

## Künstliche Intelligenz: Europa fehlt digitale Infrastruktur

Um im Bereich „künstliche Intelligenz“ (KI) mithalten zu können, fehlt Europa die digitale Infrastruktur. Künstliche Intelligenz könnte von größerer Bedeutung sein als die Zählung des Feuers oder die Elektrizität, meinen Experten. Die Konsequenzen werden kaum einen Sektor unberührt lassen.

Von Marie-Theres Ehrendorff

**E**ine digitale Infrastruktur wird wohl „bestimmen, ob wir Daten kontrollieren oder ob wir kontrolliert werden“, meint Petra Schaper-Rinkel vom Austrian Institute of Technology (AIT). Rasant und unumkehrbar verändern digitale Technologien die Welt, unsere Gesellschaft, unsere Wirtschaft und unser Leben.

Mit der Entwicklung sind zahlreiche Probleme und Gefahren verbunden – aber auch große Chancen, um die Probleme der Menschheit zu lösen. Aufhalten lässt sich die Entwicklung nicht, wir müssen uns ihr stellen und die Rahmenbedingungen proaktiv und zukunftsweisend gestalten. Bildung und Forschung werden darüber entscheiden, was wir aus dem digitalen Wandel machen.

Mithilfe „künstlicher Intelligenz“ lernen Maschinen und Systeme, sich selbst zu verbessern und eigenständig zu handeln. Konsumenten sind mit der Technologie etwa bei der Spracherkennung am Handy oder individuellen Kaufvorschlägen von Internet-Händlern konfrontiert.

Als zentrales Thema im Rahmen des digitalen Wandels bezeichnet AIT-Aufsichtsratschef Hannes Androsch die künstliche Intelligenz. So ist es auch eines der Wettbewerbsfelder im Wettkampf um die Vorherrschaft zwischen den USA und China. „Die USA haben einen Riesenvorsprung und China setzt Riesennetze ein, um den aufzuholen“, betont Androsch.

In den USA stecken die Technologie-Konzerne Milliardenbeträge in KI, China hat im Vorjahr eine nationale KI-Strategie vorgestellt, die das Land bis 2030 zur weltweit führende KI-Nation machen soll. Auch Deutschland strebt an, zum weltweit führenden Standort für KI zu werden und setzt ge-



**Buchautor, Matthias Weber, Head of Center for Innovation Systems & Policy, AIT, Martin Kugler, Chefredakteur Universum Magazin, Petra Schaper-Rinkel, Senior Scientist, Center for Innovation Systems & Policy, AIT, Hannes Androsch, Präsident des Aufsichtsrates, AIT, Wolfgang Knoll, Managing Director, AIT.**

Foto: AIT/APA-Fotoservice/Reither

meinsam mit Frankreich auf mehr europäische Forschungskooperation in diesem Bereich.

Auch Forscher befürchten, dass Europa bei KI künftig nicht mehr mithalten wird können, da Wissenschaftler in die USA abwandern werden. Mehr als 500 europäische Wissenschaftler haben daher kürzlich dazu aufgerufen, einen europäischen Forschungsverbund zu schaffen, die „Confederation of Laboratories for Artificial Intelligence in Europe“ (Claire).

Die entscheidende Frage ist für Schaper-Rinkel daher: „Wer entwickelt KI zu welchem Zweck?“ Ein wichtiger Faktor bei der Industrialisierung war der Transport, daher standen die Eisenbahnen im staatlichen Ei-

gentum. „Warum müssen wir zum Einkaufen, Handeln und Bezahlen von einzelnen Unternehmen abhängig sein“, hinterfragt die Politikwissenschaftlerin, die am AIT zu Fragen der technischen Zukunft forscht.

„Die Frage, wer die Kontrolle über Daten hat, ist auch entscheidend, wer die Innovationspotenziale nutzen kann, die die Technologie bietet“, meint Matthias Weber, Leiter des AIT-Center for Innovation Systems and Policy. Weber sieht auch den zunehmenden Bedarf nach Personen, die sowohl juristisches als auch KI-Verständnis haben. „Dies ist notwendig, um die Rahmenbedingungen zu definieren, wie sich die künstliche Intelligenz entwickeln soll.“

Eine inhaltliche KI-Strategie, die von der Forschung kommen müsse und eine entsprechende Unterstützung seitens der Politik bekommt, braucht es für Hannes Androsch. Es gebe durchaus einzelne „Nuklei“ wie den „Complexity Science Hub Vienna“. Notwendig wären aber zwei bis drei Zentren, die sich schwerpunktmäßig mit KI beschäftigen, „um an verlorenem Boden aufzuholen“.

Im Buch „Künstliche Intelligenz“ werden nicht nur Grundlagen der Technologie erklärt, sondern auch gesellschaftliche Auswirkungen diskutiert. Anwendungen vorgestellt und Nutzen und mögliche Bedrohungen beschrieben. <

### Zum Buch

Jahrbuch zu den Alpbacher Technologiegesprächen 2018: „Technologie im Gespräch: Künstliche Intelligenz“, Hannes Androsch, Wolfgang Knoll, Anton Plimon (Hg.), Holzhausen Verlag, 212 S., 36 Euro



## DAS AKTUELLE WISSENSCHAFTS BUCH

## Für einen ehrlichen Umgang mit künstlicher Intelligenz

Seit Jahren schon wird während der Technologiegespräche Alpbach über die fortschreitende Digitalisierung der Gesellschaft diskutiert, seit Jahren heißt es dort, dass man sich den Herausforderungen im Zusammenhang mit künstlicher Intelligenz (KI) stellen sollte: Die Gesellschaft müsse auf gravierende Änderungen im Alltag (autonomes Fahren) vorbereitet werden, Arbeitnehmer hätten sich für den Umgang mit den künstlichen Systemen zu qualifizieren. Am Arbeitsmarkt müsse man ange-

sichts dieser Revolution gewappnet sein. Noch nie schien es so greifbar wie heuer, dass es keine graue Theorie ist, sich mit KI zu beschäftigen – und dass gerade Österreich einen großen Nachholbedarf in diesen Dingen hat.

Es lohnt sich wohl, das mittlerweile zweite Jahrbuch des Alpbach-Co-Veranstalters Austrian Institute of Technology (AIT) im Detail durchzulesen. KI und der Umgang damit wird von vielen Gesichtspunkten beleuchtet, natürlich vor allem von einigen Experten aus dem AIT: Mit Manfred



Tscheligi, dessen Fokus auf der Interaktion zwischen Mensch und Maschine liegt, hat Martin Kugler, Chefredakteur des *Universum*-Magazins, einen Wissenschaftler interviewt, der für plastische Vergleiche sehr bekannt ist. Die KI-Systeme meint er, sollten „ehrlich“ sein und die menschliche Tugend der zugegebenen Fehlbarkeit übernehmen, soll heißen: Hersteller müssten klar bekunden, wann es zu welchen Problemen mit den Systemen kommen könnte.

Der Österreicher Hermann Hauser, Investor mit Sitz in Cam-

bridge, erzählt in einem anderen Interview, dass die Technologie noch nicht breit ausgerollt werde, dass nun aber eine Art KI-Frühling ausgebrochen sei. Schließlich fragt AIT-Manager Helmut Leopold, ob KI sicher sei. Und gibt eine ausführliche Antwort: Er schreibt dabei auch vom zu erwartenden Push der Cyberkriminalität.

*Peter Illitschko*  
Hannes Androsch, Wolfgang Knoll, Anton Plimon (Hg.), „Technologie im Gespräch: Künstliche Intelligenz“. Jahrbuch zu den Alpbacher Technologiegesprächen 2018, 212 S. / 36 Euro. Holzhausen-Verlag



# Technologien mitgestalten statt sich treiben lassen

**Digitalisierung.** Das Jahrbuch zu den Alpbacher Technologiegesprächen 2018 stellt die künstliche Intelligenz in den Fokus. Während viele erst wenig mit dem Begriff anfangen können, fehlt Europa eine wettbewerbsfähige Infrastruktur.

„Was verstehen Sie unter künstlicher Intelligenz (KI)?“, wurden 1000 Erwachsene in Deutschland befragt. 58 Prozent gaben an, KI sei die Fähigkeit von Geräten und Software, logisch zu denken. 57 Prozent meinten, diese könnten lernen, 52 Prozent, diese könnten Probleme lösen. Diese Antworten zielen in die richtige Richtung. Mittels KI lernen Maschinen und Systeme, sich selbst zu verbessern und eigenständig zu handeln. In der Praxis bereits angekommen sind etwa die Spracherkennung des Handys oder individuelle Kaufvorschläge im Internet. Gefolgt von allerlei anderen Annahmen, fürchteten aber immerhin neun Prozent der Befragten, KI könne den menschlichen Geist kontrollieren; sieben Prozent meinten, sie könne die Weltherrschaft übernehmen.

Das Ergebnis dieser von der amerikanischen Softwarefirma Pegasystems durchgeführten Umfrage wird im Klappentext des Buchs von „Technologie im Gespräch“ vorgestellt. Damit weisen die Herausgeber des Jahrbuchs zu den

schäftsführer des Austrian Institute of Technology (AIT) bei der Präsentation – das AIT organisiert die Technologiegespräche heuer zum 35. Mal. Bei diesen wolle man ausgewählte Themen ins Bewusstsein rücken, so Knoll. Das heuer zum zweiten Mal – in deutscher und

englischer Sprache – präsentierte Jahrbuch, das an alle Teilnehmer ausgegeben wird, soll diese zusätzlich vertiefen.

Der Sammelband ist zugleich Erklärungsversuch, Diagnose des Status quo und Wagnis, Zukunftsperspektiven zu diesem komplexen Thema zu formulieren. Die Beiträge kommen von renommierten Wissenschaftlern wie Allan Hanbury, Stiftungsprofessor für Data Intelligence an der TU Wien, Wissenschaftsforscherin Helga Nowotny, Komplexitätsforscher Stefan Thurner und Manfred Tscheligi, der in Salzburg und Wien zu Schnittstellen zwischen Mensch und Maschine forscht. Die redaktionelle Leitung lag bei „Universum“-Chefredakteur und „Presse“-Autor Martin Kugler.

## Wer kontrolliert die Daten?

In Europa gebe es momentan noch nicht die digitale Infrastruktur, um im Bereich KI mithalten zu können, sagte Innovationsforscherin Petra Schaper-Rinkel vom (AIT). Eine solche Infrastruktur würde

„bestimmen, ob wir Daten kontrollieren oder ob wir kontrolliert werden“. Auch AIT-Vorstandsvorsitzender Hannes Androsch sieht KI als eines der Wettbewerbsfelder, in denen die USA gefolgt von China um die Vorherrschaft rittern – und Europa bereits weit zurückliege. Österreich brauche eine von Forschern entwickelte und von der Politik unterstützte KI-Strategie, mehrere Zentren sollten sich mit

KI befassen. Androsch nutzte die Gelegenheit, um einmal mehr auf Lücken im Bildungssystem und bei den internationalen unterdotierten Universitäten hinzuweisen: „Die Befürchtung, dass uns die Arbeit ausgeht, hat sich noch nicht manifestiert, aber es gehen uns die qualifizierten Arbeitskräfte aus.“ (gral)



H. Androsch, W. Knoll, A. Plimon (Hg.):  
**„Technologie im Gespräch“**  
Holzhausen Verlag  
212 Seiten  
36 Euro

Alpbacher Technologiegesprächen, das vergangenen Donnerstag, also genau eine Woche vor deren Eröffnung, vorgestellt wurde, gleich zu Beginn auf mit dem Begriff verbundene Unsicherheiten und Ängste hin.

Von solchen will man sich rund um das Forum Alpbach – und auch sonst – aber nicht leiten lassen.

## TECHNOLOGIEGESPRÄCHE

23. – 25. August

diepresse.com/alpbach



EUROPEAN  
FORUM  
ALPBACH

Medienpartner „Die Presse“

sen. Die Bedeutung der KI werde zunehmen, man könne sich entweder treiben lassen oder sich aktiv positionieren, sagte Wolfgang Knoll, Mitherausgeber und Ge-



EFA18

## Wer die Daten hat, entscheidet

Technologiegespräche in Alpbach: Menschen, nicht Konzerne, sollten Digitalisierung gestalten.

Wien.(est) Die Digitalisierung erleben die meisten Menschen über Smartphones, Internet, Soziale Medien und Apps. Online buchen sie Reisen, kaufen ein, zahlen Haushaltsrechnungen. Hinter den Anwendungen stehen lernfähige Systeme, die Sprachkommandos erkennen, Persönlichkeitsprofile erstellen, Zahlungsverkehre registrieren, Arbeiten erledigen und das Leben zunehmend beeinflussen.

"Künstliche Intelligenz (KI) könnte von größerer Bedeutung sein als die Zähmung des Feuers - ähnlich wie vielleicht die Erfindung der Dampfmaschine", heißt es im Jahrbuch zu den am 23. August startenden Alpbacher Technologiegespräche, das am Donnerstag in Wien präsentiert wurde. Der vom Austrian Institute of Technology (AIT) herausgegebene Band mit dem Titel "Künstliche Intelligenz" gibt einen Ausblick auf die Zukunft - und räumt mit Ängsten und kühnen Heilsversprechen auf. Das Ergebnis ist ein realistisches Bild des Fortschritts. Etwa kann fernab aller Visionen, wonach Auto-Besitzer gemütlich im Internet surfen während der Wagen zur Arbeit pendelt, niemand sagen, wann selbstfahrende Autos auf die Straßen kommen werden. Die Umsetzung ist komplexer als erwartet, weil niemand weiß, wer bei Unfällen haftet, wenn nicht der Fahrer, sondern die Maschine lenkt. Die digitale Medizin hingegen reicht weiter als allgemein bekannt. Apps, die Schritte messen, sind nur die Spitze des Eisbergs. Schon heute lernen Maschinen, die Wachstumsmuster von Tumorzellen zu erkennen. Künftig soll die Software bei ersten Anzeichen solcher Muster Alarm schlagen, damit der Krebs schon im Keim erstickt werden kann.

Derartige Anwendungen entstehen, indem Maschinen aus enormen Datenmengen lernen, worauf es bei Fragestellungen ankommt: Je mehr Daten sie sichten, desto besser kennen sie das Thema und desto handlungsfähiger werden sie. Konsumenten erhalten



© apa/afp

dann unter anderem präzisere Produktvorschläge von Internet-Händlern.

Obwohl es unsere sind, gehören uns die Daten nicht. "Sondern sie gehören den weltweiten Internet-Konzernen", sagte Petra Schaper-Rinkel, Politologin und Senior Scientist für Zukunftstechnologien am AIT: "Europa fehlt die digitale Infrastruktur, um im Bereich KI mithalten zu können." Eine solche Infrastruktur würde "bestimmen, ob wir Daten kontrollieren oder wir kontrolliert werden". "Künstliche Intelligenz entscheidet über die Vorherrschaft zwischen den USA und China, während Europa zurückfällt und Österreich zurückliegt", warnte AIT-Aufsichtsratschef und Buch-Herausgeber Hannes Androsch: "Insbesondere qualifizierte Arbeitskräfte gehen uns aus, weil wir die Universitäten unzureichend ausstatten." Im internationalen Shanghai-Ranking etwa erzielte am Donnerstag die Universität Wien den besten Platz in Österreich in Ranggruppe 151-200.

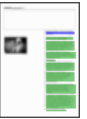
### **Innovationsvorsprung**

In den USA stecken die Technologie-Konzerne Milliardenbeträge in Künstliche Intelligenz. China hat eine nationale Strategie, die das Land bis 2030 zur führenden KI-Nation machen soll. Auch Deutschland will "zum weltweit führenden Standort für KI werden" und setzt mit Frankreich auf europäische Forschungskooperation. Um mithalten zu können und eine Abwanderung von Forschern zu verhindern, hatten 500 europäische Wissenschaftler jüngst dazu aufgerufen, einen europäischen Forschungsverbund zu schaffen.

Für Androsch benötigt Österreich "eine inhaltliche KI-Strategie, die von der Forschung kommen muss" und die die Unterstützung der Politik benötigt. Zusätzlich zu dem vorhandenen "Complexity Science Hub Vienna" sollten weitere zwei bis drei Zentren gegründet werden, die sich schwerpunktmäßig mit KI beschäftigen.

Für Schaper-Rinkel ist entscheidend, wer KI zu welchem Zweck entwickelt. Ein wichtiger Faktor bei der Industrialisierung sei der Transport gewesen - Bahnen seien daher im staatlichen Eigentum

gestanden. "Warum müssen wir zum Einkaufen und Bezahlen von Unternehmen abhängig sein?", sagte sie. Durch demokratisch legitimierte digitale Infrastrukturen, wo die Menschen bestimmen, wem sie welche Daten geben, würde die Transparenz steigen und könnten Innovationspotenziale auch lokal genutzt werden.



## **Künstliche Intelligenz: Europa fehlt digitale Infrastruktur**

**Jahrbuch zu den Alpbacher Technologiegesprächen 2018 widmet sich dem Thema "Künstliche Intelligenz"**

In Europa fehlt digitale Infrastruktur, um im Bereich "Künstliche Intelligenz" (KI) mithalten zu können. Eine solche Infrastruktur würde auch "bestimmen, ob wir Daten kontrollieren oder wir kontrolliert werden", sagte Petra Schaper-Rinkel vom Austrian Institute of Technology (AIT) am Donnerstag bei der Präsentation des Jahrbuchs zu den diesjährigen Alpbacher Technologiegesprächen nächste Woche.

Mit Hilfe "Künstlicher Intelligenz" lernen Maschinen und Systeme, sich selbst zu verbessern und eigenständig zu handeln. Konsumenten sind mit der Technologie etwa bei der Spracherkennung am Handy oder individuellen Kaufvorschlägen von Internet-Händlern konfrontiert.

### **Großer Wettbewerb**

KI sei ein zentrales Thema im Rahmen des digitalen Wandels, betonte AIT-Aufsichtsratschef Hannes Androsch bei der Buchpräsentation. Es sei auch eines der Wettbewerbsfelder im Wettkampf um die Vorherrschaft zwischen den USA und China. "Die USA haben einen Riesenvorsprung und China setzt Riesenmittel ein, um den aufzuholen", so Androsch.

In den USA stecken die Technologie-Konzerne Milliardenbeträge in KI. China hat im Vorjahr eine nationale KI-Strategie vorgestellt, die das Land bis 2030 zur weltweit führende KI-Nation machen soll. Auch Deutschland will "zum weltweit führenden Standort für KI werden" und setzt gemeinsam mit Frankreich auf mehr europäische Forschungskooperation bei dem Thema.

### **Wissenschaft wandert ab**

Das wollen auch Forscher, die fürchten, dass Europa bei KI künftig nicht mehr mithalten kann, vor allem weil Wissenschaftler in die USA abwandern. Mehr als 500 europäische Wissenschaftler haben daher kürzlich dazu aufgerufen, einen europäischen Forschungsverbund zu schaffen, die "Confederation of Laboratories for Artificial Intelligence in Europe" (Claire).

Für Schaper-Rinkel ist die entscheidende Frage, "wer entwickelt KI zu welchem Zweck". Ein wichtiger Faktor bei der Industrialisierung sei der Transport gewesen, Eisenbahnen daher im staatlichen Eigentum gestanden. "Warum müssen wir zum Einkaufen, Handeln und Bezahlen von einzelnen Unternehmen abhängig sein", so die Politikwissenschaftlerin, die am AIT zu Fragen der technischen Zukunft forscht. Durch demokratisch legitimierte digitale Infrastrukturen, wo die Menschen bestimmen, wem sie welche Daten geben, würde auch die Transparenz steigen.

### **Juristisches Verständnis immer wichtiger**

Die Frage, wer die Kontrolle über Daten habe, sei auch entscheidend, wer die Innovationspotenziale nutzen könne, die die Technologie biete, so Matthias Weber, Leiter des AIT-Center for Innovation Systems and Policy. Weber sieht auch den zunehmenden Bedarf nach Personen, die sowohl juristisches als auch KI-Verständnis haben. "Dies ist notwendig, um die Rahmenbedingungen zu definieren, wie sich die Künstliche Intelligenz entwickeln soll", so Weber.

Für Androsch braucht es in Österreich eine inhaltliche KI-Strategie, die von der Forschung kommen müsse, und eine entsprechende Unterstützung seitens der Politik. Es gebe

durchaus einzelne "Nuklei", wie den "Complexity Science Hub Vienna". Notwendig wären aber zwei bis drei Zentren, die sich schwerpunktmäßig mit KI beschäftigen, "um an verlorenen Boden aufzuholen".

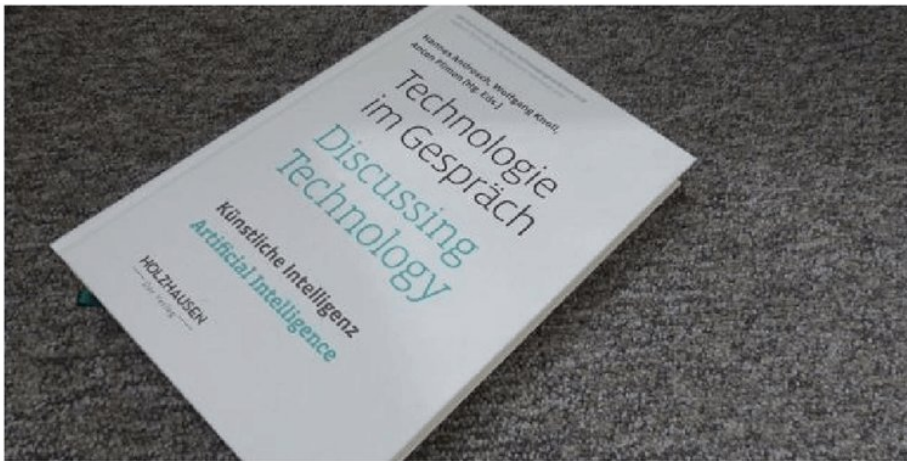
### **Schwache Computer**

Dazu würde auch eine entsprechende Großcomputerausstattung gehören. Denn Österreichs leistungsfähigster Computer habe eine Leistung von rund 600 Teraflops (Maß für Rechenschritte), jener der Schweiz 20.000 und der weltweit beste 122.000 Teraflops, so Androsch. Ebenso dringend notwendig wäre ein Forschungsfinanzierungsgesetz, um den Forschungseinrichtungen bessere Planbarkeit zu ermöglichen und eine Exzellenzinitiative für die Universitäten.

In dem von Androsch und den beiden AIT-Geschäftsführern Wolfgang Knoll und Anton Plimon herausgegebenen Buch "Künstliche Intelligenz" werden nicht nur Grundlagen der Technologie erklärt, sondern auch gesellschaftliche Auswirkungen diskutiert, Anwendungen vorgestellt und Nutzen und mögliche Bedrohungen beschrieben. (APA, 16.8.2018)



## Neues Buch zu KI: "Es geht um die Zukunft der Menschheit"



© Bild: Stefan Mey

### Das Jahrbuch zu den Alpbacher Technologiegesprächen 2018 widmet sich dem Schwerpunktthema "Künstliche Intelligenz".

Am 23. August beginnen die Alpbacher Technologiegespräche 2018. Als Vorbereitung und Ergänzung für die Konferenz haben die Veranstalter ein begleitendes Jahrbuch mit dem Namen „Technologie im Gespräch – Discussing Technology“ veröffentlicht, das sich dem Schwerpunktthema Künstliche Intelligenz widmet. Das Buch wird an alle Teilnehmer der Alpbacher Technologiegespräche verschickt.

„Die Idee hinter dem Buch war es, einen Überblick zu schaffen und möglichst die gesamte Bandbreite des Themas abzubilden“, sagt Martin Kugler, Chefredakteur des Universum Magazin und Buchautor. Behandelt werden gesellschaftliche und technologische Aspekte, sowie vor allem die Rolle des Menschen in diesem technologischen Wandel – dementsprechend wird im Buch auch der Usability von KI-Technologien eine wichtige Bedeutung zugeschrieben. Als ein weiteres Highlight des Buchs nennt Kugler ein Interview mit dem österreichischen IT-Unternehmer Hermann Hauser, laut dem KI automatisierte Entscheidungen in größerem Ausmaß treffen kann. Laut Matthias Weber, Head of Center for Innovation Systems & Policy beim Austrian Institute of Technology, ergibt sich somit eine langfristige Debatte darüber, ob künstliche Intelligenz die menschliche Intelligenz übertrifft und ersetzt: „Es geht in dieser philosophischen Debatte um die Zukunft der Menschheit an sich“, sagt er.

### Europa hinkt hinterher

Hannes Androsch, Präsident des Aufsichtsrates des Austrian Institute of Technology, betont indes, dass es keinen Mangel an Arbeit gibt, sondern einen Mangel an qualifizierten Arbeitskräften. Dies sei ein quantitatives, aber auch ein qualitatives Problem und eine der Ursachen liegt in der Unterdotierung der Uni-Budgets: Der TU Wien stehen 12.000 Euro pro Student zur Verfügung, der ETH Zürich hingegen 95.000 Euro, führt Androsch aus. Dementsprechend fällt Österreich zurück – und zwar nicht nur gegenüber den USA, sondern auch zum Beispiel gegen die Schweiz und gegen China, welches eine Aufholjagd gestartet hat.

Petra Schaper-Rinkel, Senior Scientist, Center for Innovation Systems & Policy beim Austrian Institute of Technology, sieht auch die Notwendigkeit, mehr in Infrastruktur zu investieren, besonders in Dateninfrastruktur. Denn Daten sind die Grundlage für funktionierende KI-Anwendungen. Wie das mit der EU-Datenschutzgrundverordnung vereinbar ist? Sie sieht Potenzial darin, dass User ihre Daten freiwillig zur Verfügung stellen - allerdings nur bestimmten Unternehmen. Es wäre denkbar, dass User dafür auch Geld von den Unternehmen bekommen könnten.





## BUCH

## Künstliche Intelligenz als Kernthema für die Alpbacher Technologiegespräche

**Fachwissen.** Am 23. August beginnen die Alpbacher Technologiegespräche 2018. Als Vorbereitung und Ergänzung für die Konferenz haben die Veranstalter ein begleitendes Jahrbuch mit dem Namen „Technologie im Gespräch – Discussing Technology“ veröffentlicht, das sich dem Schwerpunktthema künstliche Intelligenz (KI) widmet. Alle Teilnehmer der Alpbacher Technologiegespräche werden ein Exemplar des Buchs erhalten.

„Die Idee hinter dem Buch war es, einen Überblick zu schaffen und möglichst die gesamte Bandbreite des Themas abzubilden“, sagt Martin Kugler, Chefredak-

teur des Universum Magazins und Buchautor. Behandelt werden gesellschaftliche und technologische Aspekte, sowie vor allem die Rolle des Menschen in diesem technologischen Wandel. Dementsprechend wird im Buch auch der Benutzerfreundlichkeit von KI-Technologien eine wichtige Bedeutung zugeschrieben. Als ein weiteres Highlight des Buchs nennt Kugler ein Interview mit dem österreichischen IT-Unternehmer Hermann Hauser, laut dem KI automatisierte Entscheidungen in größerem Ausmaß treffen kann. Laut Matthias Weber vom Austrian Institute of Technology (AIT), ergibt sich somit eine

langfristige Diskussion darüber, ob künstliche Intelligenz die menschliche übertrifft und ersetzt: „Es geht in dieser philosophischen Debatte um die Zukunft der Menschheit an sich“, sagt er.

### Europa hinkt hinterher

Hannes Androsch, Präsident des Aufsichtsrates des AIT, betont indes, dass es im Technologiesektor keinen Mangel an Arbeit gibt, sondern einen Mangel an qualifizierten Arbeitskräften. Dies sei ein quantitatives, aber auch ein qualitatives Problem. Eine der Ursachen liege in der Unterdotierung des Budgets der österreichischen Universitäten. — STEFAN MEY



# Europa fällt bei Künstlicher Intelligenz ab

**Wien, Alpbach** – Mit Hilfe von Künstlicher Intelligenz (KI) lernen Maschinen und Systeme, sich selbst zu verbessern und eigenständig zu handeln. In Europa fehle aber die digitale Infrastruktur, um in diesem Bereich mithalten zu können, warnte gestern Petra Schaper-Rinkel vom Austrian Institute of Technology (AIT) bei der Präsentation des Jahrbuchs zu den nächste Woche stattfindenden Alpbacher Technologiegesprächen.

Eine solche Infrastruktur bestimme auch, „ob wir Daten kontrollieren oder ob wir kontrolliert werden“. Die Frage, wer die Kontrolle über Daten habe, sei auch entscheidend dafür, wer die Innovationspotenziale nutzen könne, die die Technologie biete, meint auch Matthias Weber, Leiter des AIT-Center for Innovation Systems and Policy. Weber sieht auch einen zunehmenden Bedarf für Personen, die sowohl juristisches als auch KI-Verständnis haben.

AIT-Aufsichtsratschef Hannes Androsch forderte bei der Buchpräsentation die Einrichtung von zwei bis drei Zentren in Österreich, die sich schwer-



**Künstliche Intelligenz spielt eine immer größere Rolle.** Foto: iStock

punktmäßig mit KI beschäftigen, „um an verlorenem Boden aufzuholen“. Dazu gehöre auch eine entsprechende Großcomputer-Ausstattung. Denn Österreichs leistungsfähigster Computer habe eine Leistung von 600 Teraflops (Maß für Rechenschritte), jener der Schweiz 20.000 und der weltweit beste 122.000 Teraflops. Bei seiner Rede verwies Androsch auch auf riesige Milliardensummen, die in den USA und in China in diesen Bereich investiert würden. (APA)



**EUROPEAN  
 FORUM  
 ALPBACH**