



„Human Reserved“

Bill Gates: Das turbulente Zeitalter der Künstlichen Intelligenz hat begonnen

30.08.2026, 09:39

In meinem ganzen Leben hatte ich nur zwei Berufe. Im ersten spielte ich mit meiner Arbeit für [Microsoft](#) eine Rolle in der Entwicklung von Software, die Menschen befähigen sollte. In meinem zweiten Beruf, den ich im Jahr 2008 in Vollzeit aufgenommen habe, gebe ich das Vermögen, das ich mit Microsoft erworben habe, mit dem Ziel zurück, die Welt gesünder, besser gebildet und gerechter zu machen. Dies wird meine Aufgabe für den Rest meines Lebens sein.

Beide Erfahrungen prägen meine Sicht auf die [Künstliche Intelligenz](#). Als ich im Alter von dreizehn Jahren zum ersten Mal mit Computern zu tun hatte, faszinierte mich die Vorstellung, sie intelligenter zu machen und ihnen Fähigkeiten zu verleihen, die damals allein dem Menschen vorbehalten waren. Zwar wurde der Begriff „Künstliche Intelligenz“ schon ungefähr zu der Zeit verwendet, in der ich geboren wurde. Doch erst im vergangenen Jahrzehnt hat die Technologie entscheidende Fortschritte gemacht.

Heute ist sie außerordentlich leistungsfähig. Und sie entwickelt sich in atemberaubendem Tempo weiter. Zum ersten Mal kann Künstliche Intelligenz menschliche Denkleistungen ersetzen und sie sogar übertreffen.

Mit Blick auf die Gerechtigkeit wird Künstliche Intelligenz entweder zum wirksamsten Instrument für Chancengleichheit, das die Menschheit je erfunden hat – oder zur schlimmsten Quelle von Ungerechtigkeit. Die Herausforderung ist gewaltig. Selbst unter den günstigsten Bedingungen wird der Übergang in dieses neue Zeitalter zu den unruhigsten Phasen der Menschheitsgeschichte gehören.

Vergleiche mit früheren Innovationen sind irreführend

Wie nutzen wir diese Technologie, um die Welt gerechter zu machen – und verhindern zugleich, dass sie die Kluft zwischen Arm und Reich vergrößert? Wie schützen wir jene, die besonders anfällig für die Schäden Künstlicher Intelligenz sind, darunter Menschen, die ihre Existenzgrundlage und das Gefühl verlieren, ihre Zukunft selbst in der Hand zu haben?

Ich bin überzeugt: Diese Fragen zu beantworten und die Antworten in die Tat umzusetzen, muss oberste Priorität haben. Wenn die richtigen Schritte unternommen werden, wird Künstliche Intelligenz eine Kraft zum Guten sein und das Leben aller Menschen verbessern.

Leider bereiten wir uns derzeit nicht ausreichend darauf vor. Ich sehe keine Anzeichen dafür, dass Politiker, Fachleute und Gemeinschaften die Herausforderungen angemessen angehen. Es gibt keinen Plan, der den Einstieg in das Zeitalter der Künstlichen Intelligenz erleichtern würde.

Ein Grund dafür ist, dass viele Beobachter unterschätzen, in welchem Ausmaß sich KI auswirken wird. Dafür gibt es meiner Ansicht nach mehrere Gründe.

Zum einen machen KI-Modelle noch immer Fehler. Es fällt schwer, sich vorzustellen, dass eines von ihnen menschliche Denkleistungen ersetzt, wenn es vor nicht allzu langer Zeit noch nicht einmal ein einfaches Sudoku lösen oder herausfinden konnte, wie viele „r“ im Wort Erdbeere vorkommen.

Das Problem der Zuverlässigkeit wird jedoch schnell kleiner. Forscher entwickeln Modelle, die ihre eigene Arbeit überprüfen und sich selbst

verbessern können. Schon bald werden sie bei vielen Aufgaben deutlich besser sein als Menschen.

KI passt sich uns an

Ein weiterer Grund, aus dem Künstliche Intelligenz unterschätzt wird, liegt darin, dass Vergleiche mit den Folgen früherer Innovationen irreführend sind. Wir haben keine Erfahrung mit einer Technologie, die sich so schnell verbreiten lässt und die zugleich wie ein Mensch denken und handeln kann.

Als der PC aufkam, dauerte es zwanzig Jahre, bis er unsere Arbeitsweise grundlegend veränderte. Die Software musste erst entwickelt werden, die Preise mussten sinken, und die Menschen mussten lernen, mit den neuen Werkzeugen umzugehen und sie in ihre Geschäftsprozesse einzubauen. Künstliche Intelligenz dagegen läuft auf Geräten, die wir bereits besitzen, und sie versteht natürliche Sprache. Wir müssen uns ihr nicht anpassen, weil sie sich uns anpassen kann. Sie kann dasselbe Schulungsvideo ansehen, das zur Ausbildung menschlicher Arbeitskräfte verwendet wird, und aus vorhandenen Daten lernen.

Ich möchte auf eine mögliche Voreingenommenheit meinerseits hinweisen. Ich habe in außerordentlichem Maß von der Technologiebranche profitiert. Auch wenn ich mein Vermögen inzwischen weitgehend diversifiziert habe, bestehen weiterhin finanzielle Verbindungen zu diesem Sektor. In meiner Funktion als Vorsitzender der Gates Foundation arbeite ich mit Microsoft und anderen KI-Unternehmen zusammen, um dazu beizutragen, dass Künstliche Intelligenz tatsächlich zum Nutzen der Menschen in aller Welt eingesetzt wird.

Meine Einschätzung der Künstlichen Intelligenz ist jedoch nicht davon bestimmt, dass ich persönlich damit Geld verdienen könnte. Alle Gewinne aus meinen Investitionen – auch aus jenen in Technologieunternehmen – fließen in die Gates Foundation, die globale Ungleichheit bekämpft. Natürlich müssen die Leser selbst entscheiden, ob dieser Umstand meine Sicht trübt.

Diesmal ist es wirklich anders

Solange ich denken kann, habe ich mir gewünscht, dass Innovation schneller vorankommt. Wenn es um Künstliche Intelligenz geht, dann sind meine Gefühle komplizierter.

Ich wünschte, die Welt könnte rasch von den Vorteilen profitieren und die Probleme, die diese Technologie verursacht, so lange wie möglich aufschieben. Doch Vorteile und Probleme kommen gleichzeitig. Wir brauchen Zeit, um uns auf die soziale, politische und wirtschaftliche Erschütterung vorzubereiten, in die wir nun eintreten.

Gerade jene Menschen, die am meisten Zeit benötigen, haben am wenigsten davon: der Buchhalter, dessen Stelle ein Bot übernimmt, oder der Beschäftigte, der zwanzig Dollar pro Stunde verdient und seine Arbeit an einen Roboter verliert, der für zehn Dollar pro Stunde arbeitet.

Viele Beobachter sagen, dieser technologische Wandel werde ähnlich verlaufen wie frühere Umbrüche. Sie verweisen darauf, dass sich in den [Vereinigten Staaten](#) Arbeitsplätze von der Landwirtschaft in die Bürowelt verlagert haben. Doch dieser Prozess erstreckte sich über mehrere Generationen und schuf neue Tätigkeiten, in denen menschliche Denkleistungen gefragt waren. Diesmal kann die Technologie menschliche Denkleistungen ersetzen.

Weil Künstliche Intelligenz sehen, hören, sprechen und schlussfolgern kann und letztlich auch körperliche Arbeit so reibungslos wie ein Mensch verrichten wird, wird sie sich nicht auf einen einzelnen Wirtschaftszweig beschränken. KI wird Tätigkeiten in der Rechtsberatung, im Kundenservice,

in der Medizin, in der Softwareentwicklung und in der Industrie übernehmen. Diese Entwicklung wird sich innerhalb eines Jahrzehnts vollziehen – nicht über mehrere Generationen. Es wird neue Arbeitsplätze geben. Ohne die richtigen politischen Maßnahmen werden es jedoch deutlich weniger sein als heute.

Wenn jemand einen glaubwürdigen Plan vorlegen würde, wie sich der weltweite Fortschritt der Künstlichen Intelligenz verlangsamen ließe, würde ich ihn wahrscheinlich unterstützen. Ich glaube allerdings nicht, dass es dazu kommen wird. Die geopolitischen und wirtschaftlichen Anreize sind zu stark; sie treiben alle Beteiligten dazu, mit Höchstgeschwindigkeit voranzugehen.

Damit wir die positiven Effekte dieser beispiellosen Technologie maximieren, die negativen minimieren und insgesamt besser dastehen, müssen wir sowohl die Chancen als auch die Risiken verstehen. Ich beginne mit den Risiken. Der Übergang in das Zeitalter der Künstlichen Intelligenz bringt drei große Gefahren mit sich.

1. Viele Arbeitsplätze werden für immer verschwinden

Im Jahr 1933, während der Großen Depression, lag die Arbeitslosenquote in den Vereinigten Staaten bei etwa 25 Prozent. Während eines großen Teils des folgenden Jahrzehnts blieb sie zweistellig. Letztlich erholte sich der Arbeitsmarkt, als Nachfrage, Investitionen und Wachstum zurückkehrten.

Ein solches Ausmaß wird die Künstliche Intelligenz möglicherweise nicht erreichen. Ihre Auswirkungen werden jedoch nicht mit dem nächsten Konjunkturzyklus verschwinden. Besonders gefährdet sind Arbeitsplätze auf Einstiegs- und mittlerer Ebene. Die neu entstehenden Tätigkeiten werden überwiegend Fähigkeiten erfordern, deren Erwerb viele Jahre dauert.

Büroarbeitsplätze sind schon in begrenztem Umfang betroffen. Nach der breiten Einführung generativer KI ging die Beschäftigung unter jungen Menschen in Berufen, die besonders leicht ersetzt werden können, deutlich zurück – unter ihren älteren Kollegen dagegen nicht.

Ich glaube, dass sich dieser Trend fortsetzen wird. Er wird sich jedoch nicht auf einige wenige Branchen oder Berufe beschränken. Tätigkeiten im Vertrieb und im Kundenservice, in der Softwareentwicklung und in der juristischen Sachbearbeitung könnten zu den ersten gehören, die betroffen sind. Doch die Verwerfungen werden viel weiter reichen, sobald KI Aufgaben übernimmt, für die heute noch ausgebildete Fachkräfte benötigt werden: die Prüfung von Kreditanträgen, die Datenanalyse oder sogar die erste Einschätzung von Patienten.

In einigen Bereichen, etwa der Softwareentwicklung, werden die sinkenden Kosten der Technologie neue Nachfrage schaffen. Solange bestimmte Aufgaben wie das Design von Menschen besser erledigt werden, wird der Nettoverlust an Arbeitsplätzen dort geringer ausfallen als anderswo.

Auch gewerbliche und handwerkliche Berufe werden betroffen sein. Roboter sind noch nicht so weit wie die Künstliche Intelligenz, doch auch ihre Kosten werden schließlich drastisch sinken. Viele Amerikaner, mit denen ich spreche, wissen nicht, wie schnell sich geschickte, vielseitig einsetzbare Roboter entwickeln. Ein großer Teil der fortgeschrittenen Arbeit findet in anderen Ländern statt, vor allem in China. Oder sie lassen sich von jenen Videos irritieren, die zuletzt viral gingen und Roboter während unbeholfener Tanzversuche zeigen. Ich glaube, dass „intelligente“ Roboter schon bis zum Ende dieses Jahrzehnts in bestimmten körperlichen Tätigkeiten mit Menschen konkurrieren werden – etwa auf dem Bau oder im Gastgewerbe.

Roboter und Künstliche Intelligenz können gemeinsam einen Teufelskreis in Gang setzen. Sobald ein Unternehmen sie einführt und die Einsparungen

nutzt, um seine Preise zu senken, geraten die Wettbewerber unter enormen Druck, dasselbe zu tun. Wenn etablierte Unternehmen darauf verzichten, werden es Start-ups tun. Viele Menschen werden in andere Berufe wechseln. Doch die Unruhe, die entsteht, wenn Menschen ihre Arbeit verlieren, sich weiterbilden und eine neue Stelle suchen müssen, wird erheblich sein. Die Marktkräfte werden die Einführung immer weiter beschleunigen. Wenn wir nicht eingreifen, wird es weniger gute Arbeitsplätze geben, während die Vorteile einer kleinen Gruppe zufallen.

Besonders große Sorgen mache ich mir um junge Menschen, die in einen Arbeitsmarkt mit weniger Einstiegsstellen eintreten werden. Sie verstehen die Herausforderung, weil sie Künstliche Intelligenz besonders intensiv nutzen und sowohl ihre Fähigkeiten als auch ihr Entwicklungstempo sehen. Kein Wunder, dass so viele von ihnen der KI mit Skepsis oder Ablehnung begegnen.

Der tiefgreifendste Wandel für Arbeitnehmer wird eintreten, wenn Künstliche Intelligenz nahezu fehlerfreie Arbeit leistet. Dann kann sie ohne menschliche Kontrolle selbständig funktionieren, und Unternehmen werden jeden wirtschaftlichen Anreiz haben, sie gewähren zu lassen.

Das wird unsere Vorstellungen von Arbeit, Einkommen und wirtschaftlicher Sicherheit grundlegend verändern. Wie funktioniert eine Wirtschaft, die auf Beschäftigung aufgebaut ist, wenn weniger Menschen arbeiten – oder viele nur noch wenige Stunden?

In einer kapitalistischen Gesellschaft ist Beschäftigung für die meisten Menschen der Weg, das Geld für die grundlegenden Bedürfnisse des Lebens zu verdienen. Arbeit ist zugleich eine wichtige Quelle von Würde und sozialer Verbundenheit.

Wenn eine Gemeinschaft von hoher Arbeitslosigkeit betroffen ist, können sich die Folgen überall bemerkbar machen. Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass die Schließung von Fabriken in einigen Teilen der Vereinigten Staaten zu einem Anstieg der Todesfälle durch Überdosierungen von Opioiden beigetragen hat. Man stelle sich nun ähnliche Belastungen für Angestellte und Arbeiter im ganzen Land vor.

Wir müssen jetzt darüber nachdenken, wie sich Arbeitsplatzverluste begrenzen lassen, damit alle Menschen an dem Wohlstand teilhaben können, den Künstliche Intelligenz schafft. Wenn wir warten, bis Menschen bereits verdrängt sind oder nur noch unterbeschäftigt arbeiten, wird es zu spät sein. KI stellt die Grundordnung unserer Wirtschaft vor eine strukturelle Herausforderung. Deshalb müssen wir jetzt nachdenken und handeln.

2. Künstliche Intelligenz wird Menschen – und vielleicht auch KIs – dazu befähigen, größeren Schaden anzurichten

Lange bevor Künstliche Intelligenz zum Massenphänomen wurde, fanden sich im Internet Informationen darüber, wie man Bomben, biologische Waffen oder Computerviren herstellt. KI wird es nicht nur leichter machen, an solche Informationen zu gelangen, sondern auch, sie in die Tat umzusetzen. Selbst Kriminelle mit sehr begrenzten Fähigkeiten werden Opfer in jedem Maßstab ins Visier nehmen können: Einzelpersonen, Unternehmen und Regierungen.

Betrug, Desinformation, Deepfakes und Überwachung mithilfe Künstlicher Intelligenz sind jene Schäden, die viele Menschen im Alltag am unmittelbarsten spüren werden.

Die Fähigkeiten der Künstlichen Intelligenz werden schon für Cyberangriffe eingesetzt. Die klügsten Fachleute für Cybersicherheit, die ich kenne, fürchten die kommenden Jahre. Angreifer erhalten neue, mächtige Fähigkeiten schneller, als Verteidiger Sicherheitslücken schließen können.

Dasselbe KI-Modell, das eine Schwachstelle in einer Software aufspürt, damit ein Unternehmen sie beheben kann, kann einem Kriminellen auch dabei helfen, sie auszunutzen. Die für einen Angriff erforderlichen Ressourcen sinken erheblich. Bislang ist es uns nicht gelungen, diese Fähigkeiten zuverlässig von ihrer gutartigen Nutzung zu trennen.

Man denke an die Infrastruktur, die künftig verwundbar sein wird: Krankenhäuser, Finanzinstitute, Wasserwerke, Stromnetze oder Systeme zur Verwaltung staatlicher Leistungen. Wenn diese Einrichtungen angegriffen werden, sind es die Patienten, Kunden und Leistungsempfänger, die den Schaden tragen.

Dasselbe gilt für Bioterrorismus. Künstliche Intelligenz wird zwar zu lebensrettenden Fortschritten bei Medikamenten und Impfstoffen führen. Sie wird aber auch die Entwicklung einer tödlichen neuen Krankheit erleichtern. Wieder lassen sich die positiven Fähigkeiten nur schwer von den gefährlichen trennen. Das ist ein globales Problem.

Die bisher genannten Risiken betreffen die Frage, wie Künstliche Intelligenz Akteure stärken wird, die heute vergleichsweise wenig Macht besitzen. Dieselben Werkzeuge werden zugleich die Macht dort konzentrieren, wo sie schon vorhanden ist. Autonome Waffen etwa werden Regierungen noch stärker dazu befähigen, tödliche Gewalt auszuüben, ohne dass ein Mensch an der Entscheidung beteiligt ist. Die Überwachung und Manipulation der öffentlichen Meinung werden leichter, billiger und zugleich wirkungsvoller.

Irgendwann wird die Fähigkeit, mit Künstlicher Intelligenz Schaden anzurichten, nicht mehr auf Menschen oder Institutionen beschränkt sein. KI-Systeme handeln mitunter schon auf eine Weise, die ihre Entwickler nicht beabsichtigt haben. Die Technologie entwickelt sich schneller als erwartet und auf überraschende Weise. Je leistungsfähiger die Modelle werden, desto eher könnten sie gegen unsere Interessen handeln – und wir könnten die Kontrolle verlieren. Dazu werde ich in Zukunft noch mehr sagen.

3. Künstliche Intelligenz könnte die Entwicklung unserer Kinder hemmen und menschliche Beziehungen ersetzen

Als ich in Seattle aufwuchs, hatte ich abgesehen von einigen Jungen, die mir ähnlich waren, nicht besonders viele Freunde. Es kostete mich viel Arbeit und die tatkräftige Unterstützung meiner Mutter, soziale Fähigkeiten zu entwickeln und mit unterschiedlichen Menschen zurechtzukommen. Noch heute, mit siebzig Jahren, zehre ich davon.

Ich bezweifle, dass ich dieselbe Anstrengung auf mich genommen hätte, wenn ich damals einen KI-Begleiter gehabt hätte. Solche Systeme sprechen mit einem auf eine Weise, die schon vertraut ist. Sie zwingen einen nicht aus der eigenen Komfortzone. Sie sind jederzeit verfügbar und werden niemals wütend. Dadurch können sie stark abhängig machen und uns um jene Lektionen bringen, die wir im Kontakt mit anderen Menschen lernen.

Die wissenschaftliche Evidenz zu diesem Thema ist noch begrenzt und teilweise widersprüchlich. Doch es gibt Anzeichen, die uns große Sorgen bereiten sollten. In einer Studie mit mehr als 1100 Nutzern von KI-Begleitern fanden Forscher der Stanford University und der Carnegie Mellon University heraus, dass Menschen mit kleineren sozialen Netzwerken am ehesten bei einem Chatbot Gesellschaft suchten. Je intensiver und emotional persönlicher diese Nutzung wurde, desto schlechter fühlten sich die Betroffenen.

Junge Menschen könnten davon ihr ganzes Leben lang betroffen sein. In seinem Buch „The Anxious Generation“ stellt Jonathan Haidt eine Beobachtung über die Wirkung sozialer Medien an, die für Künstliche Intelligenz noch stärker gilt: „Wie junge Bäume, die dem Wind ausgesetzt sind, wachsen Kinder, die regelmäßig kleinen Risiken begegnen, zu Erwachsenen heran, die mit deutlich größeren Risiken umgehen können,

ohne in Panik zu geraten. Kinder dagegen, die in einem geschützten Gewächshaus aufwachsen, werden mitunter von Ängsten gelähmt, noch bevor sie erwachsen sind.“ Ein KI-Begleiter, der darauf ausgelegt ist, einen niemals zu verärgern, ist ein großes, geschütztes Gewächshaus.

Wir beginnen erst zu verstehen, welche Gefahren das Internet – insbesondere soziale Medien – für die Entwicklung junger Menschen birgt. Wir sehen zwanghafte Nutzung, gestörten Schlaf, Cybermobbing und den Kontakt mit schädlichen Inhalten. Künstliche Intelligenz könnte viele dieser Risiken verstärken, indem sie Inhalte überzeugender macht – und es schwerer macht, ihnen zu entkommen. Wir sollten nicht noch eine Generation warten, bevor wir diese Gefahren ernst nehmen.

Länder wie Australien, das Vereinigte Königreich und Norwegen führen Schutzmaßnahmen für Kinder im Internet ein. China ist am weitesten gegangen. Seine Vorschriften schränken KI-Begleiter grundsätzlich ein, verbieten Designs, die emotionale Abhängigkeit fördern, und untersagen virtuelle Verwandte sowie romantische Partner für Minderjährige.

Auch die Auswirkungen Künstlicher Intelligenz auf die Bildung bereiten mir Sorgen. Ironischerweise kann dasselbe Werkzeug, das Menschen mehr lernen lässt als je zuvor, dazu führen, dass viele Menschen weniger lernen. Eine vorläufige Untersuchung deutete darauf hin, dass eine intensivere KI-Nutzung mit schwächerem kritischem Denken verbunden war. Unter jüngeren Menschen war dieser Zusammenhang stärker.

Es wäre der denkbar schlechteste Zeitpunkt, um unsere Fähigkeit zum kritischen Denken einzubüßen. In einer Zeit von Deepfakes und Desinformation, die sich individuell auf jeden Einzelnen zuschneiden lässt, wird die Fähigkeit, Wahres von Falschem zu unterscheiden, zu einer unverzichtbaren Lebenskompetenz.

Wo genau die Grenze in diesen psychosozialen Problemen verlaufen soll, ist unklar. In manchen Fällen kann Künstliche Intelligenz Menschen helfen, ihre Beziehungen besser zu gestalten. Für vereinsamte ältere Menschen oder Menschen mit eingeschränkter Mobilität mag sie der einzige Kontakt zur Außenwelt sein – und damit besser als gar kein Kontakt. Wo immer wir die Grenze ziehen: Es sollte unsere bewusste Entscheidung sein.

Die guten Dinge, die wir mit KI tun können, könnten sehr, sehr gut sein

Oft heißt es, wir überschätzten, wie viel sich kurzfristig verändern werde, und unterschätzten, wie viel sich langfristig verändern könne. In der Künstlichen Intelligenz beobachte ich etwas anderes. Manche Menschen sehen nur die Chancen und richten ihre Aufmerksamkeit nicht ausreichend auf die Nachteile. Andere machen den umgekehrten Fehler: Sie konzentrieren sich ausschließlich auf die realen Gefahren und übersehen dadurch die möglichen Vorteile.

Wir brauchen beides. Wir brauchen die tiefe Sorge über die Schäden, die wir begrenzen müssen, und wir brauchen einen begründeten Optimismus hinsichtlich der positiven Möglichkeiten, die wir allen Menschen zugänglich machen sollten.

Die Vorteile zu maximieren, ist genauso wichtig wie die Schäden zu minimieren. Wenn Menschen erleben, wie Künstliche Intelligenz ihr Leben erleichtert, wird das jenes öffentliche Vertrauen stärken, das wir brauchen, um die schwierigeren Teile des Übergangs zu bewältigen. Wenn KI im Leben der meisten Menschen zuerst den Arbeitsplatz vernichtet, werden diejenigen, die ihr ohnehin skeptisch gegenüberstehen, sie rundheraus ablehnen. Dann wird es noch schwerer, die Vorteile zu verwirklichen. Auch deshalb sollten Regierungen, Branchen – einschließlich des Gesundheitswesens – und KI-Unternehmen jetzt gemeinsam handeln.

Durch ihre Fähigkeit, Wissen aus allen wissenschaftlichen Disziplinen

zusammenzuführen, kann Künstliche Intelligenz Innovationen in den schwierigsten technischen Herausforderungen der Welt beschleunigen: bei der verlässlichen Versorgung aller Menschen mit sauberer Energie, bei der Bekämpfung des Klimawandels, bei der Produktion ausreichender Nahrungsmittel, bei der Ausrottung von Krankheiten und vielem mehr.

Forscher, die an Krebstherapien oder Kernenergie arbeiten, können KI nutzen, um riesige Mengen wissenschaftlicher Literatur zu durchsuchen. Sie kann Muster erkennen, die ein Mensch möglicherweise übersieht, und entscheiden helfen, welche Experimente die größten Erfolgsaussichten bieten. Wenn Intelligenz nicht länger der begrenzende Faktor ist, der sie heute noch ist, werden kleinere Unternehmen mit Organisationen konkurrieren können, die über deutlich größere Forschungsetats verfügen. Forschung und Entwicklung sowie Innovation werden einen gewaltigen Schub erhalten.

Das Gesundheitswesen ist ein Bereich, in dem KI konkrete Probleme lösen kann. Vielen kleinen amerikanischen Krankenhäusern fehlen Spezialisten vor Ort, die während eines lebensbedrohlichen Notfalls schnell eine Diagnose stellen können. KI könnte dort dafür sorgen, dass ein Herzinfarkt rechtzeitig erkannt wird und einer Familie die erdrückenden Kosten eines medizinischen Notfalls erspart bleiben.

Viz.ai ist ein Beispiel dafür. Das Unternehmen analysiert Aufnahmen, um Schlaganfälle und andere Notfälle zu erkennen, und unterstützt medizinische Teams bei der Koordination der Behandlung. Die Technologie wird in fast 2000 amerikanischen Krankenhäusern eingesetzt.

Künstliche Intelligenz wird auch Hausärzten helfen, bessere Diagnosen zu stellen und mit ihren Patienten in Kontakt zu bleiben, wenn diese nicht in der Praxis sind. Sie wird Patienten dabei unterstützen, Untersuchungsergebnisse und komplizierte Medikamentenpläne zu verstehen.

In ärmeren Ländern wird die Landwirtschaft am schnellsten von Künstlicher Intelligenz profitieren

Viele Menschen überrascht es, wenn ich sage, dass ich in einem zweiten Bereich die schnellsten Auswirkungen Künstlicher Intelligenz in Ländern mit niedrigem Einkommen erwarte: in der Landwirtschaft.

In den meisten Ländern mit niedrigem Einkommen erhalten Landwirte keine verlässlichen Wettervorhersagen und kaum Beratung dazu, welche Saaten sie auswählen, wie sie ihre Nutzpflanzen und ihr Vieh vor Krankheiten schützen oder wie sie ihre Böden verbessern können. Angesichts des Bevölkerungswachstums und der Herausforderungen des Klimawandels brauchen diese Landwirte mehr Unterstützung denn je.

Mit Künstlicher Intelligenz werden Landwirte mit geringem Einkommen schon bald bessere Ratschläge zu all diesen Fragen erhalten können als selbst die wohlhabendsten Bauern heute. Dadurch werden sie ihre Produktion erheblich steigern können.

Staatliche Dienstleistungen sind ein dritter Bereich, in dem KI das Leben der Menschen erleichtern kann. In den Vereinigten Staaten habe ich Familien kennengelernt, die mit dem Antrag auf eine Krankenversicherung, Studienbeihilfe oder Lebensmittelhilfe verständlicherweise überfordert waren. Angesichts eines riesigen Stapels komplizierter Formulare wollten viele aufgeben.

Künstliche Intelligenz kann solche Verfahren drastisch vereinfachen, sodass Menschen schneller die benötigte Unterstützung erhalten und der Staat effizienter arbeiten kann. Regierungen können die Erfahrung ihrer Bürger deutlich verbessern – angefangen bei jenen, die am dringendsten auf Leistungen des sozialen Netzes angewiesen sind.

Trotz meiner Sorgen über die Auswirkungen auf unsere psychische Gesundheit glaube ich, dass KI auch dort sehr hilfreich sein kann. In den meisten Gemeinschaften gibt es zu wenige Berater, Psychiater und Suchtmediziner. Mit den richtigen Datenschutzvorkehrungen könnten KI-Werkzeuge Menschen helfen, Warnzeichen zu erkennen. Falls nötig, könnten sie evidenzbasierte Bewältigungsstrategien anbieten und gemeinsam mit einem Menschen eine schnellere und individuellere Behandlung ermöglichen.

Auch für die Bildung kann Künstliche Intelligenz ein großer Gewinn sein – trotz der zuvor genannten Bedenken. Sie kann Lehrern mehr Zeit verschaffen, um mit einzelnen Schülern oder kleinen Gruppen zu arbeiten, und ihnen einen klareren Überblick darüber geben, wo die gesamte Klasse Schwierigkeiten hat.

Für Schüler kann ein KI-Werkzeug den Lernerfolg stärken, das die von Forschern sogenannte „produktive Anstrengung“ bewahrt, also jene geistige Arbeit, durch die Verständnis entsteht. Wenn ein Schüler zum ersten Mal auf einen neuen Gedanken trifft, liefert die KI substanzielle Erklärungen und stellt sowohl Fragen als auch Antworten bereit. Später, wenn sie das Verständnis prüft, hält sie die Antwort zurück und hilft dem Schüler, selbst darauf zu kommen.

Zusammengenommen könnten die Fortschritte in all diesen Bereichen das tägliche Leben einfacher, erschwinglicher und weniger abhängig vom Einkommen machen. Oder von den Beziehungen eines Menschen.

Künstliche Intelligenz könnte Einzelpersonen und kleinen Unternehmen Zugang zu Fähigkeiten verschaffen, für die heute teure professionelle Hilfe oder große Belegschaften erforderlich sind. Zugleich könnte sie Produkte und Dienstleistungen besser und günstiger machen. Menschen mit Behinderungen könnte sie zu größerer Selbständigkeit verhelfen. Arbeitnehmer und Unternehmer mit guten Ideen könnten mit ihrer Hilfe weitaus mehr erreichen als heute. Am wichtigsten ist vielleicht, dass sie den Menschen einen Teil der Zeit und Aufmerksamkeit zurückgeben könnte, die derzeit von Papierkram, Bürokratie, der Suche nach verlässlichen Informationen und Aufgaben verschlungen werden, für deren Erledigung sie niemanden bezahlen können.

Diese Vorteile mögen bescheiden erscheinen. Auf Millionen Leben hochgerechnet, wären sie jedoch tiefgreifend: Mehr Menschen erhielten gute Ratschläge, wenn sie sie brauchen, und hätten mehr Freiheit, sich auf das Leben zu konzentrieren, das sie aufbauen wollen.

Wir müssen bewusst dafür sorgen, dass alle profitieren – nicht nur eine wohlhabende Minderheit

In all diesen Bereichen ist das entscheidende Wort „kann“: Künstliche Intelligenz kann das Leben von Menschen auf jeder Einkommensstufe verbessern. Automatisch wird sie das jedoch nicht tun. Wie im Falle jeder neuen Technologie müssen wir bewusst dafür sorgen, dass sie allen zugutekommt. Und nicht nur einer wohlhabenden Minderheit.

Dafür müssen Regierungen und die Philanthropie eine starke Rolle übernehmen, damit weniger wohlhabende Bürger und Länder mit niedrigem Einkommen in vollem Umfang profitieren. Der Gates Foundation bleiben noch 19 Jahre, um die verbleibenden 200 Milliarden Dollar ihres Vermögens einzusetzen. Künstliche Intelligenz wird ihr helfen, ihre ehrgeizigen Ziele zu erreichen: Sie kann die Entwicklung von Impfstoffen und Medikamenten gegen HIV, Tuberkulose, Malaria und Mangelernährung beschleunigen und zugleich Gesundheitsfachkräften und Patienten helfen, diese Mittel richtig anzuwenden.

Zu den Zielen der Stiftung gehört es, die Zahl der Kinder, die jedes Jahr

sterben, abermals zu halbieren – so, wie dies schon zwischen den Jahren 2000 und 2024 gelang. Unsere gesamte Arbeit, nicht nur im Gesundheitsbereich, sondern auch in der Landwirtschaft und in der Bildung, wird die Möglichkeiten der Künstlichen Intelligenz umfassend nutzen.

Im kommenden Monat werde ich im jährlichen Goalkeepers-Bericht der Stiftung ausführlicher über diese Vorhaben schreiben. Dazu gehört auch unser Ziel, dafür zu sorgen, dass KI-Modelle in den Sprachen der Menschen in allen Ländern verfügbar sind, in denen wir arbeiten. Und nicht nur in den Sprachen, die in reichen Ländern und Ländern mit mittlerem Einkommen verbreitet sind. Viele führende KI-Unternehmen, darunter Open AI, Anthropic, Google und Microsoft, arbeiten in diesen Initiativen mit der Stiftung zusammen. Das macht einen erheblichen Unterschied.

Die Welt braucht einen Plan

Es ist gut, dass einige KI-Unternehmen Lösungen für die Herausforderungen vorschlagen, die ihre eigene Technologie hervorruft. Wir sollten jedoch nicht erwarten, dass sie die Führung übernehmen. Manche Probleme liegen außerhalb ihrer fachlichen Zuständigkeit. Und in einer demokratischen Gesellschaft ist es nicht ihre Aufgabe, über diese Fragen zu entscheiden. Stattdessen sollten die Lösungen in einem öffentlichen, demokratischen Prozess entwickelt werden, an dem gewählte Vertreter, politische Entscheidungsträger, Pädagogen, Beschäftigte im Gesundheitswesen, kommunale Verantwortliche und Führungspersönlichkeiten aus den Gemeinschaften beteiligt sind.

Millionen Menschen werden erleben, wie ihr Leben aus den Fugen gerät. Wir werden ein stärkeres und flexibleres soziales Sicherungsnetz benötigen, das ihnen hilft, den Übergang zu bewältigen. Gemeinden warnen schon vor dem Energie- und Wasserbedarf von Rechenzentren. Wenn wir keine Lösungen finden, werden manche Gruppen den vollständigen Stopp der Entwicklung und des Einsatzes Künstlicher Intelligenz fordern.

Die Antworten sollten sich an den grundlegenden Fragen orientieren, die KI aufwirft – unter anderem an der Frage, wie wir unsere Menschlichkeit bewahren, wenn Maschinen uns intellektuell übertreffen können. Religiöse Führer können hierbei eine wichtige Rolle spielen, weil sie sich beruflich mit der Frage befassen, was den Menschen ausmacht. Die Enzyklika von Papst Leo XIV. über Künstliche Intelligenz, „Über den Schutz der menschlichen Person im Zeitalter der Künstlichen Intelligenz“, hat mich fasziniert. Sie legt ein starkes Fundament für die notwendige Arbeit.

In den kommenden Monaten werde ich weitere Vorschläge dazu vorstellen, wie wir sicherstellen können, dass die Vorteile der Künstlichen Intelligenz ihre Schäden überwiegen. Hier sind drei erste Ideen. Ich beginne mit jener, die ich für die wichtigste halte.

1. Ein neues System für den Übergang schaffen

Höchste Priorität hat eine gewaltige Aufgabe: Wir müssen einen nationalen und internationalen Ordnungsrahmen für den Umgang mit Künstlicher Intelligenz schaffen. Keine unserer heutigen Institutionen wurde für eine Technologie geschaffen, die sich so schnell verbreitet und so viele Lebensbereiche berührt. Deshalb werden wir neue Institutionen brauchen.

Es ist kaum möglich, die Größe dieser Aufgabe zu überschätzen. Nach den Anschlägen vom 11. September 2001 reorganisierte die amerikanische Regierung ihren Staatsapparat so umfassend wie seit dem Zweiten Weltkrieg nicht mehr – mit dem Ziel, eine einzige Funktion zu verbessern: die nationale Sicherheit.

Künstliche Intelligenz wird sehr viel mehr erfordern. Sie betrifft die nationale Sicherheit ebenso wie Beschäftigung, Bildung, Steuern, Energie, Wahlen, Luft

und Wasser, die öffentliche Gesundheit, das Finanzsystem, die Strafverfolgung, den Verkehr, öffentliche Flächen und informationstechnische Systeme.

Diese Bereiche überschneiden sich auf eine Weise, die unsere bestehende Bürokratie nicht zu bewältigen vermag. Ein Arbeitsministerium mag die Verwerfungen auf dem Arbeitsmarkt verstehen, nicht aber Sicherheitsrisiken. Eine Wettbewerbsbehörde mag die Gefahr von Marktkonzentration erkennen, nicht aber die Auswirkungen Künstlicher Intelligenz auf Kinder und Jugendliche. Sich selbst überlassen, werden Institutionen jeweils nur einen Teil des Systems sehen, während die Folgen der KI das gesamte System erfassen.

Auf nationaler Ebene werden Staaten Stellen oder Gremien benötigen, die Prioritäten über die Grenzen einzelner Behörden hinweg setzen können. Ziel muss sein, sicherzustellen, dass jedes Risiko berücksichtigt wird. Andernfalls könnte ein KI-gestützter Angriff erfolgreich sein, weil sich niemand für dessen Verhinderung zuständig fühlte.

Doch selbst ein Staat, der seine eigenen Angelegenheiten ordnet, bleibt Risiken ausgesetzt, die Grenzen überschreiten. Deshalb muss parallel eine internationale Organisation entstehen.

Sie wird anders sein als jede Institution, die wir bisher geschaffen haben, kann sich aber an bestehenden Systemen orientieren. Es gibt ein Inspektionsregime für Atomwaffen, Regeln für die internationale Luftfahrt und Vereinbarungen zum Schutz der Ozonschicht. Eine neue globale Organisation für Künstliche Intelligenz wird Elemente all dieser Systeme und weitere Elemente benötigen.

Es ist berechtigt zu fragen, ob die Institutionen der Welt diese Architektur entwerfen und umsetzen können. Regierungen handeln langsam – wenn sie überhaupt handeln. Die Polarisierung innerhalb von Staaten und zwischen ihnen macht es schwieriger denn je, Lösungen zu finden. Eine gewisse Zusammenarbeit zwischen den Vereinigten Staaten und China wird erforderlich sein.

Wir können es uns nicht leisten, langsam voranzukommen. Wir müssen mit einem Prozess beginnen, der die richtigen Institutionen schafft, bevor die Verwerfungen Regierungen in den Krisenmodus zwingen. Die Staats- und Regierungschefs sollten regelmäßig Ökonomen, Technologen, Arbeitsmarktexperten, Unternehmensvertreter und die Arbeitnehmer selbst zusammenbringen, um festzustellen, wo bestehende Institutionen versagen und welche neuen Zuständigkeiten erforderlich sein könnten. Die Länder müssen voneinander lernen.

Und jene Staaten, in denen die führenden KI-Entwickler ansässig sind und die über kritische Teile der Lieferketten verfügen, sollten sich schon jetzt treffen, um gemeinsame Normen zu schaffen – bevor der Wettbewerbsdruck eine Zusammenarbeit noch schwieriger macht.

Der Aufbau dieses Ordnungsrahmens wird Jahre dauern. Genau deshalb müssen wir jetzt beginnen.

2. Manche Arbeitsplätze sollten dem Menschen vorbehalten bleiben

Mein Vater starb im Jahr 2020 an Alzheimer. In den späten Stadien seiner Krankheit wurde er rund um die Uhr von bezahlten Pflegekräften betreut, die ihn verstanden, selbst wenn es ihm schwerfiel, sich auszudrücken. Er konnte ihnen nicht immer sagen, wann er hungrig war. Sie wussten es trotzdem.

Meine Familie und ich werden dieser außergewöhnlichen Gruppe von Fachkräften immer dankbar sein. In der Pflege meines Vaters lag etwas zutiefst und unersetzlich Menschliches. Kein Roboter hätte diese Aufgabe

übernehmen können. Und kein Roboter sollte sie übernehmen.

An dieses Team denke ich, wenn die Frage aufkommt, welche Arbeitsplätze verschwinden und welche bleiben werden. Ich glaube, dass wir bestimmte Tätigkeiten dem Menschen vorbehalten werden, sobald Künstliche Intelligenz und Roboter leistungsfähiger werden. Ich nenne diesen Bereich inzwischen „Human Reserved“ – dem Menschen vorbehalten. Er steht beispielhaft für die Ideen, über die wir nachdenken müssen.

Ich mag den Ausdruck „Human Reserved“, weil er mich an Naturschutzgebiete erinnert. An Orte, an denen wir Gebäude und Straßen errichten könnten, uns aber dagegen entscheiden, weil der Verlust zu groß wäre.

Manche Tätigkeiten könnten wir aus wirtschaftlichen Gründen dem Menschen vorbehalten. Etwa weil die Übernahme einer bestimmten Rolle durch Maschinen eine große Zahl von Menschen verdrängen würde, die nicht ohne weiteres den Beruf wechseln können. Man kann einem Fünfundfünfzigjährigen, der sein ganzes Berufsleben auf dem Bau gearbeitet hat, nicht einfach sagen, er solle in einer Pflegeeinrichtung arbeiten – und erwarten, dass er darin Erfüllung findet.

In anderen Fällen werden andere Gründe ausschlaggebend sein. Nehmen wir die Medizin: Stellen wir uns vor, ein Roboter überbringt einem Patienten die furchtbare Nachricht, dass er an einer unheilbaren Krankheit leidet. Es gibt keinen technischen Grund, warum er das nicht tun könnte. Trotzdem sollte er es nicht tun.

Der Bereich „Human Reserved“ wird sich im Laufe der Zeit verändern. Wir sollten beispielsweise in Erwägung ziehen, manche Berufe zunächst für Jahre oder Jahrzehnte dem Menschen vorzubehalten und Künstliche Intelligenz nur schrittweise einzuführen – verbunden mit der Zusage, bestimmte Arbeitsplätze zu bewahren. In Bereichen wie der Bildung und der psychischen Gesundheitsversorgung wird es Mischformen geben; ein Mensch bleibt verantwortlich und nutzt die Technologie, um seine Möglichkeiten zu erweitern.

Die Grenzen werden zudem von Land zu Land unterschiedlich verlaufen. Manche Länder könnten darauf bestehen, dass Menschen sich um ältere Menschen kümmern. Ein Land wie Japan dagegen, dessen Arbeitskräftezahl schrumpft und in dem es zu wenige junge Menschen gibt, die sich um die Alten kümmern können, könnte einen Pflegeroboter willkommen heißen.

Die Idee des Bereichs „Human Reserved“ wirft zahlreiche Fragen auf, auf die ich keine Antworten habe. Wer entscheidet, welche Tätigkeiten dem Menschen vorbehalten bleiben? Welche Kriterien sollen gelten? Wie verhindert man, dass Unternehmen die Regeln umgehen und doch Roboter einsetzen? Was geschieht mit dem internationalen Handel, wenn in einem Land Roboter Produkte herstellen dürfen und in einem anderen nicht? Diese Fragen müssen öffentlich im Rahmen eines Plans für den Übergang geklärt werden.

3. Die Besteuerung von Arbeit und Kapital neu austarieren

Wenn Arbeitnehmer in andere Berufe gedrängt werden, brauchen sie Umschulungen und weitere Unterstützung durch das soziale Sicherungsnetz. Zugleich werden sie weniger arbeiten. Sie werden also weniger Einkommensteuer zahlen, und die staatlichen Einnahmen werden ausgerechnet dann sinken, wenn die Nachfrage nach diesen Leistungen am größten ist. Das Geld muss irgendwoher kommen, und dies in einer Zeit, in der die Haushalte ohnehin unter Druck stehen.

Ich bin der Ansicht, dass wir die Nutzung von KI – abgerechnet in sogenannten Tokens – und Roboter besteuern sollten. Wenn ein Arbeitgeber heute einen Menschen einstellt, zahlt er auf dessen Einkommen

Lohnnebenkosten. Kauft er hingegen einen Roboter, kann er diesen in der Regel sofort als Betriebsausgabe absetzen. Das Steuersystem setzt damit einen Anreiz, Menschen durch Maschinen zu ersetzen.

Eine Steuer würde den überstürzten Abschied von menschlicher Arbeit etwas bremsen und Geld für Umschulungen und ein stärkeres soziales Sicherungsnetz einbringen. Sie müsste so ausgerichtet sein, dass sie die uneingeschränkt nützlichen Anwendungen Künstlicher Intelligenz nicht behindert, etwa die Verbilligung von Medikamenten und Bildung.

Kritiker dieses Vorschlags weisen darauf hin, dass eine solche Steuer volkswirtschaftlich nicht optimal effizient sei. Dabei berücksichtigen sie jedoch nicht den weitergehenden Wert, den Arbeit für den Einzelnen und die Gesellschaft besitzt. Und angesichts all der beschleunigten Innovation, die vor uns liegt, werden wir uns ein wenig Ineffizienz leisten können, wenn der Preis dafür lautet, Menschen in Beschäftigung zu halten.

Ich habe schon vor Jahren eine Robotersteuer vorgeschlagen. Die meisten Reaktionen liefen damals darauf hinaus, die Idee seltsam zu finden. Ich bin weiterhin ein überzeugter Befürworter. Sie ist zwar nicht die vollständige Antwort auf die Bedrohung durch Künstliche Intelligenz. Aber sie gehört zu einer klugen Reaktion darauf.

Unabhängig davon, wie wir zusätzliche Mittel für Unterstützung mobilisieren: Sie müssen jene erreichen, die sie am dringendsten benötigen. Dazu gehören Menschen, die ihre Arbeit an KI und Roboter verlieren, Menschen, deren Arbeitszeit oder Lohn sinkt, sowie Gemeinschaften, in denen sich die Verluste konzentrieren. Wir müssen diese Arbeit jetzt beginnen, damit die Systeme bereitstehen, wenn der Bedarf akut wird.

Was ich tue

Ich werde meine Stimme und meine Zeit dafür einsetzen, dass Künstliche Intelligenz und Gerechtigkeit auf der öffentlichen Agenda nach oben rücken. Bei jedem Besuch in Washington werde ich das Thema gegenüber Abgeordneten und Regierungsvertretern ansprechen, ebenso bei Treffen mit führenden Politikern in aller Welt. In meinen Gesprächen mit den Menschen, die KI-Modelle entwickeln, wird es im Mittelpunkt stehen. Ich werde mich für den nationalen und internationalen Ordnungsrahmen einsetzen, den ich beschrieben habe.

Die Gates Foundation wird dazu beitragen, nützliche Anwendungen voranzutreiben, auch in Afrika. Breakthrough Energy, ein von mir gegründetes Unternehmen, wird Künstliche Intelligenz nutzen, um Unternehmen in der Entwicklung günstiger sauberer Energie zu helfen und die Klimaprobleme zu lösen. Außerdem werde ich regelmäßig über Künstliche Intelligenz schreiben.

Meine Botschaft an die politischen Verantwortlichen lautet: Sie haben jetzt die Möglichkeit zu handeln – bevor die Arbeitslosigkeit stark steigt, Gemeinschaften leiden und das öffentliche Vertrauen schwindet. Sie können sicherstellen, dass Ihre Regierung das Problem ganzheitlich angeht, statt es auf mehrere bürokratische Fürstentümer zu verteilen. Sie können dafür sorgen, dass alle von Künstlicher Intelligenz profitieren. Und Sie können mit anderen Regierungen zusammenarbeiten, um diese nationale und globale Herausforderung zu bewältigen.

Schließlich werde ich versuchen, den Kreis der Menschen zu erweitern, die diese Debatte prägen. Dazu sollten Arbeitnehmer gehören, Studierende, die kurz vor dem Eintritt in den Arbeitsmarkt stehen, Führungspersonlichkeiten aus den Gemeinschaften und Religionsgemeinschaften, Eltern, Pädagogen und andere Menschen, deren Stimmen oft nicht gehört werden, die aber wertvolle Einsichten dazu haben, wie dieser Übergang das Leben der Menschen verändern wird.

Wie stellen wir sicher, dass die Vorteile der Künstlichen Intelligenz jene Menschen erreichen, die bislang nicht über Vermögen, Einfluss und Zugang verfügen? Wie stärken wir das soziale Sicherungsnetz und helfen Arbeitnehmern und Gemeinschaften, auch dann zu gedeihen, wenn sie verdrängt werden? Wie müssen sich öffentliche Institutionen anpassen? Und wie bewahren wir bei alledem unsere Menschlichkeit?

Diese beispiellose Technologie verlangt nach einer beispiellosen globalen Antwort. Wenn wir es richtig machen, wird der Gewinn für die Menschheit gewaltig sein – und die Welt wird gerechter werden.

Ich höre nur selten auf, über Künstliche Intelligenz nachzudenken. Nicht weil ich alle Antworten hätte. Sondern weil die Fragen, die sie aufwirft, zu folgenreich sind, als dass man sie einer kleinen Gruppe von Technologen überlassen dürfte. Führungspersönlichkeiten aus Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Zivilgesellschaft haben alle eine Rolle dabei zu spielen, was als Nächstes kommt.

Der Beitrag erschien im Original unter dem Titel „[The turbulent AI era is here. The choices we make now are critical](#)“.

<https://archive.ph/20260831231826/https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/bill-gates-warnt-wir-sind-auf-die-kuenstliche-intelligenz-nicht-vorbereitet-accg-201170877.html>

Date: 2026-09-04
Words: 5905
Time to read: 29 mins

[Newer](#)

[Older](#)

4th September 2026

Legitimationsprobleme im Spät...

4th September 2026

Rich text editing is frustrating. B...

[Tags](#) [Archive](#) [RSS feed](#) [QR Code](#)

Made with [Montaigne](#) and by [anton](#) 