

«Europa kann das. Denken Sie an Airbus»

Um keine KI-Kolonie zu werden, müsse Europa Widerstand leisten – und schleunigst mit eigenen Ansätzen die künstliche Intelligenz weiterentwickeln, etwa für die Industrie, sagt Bruno Giussani, lange Jahre globaler Kurator der legendären Ideenplattform TED. Interview: Alain Zucker

NZZ AM SONNTAG: Sie waren lange globaler Kurator und Europa-Direktor der TED-Talks, die mit ihren Vorträgen als eine Art Verkünder des digitalen Evangeliums aus dem Silicon Valley galten. Wann hat sich Ihre Sicht auf die digitale Revolution verändert?

BRUNO GIUSSANI: Ich bin immer noch technophil, aber meine Besorgnis hat in den letzten Jahren stark zugenommen. Nicht wegen der Technologie selbst, sondern wegen der Visionen und des Verhaltens der Unternehmen und der Menschen, die dahinterstehen.

In Ihrem neuen Buch halten Sie ein Plädoyer für eine neue Widerständigkeit. Widerstand wogegen?

Wir leben in einer Zeit, in der jede moderne Infrastruktur, jeder Prozess zu einem digitalen System geworden ist. Digitale Technologien sind der zentrale Bestandteil unseres Lebens. Und doch haben wir immer weniger Kontrolle darüber. Nehmen wir das Smartphone: Wir haben den Eindruck, dass es nur ein harmloses Stück Hardware ist, doch in Wirklichkeit ist daran nichts Harmloses. Hinter dem Bildschirm verbirgt sich ein ganzes System der Beeinflussung, der Manipulation, der Ausbeutung, und dem müssen wir aktiv begegnen.

Es wird niemand gezwungen, ein Smartphone zu kaufen. Offenbar besteht eine Nachfrage.

Sicher, das sind nützliche Technologien. Aber was uns im Alltag vorgesetzt wird, bestimmt eine relativ kleine Gruppe von Tech-Unternehmen, die unglaubliche Macht haben. Notwendig ist der Widerstand gegen die Übernahme der Gesellschaft durch diese kleine Gruppe von Firmenchefs, die ohne jegliche demokratische Diskussion und ohne Rücksicht auf die negativen Nebenwirkungen dieser Technologien die Regeln der digitalen und damit auch der realen Welt festlegen.

Moment! Über technologische Revolutionen wird doch nicht abgestimmt, nicht einmal in der Schweiz.

Jaja, Sie wissen schon, was ich meine. Doch diese Algorithmisierung des Lebens ist nichts Neutrales. Im Buch verwende ich folgendes Beispiel: Fragt man einen amerikanischen Chatbot, wie man eine Bombe in der eigenen Küche baut, sagt er: «Das kann ich nicht beantworten.» Fragt man einen chinesischen Chatbot: «Was ist 1989 auf dem Platz des Himmlischen Friedens passiert?», sagt er ebenfalls: «Das kann ich nicht sagen.» Als Westler neigen wir dazu, die erste Antwort als verantwortungsbewusst zu interpretieren und die zweite als Zensur. Doch beide Fälle beruhen auf demselben Mechanismus: Die Maschine ist programmiert, bestimmte Dinge zu sagen und andere nicht. Da KI allgegenwärtig wird, führt sie zu einer Neugestaltung der Gesellschaft und unseres Denkens.

Aber was ist anders als bei früheren Umbrüchen? Ganz ähnlich haben auch die Ludditen im 19. Jahrhundert argumentiert, die Maschinestürmer. Die Industrialisierung geschah trotzdem.

Ich bin kein Luddit, der neue Technologien ablehnt! Ich spreche von einem anderen Umgang mit der Technik, einem skeptischen, einem wachsamem Umgang. Chatbots, KI-Agenten, in Zukunft auch Neurotechnologien, die ohne die Schnittstelle des Bildschirms direkt mit unserem Geist verbunden sind – all das bildet eine andere Kategorie als die Technologien der Vergangenheit. Und ich weiss, dass das bei jeder neuen Technologie immer wieder gesagte wurde.



Bruno Giussani

Bruno Giussani, geboren 1964 im Kanton Tessin, beschäftigt sich als Publizist mit den Themen an der Schnittstelle von Technologie, Geopolitik und Wirtschaft. Er war fast zwanzig Jahre lang Europa-Direktor und globaler Kurator der TED-Konferenzen.

Das wollte ich gerade einwenden . . .

. . . aber es handelt sich hier nicht um blosser Werkzeuge, um die Fähigkeiten des Menschen zu erweitern. Diese Technologien filtern und definieren unser Wissen über die Welt, sie bilden die Rahmenbedingungen, in denen wir leben. Deshalb sind diese Technologien ganz anders und würden einen völlig anderen Ansatz verdienen, einen, der den Nutzen für die ganze Gesellschaft im Auge hat, statt nur die Geschwindigkeit und die Kosten eines Prozesses. Einen, der berücksichtigt, dass hier erstmals Maschinen selbständig entscheiden können. Im Silicon Valley kursiert dieses Konzept namens «P(doom)». Kennen Sie das?

Nein. Was heisst das?

Das P steht für die Probability des Doom-Szenarios, es geht um die Wahrscheinlichkeit, dass die Menschheit von künstlicher Intelligenz ausgelöscht oder unterworfen wird. Und die Leute im Silicon Valley glauben wirklich an diese Dinge, sie treffen sich an Cocktailpartys und fragen: «Oh, ist dein P(doom) in letzter Zeit gestiegen oder gesunken?» Mein persönlicher P(doom)-Wert liegt ziemlich nahe bei null. Hingegen ist mein P(Chaos) ziemlich hoch, also die Wahrscheinlichkeit, dass diese Systeme ohne strenge Aufsicht viel Chaos verursachen. Wir sehen das auch bei der explosionsartigen Zunahme von Cyberangriffen, die eindeutig durch KI vereinfacht oder ermöglicht werden.

Sie erwähnen hauptsächlich negative Aspekte. Aber was die KI alles kann, ist doch schwindelerregend?

Es ist möglicherweise die erstaunlichste Technologie, die je geschaffen wurde. Wir haben buchstäblich Sand – das Silizium – genommen, ihn mit Elektrizität vermischt und dazu gebracht, in unserer Sprache zu sprechen. Das Potenzial der KI, bei der Lösung echter Probleme zu helfen, Wohlstand für mehr Menschen zu schaffen und zu einer harmonischeren Beziehung zwischen der Wirtschaft und der Erde beizutragen, ist grossartig. Aber bisher haben wir abgesehen von einigen spezifischen Vorteilen – etwa der Transkription dieses Interviews – nicht die Technologie bekommen, die das Potenzial wirklich verkörpert.

Wieso? KI hilft schon heute, Leben zu retten, etwa in der Medizin, wo sie Röntgenbilder analysiert.

Klar. Aber schauen Sie, welche Art der Technologie die grossen Tech-Unternehmen heute vorantreiben! Warum können wir KI und andere digitale Technologien nicht nutzen, ohne den

ganzen Tag ausspioniert zu werden, ohne unsere Geheimnisse preisgeben zu müssen und ständig manipuliert zu werden? Es gibt keinen vernünftigen Grund dafür. Warum zahlen wir diesen Preis für Vorteile, die wir auch ohne diesen Preis erhalten könnten?

Wovon sprechen Sie?

Die Hersteller entwickeln ihre Chatbots so, dass ihre Macht und ihre Einflussmöglichkeit konsolidiert werden. Wir haben nichts daraus gelernt, dass sie bereits auf Social Media ihre Algorithmen darauf programmierten, die Leute an den Bildschirm zu fesseln und in eine bestimmte Richtung zu lenken. Chatbots – gerade wenn sie sich menschlich geben – tun dasselbe, sie verwenden die eingegebenen Daten fürs Training weiter und sind dabei keineswegs neutral. Im Moment überlassen wir die Kontrolle darüber einer Handvoll amerikanischer Firmen und vielleicht einer chinesischen. Dabei gäbe es andere Wege, diese Technologie zu entwickeln.

Welche?

Solche, die nicht auf Entmündigung, Überwachung und Manipulation basieren. Wege, die Prozesse zuverlässig beschleunigen, um die Fähigkeit der Menschen zu erweitern, kreativ und innovativ zu sein, ohne ihnen die Fähigkeit zum Denken und Entscheiden zu nehmen. Nur als Beispiel: KI-Assistenten, die Architekten bei der Optimierung von Bauwerken oder Ärzten bei der Diagnose helfen.

Das tönt zu schön, um wahr zu sein.

Wieso? Wir sollten über verschiedene Arten von Technologie reden. Es gibt ja nicht nur eine KI. Es gibt die probabilistische KI, die wie Chatbots auf Wahrscheinlichkeiten basiert, und es gibt die deterministische KI wie zum Beispiel Google Maps. Und niemand hat je gehört, dass Google Maps loszieht und eine andere Website hackt. Warum? Weil es eine KI ist, die so programmiert ist, dass sie nur das tut, wozu sie programmiert wurde, Punkt. Während eine probabilistische KI reichlich Spielraum hat, um Informationen zu erfinden oder seltsame Dinge zu tun, etwa aus vorgegebenen Umgebungen auszubrechen.

Das Problem ist doch, dass die Amerikaner und die Chinesen mit ihren Sprachmodellen die anderen längst abgehängt haben. Europa ist auf dem Weg, eine Kolonie zu werden, ein digitaler Vasall.

Derzeit sind wir es tatsächlich, vor allem in Bezug auf die USA. 80 Prozent aller digitalen Technologien, die wir privat oder beruflich nutzen, stammen von dort. Dann gibt es noch ein bisschen Chinesisches, etwa in der Telekommunikation, nur den kleinen Rest beziehen wir aus Europa. Diese Abhängigkeit vertiefen wir immer weiter. Das müsste nicht sein. Es gibt auch europäische Sprachmodelle und Softwareanwendungen, gerade als europäisches Unternehmen kann man sich für diese entscheiden.

Das klingt sehr vage. Haben wir uns nicht schon längst diesem «KI-Imperialismus», wie ihn der Historiker Yuval Harari nennt, ausgeliefert?

Das ist mir zu pessimistisch! Wollen wir wirklich eine Kolonie sein? Die Europäer können es schaffen. Sie haben gar keine andere Wahl! Es gibt bereits konkrete Beispiele dafür, dass andernfalls der Zugang zur Technologie verlorengehen oder unterbunden werden kann, wie wir gerade sehen. In der Ukraine hat die amerikanische Regierung über SpaceX, den Eigentümer von Starlink, den Zugang zur Satel-

itenkommunikation gesperrt beziehungsweise eingeschränkt.

Und wie kommen wir da heraus?

Wir müssen deswegen nicht ganz auf amerikanische Technologie verzichten oder auf chinesische Alternativen umsteigen. Aber wir müssen unsere eigene Basis neu aufbauen und unsere industrielle Kapazität zur Entwicklung von Technologie wiederbeleben. Es bedeutet, in Infrastruktur zu investieren, die von Europäern kontrolliert wird. Das gilt von Rechenzentren über Halbleiter bis hin zu KI-Modellen und Satellitensystemen – als Alternative zu Starlink. Und es bedeutet, dass wir die Fähigkeit zurückgewinnen, Entdeckungen oder Innovationen sehr schnell in ein Produkt und in ein Unternehmen im grossen Massstab zu verwandeln – etwa über einen gemeinsamen europäischen Finanzmarkt. Schliesslich haben wir in Europa mehr KI-Spezialisten pro Kopf als in den USA. Das Blöde daran ist, dass diese Leute dann zu Google gehen, etwa in Zürich.

Oder gleich in die USA!

Vor allem in die USA! Aber das klassische Beispiel dafür, dass Europa solche Dinge schaffen kann, ist Airbus. Airbus entstand aus dem Nichts als Zusammenarbeit zwischen Deutschland, Frankreich und anderen Ländern und hat sich zum grössten Hersteller von Verkehrsflugzeugen der Welt entwickelt. Es ist also nicht unmöglich. Doch wir müssen unsere Möglichkeiten selbst in den Griff bekommen und nicht die USA als Vorbild nehmen, die ja auch nicht überall Spitze sind – in Sachen Hochgeschwindigkeitszüge etwa sind sie geradezu dysfunktional.

Gibt es – die Appelle ausgenommen – Anzeichen dafür, dass sich etwas tut?

Immerhin ist heute die Diskussion über europäische digitale Souveränität allgegenwärtig. Die französische Regierung hat alle Ministerien aufgefordert, einen Plan auszuarbeiten, um die aussereuropäischen technologischen Abhängigkeiten zu reduzieren. Auch die Schweizer Regierung prüft derzeit einen möglichen Ausweg aus einem Teil ihrer Microsoft-Abhängigkeit in der öffentlichen Verwaltung. Städte, Länder, Unternehmen: Die Dinge kommen in Bewegung. Aber sie müssen schneller und besser koordiniert vorankommen.

Europas Staaten sind klamm, viel Geld ist an den Sozialstaat gebunden, und auch die Aufrüstung muss finanziert werden. Wie soll man das bezahlen?

Sicher nicht mit staatlichen Subventionen. Regierungen sollten aber die Rahmenbedingungen und Anreize schaffen, damit privates Kapital in diese Dinge investiert. Vor ein paar Wochen ist etwas Interessantes rund um Mistral, das französische KI-Unternehmen, passiert. Es hat eine Vereinbarung mit Microsoft geschlossen, das Rechenkapazitäten der europäischen Rechenzentren von Mistral mietet. Dafür wurde das Unternehmen heftig kritisiert, es präsentiere sich als europäischer Vorreiter, nehme aber Geld von den Amerikanern. Das ist Blödsinn: Denn Microsoft hat Mistral dafür bezahlt, eine Infrastruktur aufzubauen – also Rechenkapazitäten, die Mistral gehören und von Mistral kontrolliert werden. Für solche Projekte müssen wir Kapital mobilisieren.

Es ist also nicht am Staat, für den Bau der KI-Infrastruktur zu sorgen? So wie zur Zeit der Entwicklung der Eisenbahn oder der Elektrifizierung im 19. Jahrhundert?



Europa, hier in Porzellan auf dem als Stier getarnten Zeus, hat es wieder einmal schwer: Sie ringt um Unabhängigkeit im KI-Zeitalter.

Nein. Aber ein gutes Beispiel dafür, wie der Staat helfen kann, ohne Subventionen einzusetzen, ist die Umlenkung eigener Ausgaben. Die europäischen Regierungen geben jedes Jahr mehrere Dutzend Milliarden Euro aus, um digitale Technologie aus den USA zu kaufen. Diese Woche hat die Schweizer Bundesverwaltung die Ausschreibung für die Swiss Government Cloud veröffentlicht, die sich auf mehrere Milliarden Franken beläuft. Was wäre, wenn sie einen Teil dieses Geldes tatsächlich für schweizerische und europäische Technologie ausgeben würde?

Sie tönen wie Trump. Buy European statt American!

Statt dass ein Bundesamt das Cloud-Computing bei Amazon bezieht, könnte es die gleiche Leistung bei Phoenix in Basel oder Infomaniak in Genf kaufen. Ein anderes Beispiel: Der Kanton Tessin hat ein internes Übersetzungssystem entwickelt. Es wurde von einem kleinen Unternehmen in Lugano namens Artificialy geschaffen und basiert auf dem Sprachmodell Apertus, dem auf dem Supercomputer der ETH und der EPFL trainierten Open-Source-Modell. So verbleiben die heiklen Informationen innerhalb der Tessiner Verwaltung und landen nicht bei einem amerikanischen Unternehmen, das immer Gefahr läuft, der US-Regierung Daten liefern zu müssen.

Sie vergleichen das Leistungsniveau von Apertus allen Ernstes mit Claude oder Chat-GPT?

Alle wiederholen ständig, Apertus könne nicht mithalten, doch niemand nutzt es, und deshalb wissen Sie nicht, wozu es fähig wäre. Es ist auch kein Chatbot, sondern ein Sprachmodell, also die Technologie, die Chatbots zugrunde liegt. Man könnte darauf aufbauend

einen neuen Chatbot entwickeln oder eben ein Übersetzungssystem und andere Dinge. Wir sollten die Anwendung wählen, die wir wirklich brauchen, und nicht die, über die alle reden. Es gibt jede Menge europäische Lösungen für Verwaltungsaufgaben, für die Wirtschaft. Wenn unsere Regierungen solche Dienstleistungen von diesen Unternehmen beziehen, sorgen sie dafür, dass sie wachsen und so in Forschung und Rechenkapazität investieren können, um sicherer und wettbewerbsfähiger zu werden. Eine positive Kettenreaktion.

Die Lücke, die geschlossen werden muss, ist aber gross. Mario Draghi, der frühere europäische Notenbankchef, spricht von 750 Milliarden im Jahr.

Nun, Europas börsennotierte Unternehmen schicken jährlich 264 Milliarden in die USA, um digitale Technologien zu kaufen. Rechnet man alle anderen Unternehmen hinzu, alle öffentlichen Verwaltungen, kommen wir möglicherweise auf 500 Milliarden Euro, die man zumindest teilweise auf europäische Anbieter umleiten könnte. Wir sind also gar nicht so weit davon entfernt. Doch statt in Europa einzukaufen, schicken wir dieses Geld in die USA. Und dort dient es dazu, die Forschung und Entwicklung der amerikanischen Unternehmen zu finanzieren – was deren Dominanz weiter stärkt.

Stattdessen versucht die EU, das Problem mit immer neuen Regulierungen zu lösen. Bremst sie die Entwicklung, statt sie zu fördern?

Ich habe nie verstanden, wieso die EU denkt, es reiche aus, zu regulieren, um einen Markt zu schaffen. Regeln sind zwar unerlässlich, doch schlecht durchdachte und unpassend getimte

«Was wir tun müssen: Technologien schaffen, die die Demokratie respektieren, und nicht die Demokratie anpassen.»

Regeln können die Entwicklung einer Branche behindern.

Gefragt wäre also eine völlig andere, eine amerikanischere Denkweise, die bereit ist, Risiken einzugehen und sie auch zu finanzieren. Aber wo sind die dynamischen europäischen Tech-Unternehmen, die nicht nur vom eigenen Weg träumen, sondern ihn zu gehen versuchen?

Wieso soll es sie nicht geben? Mistral aus Frankreich ist vielleicht eines davon. Vergessen Sie nicht: Vor 25 Jahren waren die meistverkauften Handys der Welt keine iPhones, sondern finnische Nokias. Und an zweiter Stelle stand Ericsson aus Schweden. Lange Zeit waren wir bei vielen Technologien führend. Wir haben uns hier aus verschiedenen Gründen in eine Abhängigkeit treiben lassen. Da müssen wir uns wieder herausarbeiten.

Was bedeutet ein eigener europäischer Ansatz ganz konkret?

Die Amerikaner haben einen gigantischen Vorsprung bei Technologien, die mit dem Alltag zu tun haben. Künftig werden aber KI-Anwendungen in der Industrie zentral werden. Darauf könnten europäische Firmen sich zum Beispiel fokussieren: Applikationen für die Produktion, für die Fertigung, für Dinge im echten Leben – statt den Leuten mit Chatbots das Entwerfen von E-Mails oder Unterhaltungen zu ermöglichen. All das wäre meiner Meinung nach eine andere, europäische Sichtweise auf die Entwicklung dieser Technologie.

Letztlich gehe es, so argumentieren die Amerikaner gern, auch um die Geschwindigkeit im Rennen mit China. Da passen Vorsicht und Rücksichtnahme auf demokratische Befindlichkeiten schlecht.

Es ist interessant, dass Sie das ansprechen. Ich bin erstaunt über die grosse Zahl der Menschen, die sagen: «Oh, China kann sehr schnell entscheiden!» Und dann, ohne gross zu überlegen, sagen: «Demokratie funktioniert nicht, vielleicht sollten wir sie aufgeben.» Für mich ist es ein verrückter Gedanke, die Demokratie zu opfern auf dem Altar des technologischen Fortschritts. Sie gibt uns unsere Freiheit, schützt uns vor staatlicher Willkür und erlaubt uns ein mehr oder weniger gleichberechtigtes Leben. Was wir tun müssen, ist, Technologien zu schaffen, die die Demokratie respektieren, und nicht die Demokratie im Namen der Technologie anzupassen oder einzuschränken.

Ausser dem Widerstand gegen Datenzentren passiert aber auch in Demokratien nicht viel.

Was die Leute aufrütteln wird, ist etwas wie ein KI-Äquivalent zu Tschernobyl. Und ich meine damit nicht die Cyberattacken, die wir momentan erleben. Sondern einen KI-Agenten, dem eine Aufgabe übertragen wird und der – quasi als Nebeneffekt – Dinge tut wie das Löschen aller medizinischen Daten eines grossen Spitals, das Abschalten des Stromnetzes einer Grossstadt oder das Lahmlegen einer Grossbank. Ein solcher Vorfall wird viele Menschen aufrütteln.



Bruno Giussani: Der belagerte Geist. Wie man sich im Zeitalter der künstlichen Intelligenz nicht manipulieren lässt. Scheidegger & Spiess, Zürich 2026.

ILLUSTRATION HANS-JÖRG WALTER / NZZAS