte Institut in diesem Sektor – und gilt als das beste seiner Art. Auch Frankreich ist stolz auf seine naturwissenschaftlichen Spitzenleistungen. Cédric Villani, der für Macron die französische KI-Strategie erarbeitet hat, gewann 2010 die Fields-Medaille, den Nobelpreis der Mathematik. Geld verdient wird mit KI allerdings anderswo.

Google wirkt wie ein Sog

Der Hub sind die USA, die Amerikaner sind auch eng vernetzt mit Topkräften in Kanada, Großbritannien und Israel. Von den Zentren geht ein enormer Sog aus. Die US-Techkonzerne investieren inzwischen zweistellige Milliardenbeträge in Labors und Start-ups. Jeder zweite der 100 weltbesten KI-Forscher arbeitet heute für

Google, schätzen Experten. CEO Sundar Pichai predigt seit Längerem „AI first“. 2014 hat Google den britischen KI-Pionier Deep Mind übernommen. Der Kaufpreis von rund einer halben Milliarde Dollar war für das Londoner Team zweitrangig: „Es ging uns um die Forschungsmöglichkeiten“, sagt Gründer Demis Hassabis.

Deep Minds Maschine „Alpha Go“ gilt heute als Inbegriff der KI-Revolution. Sie schaffte das Unmögliche: schlug Spitzenprofis im asiatischen Brettspiel Go. In Wuzhen bei Shanghai besiegte „Alpha Go“ im vergangenen Mai sogar den weltbesten Spieler Ke Jie. Der 19-jährige Chinese erklärte, er werde nie wieder gegen Computer antreten. Die IT-Fortschritte lägen „jenseits unserer Vorstellungskraft“. Die Zukunft, so Ke Jie, „gehört der KI“.

Kurz darauf veröffentlichte die Regierung in Peking ihren Angriffsplan. China verfügt über einige der leistungsstärksten Rechner der Welt, die Zahl der Forscher wächst rasch, gemessen an der Zahl ihrer

Publikationen sind sie bereits eine Großmacht. Und trotzdem legt der Staat noch mal kräftig nach. Allein für den KI-Technologiepark bei Peking werden 2,1 Milliarden Dollar bereitgestellt. Bis 2030, so sieht es der Plan vor, soll die Branche direkt und indirekt 1,5 Billionen Dollar erwirtschaften.

Start-ups aus China genießen im Silicon Valley hohen Respekt. „Viele sind inzwischen genauso gut wie ihre US-Konkurrenten“, sagt Steven Hong, Partner bei Kleiner Perkins. Die Venture-Capital-Firma sitzt an der berühmten Sand Hill Road in Palo Alto. Insbesondere wenn es um Hardware gehe, heiße es in den Meetings bei der Beurteilung von US-Start-ups oft: „Okay, in Shenzhen gibt es wahrscheinlich etwas Ähnliches. Für ein Zehntel der Kosten – und die sind dort profitabel.“

Bei der KI habe China das Potenzial, die USA zu überholen, glaubt Kai-Fu Lee, Gründer des Wagniskapitalfonds Sinovation Ventures und seit Kurzem auch Chef eines internationalen KI-Instituts in Peking. Der Spracherkennungsexperte, der aus Taiwan stammt, hat in den USA bei Apple und Microsoft Karriere gemacht. Er baute den Google-Ableger in China auf, der seither allerdings wieder stark geschrumpft ist: Chinas Zensurbehörden haben die US-Suchmaschine ebenso wie Facebook faktisch aus dem Land gedrängt.

Sinovations größter Erfolg ist Face++, Chinas führende Software im rasant wachsenden Markt der Bild-, Text- und Gesichtserkennung. Das Unternehmen Megvii, das hinter Face++ steht, hat erst im November weitere 460 Millionen Dollar bei internationalen Investoren eingesammelt. „KI-Entwicklung lebt nicht von wissenschaftlichen Publikationen“, betonte Kai-Fu Lee bei der Eröffnung seines Instituts.

Die Gesichtserkennung ist längst im chinesischen Alltag angekommen: Sie ersetzt Schlüssel und Ausweis beim Zugang zu Gebäuden oder beim Bezahlen – und hilft bei der Überwachung des öffentlichen Raums. Störenfriede werden mit Kameras selbst im dichten Straßengewühl identifiziert. Beim Megvii-Rivalen SenseTime ist jüngst Chinas E-Commerce-Gigant Alibaba eingestiegen, 600 Millionen Dollar steckte eine Investorengruppe in das Start-up.

Wenn es um den Rohstoff geht, mit dem KI-Systeme gefüttert werden müssen, ist die digitalisierte Volksrepublik unschlagbar. Nirgendwo sonst sprudeln ähnlich gigantische Datenmengen, deren Nutzung vom Staat nicht nur erlaubt, sondern sogar gefordert wird. An die 800 Millionen Menschen nutzen das Internet, statistisch

kommt auf fast jeden der 1,4 Milliarden Chinesen ein registriertes Mobiltelefon. Die meisten nutzen ihr Gerät viel intensiver als Westler: Digitales Bezahlen hat das Bargeld fast verdrängt, soziale Medien, Onlineshopping, Food Delivery, Bike- und Ridesharing boomen.

Erste sprachgesteuerte Assistenten geben Gesundheitstipps oder liefern Übersetzungen. Der Innovationsführer heißt iFlytek. Mit seinem System „Kleiner Doktor“ (Xiaoyi) schaffte es die Firma aus Hefei sogar, die nationale Eingangsprüfung für Ärzte zu bestehen. Die Maschine kam beim schriftlichen Examen gleich unter die besten 5 Prozent. Ziel der Forscher ist es, einen „digitalen Hausarzt für jedermann“ zu entwickeln.

Die Konkurrenz in China ist heftig. Das Technologieministerium hat vier Top-Playern Schwerpunktaufgaben im „nationalen KI-Team“ zugewiesen. Alibaba, das Amazon-Pendant, soll vor allem die Smart Citys voranbringen; Tencent, Chinas Facebook, den Gesundheitssektor. iFlytek ist für die Sprachschnittstellen zuständig. Vor der größten Herausforderung steht Baidu, das den Durchbruch beim autonomen Fahren schaffen soll.

Chinesisch für alle

Wie der deutlich größere Rivale aus Mountain View haben auch die Suchmaschinenpezialisten aus Peking die Devise „AI first“ ausgegeben und investieren massiv. 2017 verblüfften sie die Szene, als sie einen der besten Köpfe aus den USA abwarben: Microsofts Vordenker Qi Lu. Zuvor hatte sich Baidu schon Andrew Ng von Google geholt, er hat inzwischen seinen eigenen KI-Fonds aufgemacht.

Die Projektpalette Baidus reicht von Grundlagenforschung bis zum Gadget. Ende März zeigte das Unternehmen in Kalifornien erstmals seinen neuen Sprachassistenten, den China-Touristen in Reisebüros und an Flughäfen ausleihen können. Das kleine Gerät dolmetscht flott zwischen Englisch und Mandarin.

Die meisten Ressourcen steckt Baidu allerdings in sein Apollo-Projekt. Das will mit selbstfahrenden Autos dem Google-Ableger Waymo Paroli bieten. Die Chinesen setzen auf eine offene Plattform, die zum Betriebssystem für die gesamte Branche werden kann, ein „Android für autonomes Fahren“. Entwickler sollen sich hier einmal die Bausteine holen, mit denen auch ein normales Auto auf Selbststeuerung umgerüstet werden kann. Rund 90 Partner hat die Apollo-Initia- ➤



CHINA-KRITISCH
EU-Kommissar
Katainen

„DIE KOOPERATION MIT DEN USA ERSCHEINT SINNVOLL“

HANDELSSTREIT Kommissions-
vizepräsident Jyrki Katainen
über die Strategie der EU.

MM Herr Katainen, wie positioniert sich die EU für den Fall eines Handelskriegs?

JYRKI KATAINEN Wir pochen auf eine dauerhafte Ausnahme von höheren US-Zöllen auf Stahl und Aluminium. Die USA haben angedeutet, dass sie eine engere Kooperation anstreben, die dem Westen ökonomisch mehr Sicherheit bringt. Alles, was wir tun können, um uns vor unfairen Handelspraktiken zu schützen, sollten wir tun. **Also unterstützen Sie Washington im Konflikt mit Peking?**

Die USA haben tief gehende Analysen dazu vorgelegt, wie US-Firmen ihr geistiges Eigentum weiterreichen müssen an chinesische Partner. Europäische Firmen haben ähnliche Probleme mit dem Investitions-umfeld in China. Neue Technologien haben den Markt verändert. Wir müssen wach-
samer sein, auch was die Konsequenzen ausländischer Direktinvestitionen betrifft. Deshalb erscheint die Kooperation mit den USA sinnvoll, aber wir stehen nicht bedingungslos auf der Seite von irgendwem.

Wo sollte Brüssel eingreifen?

Unser Investmentscreening sollte zum Beispiel genutzt werden, wenn es um unsere Sicherheitsinteressen geht oder wenn ausländische Investoren von der EU finanzierte Energienetze in Europa kaufen wollen. Unser Vorschlag für die Prüfung von ausländischen Direktinvestitionen wird hoffentlich bald von Mitgliedsstaaten und Parlament angenommen. Ich bin da zuversichtlich, denn wir müssen handeln: Wenn ein Land Firmen zwingt, Technologie zu transferieren, ohne dass die anderen dies auch tun können, ist das kein faires Spiel.

Sie wollen also prüfen, ob ein Investor staatliche Geldgeber hat?

Genau. Sonst kann es passieren, dass ein Stromnetz verkauft wird und sich später herausstellt, dass ein staatlicher Akteur dahintersteckt. Wir akzeptieren keine illegalen Beihilfen und Staatseingriffe. ■

Das Interview führte mm-Redakteur Mark Böschen.

FOTO: IMAGO

tive mittlerweile, darunter Ford, Daimler, Microsoft und andere große Namen.

Die deutsche Politik verfolgt das Rennen bislang mit einem Mix aus Gelassenheit und Grusel. Bei den industriellen KI-Anwendungen spielen heimische Unternehmen in der Champions League, ihr Konzept „Industrie 4.0“ hat in China viel Eindruck gemacht. Beim autonomen



QI LU

Der Chinese (o.) war eine Ikone der US-Techbranche. Anfang 2017 lockte ihn Baidu von Microsoft nach Peking.



URS HÖLZLE

Der Schweizer Ex-Professor (o. l.) kam als achter Mitarbeiter zu Google. Heute ist er der Infrastrukturchef des Konzerns.

Fahren meldeten die Deutschen zwischen 2002 und 2016 knapp ein Viertel aller weltweiten Patente an.

Chinesische Techniken wie die totale Kameraüberwachung oder ein „soziales Punktesystem“, mit dem das Verhalten jedes Bürgers anhand seiner Datenspur bewertet wird, wirken dagegen wie Orwell-Horror. Wer braucht, wer will das?

Diese Skepsis verstellt allerdings den Blick auf die enorme Wucht der KI. Die neue Allzwecktechnologie kann Geschäftsmodelle reihenweise umstürzen. Es ist der quirlige Strategie Macron, der das verstanden hat und deshalb so aufs Tempo drückt. Um sein KI-Ökosystem zu stärken, stockt er die Mittel für Start-ups auf und umwirbt zugleich die Big Player. Google und Facebook haben bereits Labs in Paris; IBM, Samsung, Fujitsu und Deep Mind aus London haben angekündigt, sich ebenfalls anzusiedeln. Frankreichs staatliche Wissenschaftler dürfen künftig die Hälfte ihrer Arbeitszeit in Industrieprojekte stecken.

Die neue Bundesforschungsministerin Anja Karliczek konnte auf Macrons KI-Gipfel immerhin zusätzliche 30 Millionen Euro für die vier Kompetenzzentren in Berlin,

Dortmund, München und Tübingen ankündigen. Doch die politische Arbeit in den Gremien ist zäh, das Lieblingsthema der Öffentlichkeit heißt seit Jahren „Datenautobahnen“. Eine nationale KI-Strategie gibt es nicht. Fördermittel werden auf vorhandene Stärken der Industrie konzentriert, das radikal Neue gerät zur Nebensache. „Denkt an die Dienstleistungen“, mahnt Wolf-Dieter Lukas, Abteilungsleiter für Schlüsseltechnologien im Forschungsministerium.

Die deutsche Start-up-Szene hat durchaus Ideen und Know-how zu bieten. Von den Milliarden, die andernorts fließen, ist sie indes ab-



CÉDRIC VILLANI

Frankreichs Topmathematiker (l.) ist jetzt Techpolitiker. Er schrieb den Report für Macrons KI-Plan.

geschnitten. „Wir haben ein massives kulturelles Problem“, sagt der Berliner Wagniskapitalinvestor Fabian Westerheide. „Wir unterschätzen, was auf längere Sicht möglich sein wird.“

Für den Schlüsselrohstoff Daten haben sich die Europäer vor zwei Jahren einen strengen Rechtsrahmen gegeben: die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO), die den Verbrauchern umfangreiche Rechte zusichert und ab 25. Mai in allen Unternehmen und Behörden angewendet werden muss. Merkels Kanzleramtschef und oberster Digitalkoordinator Helge Braun hat zudem eine „Daten-Ethikkommission“ angekündigt, innerhalb eines Jahres soll ein „modernes Datenrecht“ für Deutschland entstehen.

Daten gegen Vertrauen

Kritiker befürchten, dass diese Regulierung die Digitalwirtschaft noch weiter ausbremst. Die extrem komplizierte DSGVO werde der KI-Entwicklung in Europa schaden, analysiert das Center for Data Innovation, ein angesehener Think-tank: Sie lähme die Datennutzung, schaffe hohe Rechtsrisiken und bringe den Bürgern wenig.

Emmanuel Macron nennt als sein oberstes Ziel, Vertrauen zu schaffen: Wenn die KI-Profis das französische Ökosystem als relevant betrachten und die Bürger Zuversicht in die KI entwickeln, „dann habe ich es geschafft“. Vor allem in seinem zentralisierten Gesundheitssektor sieht er Chancen: „Wir werden die Medizin von morgen hier in Frankreich erfinden.“

Die Heilbranche zeigt am klarsten, dass der Verzicht auf technischen Fortschritt äußerst riskant ist. Falsche Diagnosen und Behandlungen verursachen immer noch ungezählte Komplikationen und Todesfälle. Er werde nie vergessen, was ihm eine US-Professorin gesagt habe, erzählte kürzlich EU-Forschungskommissar Carlos Moedas: „In fünf Jahren gehe ich nur noch zu einem Arzt, der KI einsetzt.“ Alles andere sei viel zu gefährlich.

■ Philipp Alvares de Souza Soares/
Christian Schütte