

tribune

Das Magazin für Wirtschaft und Recht

Mit KI auf der Höhe der Zeit

Von Kurt Tschan

Libérale Grundhaltungen haben es schwer in einem Land, das nicht nur bei der Autoversicherung zur Vollkasko-Mentalität neigt. Wer gegen alle und alles abgesichert sein will, schafft sich Bürokratie-Monster und Scheuklappen.

Umso erfreulicher ist, dass die Schweiz bei der Künstlichen Intelligenz Vollgas gibt und nicht auf die Regulierungsbremse drückt. Dadurch sind wir zu einem der führenden KI-Länder der Welt geworden. Die Strategie des Bundesrates ist bis jetzt aufgegangen. Dieser stellt Prinzipien, die technologieneutral sind, vor Verbote. Quelloffene, mehrsprachige KI-Modelle wie Apertus forcieren zudem eigene datenschutzkonforme Lösungen, was die digitale Unabhängigkeit fördert.

Längst sind generative KI und Agentic AI in den Betrieben, aber auch im Bildungsbereich implementiert. Es zeigt sich klar, dass KI bei allen Kinderkrankheiten nicht nur mehr Effizienz schafft, sondern auch Innovation. Das sind gute Nachrichten für ein Land, das seine Spitzenposition in diesem Bereich nicht nur halten, sondern ausbauen will.

Dass KI nicht nur Begeisterung auslöst, sondern auch Ängste schürt, ist ebenso verständlich. Macht sie menschliche Arbeit überflüssig? Oder schafft sie neue Jobs?

Weil viele Schweizerinnen und Schweizer KI schon heute in Beruf und Freizeit nutzen, wissen sie, dass Künstliche Intelligenz ein interessantes und vielseitig einsetzbares Werkzeug ist, aber noch lange nicht das Ende der natürlichen Intelligenz. Fehlt das menschliche Denken, Fühlen und Bewerten, wird auch KI nutzlos. KI fordert uns heraus. Das ist schlecht für Bürokratie-Monster und Scheuklappen und gut für ein Land, das sich den Herausforderungen der Zeit stellt.

2

Worauf Unternehmen beim Einsatz von KI achten müssen, erklärt der Basler Rechtsanwalt Tobias Schwaller.

4

David Rosenthal, Partner von Vischer in Basel, verrät, wie es in einem regionalen KI-Labor zu und hergeht.

6

«Entscheidend wird sein, KI produktiv einzusetzen.»

Professor Dr. Stefan C. Wolter, Direktor der Schweizerischen Koordinationsstelle für Bildungsforschung.

8

Bei der Nutzung von Künstlicher Intelligenz kennen Schweizerinnen und Schweizer keine Berührungängste.

Stolperfallen, aber auch erhebliche Chancen für Firmen

Künstliche Intelligenz (KI) bietet Unternehmen erhebliche Chancen, ihre Effizienz und Wettbewerbsfähigkeit zu steigern. Gleichzeitig wirft deren Einsatz zahlreiche rechtliche, aber auch organisatorische Fragen auf. Unternehmen sind daher gefordert, die Künstliche Intelligenz nicht nur technisch, sondern auch rechtlich und organisatorisch verantwortungsvoll zu implementieren.

Von Tobias Schwaller

Sprachmodelle (Large Language Models, LLM) wie OpenAIs GPT, Claude von Anthropic oder Google Gemini bilden die Grundlage vieler KI-Anwendungen. Auch selbst entwickelte KI-Tools oder spezialisierte Branchenlösungen nutzen diese Sprachmodelle über Schnittstellen (APIs) oder basieren auf anderen, frei verfügbaren Open-Source-LLM. Je nach verwendetem Modell ist dabei ein lokales Hosting auf eigenen Servern möglich.

Der Vorteil davon ist eine maximale Kontrolle und Vertraulichkeit der Daten, da diese die eigene Infrastruktur nie verlassen. Allerdings sind mit dieser Option erhebliche Initialkosten und -aufwendungen verbunden.

Gerade bei den eingangs erwähnten proprietären, aber dafür sehr leistungsstarken Modellen ist sie zudem oftmals gar nicht verfügbar. Viele Unternehmen entscheiden sich deshalb für eine cloudbasierte Lösung auf einer fremden Infrastruktur.

Datenschutzgesetzgebung muss eingehalten werden

Bei der Nutzung eines Clouddienstes werden alle in das KI-Tool eingegebenen Informationen (Inputs, insbesondere Prompts mit allen angehängten Unterlagen) auf der Cloud-Infrastruktur des Anbieters bearbeitet und grundsätzlich auch gespeichert. Dies wirft bezüglich der Vertraulichkeit dieser Daten prinzipiell dieselben Fragen auf wie seit jeher beim Beizug eines Cloud-Providers.

Lokales Hosting für maximale Kontrolle und Vertraulichkeit der Daten.

Zwar gibt es Anwendungsfälle, bei denen hohe Vertraulichkeitsanforderungen fehlen. Im Geschäftsalltag wäre eine Nutzung ohne die Eingabe von Personendaten, Geschäftsgeheimnissen und sonstigen sensiblen Daten jedoch erheblich eingeschränkt.

Sobald geplant ist, Personendaten wie Kunden- oder Personaldaten in das KI-System einzugeben, müssen die



Forschende der EPFL, ETH Zürich und des CSCS haben mit Apertus ein vollständig offenes Large Language Model (LLM) entwickelt – eines der grössten seiner Art.

Bestimmungen der anwendbaren Datenschutzgesetzgebung eingehalten werden. Anbieter von KI-Systemen gelten dabei als Auftragsdatenbearbeiter. Deshalb ist der Abschluss eines rechtsgenügenden Auftragsdatenbearbeitungsvertrags (ABV) erforderlich. Ein solcher Vertrag, oftmals auch als «Auftragsverarbeitungsvertrag» (AVV) oder «Data Processing Agreement» (DPA) bezeichnet, ist bei vielen Anbietern relativ einfach erhältlich.

Da sich diese Verträge aber inhaltlich teils erheblich unterscheiden und nicht zwingend den rechtlichen Anforderungen genügen, ist deren Prüfung unerlässlich.

Klare Weisungen verhindern eine «Schatten-KI.»

Mittlerweile gibt es eine Reihe von Schweizer KI-Anbietern, welche bereit sind, weitgehende vertragliche Zugeständnisse zu machen. Sollen Personendaten dennoch auf Servern im Ausland bearbeitet werden, ist zu evaluieren, ob es sich um Länder mit angemessenem Datenschutz handelt oder ob zusätzliche Massnahmen zur Gewährleistung eines angemessenen Datenschutzniveaus erforderlich sind.

Auch Geschäftsgeheimnisse verdienen Schutz

Bei Geschäftsgeheimnissen oder sonstigen sensiblen Unternehmensdaten wie Vertragsdokumenten oder Unternehmensstrategien handelt es sich jedoch oftmals nicht um Personendaten. Ist geplant, ein KI-System auch für solche Daten zu nutzen, sollte deshalb sichergestellt werden, dass sich die vertraglichen Zusicherungen des Anbieters nicht auf Personendaten beschränken, sondern auch diese Daten einschliessen.

Trainingsverbot für KI-Modelle sollte zwingend geprüft werden

Die Nutzung von KI-Systemen wirft jedoch auch Fragen auf, welche sich bei herkömmlicher Cloud-Nutzung in dieser Form bisher so nicht stellten. KI-Anbieter nutzen etwa den Input in ihre Systeme, um ihre Modelle zu trainieren. Dies führt jedoch dazu, dass das KI-Modell aus den erhaltenen Inputs lernt und dieses Wissen im schlimmsten Fall Dritten preisgibt. Um dies zu verhindern, sollte ein entsprechendes Training zwingend deaktiviert werden, was viele KI-Anbieter auch ermöglichen.

Zudem führen KI-Anbieter oftmals ein sogenanntes «Abuse Monitoring», eine Missbrauchsüberwachung, durch. Dieser Sicherheitsmechanismus dient dazu, die unzulässige Nutzung ihrer KI-Modelle zu erkennen und zu unterbinden.

Im geschäftlichen Umfeld ist dieses «Abuse Monitoring» jedoch kritisch, da KI-Anbieter die eingegebenen Daten auf diesem Weg speichern und von Menschen überprüfen lassen können. Es ist vielmehr anzustreben, dass sowohl der Input als auch die Antwort bzw. der Output des KI-Systems nicht gespeichert und nicht protokolliert werden (Zero Data Retention).

An zentral implementierten Instruktionen führt kein Weg vorbei

KI wird von den Mitarbeitenden eines Unternehmens im Geschäftsalltag genutzt. Fehlen zentral implementierte KI-Systeme und/oder klare Weisungen zum Umgang mit KI, führt dies erfahrungsgemäss zu Wildwuchs und der Nutzung von sogenannter «Schatten-KI».

Privat nutzbare und frei verfügbare KI-Tools erfüllen dabei die vorgenannten Anforderungen an den Daten- und Geheimnisschutz oftmals nicht. Hinzu kommen fehlende Transparenz und unklare Datenflüsse. Aufgrund dessen ist es wichtig, die Mitarbeitenden eines Unternehmens klar anzuweisen, welche KI-Systeme im Geschäftsalltag unter welchen Voraussetzungen genutzt werden dürfen und welche nicht.

Entsprechende Weisungen sind zum Beispiel in Form einer KI-Richtlinie zu erlassen. Darin können schliesslich weitere wichtige Aspekte im Kontext der Nutzung von künstlicher Intelligenz, wie Verantwortlichkeiten, Kontroll- und Überprüfungspflichten, urheberrechtliche Fragestellungen oder Massnahmen im Zusammenhang mit dem AI-Act der Europäischen Union, behandelt werden.



Tobias Schwaller, LEXTERNA AG Basel

Schwaller arbeitet als Rechtsanwalt in Basel. Er berät vorwiegend KMU sowie Behörden und Institutionen in den Bereichen des Datenschutzrechts, des IT- und Technologierechts sowie des Immaterialgüterrechts.

Führt KI in der Anwaltschaft zu einem digitalen Wettrüsten?

Künstliche Intelligenz krepelt auch die juristische Arbeit um. Dabei wird die Technik für Anwältinnen und Anwälte zu einer mächtigen Handlangerin – vorausgesetzt, der Mensch bleibt am Steuer und betreibt nicht nur Qualitätskontrolle.

Von David Rosenthal

Einige Augenblicke für den Sachverhalt, 45 Sekunden für die Rechtsquellen und eine Minute Denkzeit: Schon spuckt der KI-Agent das rechtliche Memo aus. Gleich danach analysiert er einen Vertrag, findet Lücken und entwirft einen Gegenvorschlag. Alles in wenigen Minuten.

So stellen sich viele die Zukunft in der Anwaltskanzlei vor – und fragen sich, wo der Mensch noch Platz hat. Das blosse «Babysitten» von KI-Agenten als Qualitätskontrolle («Human in the Loop») kann es jedenfalls nicht sein. Das würde langfristig auch gar nicht funktionieren: Wenn nachrückende Generationen Schriftsätze oder Verträge nicht mehr selbst auf einem weissen Blatt Papier entwerfen können, vermögen sie auch die Qualität des KI-Outputs nicht mehr wirklich zu beurteilen. Denn Lesen schafft nicht dieselbe Erfahrung wie Schreiben, und selbst wer Erfahrung hat, kann sich nur schwer dem «Automation Bias» – dem Vertrauen in die Maschine – entziehen. Das eingangs beschriebene Szenario funktioniert heute übrigens auch technisch nicht in vernünftiger Qualität, auch wenn sich das mitunter erst auf den zweiten Blick zeigt.

Grauer Durchschnitt

KI fasziniert und kann einiges, zweifellos. Ich habe mich schon daran gewöhnt, dass ich jeden Morgen von ihr ein Briefing zu meinen anstehenden Terminen bekomme – mit besten Wünschen für den Tag. Doch KI ist nicht nur Assistentin, sondern zugleich eine Blenderin, weil sie auch dann eine Antwort liefert, wenn sie es nicht weiss – und sie wird normalerweise versuchen, mir zu gefallen.

Dabei ist der von der KI generierte Textbrei oft grauer Durchschnitt. Texte wie diesen schreibe ich daher weiterhin selbst und ich muss auch Verträge selbst lesen, um sie richtig einschätzen zu können. Denn dies erfordert Kontextwissen, Erfahrung und Wertung – und bereits Ersteres

einem Agenten zu vermitteln, ist technisch eine Herausforderung, weil sein Merkvermögen und Blick viel begrenzter sind, als gemeinhin angenommen wird. Wenn ich will, dass ein Agent einen Vertrag nach meinen fachlichen Vorstellungen beurteilt, muss ich ihm diese zuerst vermitteln. Sich dabei auf Anthropic, Google oder OpenAI oder ein Legal-Tech-Startup zu verlassen, ist der falsche Ansatz.

«Unsere Arbeit wird nicht weniger, sondern anders.»

KI produziert aber nicht nur Durchschnitt. Sie erzeugt auch entsprechende Mengen an Text. Klienten fragen zuerst Claude und bitten uns dann, die zehnteilige, geschliffen formulierte Analyse kurz zu bestätigen. Beim Durchsehen merken wir: Zu 80 Prozent stimmt es in etwa, vieles davon sind Allgemeinplätze und Ballast, aber die restlichen 20 Prozent kosten uns viel mehr Zeit als eine klassische, kurze Anfrage früher. Das Phänomen sehen wir auch anderswo, ja, haben sogar vielleicht selbst dazu beigetragen. So enden wir in einem digitalen Wettrüsten, bei dem alle KI zur Bewältigung der Textflut einsetzen müssen und jedenfalls mehr statt weniger Arbeit haben.

Ergibt das Sinn? Und könnten wir die Lawine überhaupt noch stoppen?

Nein!

Leid tun mir dabei die Behörden und Gerichte, denen der Einsatz von KI zur Bewältigung der wachsenden Last aus falsch verstandenem Datenschutz faktisch noch vorenthalten wird.

So ist die KI für uns Juristinnen und Juristen vorwiegend die ideale Handlangerin, ein Sidekick, ein Sparringspartner. Denn einiges kann sie ausgezeichnet: Sie ist eine hervorragende Schnellleserin, formuliert geschmeidig und ist zu (fast) jeder Schandtat bereit.

Angesichts der Flut an Rechtsquellen und -dokumenten hilft sie uns, die relevanten Stellen rasch zu finden, damit wir unseren Intellekt fokussieren und die nötige Innovation und Würze in die Arbeitsprodukte einbringen können, auch wenn die KI daran mitwirkt.

Die Kraftverstärkerin für komplexe Fälle

Arbeite ich an einem Vertrag, frage ich sie heute zum Beispiel, ob das, was ich gerade schreibe, zu den anderen drei Vertragsdokumenten passt, die ich offen habe. Sie prüft das innert Sekunden; ich selbst würde für die Gegenchecks viel mehr Zeit benötigen. Die KI ist also kein eigentlicher Ersatz, sondern eine Kraftverstärkerin – ein intellektuelles Exoskelett. Das geht so weit, dass sie selbst gewagte Argumente so wohlklingend verpacken kann, dass es weniger kritische Zeitgenossen überzeugt. Oder mir für eine Beurteilung eine Dissenting Opinion verfasst. Oder mit mir über Strategien diskutiert. Oder mir Unterlagen auswertet.

Auch Standardprozesse wie die Prüfung von Auftragsbearbeitungsverträgen oder zum Beispiel die Frage, ob ein neues Mandat Geldwäscherei-Abklärungen erfordert, werden wir dank KI immer stärker automatisieren können. Das gibt uns mehr Zeit für anderes. Immer mehr Klienten wünschen sich inzwischen sogar, dass wir für gewisse Dinge nur noch die KI einsetzen, etwa bei der Sichtung von E-Mail-Boxen für Streitfälle oder Teile einer Due Diligence. Sie wissen, dass das Ergebnis nicht perfekt, aber für sie je nach Fall gut genug und kosteneffizienter ist.

Ob wir deshalb wirklich vom Stundenhonorar wegkommen und neu «wertbasiert» abrechnen, wie manche sagen, bezweifle ich allerdings.

Denn was ist eine anwaltliche Leistung wert, wenn dem Klienten dieselben KI-Tools offenstehen? Unsere Arbeit wird nicht weniger, sondern anders. Wir haben allerdings angefangen, auch den KI-Einsatz direkt zu verrechnen. Unser KI-Werkzeug ist zudem ebenfalls auf dem Markt.

Vom «Human in the Loop» zu «Human controls the loop»

Der professionelle Einsatz von KI bedeutet in unserem Umfeld dabei nicht mehr nur, die Ergebnisse der Modelle zu prüfen, sondern den gesamten Prozess aktiv zu steuern: «Human controls the loop». Was heute noch Legal Engineers tun, wird wohl bald zum handwerklichen Grundwissen von Anwältinnen und Anwälten gehören, so wie wir einst lernen mussten, im Internet zu recherchieren. Der

richtige Prompt ist dabei nur ein Puzzlestück; es geht um Dinge wie Kontext-Engineering oder das Verständnis, wann Agenten versagen.

Bei uns machen Substituten, also Auszubildende vor der Anwaltsprüfung, zum Beispiel nicht mehr nur selbst Rechtsabklärungen wie bisher, sondern sie leiten neu auch unsere KI an, indem sie ihr in sogenannten Skills seitenlang erklären, wie richtig recherchiert wird. Plötzlich bitten uns auch Klienten, die merken, dass wir diese Tools beherrschen, ihnen bei ihrer eigenen Automatisierung mit KI zu helfen. Skills schreiben statt nur Memos also: Wir erklären nicht mehr ausschließlich, was rechtlich mit welchen Risiken geht, sondern implementieren es gleich mit der KI. Die KI sichert also nicht nur Qualität und Effizienz unserer Arbeitsprodukte, sondern wird selbst zu einem solchen.

«Nutzen alle KI, wird insgesamt mehr produziert werden.»

Wird sie uns ersetzen und überflüssig machen?
Für gewisse Arbeiten ja.

Die gewonnene Kapazität wird jedoch rasch durch andere Dinge aufgefressen, das war schon immer so bei technischen Innovationen, die mehr Effizienz versprochen haben. Nutzen alle KI, wird insgesamt mehr produziert werden. Wird mehr produziert, muss gerade in unserem Beruf mehr verarbeitet werden und der Druck steigt.

Und noch etwas gilt es zu bedenken: Das Geschäft der Anwaltschaft ist letztlich ein People-Business und es ist geprägt von Risikoabwägungen, weil auch die meisten rechtlichen Sachverhalte letztlich Risikoentscheide verlangen. Beides kann die KI nur simulieren – und für ihre Fehler haftet sie nie. Auch für diese Dinge wird es weiterhin uns Menschen mit der entsprechenden Erfahrung mit samt Ecken und Kanten benötigen.



David Rosenthal, Partner Anwaltskanzlei VISCHER
Spezialist für Datenrecht, KI und interne Untersuchungen. Softwareingenieur und Entwickler von «Red Ink», einem für die eigene und andere Kanzleien entwickelten KI-Assistenten für Microsoft Office (Windows). Dieser ist quelloffen und funktioniert mit allen gängigen KI-Modellen.

«Wer nichts kann, der kann auch mit KI nichts»

Künstliche Intelligenz lasse sich nicht auf ihren Wahrheitsgehalt überprüfen, wenn man vom Sachverhalt keine Ahnung habe. Diese Auffassung vertritt Professor Stefan C. Wolter. Er sieht deshalb keinen Grund, am Bildungsverständnis zu rütteln. KI sei aktuell mehr ein Problem als deren Lösung, ist der «Bildungspapst» der Schweiz überzeugt. Seines Erachtens gehören digitale Hilfsmittel aber zum Unterricht.

Interview: Kurt Tschan

Herr Professor Wolter, wie erklären Sie einer Schulklasse, warum Lernen trotz KI wichtig bleibt?

Weil, wer selbst nichts kann, auch nicht weiss, was er oder sie KI fragen muss, um ein Problem zu lösen.

Deutschschweizer Kantone wie Aargau haben ein striktes Verbot von privaten elektronischen Geräten wie Handys, Smartwatches und Tablets für die Volksschule eingeführt. Verpassen wir da gerade den Anschluss an die Zukunft?

Nicht unbedingt, wenn das nicht gleichbedeutend ist mit einem Verbot, digitale Geräte überhaupt im Unterricht einzusetzen. Es geht hier um die privaten Geräte. Das eine schliesst das andere nicht aus. Ich habe aber ein gewisses Verständnis dafür, dass man sie vom Schulhof oder aus dem Klassenzimmer verbannen will. Solche Verbote oder Altersbeschränkungen existieren bereits in Ländern wie Australien.

Mit welchem Resultat?

Gemäss ersten Studien haben solche Verbote keinerlei Wirkung auf die schulischen Ergebnisse.

Zu welcher Vorgehensweise raten Sie Schulen in der Schweiz?

Gibt es ein Problem mit der Disziplin, kann man solche Geräte verbieten. In sogenannten Handyhotels werden die Geräte in einem Kasten am Eingang des Klassenzimmers vor Unterrichtsbeginn versorgt. Heute benötigen aber auch Jugendliche ein Handy, schon alleine, um auf den Bus zu gehen, Tram zu fahren oder mit den Eltern zu telefonieren. Ein komplettes Verbot ist nicht möglich.

Wie reagieren Betroffene auf ein Verbot?

Es gibt findige Jugendliche, die in einem solchen Fall einfach mit einem zweiten Handy in die Schule kommen. Eines geben sie ab, das andere behalten sie bei sich. Digitale Hilfsmittel sollten im Unterricht eingesetzt werden. Bestrebungen wie in Schweden, wo man sie komplett aus dem Unterricht verbannt und auf Papier und Stifte zurückkehrt, betrachte ich kritisch. Digitale Hilfsmittel haben unbestrittene Vorteile, wenn sie punktuell eingesetzt werden.

Mit Ausnahme der Gymnasien steckt die Schule in der Schweiz in der Krise. Die Leistungen werden immer schlechter. Was läuft falsch?

Ich möchte einem Missverständnis vorbeugen. Ob es an den Gymnasien gut läuft oder nicht, wissen wir nicht wirklich. Die Gymnasien haben es aber geschafft, die Schüler aus dem Teil der Leistungsverteilung zu rekrutieren, deren Leistungen heute immer noch gleich gut sind wie vor zehn Jahren. Das hat damit zu tun, dass sich die Gymnasien in den vergangenen Jahren nicht stark ausgeweitet haben. Der Leistungsabfall bei den schulischen Kompetenzen erfolgte vor allem am unteren Ende. Je weiter man in der Leistungsverteilung nach oben geht, desto eher sind die Leistungen heute noch vergleichbar mit früher und umgekehrt. Je weiter man sich nach unten begibt, desto schlechter sind sie aber geworden. Und da die Gymnasien im oberen Teil rekrutieren, sind sie von diesem Rückgang verschont geblieben. Die anderen Ausbildungszweige auf der Sekundarstufe II, also auch die Fachmittelschulen, sind dagegen ebenso betroffen wie die vier- und dreijährigen Lehren sowie die Attestlehren. In einer Zehnjahresfrist konstatieren wir einen signifikanten Kompetenzverlust bei

den Lehranfängern sowie den Schülern, die neu in die Fachmittelschule eintreten. Dieser ist im Durchschnitt äquivalent mit dem Stoff eines Schuljahres.

Wird im Elternhaus zu wenig vermittelt, dass die Schule im späteren Leben wichtig ist?

Der Wert der Bildung wird heute so hoch eingeschätzt wie nie zuvor. Als ich hier vor über 25 Jahren anfang, als Quereinsteiger in die Bildung, wurde beklagt, dass sich zu viele Eltern nicht um die Bildung ihrer Kinder kümmern und Bildung kein Interesse mehr auslöst. So stellten die grossen Tageszeitungen ihre Bildungsbeilagen ein, weil sie davon ausgingen, dass Bildung keinen Menschen interessiert. Heute schafft es ein Bildungsthema problemlos in die Medien. Für viele Eltern ist der Bildungserfolg ihrer Kinder praktisch zur Obsession geworden. Lehrerinnen und Lehrer spüren ein Überinteresse. Läuft es mal nicht so gut, klopft bald darauf ein Anwalt an die Klassentür. Heute wird die ganze Zukunft eines Kindes schon bei Schulbeginn und nicht erst beim Übertritt in die Oberstufe an den Bildungserfolg gekoppelt.

«Alles, was man lernen kann, kann durch KI ersetzt werden.»

Kann Künstliche Intelligenz für die Schweizer Schulen leistungsförderlich sein?

KI ist aktuell mehr ein Problem als deren Lösung. Sie suggeriert, dass man nicht mehr lernen muss. Heute kann ein Mensch behaupten: «Ich kann es», ohne es zu können. Um eine Fremdsprache zu beherrschen, muss man nur ins Handy sprechen und postwendend kommt die Übersetzung heraus. Dadurch sinkt die Motivation, eine Sprache zu lernen. Unser Gehirn ist seit Urzeiten darauf getrimmt, Energie zu sparen. Das Hirn hat sehr viel Mühe damit, Dinge zu tun, von denen es das Gefühl hat, sie seien nicht nötig. Denken Sie nur an Taschenrechner. Warum also noch Kopfrechnen? KI arbeitet flächendeckend. Alles, was man lernen kann, kann durch KI ersetzt werden. Das ist eine neue Dimension, mit der wir uns vertieft auseinandersetzen müssen.

In der Schweiz gibt es rund 2400 verschiedene Berufe und Funktionen. Wie viele werden wegen KI in den nächsten zehn Jahren verschwinden?

Seit Jahrzehnten wird behauptet, dass Berufe aussterben. Das stimmt aber gar nicht. Der Chefökonom von Google sagte einmal, er habe ein Verzeichnis von Berufen aus dem Jahr 1950 mit einem von heute abgeglichen. Ausgestorben

sei nur der Beruf des Liftboys. Das heisst aber nicht, dass die Berufe, die überlebt haben, quantitativ noch so gross sind wie früher. So werden in der Schweiz pro Jahr nur noch eine Handvoll Ofen- oder Geigenbauer ausgebildet. In quantitativer Hinsicht wird noch viel passieren. Berufe als solche verschwinden fast nie. Es entstehen eher neue.

In der KI-Industrie sind technische Experten gefragt, die Algorithmen entwickeln, trainieren und implementieren. Bilden wir genügend KI- Researcher, Data Scientists und Ingenieure aus?

Das ist ähnlich wie mit der ganzen Digitalisierungs- oder Informatikgeschichte. Es braucht nicht 100 Prozent der Leute, die KI oder Digitales oder Informatik entwickeln. Das wird immer eine ganz, ganz kleine Gruppe bleiben. Entscheidend ist dagegen, sehr viele gute Anwenderinnen und Anwender zu haben.

Man muss also nicht wissen, wie KI funktioniert, um KI zu nutzen?

Für die grosse Masse der Erwerbstätigen wird wichtiger sein, zu wissen, wie man sie richtig einsetzt. KI zur Verfügung zu stellen, reicht nicht aus, um die Effektivität oder Effizienz der Abläufe zu steigern. Entscheidend wird sein, KI produktiv einzusetzen.

Wird der nichtbiologische Teil unserer Intelligenz bald überwiegen?

Ich sehe keinen Grund, am Bildungsverständnis zu rütteln. Wer nichts kann, der kann auch mit KI nichts. Macht für mich ein Gerät die Übersetzung, bin ich komplett darauf angewiesen, dass die Übersetzung auch stimmt. Ich habe keine Möglichkeit zur Nachkontrolle. Künstliche Intelligenz lässt sich auf ihren Wahrheitsgehalt nicht überprüfen, wenn man vom Sachverhalt keine Ahnung hat.



Professor Dr. Stefan C. Wolter, SKBF-Direktor

Er ist Leiter der Forschungsstelle für Bildungsökonomie an der Universität Bern und Direktor der Schweizerischen Koordinationsstelle für Bildungsforschung SKBFICSRE in Aarau. Zudem ist er Verfasser des Schweizer Bildungsberichts.

Die Schweiz ist ein KI-Land

Zürich hat sich zu einem der führenden Standorte für Künstliche Intelligenz entwickelt. Mit rund 5000 Mitarbeitenden und einem grossen Innovationszentrum unterhält Google dort den wichtigsten Forschungs- und Entwicklungsstandort des Tech-Konzerns ausserhalb der USA. Ingenieure, Entwickler und Forscher arbeiten hier an zentralen Produkten wie Google Maps sowie Cloud- und KI-Technologien.

Auch OpenAI, Betreiber von Chat GPT, und Anthropic, einer der führenden Entwickler generativer KI, haben sich in der Zwingli-Metropole niedergelassen. Gleichzeitig stärkt die Schweiz ihre technologische Souveränität mit quelloffenen, mehrsprachigen KI-Modellen wie Apertus. Die ETH Zürich und die EPFL Lausanne gehören zu den renommiertesten Forschungsinstituten für KI. Im Tessin betreibt die ETH Zürich das nationale Hochleistungs-Rechenzentrum Swiss National Supercomputing Centre, kurz CSCS. In Arlesheim, auf dem Areal von uptown Basel, sind nicht nur der erste Quantencomputer der Schweiz in Betrieb, sondern seit Kurzem auch der leistungsfähigste, kommerziell betriebene KI-Supercomputer des Landes.

Die Schweiz und KI, das liesse sich auch gut und gerne als KICH, zusammengesetzt aus den Buchstaben für Künstliche Intelligenz und Confoederatio Helvetica, als knackiges Erfolgs-

logo darstellen. Laut dem Stanford AI Index ist das Land die weltweite Nummer eins bei der Dichte an KI-Forschenden und Entwicklern. Mit 110,5 Forschenden pro 100 000 Einwohnern liegt es sogar vor Singapur. Knapp 44 Prozent der Schweizer KI-Autoren und -Entwickler verfügen über einen Dokortitel. Dies ist weltweit ein Spitzenwert.

Wenig überraschend ist KI bereits stark in der Bevölkerung verwurzelt. Beinahe die Hälfte nutzt generative KI. Das bedeutet hinter Norwegen und Dänemark Platz drei in Europa. Dem entsprechend erfreuen sich auch die privaten KI-Abos wie kostenpflichtige Premium-Funktionen einer steigenden Beliebtheit.

Teilweise deutlich aggressiver als in den meisten Ländern investieren Firmen in Forschung und Entwicklung. Im Durchschnitt werden dafür die KI-Budgets um 30 Prozent erhöht. Erklärtes Ziel sind Effizienzsteigerungen.

Trotz allem gibt es bis dato kein spezifisches, übergreifendes KI-Gesetz im Land. Die Nutzung unterliegt allgemeinen Gesetzen wie dem Datenschutzgesetz. Bis Ende des Jahres soll jedoch eine Vorlage zur Ratifizierung der KI-Konventionen des Europarats vorliegen. Diese macht Vorgaben zu Transparenz und Diskriminierungsschutz. *Von Kurt Tschan*

KI-Plattform der Wirtschaft

Mit der Initiative «be-digital basel» bietet die Handelskammer beider Basel ihren Mitgliedern auf ihrer «KI-Plattform der Wirtschaft» zahlreiche Angebote an. Dazu gehören etwa KI-Breakfasts. Hier diskutieren Expertinnen und Experten über aktuelle Entwicklungen. Hinzu kommen Seminare und Webinare.

KI-Discovery-Sessions fokussieren sich auf individuelle Lösungen.



FOTOS/GRAFIKEN S. 2: EPFL, ETH ZÜRICH, CSCS / MOLINARI DESIGN/ UND [HTTPS://APERTVS.AI/](https://apertvs.ai/)

IMPRESSUM

TRIBUNE erscheint viermal jährlich **HERAUSGEBER** Handelskammer beider Basel (info@hkbb.ch), Advokatenkammer Basel, Basellandschaftlicher Anwaltsverband (maier@svwam.ch), grosszügig unterstützt von der Jubiläumstiftung La Roche & Co; St. Jakobs-Strasse 25, Postfach, 4010 Basel, Telefon: +41 61 270 60 55, E-mail: info@hkbb.ch

REDAKTION: Roman Felix, Jasmin Fürstenberger, Alexander Schwab, Kurt Tschan **LAYOUT** Elmar Wozilka, Handelskammer beider Basel **DRUCK** Druckerei Dietrich, Basel  gedruckt in der Schweiz.

Tribune ist eine offizielle Publikation der herausgebenden Organisationen für deren Mitglieder. Der Abonnementspreis ist im Mitgliederbeitrag inbegriffen. Für Nichtmitglieder kostet das Jahresabonnement CHF 20.–.