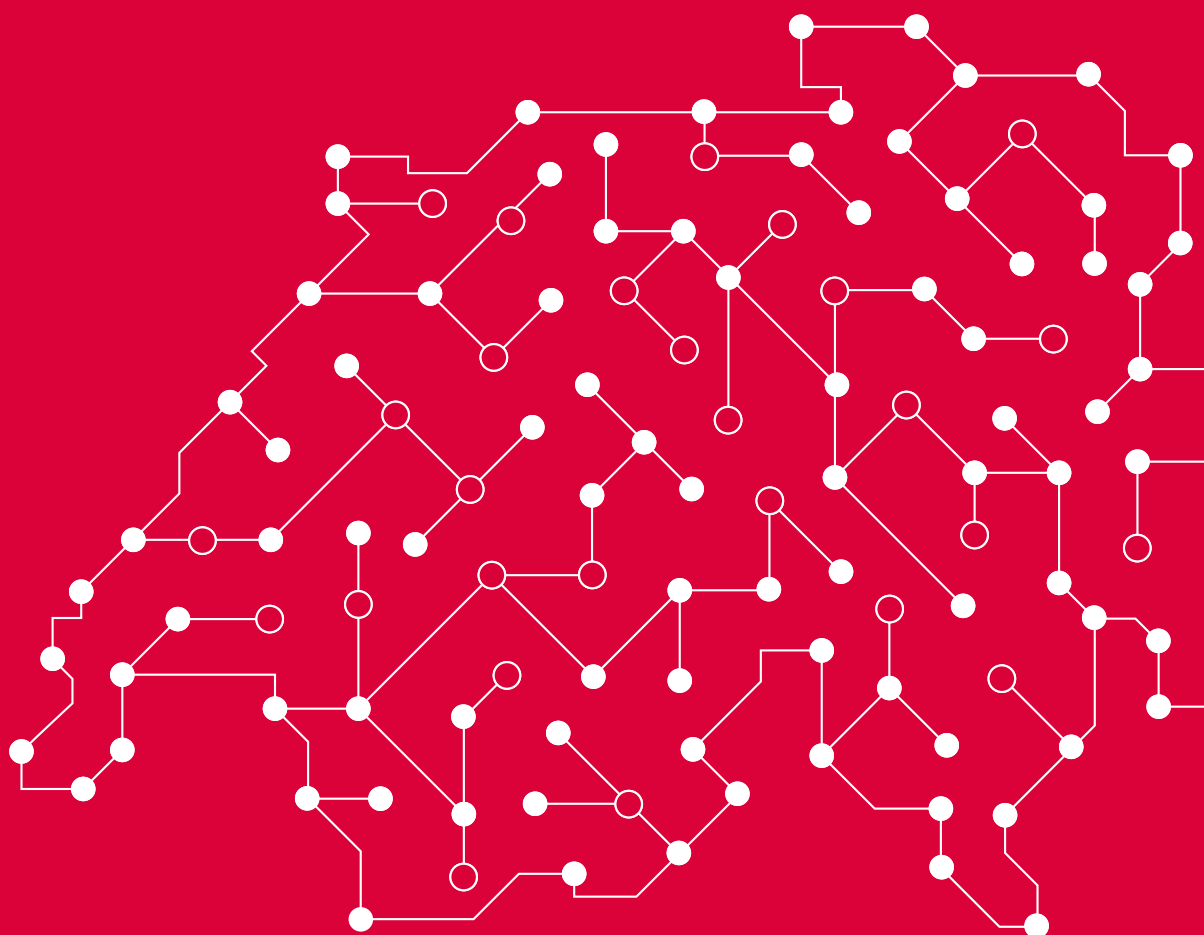




Künstliche Intelligenz in der Schweiz: Von der Pionierin zum globalen Hub

Positionen & Forderungen von Swico



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Die Schweiz in der Pole-Position für die KI-Wirtschaft	4
Die Schweiz im internationalen Rechtsrahmen für KI	8
Der Schweizer Erfolgsweg: Pragmatisch, chancenorientiert	10
Die Schweiz als globaler KI-Hub	12
Der aktive Beitrag der ICT- und Internetbranche	14
Die Position und Forderungen von Swico	16
Executive Summary	17

Vorwort

Die Schweiz – ein globaler Hub für künstliche Intelligenz (KI). Das hat nichts mit Wunschdenken zu tun, sondern mit Strategie und entsprechendem Handeln. Als Belohnung winken ökonomischer und sozialer Fortschritt mit Mehrwert für alle Anspruchsgruppen. Davon ist Swico überzeugt.

Als Wirtschaftsverband der Digitalisierer vertritt Swico die Interessen etablierter Unternehmen und Start-ups in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft. Swico zählt über 750 Mitglieder aus der ICT- und Internetbranche, die als Entwickler, Anbieter, Hoster sowie als Nutzer eine zentrale Rolle in Bezug zu KI einnehmen.

Mit diesem Dokument leisten wir einen aktiven Beitrag zur Aufklärung über Bedeutung sowie Potential von KI und setzen uns für einen entsprechenden Fakten- und Chancenorientierten Diskurs ein. Wir legen dar, wie sich die Schweiz von der Pionierin zum globalen KI-Hub entwickeln kann.

Auf diesem Weg in die nahe und ferne Zukunft startet die Schweiz nicht bei null. Vielmehr hat sie gegenüber zahlreichen anderen Staaten und Staatengruppen einen immensen Vorsprung, um diese Vision Realität werden zu lassen: hochqualifizierte Arbeitskräfte, Hochschulen auf höchstem globalem Niveau und Unternehmen, die die weltweit grössten und besten Marktteilnehmer dank Innovation und nachhaltigem Wirtschaften übertreffen.

Europarat und OECD definieren KI identisch als «ein maschinengestütztes System, das für explizite oder implizite Ziele aus den empfangenen Eingaben ableitet, wie es Ergebnisse wie Vorhersagen, Inhalte, Empfehlungen oder Entscheidungen erzeugen kann, die physische oder virtuelle Umgebungen beeinflussen können. Verschiedene KI-Systeme unterscheiden sich in ihrem Grad an Autonomie und Anpassungsfähigkeit nach dem Einsatz.»¹

Im Zuge der weltweit aufkommenden Regulierungsvorschläge zur künstlichen Intelligenz gilt es für die Schweiz, mitzumachen, wo notwendig, und vor allem sicherzustellen, dass hierzulande alle ein befähigendes Umfeld vorfinden, die an künstlicher Intelligenz interessiert sind, sie anwenden, anbieten, an ihr forschen und sie weiterentwickeln. Will die Schweiz in der künftigen KI-Wirtschaft erfolgreich sein, muss sie einen chancenorientierten Ansatz verfolgen.

Die Technologie hat das Potenzial, die Welt so zu verändern wie die Erfindung des Rads vor über 5000 Jahren. Oder zumindest wie die industrielle Revolution ab Mitte des 18. Jahrhunderts, die neue Arbeitsmodelle (Fabriken) mit markanten Produktivitätsgewinnen mit sich brachte sowie soziale und gesellschaftliche Innovationen.

Weltweit werden Unternehmen zu Tech-Unternehmen, die Wirtschaft zu einer KI-Wirtschaft

Seit der industriellen Revolution ist das durchschnittliche Einkommen «explodiert, die Globalisierung hat ein beispielloses Ausmass angenommen, und Institutionen wie unser Bildungssystem, der Sozialstaat oder Kunst und Kultur wären ohne sie nicht finanzierbar.»² Sie hat einen fundamentalen Wandel bewirkt.

In diesem Dokument zeigen wir auf, wie erneut ein fundamentaler Wandel bevorsteht, und wie sich weltweit Unternehmen in ein Tech-Unternehmen und die Wirtschaft zu einer KI-Wirtschaft wandeln werden, und wie wichtig es deshalb ist, heute die richtigen Weichen zu stellen.

Wir zeigen, welche Chancen sich für die Schweiz, für Schweizer Unternehmen und Arbeitskräfte bieten. Wir weisen nach, wie die Schweiz nach aktueller Gesetzgebung und Kenntnisstand bereits weitestgehend die notwendigen Grundlagen hat, um möglichen Missbrauch durch KI vorzubeugen oder einzudämmen.

Wir zeigen, was die ICT- und Internetbranche bereits beiträgt und weiterhin beitragen wird sowie welche Rahmenbedingungen erforderlich sind, damit der Wandel von der heutigen Digitalwirtschaft in die KI-Wirtschaft erfolgreich gelingt und zu sozialem und ökonomischen Fortschritt verhilft. Kurz: Wie die Schweiz von der Technologiepionierin zu einem globalen KI-Hub wird.



Adrian Müller
Präsident Swico



Simon Ruesch
Head Legal & Public Affairs
Mitglied der Geschäftsleitung

¹ [OECD, Recommendation of the Council on Artificial Intelligence](#): (abgerufen am 19. Juni 2024); [Council of Europe, Framework Convention on Artificial Intelligence and Human Rights, Democracy and the Rule of Law](#): (abgerufen am 19. Juni 2024).

² [Tobias Straumann, Das Rätsel der Industrialisierung: Der wirtschaftliche Aufstieg Europas lässt sich nicht allein mit dem Kolonialismus erklären, 20. Dezember 2023](#): (abgerufen am 19. Juni 2024).

Die Schweiz in der Pole-Position für die KI-Wirtschaft

Bei der industriellen Revolution vor über 200 Jahren hatte die Schweiz Pioniergeist bewiesen. Die frühe Anwendung der neuen Technologien sowie mutige Projekte haben das wirtschaftliche Leben in der Schweiz beschleunigt und das Land in die Moderne katapultiert. Heute gilt es, die Chancen der künstlichen Intelligenz zu nutzen, um der Schweiz den nächsten Quantensprung zu ermöglichen.

Lange fand KI abseits der öffentlichen Aufmerksamkeit statt. Dies änderte mit der Veröffentlichung von ChatGPT am 30. November 2022 – der «iPhone-Moment» der künstlichen Intelligenz.³ Bereits ein Jahr später, im Oktober 2023, nutzten schon 17 Prozent der Menschen in der Schweiz KI im Internet: 9 Prozent der Ü-55; und sogar 25 Prozent der 15- bis 35-Jährigen.⁴

«Wir sind fest davon überzeugt, dass die Folgen von KI ausserordentlich und möglicherweise ebenso umwälzend sein werden wie einige der wichtigsten technologischen Erfindungen der letzten Jahrhunderte: Buchdruck, Dampfmaschine, Elektrizität, Computertechnik und Internet.»

Jamie Dimon, Chairman and CEO JP Morgan⁵

Und nur ein weiteres halbes Jahr darauf, im April 2024, erklärten bereits drei Viertel der Teilnehmer einer Umfrage in der Schweiz, dass sie sich online lieber von ChatGPT und ähnlichem beraten lassen würden als von einem Menschen; sogar 80 Prozent wussten, was ein Chatbot ist.⁶

KI ist also in aller Munde, und das Bewusstsein scheint in der Gesellschaft angekommen zu sein: dies ist der Beginn einer neuen Ära.

«Ich glaube, dass künstliche Intelligenz die nächste Revolution ist.»

Anke Bridge Haux, CEO LGT Schweiz⁷

Bei der industriellen Revolution vor über 200 Jahren hatte die Schweiz Pioniergeist bewiesen. Die frühe Anwendung der neuen Technologien sowie mutige Projekte haben das wirtschaftliche Leben in der Schweiz beschleunigt und das Land in die Moderne katapultiert: Dampfeisenbahn, Bau des Gotthard-Tunnels, Gründung von Banken und Versicherungen, Gründung der ETH – bis heute institutionelle Ikonen der Schweiz. Es war der Beginn des steilen Schweizer Aufstiegs vom Armenhaus Europas zum reichsten Land der Welt.⁸

«KI ist die tiefgreifendste Technologie, die wir in unserer Generation sehen.»

Christine Antlanger-Winter, Länderchefin Google Schweiz⁹

³ z. B. ProMagazin, «Der iPhone-Moment der künstlichen Intelligenz», 5. Februar 2024: <https://www.pro-magazin.de/kuenstliche-intelligenz-der-iphone-moment/>; <https://www.capital.de/wirtschaft-politik/ein-jahr-chatgpt-der-iphone-moment-fuer-kuenstliche-intelligenz-34246382.html> (abgerufen am 19. Juni 2024).

⁴ Comparis-Datenvertrauensstudie, Oktober 2023, 2.

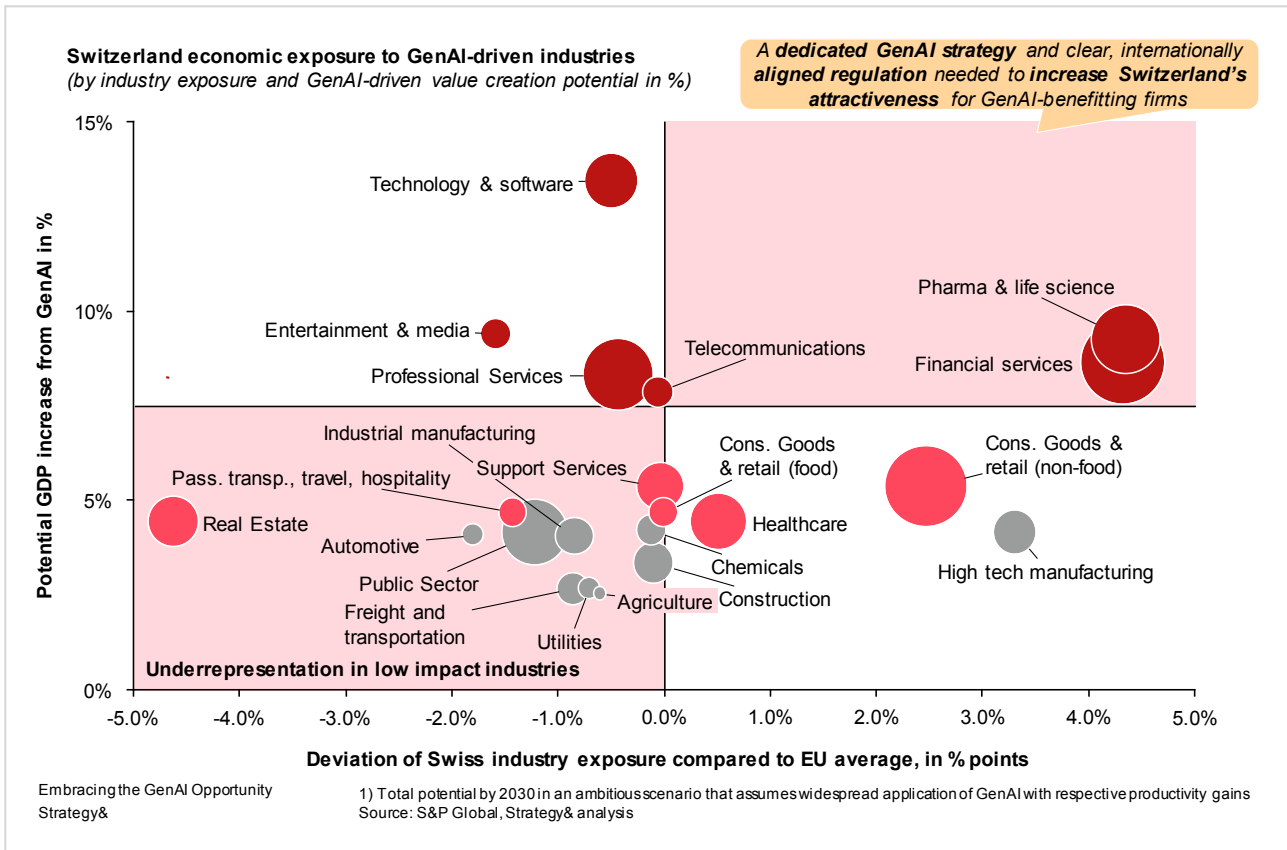
⁵ JP Morgan, «Chairman and CEO Letter to Shareholders», 8. April 2024: (abgerufen am 19. Juni 2024).

⁶ Comparis-Medienmitteilung, «Lieber Chatbots als Menschen: Drei von vier Erwachsenen lassen sich von ChatGPT und Co. helfen», 16. April 2024: (abgerufen am 19. Juni 2024).

⁷ York Runne, «Anke Bridge-Haux: Wir wachsen in der Schweiz überproportional stark», 18. Juni 2024: (abgerufen am 19. Juni 2024).

⁸ gemessen am Durchschnittsvermögen pro Erwachsenen, vgl. UBS, «Global Wealth Report 2023», Juni 2023, 16.

⁹ Désirée Pomper/Silvan Haenni, «Frau Antlanger-Winter, ist die Schweiz für Google zu teuer?», 15. April 2024: (abgerufen am 19. Juni 2024).



Quelle: Pwc: «Embracing the GenAI Opportunity»

Chancen der KI nutzen für einen neuen Quantensprung der Schweiz

Heute gilt es, die Chancen der künstlichen Intelligenz zu nutzen, um der Schweiz den nächsten Quantensprung zu ermöglichen. Aufgrund ihrer Wirtschaftsstruktur ist die Schweiz weltweit am besten positioniert, um unmittelbar und nachhaltig stark von KI zu profitieren.¹⁰ Die Schweiz beheimatet vielfältige Industrien und Branchen, in welchen KI einen förderlichen Einfluss hat, allen voran Pharma und Life Sciences sowie Finanzbranche, aber auch Telekommunikation. Diesen Startvorteil gilt es zu nutzen.

Genauere Belegungsprognosen im öffentlichen Bahnverkehr

Mittels aktueller Daten – wie Rückmeldungen der Zugbegleiter, Fahrplaninformationen, Gruppen- und Einzelplatzreservierungen, Ferientage und Wetterprognosen – werden, gestützt auf einem KI-Modell, bereits heute genaue Belegungsprognosen erstellt. Diese sind bis auf die Reise-Klasse und einzelne Wagen heruntergebrochen. Dank dieser Lösung finden Kundinnen und Kunden schneller einen freien Platz und die Zugsflotten sind besser ausgelastet.

Zühlke Engineering AG

¹⁰ Pwc, «Embracing the GenAI Opportunity: How Switzerland can seize the vast potential of Generative Artificial Intelligence», März 2024, 14.

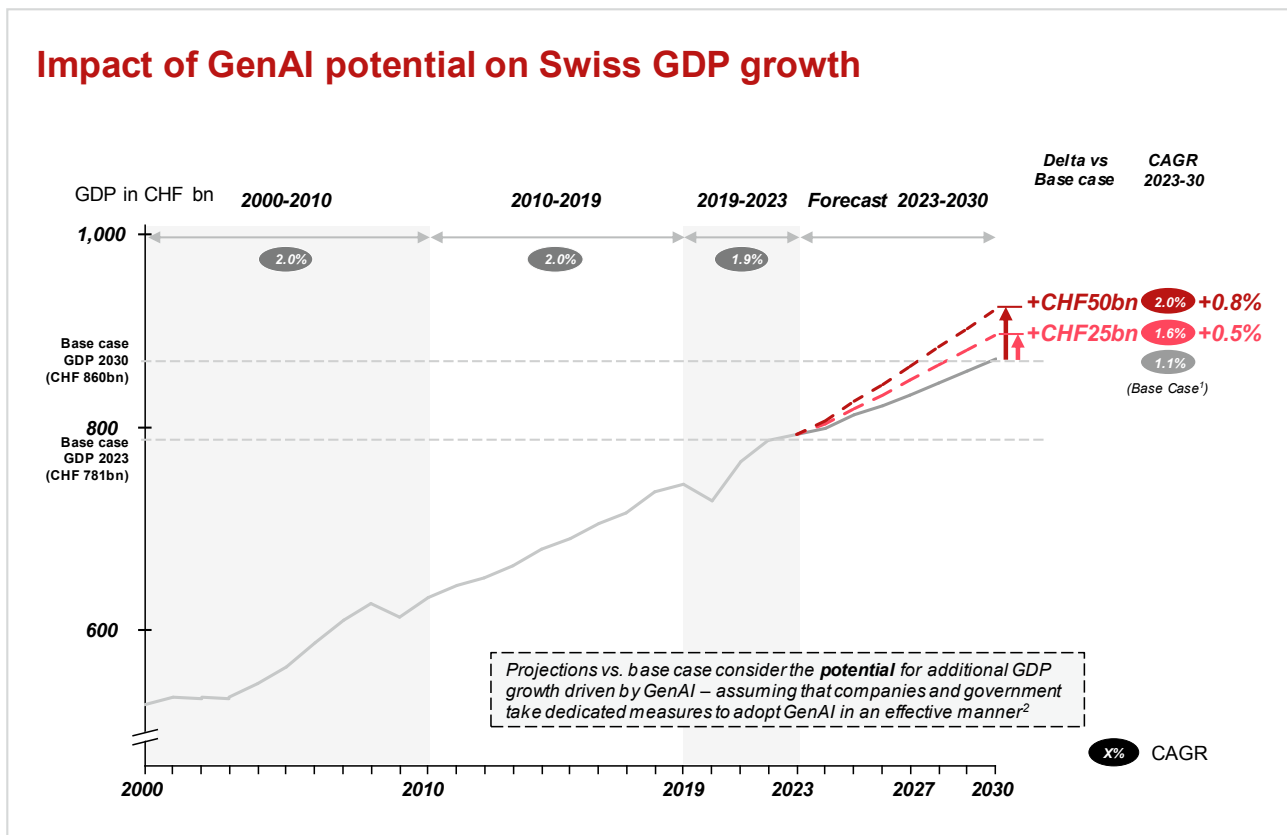


Quelle: [Europäisches Parlament: «Was ist künstliche Intelligenz und wie wird sie genutzt?»](#)

Im Alltag der Menschen ist KI schon längst allgegenwärtig, wenn auch nicht immer sicht- und wahrnehmbar: intelligente Klimatechnik, internetverbundene Staubsaugerroboter, autonome Autos, automatische Übersetzungen von Websites, Smart Farming, z. B. Bewässerung, Tierfütterung und Unkrautjäten per Roboter – das sind nur einige Beispiele von KI im Alltag.

Das Potenzial von KI ist riesig und lässt sich mit den unzähligen denkbaren Anwendungen nur ansatzweise erfassen. Das gilt auch für das wirtschaftliche Potenzial: Laut McKinsey könnte KI jährlich eine globale Wirtschaftsleistung von 2,6 bis 4,4 Billionen Dollar beisteuern.¹¹

¹¹ McKinsey & Company, «Beyond the hype: Capturing the potential of AI and gen AI in tech, media, and telecom», Februar 2024, 2.



Quelle: Pwc: «Embracing the GenAI Opportunity»

Für die Schweiz beziffert PwC die Auswirkung von KI mit einem zusätzlichen Wirtschaftswachstum von eindrucksvollen 0,5–0,8 Prozent pro Jahr. Zum Vergleich: Für 2024 und 2025 rechnet das SECO mit einem Wirtschaftswachstum von insgesamt 1,2 bzw. 1,7 Prozent.¹²

Das Beratungsunternehmen Accenture erwartet für die Schweiz, dass KI bis 2030 eine zusätzliche Wertschöpfung von 93 Milliarden Franken schaffen könnte.¹³ Dieser positive Effekt ist insbesondere mit der Wirtschaftsstruktur der Schweiz zu begründen und dem Fakt, dass KI, anders als in den bisherigen technologischen Revolutionen, insbesondere auch die Produktivität von «White-Collar»-Werkträgern stärkt.

Gleichzeitig, und wie jede technologische Revolution, wird auch die KI-Revolution insgesamt zusätzliche Arbeitsplätze schaffen.¹⁴ Diese entstünden vor allem in Schlüsselbereichen wie zum Beispiel «Information & Kommunikation» sowie «Gesundheits- & Sozialwesen».¹⁵

Die Anwälte im Strafprozess gegen Ex-Raiffeisen-Chef Pierin Vincenz haben 30 000 Bundesordner mit KI durchsucht, während die Staatsanwaltschaft für dieselbe Arbeit «monatelange Handarbeit» benötigt hat.¹⁶ Die Anwälte haben dadurch Zeit und Geld gespart und ihre Zeit für anspruchsvollere Tätigkeiten einsetzen können.

In einer englischen Umfrage erklärten denn auch ein Viertel der Anwälte und Anwältinnen, KI regelmässig zu benutzen. Sogar 62 Prozent der Anwaltskanzleien gaben an, ihre alltägliche Arbeit aufgrund von KI angepasst zu haben.¹⁷ Denn KI spart Zeit, also Geld, und führt entsprechend zu mehr Profitabilität.

¹² SECO. «Konjunkturprognosen», 14. Juni 2024: (abgerufen am 19. Juni 2024).

¹³ Vgl. KMU Today. «Führungskräfte erachten KI als Schlüssel zur künftigen Umsatzsteigerung», 28. Mai 2024: (abgerufen am 19. Juni 2024).

¹⁴ z. B. WEF, «The Future of Jobs Report 2023», April 2023, 25; EY, «KI und die komplexe Frage des Vertrauens: Thesenpapier zu «Trusted AI», Dezember 2023, 3.

¹⁵ Pwc, «Embracing the GenAI Opportunity: How Switzerland can seize the vast potential of Generative Artificial Intelligence», März 2024, 14.

¹⁶ Albert Steck, «Der Fall Vincenz ist nur die Spitze des Eisbergs: Die Justiz ist zunehmend überfordert», 2. März 2024: (abgerufen am 19. Juni 2024).

¹⁷ The Law Society Gazette, «Quarter of lawyers regularly use generative AI», 8. Februar 2024: (abgerufen am 19. Juni 2024).

Die Schweiz im internationalen Rechtsrahmen für KI

Die Bedenken gegen KI ähneln sich weltweit. All diese Themen sind in der Schweiz heute bereits weitestgehend gesetzlich geregelt. Sollte das Schweizer Recht punktuell an die Wirkungsweise von künstlicher Intelligenz angepasst werden müssen, würden Anpassungen in bestehenden Gesetzen weitestgehend reichen.

Die Wucht, mit der KI in der Mitte der Gesellschaft ankommt, und das Bewusstsein, dass sie unsere Welt stark verändern wird, beschäftigt Gesetzgeber rund um die Welt.

Auf multilateraler Ebene kann die Schweiz mit ihrer Stellung als neutrale sowie etablierte Vermittlerin auftrumpfen. Dank der Tradition als Gastgeberstaat wichtiger internationaler Organisationen und Foren kann sie eine zentrale Rolle einnehmen, um eine innovationsfreundliche und inklusive Normentwicklung zu KI zu fördern. Dies erfordert jedoch, dass die Schweizer Diplomatie KI als Priorität verfolgt, was sich nahtlos in die aussenpolitische Strategie einfügen liesse, Genf als Zentrum globaler Digital- und Technologiepolitik zu stärken.¹⁸

Erste Schritte in diese Richtung hat die Schweiz bereits unternommen. Unter Verhandlungsleitung der Schweiz hat der Europarat das erste rechtsverbindliche internationale Abkommen über KI verabschiedet.¹⁹ Es regelt den Einsatz von KI im privaten und im öffentlichen Sektor.

Trotz gleicher Werte regulieren Staaten KI sehr unterschiedlich

Diese Konvention kann auch von Staaten übernommen werden, die selbst nicht Mitglied des Europarats sind. An den Verhandlungen waren nebst den Europaratsmitgliedern auch diverse aussereuropäische Beobachterstaaten beteiligt, nämlich Argentinien, Australien, Costa Rica, Israel, Japan, Kanada, Mexiko, Peru, Uruguay, der Vatikan und die Vereinigten Staaten.

Mehrere Staaten und Staatengemeinschaften haben eigene, spezifische KI-Gesetze erlassen. Obschon viele dieser Staaten grundsätzlich dieselben Prinzipien und Werte in den Vordergrund ihrer KI-Gesetze stellen, unterscheiden sich ihre Ansätze bezüglich KI-Regulierung teilweise deutlich.

Der AI Act bezweckt, innerhalb der EU einen einheitlichen Rechtsrahmen für die vertrauenswürdige Nutzung von KI zu schaffen.²⁰ Er ist stark risiko-basiert und -orientiert. Der AI Act reguliert konkrete Einzelfälle, gleichzeitig teilt er übergeordnet KI-Systeme in vier Kategorien ein: minimales Risiko, begrenztes Risiko, hohes Risiko, inakzeptables Risiko. Anwendungen in der letzten Kategorie sind verboten.

EU AI Act – auch eine Herausforderung für Innovation

Diese umfassende KI-Regulierung stösst insbesondere aufgrund ihrer Verbote und Komplexität selbst bei Vertretern europäischer Regierungen auf Kritik, die nicht als besonders regulierungsskeptisch gelten, namentlich in Frankreich, Deutschland und Italien.

Gerade Frankreich hat den EU AI Act wiederholt als Gesetz bezeichnet, das «Innovation ersticken und europäische KI-Start-ups behindern» würde.²¹ Der französische Wirtschaftsminister Bruno Le Maire etwa kommentierte, Europa müsse lernen, zu innovieren, bevor es reguliere.²²

Aus Sicht zahlreicher Akteure erschwert oder verhindert der EU AI Act Innovation und Entwicklung; er führe zu mehr Bürokratie und Unsicherheit, indem er neue, aufwändige Compliance-Auflagen und neue Aufsichtsbehörden einführt.

«Wir können entscheiden, viel schneller und stärker zu regulieren als unsere grossen Konkurrenten. Aber wir werden Dinge regulieren, die wir nicht mehr produzieren oder erfinden werden. Das ist niemals eine gute Idee.»

Emmanuel Macron, Präsident von Frankreich²³

¹⁸ Bundesrat, «Aussenpolitische Strategie 2024–2027», 28.

¹⁹ Council of Europe, «[Framework Convention on Artificial Intelligence and Human Rights, Democracy and the Rule of Law](#)»; (abgerufen am 19. Juni 2024); Bakom, «[Erstes internationales Übereinkommen über künstliche Intelligenz fertiggestellt](#)», 14. März 2024; (abgerufen am 20. Juni 2024).

²⁰ Europäische Kommission, «[Europäischer Ansatz für künstliche Intelligenz](#)»; (abgerufen am 19. Juni 2024).

²¹ Alexandre Piquard, «[France keeps up pressure on EU's AI Act, despite mounting criticism](#)», 27. Januar 2024; (abgerufen am 19. Juni 2024).

²² Théophile Hartmann, «[Frankreich fördert KI-Unternehmen und fordert eine Deregulierung von der EU](#)», 24. Mai 2024; (abgerufen am 19. Juni 2024).

²³ Pascale Davies, «[Potenziell «katastrophal» für Innovationen: EU-KI-Gesetz geht Entwicklern zu weit!](#)», 18. Dezember 2023; (abgerufen am 19. Juni 2024).

Wesentlich pragmatischer gehen die USA das Thema an. Sie verfolgen einen prinzipienbasierten Ansatz. In einer «Executive Order» hat US-Präsident Joe Biden eine Palette von Richtlinien, Empfehlungen und spezifischen Massnahmen erlassen für eine sichere und vertrauenswürdige Entwicklung und Nutzung von künstlicher Intelligenz.²⁴ Ohne spezifische Vorschriften zu beinhalten, sind Prioritäten definiert, wie etwa Verbesserung der Sicherheit von KI, Förderung von Innovation und Schutz der Privatsphäre.²⁵ Zusätzlich haben sich führende KI-Unternehmen unter Schirmherrschaft der US-Regierung freiwillig zu einem verantwortungsvollen Umgang mit KI verpflichtet, darunter Amazon, Google, Microsoft und OpenAI.²⁶

Während die EU also vor allem sicherheitstechnische Erwägungen ins Zentrum ihrer Gesetzgebung stellt, setzen die USA den Fokus auf die Förderung von KI-Talenten, Bildung, Forschung und Innovation und damit auf die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der USA.²⁷

Ähnlich das Vereinigte Königreich: Die britische Regierung will kein spezifisches KI-Gesetz erlassen und hat stattdessen einen sektorübergreifenden und ergebnisorientierten Rahmen für die Regulierung von KI beschlossen. Dieser stützt sich auf fünf Grundprinzipien: Sicherheit, Transparenz, Fairness, Rechenschaftspflicht und Rechtsmittel.²⁸

Schweiz benötigt kein eigenes, reines und spezifisches KI-Technologie-Gesetz

Die unterschiedlichen britischen Regulierungsbehörden setzen diesen prinzipienbasierten Rahmen in ihren jeweiligen Bereichen um, in dem sie bestehende Gesetze anwenden und – wo notwendig – allenfalls neue Richtlinien erlassen.²⁹

Auch die Schweiz benötigt kein eigenes, spezifisches KI-Technologie-Gesetz. Experten betonen, dass der Einsatz algorithmischer Systeme in der Regel nicht zu völlig neuen Herausforderungen führt.³⁰

Die Bedenken gegen KI ähneln sich fast überall: Es geht um «Transparenz» oder «Erkennbarkeit und Nachvollziehbarkeit»; um «Fairness» und «Diskriminierung»; um «Nicht-Schaden» und «Manipulation», um «Verantwortlichkeit» und «Haftung», um «Schutz der Privatsphäre» und «Datenschutz und Datensicherheit.»³¹

In der Schweiz sind all diese Themen bereits heute weitestgehend gesetzlich geregelt. Genannt seien beispielsweise das Datenschutzgesetz, Diskriminierungsverbote aus Verfassung und Strafrecht, der zivilrechtliche und strafrechtliche Persönlichkeitsschutz, das Bundesgesetz gegen den unlauteren Wettbewerb, das Arbeitsrecht.³²

Schweizer Lösung kann nicht losgelöst von weltweit anerkannten Standards sein

Bis Ende 2024 soll das UVEK im Auftrag des Bundesrates mögliche Ansätze aufzeigen zur Regulierung von KI in der Schweiz. Der «Regulierungsbedarf», teilte der Bundesrat im November 2023 mit, werde mit «besonderem Augenmerk auf die Einhaltung der Grundrechte» geprüft, wobei auch technische Standards berücksichtigt würden sowie finanzielle und institutionelle Auswirkungen unterschiedlicher Regulierungsansätze.³³

Für Swico ist selbstverständlich, dass eine Schweizer Lösung nicht komplett losgelöst von weltweit anerkannten Standards sein kann und darf, beispielsweise denjenigen wichtiger Partner oder des Rahmenübereinkommens des Europarats; schliesslich müssen Schweizer Unternehmen weiterhin in der Lage sein, beispielsweise in die EU, die USA oder nach Indien exportieren und von dorthier importieren zu können.

Indes: Selbst wenn punktuell Handlungsbedarf bestünde und das Schweizer Recht spezifisch an die Wirkungsweise von künstlicher Intelligenz angepasst werden müsste, würden gemäss heutigem Wissensstand Anpassungen in bestehenden Gesetzen weitestgehend reichen, um allfällige Lücken zu schliessen.³⁴

²⁴ [The White House, «Executive Order on the Safe, Secure, and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence», 23. Oktober 2023:](#) (abgerufen am 19. Juni 2024).

²⁵ [Lusine Petrosyan/Kalia Ataliotou, «A Tale of Two Policies: The EU AI Act and the U.S. AI Executive Order in Focus», 26. März 2024:](#) (abgerufen am 19. Juni 2024).

²⁶ [The White House, «Biden-Harris Administration Secures Voluntary Commitments from Leading Artificial Intelligence Companies to Manage the Risks Posed by AI», 21. Juli 2023:](#) (abgerufen am 19. Juni 2024).

²⁷ [Hertie School Centre for Digital Governance, «AI governance: EU and US converge on risk-based approach amid stark differences», 15. April 2024:](#) (abgerufen am 19. Juni 2024).

²⁸ [Deloitte, «The UK's framework for AI regulation», 21. Februar 2024:](#) (abgerufen am 19. Juni 2024).

²⁹ [Deloitte, «The UK's framework for AI regulation», 21. Februar 2024:](#) (abgerufen am 19. Juni 2024).

³⁰ Florent Thouvenin et al., «Digital Society Initiative Positionspapier: Ein Rechtsrahmen für Künstliche Intelligenz», November 2021, 1.

³¹ z. B. Fabienne Graf / Liliane Obrecht, «Rechtliche Rahmenbedingungen für Künstliche Intelligenz in der Schweiz», in: Jusletter 29. November 2021, N7; Florent Thouvenin et al., «Digital Society Initiative Positionspapier: Ein Rechtsrahmen für Künstliche Intelligenz», November 2021, 2.

³² Florent Thouvenin et al., «Digital Society Initiative Positionspapier: Ein Rechtsrahmen für Künstliche Intelligenz», November 2021, 5.

³³ [Der Bundesrat, «Bundesrat prüft Regulierungsansätze für Künstliche Intelligenz», 22. November 2023:](#) (abgerufen am 18. Juni 2024).

³⁴ Florent Thouvenin et al., «Digital Society Initiative Positionspapier: Ein Rechtsrahmen für Künstliche Intelligenz», November 2021, 2; Economiesuisse, «Positionspapier zum regulatorischen Umgang mit Künstlicher Intelligenz», Juli 2023, 2.

Der Schweizer Erfolgsweg: Pragmatisch, chancenorientiert

Die Schweiz kann und soll im Zeitalter der KI-Wirtschaft eine aktive und prägende Pionierrolle einnehmen. Ein pragmatischer, chancenorientierter Umgang mit KI – auch hinsichtlich Regulierung – trägt dazu bei, die historische, führende Rolle der Schweiz bei Innovationen beizubehalten.

Die Schweiz steht bezüglich Rechtsrahmen am Scheideweg: Sie kann ihren Weg nach Vorbild der EU gehen, also Risiken in den Vordergrund stellen, oder sie kann sich Richtung UK und USA orientieren, also Chancen und Innovation in den Vordergrund stellen.

Für Swico ist aus heutiger Sicht klar vielversprechender, sich an Chancen und Innovation zu orientieren. Primär sind bereits bestehende Gesetze anzuwenden. Die rechtlichen Rahmenbedingungen sind nur dort punktuell anzupassen, wo dies notwendig ist. Und zwar durch Regulatoren – sektoriell insbesondere durch Selbstregulatoren – und prinzipienbasiert. Ziel ist es, Innovation zu fördern und einen vertrauenswürdigen Umgang mit neuen Technologien zu schaffen.

Die Anwendungsfälle aus dem Gesundheits- und Pflegebereich illustrieren beispielhaft, wie wichtig Innovation ist – insbesondere auch im Bereich KI – und zu wirtschaftlichem und sozialem Fortschritt beiträgt. Gleichzeitig lässt sich anhand der Beispiele erahnen, wie Unternehmen sich zu Tech-Unternehmen entwickeln und KI integrieren, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Umso wichtiger ist, dass die Schweiz die entsprechenden, förderlichen Rahmenbedingungen garantiert.

Die Schweiz steht grundsätzlich gut da. Hierzulande existieren sowohl das Know-how als auch der Mindset und die Infrastruktur, um die Schweiz zu einem führenden KI-Hub zu machen.

- Mit dem CERN beherbergt die Schweiz nichts weniger als die Wiege des Internets. Die Schweiz war somit nicht nur Pionierin im Nachgang der ersten industriellen Revolution (Gotthard-Tunnel), sondern auch mittendrin in der dritten industriellen Revolution.
 - Die ETH in Zürich und die EPFL in Lausanne gehören, nebst namhaften Universitäten, weltweit zu den renommiertesten Hochschulen der Welt³⁵ und haben nebst herausragender Lehre auch zahlreiche, erfolgreiche Spin-offs hervorgebracht:

- ein Beispiel für herausragende Lehre ist Niklaus Wirth: an der ETH hat er Pascal entwickelt, eine der weltweit beliebtesten Programmiersprachen, die auch etwa Apple jahrelang als Grundlage für seine Betriebssysteme benutzte;³⁶
- Beispiele für erfolgreiche ETH- und EPFL-Spin-offs sind Planted, das pflanzliche Alternativen zu Fleisch herstellt, aber mit weniger CO₂-Ausstoss; Synhelion, das aus Sonnenlicht Treibstoff macht; oder Swissto12, Anbieterin führender Satellitenkommunikations-Lösungen.
- Das Crypto Valley rund um Zug, das seit nunmehr zehn Jahren besteht, hat zahlreiche Unternehmen aus den Bereichen Blockchain und Kryptowährungen hervorgebracht und angezogen; u. a. hat im Crypto-Valley die Ethereum-Stiftung ihren Sitz, die Entwicklerin der zweitwichtigsten Kryptowährung der Welt.

Mehr Sicherheit beim selbstständigen Wohnen im Alter



Das selbstständige Leben im höheren Alter – oder allgemein bei Einschränkungen – ist mit Risiken verbunden: Stürze, ohne dass Hilfe vor Ort ist oder alarmiert werden kann, sind nur ein Beispiel. Mit einer KI-Lösung können jedoch bereits heute Muster in den Stromverbrauchsdaten älterer Menschen in ihrem Zuhause erkannt werden. Bei auffälligem, abweichendem (Strom-)Verhalten – zum Beispiel nach einem Sturz nachts, ohne danach aufstehen zu können – werden automatisch Angehörige oder eine Notrufzentrale alarmiert.

Diese Lösung erhöht die Sicherheit und ermöglicht es, älteren Menschen länger im Daheim ihrer Wahl zu leben. Gleichzeitig erspart das verlängerte Wohnen zuhause zusätzliche Pflegekosten, da die Menschen nicht eine Pflegeinstitution müssen.

Zühlke Engineering AG

³⁵ ETH Zürich auf Platz 7 weltweit; EPFL auf Platz 26 weltweit; (abgerufen am 19. Juni 2024).

³⁶ ETH Zürich, «Pascal: Eine Programmiersprache erobert die Welt», 20. April 2021; <https://inf.ethz.ch/de/news-und-veranstaltungen/spotlights/infk-news-channel/2021/04/niklaus-wirth-pascal-conquers-the-world.html> (abgerufen am 19. Juni 2024); https://wiki.freepascal.org/Mac_Pascal (abgerufen am 19. Juni 2024).

Beim Aufkommen neuer Technologien war die Schweiz immer wieder Early Adopter

Basierend auf einem pragmatischen, chancenorientierten Rechtsrahmen hat die Schweiz in der Vergangenheit wiederholt eine zentrale Rolle gespielt bei der Entwicklung oder Entstehung neuer Technologien und Anwendungen oder beim Aufbau neuer Cluster wie rund um die Blockchain-Technologie. Immer wieder war die Schweiz Early Adopter beim Aufkommen neuer Technologien. Sie kann und soll auch im Zeitalter der KI-Wirtschaft eine aktive und prägende Rolle einnehmen.

Ein pragmatischer, chancenorientierter Umgang mit KI – auch hinsichtlich Regulierung – trägt dazu bei, diese historische, führende Rolle bei Innovationen beizubehalten und die Standortattraktivität der Schweiz in Bezug auf KI zu nutzen und zu erhöhen.

Raschere und kostengünstigere Diagnostik bei genetischen Krankheiten

Zwecks Diagnostik genetischer Krankheiten werden DNA-Sequenzen von bis zu 96 verschiedenen Personen aneinandergeschaltet und anschliessend analysiert. Für diese Analyse hat Netcetera ein KI-Modell entwickelt. Dieses reduziert die rechnerische Komplexität und erhöht die Geschwindigkeit der Analyse erheblich. Dadurch werden die Kosten massgeblich gesenkt, wobei die Qualität im Vergleich zu konkurrierenden Methoden gleichbleibt.

Netcetera



Viele Vorteile der Schweiz liegen bereits vor:

- Die Schweiz hat stabile politische Verhältnisse, eine robuste Wirtschaft mit hohem Ausbildungsstandard und dynamischem Arbeitsmarkt, mit der Möglichkeit lebenslangen Lernens und den Beruf zu wechseln.³⁷
- Die Schweiz hat ein attraktives Steuersystem,³⁸ pragmatische Regulierungen, und ein vergleichsweise effizientes Verwaltungssystem, was die tendenziell hohen Kosten kompensiert. Hinzu kommen innovative KMU und pulsierende Start-ups in Kombination mit etablierten globalen Unternehmen, welche die Schweiz zu einem idealen KI-Biotop machen.
- Die Schweiz hat eine erstklassige (digitale) Infrastruktur, moderne Kommunikationstechnologien sowie zuverlässige Energieversorgung und rangiert auch deshalb weltweit auf Platz 5 der digitalen Wettbewerbsfähigkeit.³⁹
- Die Schweiz hat Hochschulen, die heute schon führend sind in Zukunftsthemen, etwa das ETH AI Center oder

das AI Robotics Research Lab der Hochschule Luzern, an welchem an KI in Robotics gearbeitet wird.⁴⁰

- Die Schweiz ist weltweit gut vernetzt und hat dank ihrer Handelsverträge und anderer Abkommen, beispielsweise mit den USA, China, Indien und natürlich den europäischen Nachbarstaaten Zugang zu deren viel grösseren Märkten.⁴¹ Damit ist die vielsprachige Schweiz bestens in die globale Wirtschaft eingebunden, kann aber ihre Spielregeln dennoch selbst bestimmen.

Die Schweiz soll im «KI-Konzert» der Grossen die erste Geige spielen!

All diese Elemente tragen zur grossen Anziehung bei, welche die Schweiz weltweit auf Unternehmensgründer und -gründerinnen sowie auf Entscheidungskräfte in Unternehmen ausübt.

Es gilt, diese Standortvorteile zu erhalten und gezielt auszubauen. Der Anspruch der Schweiz im Bereich KI muss beispielsweise mindestens demjenigen im Finanzsektor entsprechen. Dort gehört die Schweiz zu den Top-Staaten und ist darum – trotz eigentlich fehlender «Grösse» – regelmässig an G20-Treffen eingeladen. Die Schweiz soll im «KI-Konzert» der Grossen die erste Geige spielen!

Drastische Beschleunigung der Krebsforschung

Pharmaforschung ist ein sich wiederholender Prozess; gerade in der Krebsforschung wird eine Substanz, jeweils leicht angepasst, immer wieder auf ihre Wirksamkeit getestet und verbessert.

Versuche am Menschen indes sind teuer. Sie erfordern eine enge Begleitung der Probanden; davor sind Tiere Testobjekt, was ethische Debatten auslöst.

Deshalb forscht Roche alternativ mit Organoiden, also Zellstrukturen, die im Kleinformat menschliche Organe oder Zellstrukturen wie Tumore abbilden. Das ist nicht nur günstiger, sondern auch ethisch unbedenklich.

Dank der Anwendung von KI wird dieser sich wiederholende Prozess drastisch beschleunigt. Roche ist dadurch in der Lage, den Forschungsprozess rascher und erfolgreicher zu gestalten, weil KI – gepaart mit Big Data – «Treffer» im Sinne der Wirksamkeit noch systematischer und schneller erkennt.

Genentech⁴²



³⁷ Deloitte, «Politische Stabilität und Arbeitsmentalität entscheidend für Schweizer Wettbewerbsfähigkeit», 2020: (abgerufen am 19. Juni 2024).

³⁸ Tax Foundation, «International Tax Competitiveness Index 2023», 18. Oktober 2023: (abgerufen am 19. Juni 2024).

³⁹ IMD, «World Digital Competitiveness Ranking 2023», 30. November 2023, 14.

⁴⁰ ETH Zürich, «AI in Robotics & Autonomous Systems»: <https://ai.ethz.ch/research/ai-robotics.html>; <https://www.hslu.ch/en/lucerne-school-of-information-technology/research/ai-robotics/>

⁴¹ z. B. Avenir Suisse, «Auswirkungen der Bilateralen auf die Beschäftigung in der Schweiz», 14. März 2014: (abgerufen am 19. Juni 2024).

⁴² Genentech, «Redefining Drug Discovery with AI», 18. März 2024: (abgerufen am 19. Juni 2024).

Die Schweiz als globaler KI-Hub

Damit sich die Schweiz als globaler KI-Hub etablieren kann, bedarf es günstiger Rahmenbedingungen für Wirtschaft, Spitzenforschung und Innovation. Bestehende Innovationshindernisse sind abzubauen und Innovationsräume zu schaffen. Entscheidend ist, dass der (grenzüberschreitenden) Austausch von Unternehmen, Forschung und Lehre ermöglicht und gefördert wird.

Die Schweiz als globaler KI-Hub ist eine realistische Vision. Die Schweiz startet aus bester Ausgangsposition in die neue Ära: Sie verfügt über hochqualifizierte Arbeitskräfte, Hochschulen auf höchstem globalem Niveau und Unternehmen, die die weltweit grössten und besten Marktteilnehmer dank Innovation und nachhaltigem Wirtschaften übertreffen. Aufgrund ihrer Wirtschaftsstruktur verfügt die Schweiz über das Potential, zu den Gewinnerinnen der KI-Ära zu zählen.

Bundesrat Albert Rösti betont regelmässig die Bedeutung Genfs im KI-Bereich. So etwa Anfang November 2023 am KI-Gipfel in London – initiiert von Rishi Sunak – oder anlässlich des «AI for Good Global Summit» sowie des «WSIS+20 Forum High-Level Event» Ende Mai 2024 in Genf. Immer wieder unterstreicht er die Schlüsselrolle des internationalen Genfs für die Erarbeitung konsensfähiger Lösungen im Bereich der Digitalisierung.⁴³

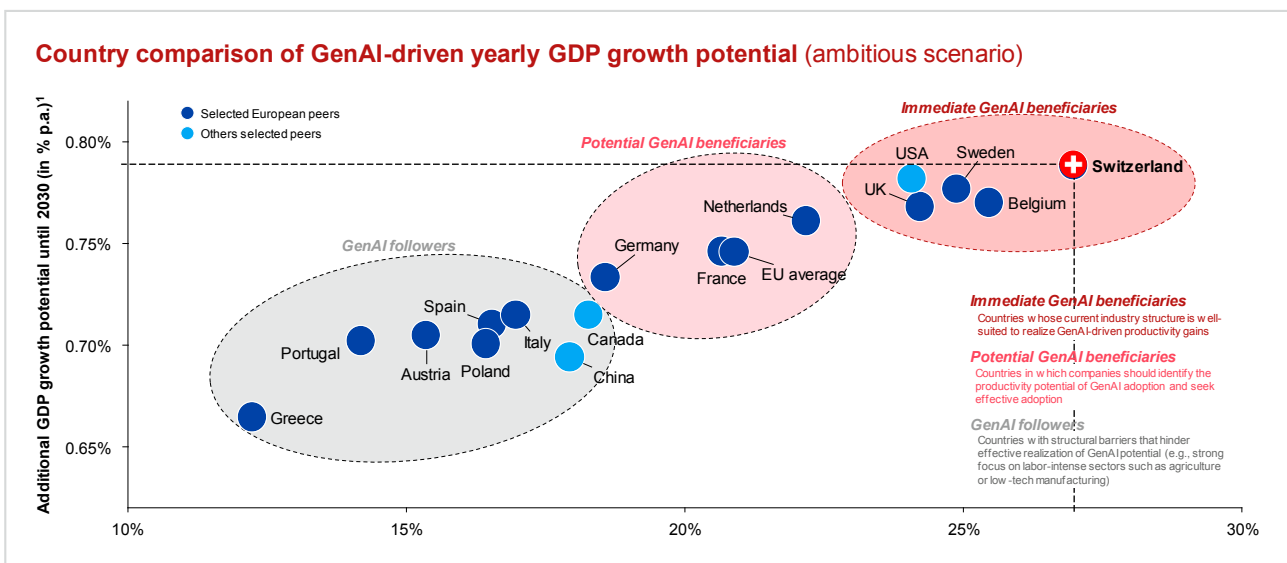
Das zeigt: International kann sich die Schweiz als KI-Hub etablieren. Sie ist bedeutend als diplomatische und wissenschaftliche Gastgeberin, zum Beispiel als Sitzstaat internationaler Organisationen oder als Sitz des CERN. Andererseits ist sie wichtige, konstruktive Partnerin für internationale und globale Initiativen im Bereich KI, wie das Beispiel des KI-Abkommens des Europarates illustriert.

Auch im Inland gilt es, eine chancenorientierte KI-Strategie umzusetzen, die gute wirtschaftliche und soziale Ausgangslage der Schweiz bestmöglich zu nutzen und damit sozialen und ökonomischen Fortschritt zu ermöglichen.

Das erfordert etwa, dass die bewährten, erfolgreichen Rahmenbedingungen für Wirtschaft und Innovation laufend verbessert werden. Dazu gehört ein effizienter Staat, ein attraktives Steuersystem, Rechtssicherheit und ein Rechtsrahmen, in dem anerkannte Prinzipien und Rechtssetzung auch im digitalen Raum durchgesetzt werden.

Innovationshindernisse sind abzubauen und Innovationsräume zu schaffen

Viele KI-Systeme werden von international tätigen Lieferanten entwickelt. Entsprechend sollte ein künftiger Schweizer KI-Regelrahmen prinzipienbasiert sein und unbedingt KI-Systeme in der Schweiz zulassen, die beispielsweise bereits weitere EU-Anforderungen erfüllen. Gleichzeitig



Quelle: PwC: «Embracing the GenAI Opportunity»

⁴³ Der Bundesrat: «Genf im Zentrum hochrangiger Diskussionen über Digitalisierung und KI», 30. Mai 2024; (abgerufen am 19. Juni 2024).

darf die Schweizer Regulierung nicht über die EU-Regulierung hinausgehen oder andere Anforderungen enthalten, welche die EU nicht stellt – ein Swiss Finish, ist zu verhindern.

Wesentlich für die Entwicklung hin zur einer KI-Wirtschaft ist der Ausbau der Basisinfrastruktur entlang des gesamten «KI-Tech-Stacks», also aller relevanten Elemente, die zur Erstellung und Anwendung einer KI-Anwendung notwendig sind. Um dies alles bewerkstelligen zu können, bedarf es namentlich einer hochleistungsfähigen Cloud-Infrastruktur, eines breiten 5G-Netzes, umfassender Datengrundlagen und Datenräumen und dem Zugang zu Daten. Auch die Stärkung der Resilienz, zum Beispiel im Strombereich, ist erforderlich.

Damit sich die Schweiz als globaler KI-Hub etablieren kann, bedarf es zudem günstiger Rahmenbedingungen für Spitzenforschung und Innovation. Bestehende Innovationshindernisse, wie z. B. zunehmende Komplexität und Regulierung, sind abzubauen und Innovationsräume zu schaffen, beispielsweise auch mittels Sandboxes.⁴⁴ Insgesamt entscheidend ist, dass der (grenzüberschreitende) Austausch von Unternehmen, Forschung und Lehre ermöglicht und gefördert wird. Dieser Austausch mündet regelmässig in Produkten und Dienstleistungen, die die Welt verändern.

- Exemplarisch dafür ist das ETH-Spin-off Climeworks, das sich auf Technologien spezialisiert hat, die CO₂ direkt aus der Luft filtern.⁴⁵
- Auch INSAIT, ein wissenschaftliches Institut für Informatik und KI in Bulgarien, ist das Ergebnis der Kooperation zwischen, einerseits, der Universität Sofia, der ETH Zürich und der EPFL sowie, andererseits, von Technologieunternehmen wie Google und Amazon.⁴⁶

Austausch zwischen Forschung und Wirtschaft muss in Bezug zu KI gefördert werden

Für zahlreiche, globale Tech-Unternehmen, darunter IBM, Meta und Google, waren die Nähe zur ETH und die Kooperationen mit der Hochschule wichtige Pull-Faktoren, sich in der Schweiz anzusiedeln.⁴⁷ Dieser Austausch zwischen Forschung und Wirtschaft muss auch in Bezug zu KI gefördert werden.

Auch für Schweizer KMUs ist die Nähe zur zukunftsweisenden Forschung und Ausbildung auf weltweitem Top-Niveau essenziell. So hat die ETH beispielsweise mit dem Bushersteller Hess einen Trolleybus mit weniger Verbrauch

kreiert bzw. für den «intelligenten Stadtbus» die Software entwickelt, die letztlich zu deutlich weniger Energieverbrauch beiträgt.⁴⁸

Einen solchen engen Austausch und solche fruchtbaren Kooperationen zwischen Schweizer KMUs, internationalen Unternehmen und Hochschulen von weltweitem Top-Niveau benötigt die Schweiz auch für eine selbstgestaltete, aktive Transformation hin zur KI-Wirtschaft. Der Aufbau eines KI-Clusters, wie dies beispielsweise Frankreich vorantreibt, muss auch die Schweiz gezielt verfolgen.⁴⁹

Der Auf- und Ausbau des KI-Clusters findet bereits statt

Mit dem Switzerland Innovation Park Basel Area Main Campus in Allschwil besteht bereits ein physischer Ort als ein Anker für den künftigen globalen KI-Hub Schweiz. Das angegliederte und von Phoenix Technologies aufgebaute AI Innovation Center ist ein inspirierender Ort, um KI-Projekte zu entwickeln. Auf IBM Technologien basierend, bietet es mit kvant AI umfangreiche lokale Rechenkapazitäten und KI-Software und eine Plattform aus kommerziell verfügbaren end-to-end Lösungen und zuverlässiger Infrastruktur. Diese steht allen Branchen offen, um so die Nutzung und Weiterentwicklung von KI zu fördern und lokale KI-Ökosysteme aufzubauen.

Christian Keller, General Manager IBM Schweiz: «Die Schweiz ist Standort eines florierenden Netzwerkes innovativer Technologieunternehmen, welche die aktuellen Fortschritte in der KI für die Lösung komplexer Problemstellungen anwenden.»⁵⁰

Es gilt, solche KI-Cluster als Grundlage für den globalen KI-Hub Schweiz weiter auf- und auszubauen.

Vom gegenseitigen Austausch und Know-how-Transfer profitieren alle, nicht zuletzt auch die Gesellschaft. Bildungs-, Hochschul-, Migrations- und Wirtschaftspolitik müssen so abgestimmt werden, dass dies auch weiterhin möglich ist.

⁴⁴ vgl. Postulat «Rücklaufende Innovationsaktivitäten der Schweizer Unternehmen. Ursachen erkennen und Hindernisse abbauen», 2. Februar 2024: (abgerufen am 19. Juni 2024).

⁴⁵ vgl. <https://climeworks.com/> (abgerufen am 19. Juni 2024).

⁴⁶ ETH Zürich, «New partnership with Bulgaria for artificial intelligence», 11. April 2022; (abgerufen am 19. Juni 2024).

⁴⁷ Vgl. Markus Städeli/Guido Schätti, «Leere Büros und Jobabbau bei Google: Ist das Zürcher Tech-Wunder vorbei? Nein, es macht nur eine kurze Pause», 23. März 2024; (abgerufen am 19. Juni 2024); ETH Zürich, «Google und die ETH: Innovativer Tech-Gigant trifft führende Wissensvermittlerin», 28. Juli 2014; (abgerufen am 19. Juni 2024).

⁴⁸ ETH Zürich, «Dank Forschung fahren Busse intelligent», 3. September 2018; (abgerufen am 19. Juni 2024).

⁴⁹ vgl. Nelly Keusch, «Die ganze Welt kommt nach Paris: Frankreich wird zur europäischen Hochburg für künstliche Intelligenz», 3. Juni 2024; (abgerufen am 19. Juni 2024).

⁵⁰ IBM Schweiz, «Phoenix Technologies und IBM bieten erstmalig in der Schweiz eine souveräne KI-Lösung auf Basis von IBM watsonx und modernster KI-Infrastruktur an», 21. März 2024; (abgerufen am 20. Juni 2024).

Der aktive Beitrag der ICT- und Internetbranche

Die Schweizer ICT- und Internetbranche leistet ihren aktiven Beitrag dazu, dass sich die Schweiz zu einem erfolgreichen, globalen KI-Hub entwickelt. Selbstregulierung spielt in der sich rasant entwickelnden KI-Technologie eine wichtige Rolle. Der Gesetzgeber sollte sich zurückhalten und nur dort punktuell aktiv werden, wo Selbstregulierung neue Probleme unbestrittenermassen nur ungenügend lösen kann.

Die ICT- und Internetbranche leistet in vieler Hinsicht ihren aktiven Beitrag, damit sich die Schweiz zu einem erfolgreichen, globalen KI-Hub entwickelt. Ihr Anteil am Schweizer Bruttoinlandprodukt hat laut neusten Zahlen des Bundesamts für Statistik von 1997 bis 2021 stetig zwischen 5,3 und 6,2 Prozent bewegt.⁵¹ Die Branche zählte rund 200 000 Beschäftigte, das entspricht 4,3 Prozent aller Beschäftigten. Auch hier: Tendenz steigend.⁵²

Darüber hinaus leistet die ICT- und Internetbranche mit ihren KI-Anwendungen bereits heute einen wichtigen Beitrag für die Erreichung der Sustainable Development Goals (SDG) der UNO. Die Beispiele reichen vom Gesundheitsbereich (Diagnostik, Mammographie, Zahnmedizin), über Klimathemen (intelligente Ampelschaltung im Strassenverkehr) bis hin zum Bildungsbereich (personalisierte Lehrpläne, personalisierte Coachings und Feedbacks).⁵³

Aus dem Ausland: KI für optimierte Prothesen

Das pakistanische Startup Bioniks stellt bionische Prothesen her. Dank Verwendung eines Smartphones zum Scannen, einer hirngesteuerten Technologie und vereinfachten Anpassungsprozess, das den Spitalbesuch erspart, gehören die Prothesen zu den günstigsten der Welt. Sie sind namentlich für Kinder gedacht.⁵⁴

Aus der Schweiz: KI im Einsatz für Hilfs-, Gesundheits-, Entwicklungs- und Umweltprojekte

Die NGO WeRobotics unterstützt die Nutzung und das Verständnis von Drohnen, Daten und KI im globalen Süden zur Bewältigung lokaler Herausforderungen. In den Projekten werden Drohnen hauptsächlich zur Erfassung hochauflösender Luftbilddaten eingesetzt, um die Umsetzung und Wirkung von Hilfs-, Gesundheits-, Entwicklungs- und Umweltprojekten zu unterstützen. Der Einsatz von KI macht die Analyse und Nutzung des Drohnenmaterials deutlich effizienter und präziser.⁵⁵

Die Beispiele belegen: KI hat grosses, positives Potential. Der Grund, weshalb einige Kreise und Staaten KI regeln wollen, liegt aber insbesondere in befürchteten Auswirkungen durch Missbrauch von KI. China, beispielsweise, nutzt KI – namentlich Gesichtserkennungssoftware im öffentlichen Raum – für die Überwachung seiner Bürger und Bürgerinnen.⁵⁶ Das möchte in der westlichen Welt niemand.

In der Schweiz etwa ist aber die umfassende Überwachung im öffentlichen Raum durch Behörden aufgrund des verfassungs- und völkerrechtlichen Persönlichkeitsschutzes (Art. 13 Abs. 2 BV und Art. 2 Abs. 1. EMRK) schon heute nur unter strengen Voraussetzungen erlaubt, da es sich um schwerwiegende Eingriffe in den Schutz der Persönlichkeit handelt.⁵⁷

⁵¹ <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/kultur-medien-informationsgesellschaft-sport/informationsgesellschaft/gesamtindikatoren/ikt-sektor/bruttowertschoepfung.html> (abgerufen am 19. Juni 2024).

⁵² <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/kultur-medien-informationsgesellschaft-sport/informationsgesellschaft/gesamtindikatoren/ikt-sektor/beschaeftigte.assetdetail.29125437.html>; ICT-Branche ohne Medien; in Prozent der Beschäftigten im Business-Sektor (abgerufen am 19. Juni 2024).

⁵³ Vgl. Google, «AI in Action: Accelerating Progress Towards the Sustainable Development Goals, Research Brief», May 2024.

⁵⁴ United Nations, «AI for Good Summit: Digital and technological divide is no longer acceptable», 30. Mai 2024 (abgerufen am 19. Juni 2024).

⁵⁵ <https://werobotics.org/> (abgerufen am 19. Juni 2024).

⁵⁶ Marcel Grzanna, «Wie Künstliche Intelligenz in China der Überwachung dient – und zum Exportschlager wird», 13. August 2023; (abgerufen am 19. Juni 2024).

⁵⁷ vgl. BGE 136 I 87; z. B. stellt die automatisierte Fahrzeugfahndung und Verkehrsüberwachung laut Bundesgericht (BGE 146 I 11 E. 3.2) einen schweren Eingriff in das Recht auf informationelle Selbstbestimmung dar.

Eine wichtige Rolle im gesamten Regelwerk spielt Selbstregulierung: Sie hat den Vorteil, dass sie nah dran ist an den Marktteilnehmern. Mit Selbstregulierung können die betroffenen Unternehmen und Branchen im Dialog mit ihren Anspruchsgruppen viel schneller und zielgerichteter auf die rasanten Entwicklungen im Bereich der KI-Technologie reagieren, als wenn dazu der Gesetzgeber den schwerfälligen Gesetzgebungsprozess durchlaufen muss. Gerade die ICT- und Internetbranche, die besonders betroffen ist von technologischen Entwicklungen, hat sich heute schon strenge Auflagen und Regeln auferlegt.

Swico Code of Conduct

Swico und seine Mitglieder haben sich aus Eigeninitiative zu einem umfassenden Code of Conduct verpflichtet. Dieser fordert hohe ethische Standards über die regulatorischen Anforderungen hinaus und verdeutlicht zugleich das Bekenntnis der ICT- und Internetbranche dazu. Der Code of Conduct regelt beispielsweise Aspekte der Integrität bis hin zu sozialer und ökologischer Nachhaltigkeit.⁵⁸

Auf freiwilliger Basis setzen sich Unternehmen aktiv dafür ein, verantwortungsvolle und ethische KI zu implementieren, denn die Akzeptanz der Nutzerinnen und Nutzer für (neue) KI-Anwendungen wird insbesondere durch Vertrauen erreicht. Dies reicht von der Forschung des KI-Pioniers Anthropic zur «Interpretierbarkeit» von KI-Modellen, um diese besser zu verstehen und sicherer zu machen⁵⁹ bis hin zu klaren Sicherheitsstandards und -tests für die Entwicklung von KI, die Microsoft anwendet.⁶⁰

Zahlreiche weitere Unternehmen wie IBM,⁶¹ Meta,⁶² Google⁶³ haben sich bereits selbst Richtlinien auferlegt. Darüber hinaus haben Amazon, Google, Microsoft, OpenAI und andere sich freiwillig gegenüber dem Weissen Haus in einem schriftlichen Bekenntnis verpflichtet, zu einer sicheren, zuverlässigen und transparenten Entwicklung beizutragen.⁶⁴

Im Rahmen der «AI Alliance», die nebst privatwirtschaftlichen Unternehmen auch die ETH, die EPFL und das CERN umfasst, wird die Entwicklung verantwortungsvoller KI-Anwendungen gezielt und aktiv gefördert.⁶⁵

Swico als Vorreiterin zum Thema KI und Ethik einen Digital Ethics Circle eingeführt

Weiter unterstützt die Branche auch ihre Kundinnen und Kunden bei der Verankerung von verantwortungsvollen KI-Praktiken: das Unternehmen Zühlke beispielsweise stellt seinen Kundinnen und Kunden ein «Responsible-AI-Framework» zur Verfügung, das den korrekten Einsatz von KI von Anfang an im Anwendungsprozess formalisiert.⁶⁶

Gleichzeitig bietet die ICT- und Internetbranche Anwenderinnen und Anwendern praktische Orientierung. Schon 2020 hat Swico als Vorreiterin zum Thema KI und Ethik einen Digital Ethics Circle eingeführt, der den Mitgliedern und anderen Interessierten Aufklärung und Orientierung zu ethischen Aspekten bietet.⁶⁷

Swico – Orientierung im Umgang mit generativer KI

Mit seinem Merkblatt «Umgang mit sieben Fallstricken bei ChatGPT & Co» bietet der Swico Digital Ethics Circle praxisorientierte Handlungsempfehlungen im Umgang mit generativer KI für alle Nutzerinnen und Nutzer. Das Dokument ist über folgenden QR-Code abrufbar.⁶⁸



Das zeigt: Die ICT- und Internetbranche ist aktiv engagiert entlang aller Nachhaltigkeitsdimensionen – ökonomisch, sozial und ökologisch – und orientiert sich aus Eigeninitiative an hohen ethischen Standards. Entsprechend sollte sich der Gesetzgeber zurückhalten und nur dort punktuell aktiv werden, wo Selbstregulierung neue Probleme unbestrittenermassen nur ungenügend lösen kann.

⁵⁸ Swico, «Code of Conduct for Swico Members», Januar 2015: (abgerufen am 20. Juni, 2024).

⁵⁹ Anthropic, «Mapping the Mind of a Large Language Model», 21. Mai 2024: (abgerufen am 19. Juni 2024).

⁶⁰ Microsoft, «Responsible AI Transparency Report», Mai 2024: (abgerufen am 19. Juni 2024)

⁶¹ IBM, «Principles for Trust and Transparency»: (abgerufen am 19. Juni 2024).

⁶² Meta, «Driven by our belief that AI should benefit everyone»: (abgerufen am 19. Juni 2024).

⁶³ Google, «Responsible AI practices»: (abgerufen am 19. Juni 2024).

⁶⁴ The White House, «Biden-Harris Administration Secures Voluntary Commitments from Leading Artificial Intelligence Companies to Manage the Risks Posed by AI», 21. Juli 2023: (abgerufen am 19. Juni 2024).

⁶⁵ IBM, «AI Alliance Launches as an International Community of Leading Technology Developers, Researchers, and Adopters Collaborating Together to Advance Open, Safe, Responsible AI», 5. Dezember 2023, IBM, (abgerufen am 19. Juni 2024).

⁶⁶ Zuehlke: «Responsible AI: Entwicklung ethischer KI-Anwendungen», 11. Oktober 2023: (abgerufen am 19. Juni 2024).

⁶⁷ Swico, (abgerufen am 19. Juni 2024).

⁶⁸ Swico, (abgerufen am 20.06.2024).

Die Position und Forderungen von Swico

Swico ist überzeugt: Die Schweiz soll zu einem globalen KI-Hub werden, verbunden mit der erfolgreichen Entwicklung hin zu einer KI-Wirtschaft, die sozialen und wirtschaftlichen Fortschritt bietet.

Die Schweizer ICT- und Internetbranche leistet dazu aktiv ihren Beitrag. Damit die Schweiz von der Pionierin zum globalen Hub wachsen kann, fordert Swico in vier Schwerpunktbereichen folgendes:

Rechtssicherheit & Innovation



Wir fordern, dass die Schweiz auf ein reines KI-Technologiegesetz verzichtet. Stattdessen soll sie sich an bestehenden, ausgewählten nationalen und internationalen Prinzipien und Best Practices mit Augenmass orientieren und gleichzeitig differenzierende Innovationsräume schaffen. So erzielen wir Rechtssicherheit, stärken unsere Innovationskraft und den Zugang zu wichtigen internationalen Märkten.

Wirtschaft



Wir fordern, dass die Schweiz die KI-Zukunft aktiv mitgestaltet. KI wird die Wirtschaft tiefgreifend verändern. Die Schweiz hat heute das Potenzial, zum bedeutenden Hub für die globale KI-Wirtschaft zu werden. Die Schweiz soll Technologieführerin sein, wenn nun weltweit Unternehmen zu Tech-Unternehmen werden.

Wissenschaft



Wir fordern, dass die Schweiz die Zusammenarbeit zwischen Hochschulen, Forschung und Industrie weiter stärkt. Um die Schweiz als führendes Innovationsland zu positionieren, müssen Investitionen in KI-Forschung und -Entwicklung verstärkt und Innovationshürden abgebaut werden.

Aus- und Weiterbildung



Wir fordern, dass die breite Bevölkerung Zugang zu Digital- und insbesondere KI-Wissen erhält – über einfach erreichbare und attraktive Angebote, die laufend weiterentwickelt werden. Damit die Gesellschaft auf die digitale Zukunft mit KI optimal vorbereitet ist.

Executive Summary

KI führt zu einem fundamentalen Wandel von Gesellschaft und Wirtschaft. «Die tiefgreifendste Technologie, die wir in unserer Generation sehen», sagt Google Schweiz-Länderchefin Christine Antlanger-Winter zu KI. Und Jamie Dimon, CEO von JP Morgan, vergleicht KI in Bezug auf die Auswirkungen mit Erfindungen wie Buchdruck, Dampfmaschine, Elektrizität, Computertechnik und Internet. Allen diesen Erfindungen ist gemein: Es waren Quantensprünge, die neue Ären eingeläutet haben.

In der beginnenden KI-Ära werden sich Unternehmen weltweit zu Tech-Unternehmen entwickeln, und die Wirtschaft zu einer KI-Wirtschaft. Die Schweiz – als Pionierin – ist prädestiniert, dabei eine weltweit führende Rolle zu spielen: Führende Hochschulen mit bahnbrechender Forschung und herausragenden Studienabgängern und -abgängerinnen; ein duales Bildungssystem, das Menschen an Fachhochschulen und in Betrieben zu hochqualifizierten Arbeitskräften ausbildet; führende, globale Grossunternehmen und innovative KMU.

Aufgrund ihrer gesamten Wirtschaftsstruktur ist die Schweiz weltweit am besten positioniert, um unmittelbar und nachhaltig stark von KI zu profitieren und zum globalen KI-Hub zu wachsen.

Der Einsatz algorithmische Systeme führt nicht zu völlig neuen Herausforderungen

Um die gute Ausgangslage der Schweiz bestmöglich zu nutzen, gilt es, eine chancenorientierte KI-Strategie umzusetzen und damit sozialen und ökonomischen Fortschritt zu ermöglichen. Das erfordert etwa, die bewährten, erfolgreichen Rahmenbedingungen für Wirtschaft und Innovation beizubehalten und gezielt weiter zu verbessern. Dazu gehört ein effizienter Staat, ein attraktives Steuersystem, Rechtssicherheit und ein Rechtsrahmen, in dem anerkannte Prinzipien und Rechtssetzung auch im digitalen Raum durchgesetzt werden.

Dafür benötigt die Schweiz kein eigenes, reines KI-Technologie-Gesetz, wie es beispielsweise die EU oder China erlassen haben. Der Einsatz von algorithmischen Systemen, was KI ja letztlich ist, führt grundsätzlich nicht zu völlig neuen Herausforderungen. Dort wo allenfalls regulatorisch punktuell Handlungsbedarf besteht und das Schweizer Recht spezifisch an die Wirkungsweise von KI angepasst werden sollte, sind primär Anpassungen in bestehenden Gesetzen vorzunehmen.

Auf multilateraler Ebene kann die Schweiz mit ihrer Stellung als neutrale sowie etablierte Vermittlerin auftrumpfen. Dank der Tradition als Gastgeberstaat wichtiger internationaler Organisationen und Foren kann sie eine zentrale Rolle einnehmen, um weltweit eine innovationsfreundliche und inklusive Normentwicklung hinsichtlich KI zu fördern.

Im Zentrum des gesamten Regelwerks sollte insbesondere auch die Selbstregulierung stehen; sie ist nah dran an den Marktteilnehmern. Mit entsprechender Selbstregulierung können die betroffenen Branchen sektoriell viel schneller und genauer auf die rasanten Entwicklungen im Bereich der KI-Technologie reagieren, als wenn dazu der Gesetzgeber den schwerfälligen Gesetzgebungsprozess durchlaufen muss. Die ICT- und Internetbranche, die bezüglich technologischer Entwicklungen im Fokus steht, folgt heute schon selbstaufgelegten hohen rechtlichen und ethischen Standards.