



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr,
Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Kommunikation BAKOM

12. Februar 2025

Auslegeordnung zur Regulierung von künstlicher Intelligenz

Bericht an den Bundesrat



BAKOM-D-A5D93401/201

Executive Summary

Künstliche Intelligenz (KI) hat sich in den letzten Jahren rasant entwickelt. Spätestens seit der Lancierung generativer KI-Anwendungen wie ChatGPT ist das Thema KI auch in der breiten Öffentlichkeit angekommen. Für den Wirtschafts- und Innovationsstandort Schweiz bietet KI grosse Chancen. Gleichzeitig stellen sich neue rechtliche Herausforderungen, z.B. betreffend Transparenz und Nachvollziehbarkeit von KI-basierten Entscheidungen. Auf internationaler Ebene wurden Regelwerke wie die KI-Konvention des Europarats oder der AI Act der EU erarbeitet. Bislang gibt es in der Schweiz keine übergreifende Gesetzgebung spezifisch zu KI. Es stellt sich die Frage, ob der aktuelle Rechtsrahmen den neuen Herausforderungen gewachsen ist. KI stellt daher einen Schwerpunkt der Legislaturplanung 2023-2027 des Bundesrats dar. Diese sieht vor, dass ein Grundsatzentscheid zum zukünftigen schweizerischen Regulierungsansatz im Bereich KI gefällt werden soll. Vor diesem Hintergrund hat der Bundesrat beim UVEK (BAKOM) und beim EDA (Staatssekretariat, Abteilung Europa) die vorliegende Auslegeordnung zur möglichen Regulierung von KI in Auftrag gegeben, die dem Bundesrat als Entscheidungsgrundlage dienen soll.

Die Auslegeordnung definiert drei übergreifende Ziele, die durch eine Schweizer Regulierung im Bereich KI erfüllt werden sollten: (i) die Stärkung des Innovationsstandorts Schweiz, (ii) die Wahrung des Grundrechtsschutzes inklusive der Wirtschaftsfreiheit und (iii) die Stärkung des Vertrauens der Bevölkerung in KI. Hierfür skizziert die Auslegeordnung drei mögliche Regulierungsansätze, welche die Ziele in unterschiedlichem Masse erfüllen würden:

- (i) Fortführung der themen- und sektorspezifischen Regulierungsaktivitäten: Der Regulierungsbedarf würde weiterhin themen- und sektorspezifisch identifiziert und umgesetzt. Dies sofern nötig auch in übergreifenden Themen wie Datenschutz. Der Bundesrat würde darüber hinaus darauf verzichten, neue regulatorische Massnahmen vorzuschlagen und derzeit keine übergreifende Schweizer Regulierung von KI-Anwendungen anstreben. Betreffend sektorübergreifender Herausforderungen würde es abgesehen von den üblichen Konsultationsverfahren weiterhin kein übergreifend koordiniertes regulatorisches Vorgehen auf Bundesebene geben.
- (ii) Ratifikation der KI-Konvention des Europarats mit einer Minimalumsetzung (Option 1) oder einer weitergehenden Umsetzung (Option 2): Die wichtigsten Herausforderungen hinsichtlich des Schutzes der Grundrechte, der Demokratie und der Rechtsstaatlichkeit würden durch einen koordinierten Ansatz auf Bundesebene angegangen, so z.B. im Bereich Transparenz sowie durch eine Risiko- und Folgeabschätzung von KI-Systemen. Bei der minimalen Umsetzung wären die Verpflichtungen für den Staat umfassender als für Private; bei einer weitergehenden Umsetzung würden ähnlich weitgehende Verpflichtungen für Staat und Private angestrebt.
- (iii) Ratifikation der KI-Konvention und Umsetzung in Anlehnung an den AI Act der EU: In Anlehnung an den AI Act der EU wäre mit der Einführung eines risikobasierten Ansatzes für den Umgang mit Produkten mit KI-Bestandteilen dieselben Voraussetzungen für Schweizer Unternehmen wie in der EU gegeben. Dies könnte den Marktzugang von Schweizer Produkten mit KI-Bestandteilen auf den EU-Binnenmarkt erleichtern, würde jedoch zu einer hohen Regulierungsdichte in der Schweiz führen.

Die Regulierungsansätze bauen aufeinander auf. Jeder Ansatz geht in der Umsetzungsausgestaltung weiter als der vorherige. Je nach Entscheid des Bundesrats müssen die Regulierungsansätze in Folgearbeiten vertieft werden. Darüber hinaus können weitere Massnahmen ergriffen werden. Für den Wirtschaftsstandort Schweiz ist auch im Bereich KI das Abkommen über die gegenseitige Anerkennung von Konformitätsbewertungen (MRA) zwischen der Schweiz und der EU für den Wirtschaftsstandort Schweiz und sein Zusammenspiel mit dem AI Act bedeutend. Als Möglichkeit zur Innovationsförderung im Bereich KI könnte zudem das Instrument der regulatorischen Sandboxen geprüft werden.

Als Grundlage für die erarbeiteten Ansätze dienten verschiedene Basisanalysen: (i) Eine Länderanalyse stellt die regulatorischen Entwicklungen in 20 ausgewählten Ländern dar. (ii) Eine Rechtliche Basisanalyse untersucht die Auswirkungen und Vorgaben der KI-Konvention, des AI Acts und die Aktualität ausgewählter schweizerischer Rechtsgebiete. (iii) Eine Sektorielle Analyse gibt einen Überblick über die bestehenden und geplanten Änderungen im Bundesrecht in verschiedenen Sektoren. (iv) Eine wirtschafts- und europapolitische Einschätzung stellt u.a. den Handlungsbedarf im Rahmen des MRA aufgrund der Entwicklungen im Bereich KI dar.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Ausgangslage.....	4
1.2	Auftrag und Ziel	4
1.3	Vorgehen	5
Erster Teil: Basisanalysen.....		6
2	Verständnis von KI.....	6
3	Regulierung von künstlicher Intelligenz in ausgewählten Ländern	6
4	Rechtliche Basisanalyse	7
4.1	KI-Konvention des Europarats	7
4.2	AI Act der EU.....	9
4.3	Ausgewählte Rechtsgebiete mit sektorübergreifendem Charakter.....	10
5	Sektorielle Regulierungsaktivitäten	12
6	Internationale technische Standards	13
7	Wirtschaftspolitische und europapolitische Überlegungen.....	14
7.1	Auswirkungen des AI Acts der EU auf die Schweizer Wirtschaft.....	14
7.2	Bedeutung und Relevanz des MRA Schweiz – EU	15
7.3	Innovations- und Fördermassnahmen für KI.....	16
8	Monitoring der KI-Leitlinien des Bundes.....	16
9	Zwischenfazit.....	18
Zweiter Teil: Abgeleiteter Handlungsbedarf.....		19
10	Übergeordnete Regulierungsprinzipien und Regulierungsziele.....	19
11	Mögliche Regulierungsansätze	20
11.1	Regulierungsansätze und mögliche institutionelle Ausprägungen	20
11.1.1	Fortführung der themen- und sektorspezifischen Regulierungsaktivitäten.....	21
11.1.2	Ratifikation der KI-Konvention mit einer Minimalumsetzung oder einer weitergehenden Umsetzung	22
11.1.3	Ratifikation der KI-Konvention und Umsetzung in Anlehnung an den AI Act der EU	24
11.2	Weitere mögliche, von den Regulierungsansätzen losgelöste regulatorische Massnahmen.....	26
11.3	Finanzielle Auswirkungen	27
12	Fazit und weiteres Vorgehen	27

Referenzen

Abkürzungen	29
Literatur	32
Gesetzesgrundlagen und -normen.....	34
Websites	36

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

Anwendungen der künstlichen Intelligenz (KI) durchdringen mittlerweile sämtliche Lebensbereiche und eröffnen laufend neue Möglichkeiten. Für den Wirtschafts- und Innovationsstandort Schweiz bietet KI grosse Chancen. Gleichzeitig stellt KI die Menschen und die Gesellschaft vor gewisse Herausforderungen, bspw. wenn ihr Einsatz intransparent erfolgt, Desinformation oder Diskriminierung begünstigt. Die Chancen und Risiken von KI sind dabei stark vom jeweiligen Nutzungskontext abhängig.

Der Bundesrat verfolgt die Entwicklungen im Bereich der KI aufmerksam und hat bereits verschiedene Massnahmen getroffen: Auf nationaler Ebene setzte der Bundesrat 2018 eine interdepartementale Arbeitsgruppe KI (IDAG KI) ein. In ihrem Bericht «Herausforderungen der KI» von 2019¹ hielt diese fest, dass die Schweiz zum damaligen Zeitpunkt bezüglich KI gut aufgestellt und der bestehende allgemeine Rechtsrahmen grundsätzlich für die Bewältigung der Herausforderungen der KI ausreichend sei. Gleichzeitig wurde in verschiedenen, konkreten Anwendungsbereichen zum Teil erheblicher Klärungs- und Handlungsbedarf identifiziert. In der Folge verabschiedete der Bundesrat 2020 strategische Leitlinien für die Bundesverwaltung im Umgang mit KI². Die insgesamt sieben Leitlinien bieten der Bundesverwaltung einen allgemeinen Orientierungsrahmen beim Einsatz von KI und werden regelmässig evaluiert. 2022 schuf der Bundesrat zudem das Kompetenznetzwerk für KI (CNAI)³, das der Vernetzung zu konkreten KI-Projekten in der Bundesverwaltung dient. Auf internationaler Ebene beteiligt sich die Schweiz seit Jahren aktiv an der Entwicklung internationaler KI-Regelwerke, so z.B. im Europarat, in der OECD und in der UNESCO.

Derzeit gibt es in der Schweiz keine übergreifende Gesetzgebung spezifisch zu KI. Regulatorische Anpassungen werden wo nötig in den einzelnen Sektoren getroffen. Den letzten Jahren hat sich die KI-Technologie jedoch rasant weiterentwickelt und auch im Bereich der Regulierung hat sich auf internationaler Ebene viel bewegt. So hat der Europarat im Mai 2024 eine Konvention zu KI, Menschenrechten, Demokratie und Rechtsstaatlichkeit (nachfolgend: KI-Konvention)⁴ verabschiedet, an deren Entwicklung die Schweiz massgeblich beteiligt war. In der EU ist am 1. August 2024 die KI-Verordnung (nachfolgend: AI Act)⁵ in Kraft getreten. Auch national mehren sich die Rufe, die Rechtslage von KI eingehender zu klären, was u.a. verschiedene parlamentarische Vorstösse sowie auch zivilgesellschaftliche Petitionen fordern⁶.

1.2 Auftrag und Ziel

Der Bundesrat will, dass das vielfältige Potential von KI genutzt werden kann. Gleichzeitig sollen die Grundrechte gewahrt sowie Demokratie und Rechtsstaatlichkeit gewährleistet bleiben. Es stellt sich die Frage, ob und wie die regulatorischen Rahmenbedingungen für die Entwicklung und den Einsatz von KI in der Schweiz anzupassen sowie zukünftig zu gestalten sind.

Der Bundesrat hat KI daher als ein Schwerpunktthema in seiner Legislaturplanung 2023-2027⁷ definiert. Nebst dem Engagement zur Weiterentwicklung des Bereichs KI in der Bundesverwaltung hält die Legislaturplanung als Ziel fest, dass in der ersten Legislaturhälfte ein Grundsatzentscheid zum zukünftigen schweizerischen Regulierungsansatz im Bereich KI gefällt werden soll. Zudem hat der Bundesrat die

¹ Herausforderungen der künstlichen Intelligenz, Bericht der interdepartementalen Arbeitsgruppe «Künstliche Intelligenz» an den Bundesrat, abrufbar unter: https://www.sbfi.admin.ch/dam/sbfi/de/dokumente/2019/12/bericht_idag_ki.pdf.download.pdf/bericht_idag_ki_d.pdf (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

² Leitlinien «Künstliche Intelligenz» für den Bund Orientierungsrahmen für den Umgang mit künstlicher Intelligenz in der Bundesverwaltung, abrufbar unter: https://www.sbfi.admin.ch/dam/sbfi/de/dokumente/2020/11/leitlinie_ki.pdf.download.pdf/Leitlinien%20K%C3%BCnstliche%20Intelligenz%20-%20DE.pdf (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

³ Kompetenznetzwerk für künstliche Intelligenz (CNAI), abrufbar unter: www.cnai.swiss (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

⁴ Europarat. (2023). Übereinkommen über Künstliche Intelligenz, Menschenrechte, Demokratie und Rechtsstaatlichkeit, ETS Nr. 225.

⁵ Verordnung (EU) 2024/1689 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Juni 2024 zur Festlegung harmonisierter Vorschriften für künstliche Intelligenz und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 300/2008, (EU) Nr. 167/2013, (EU) Nr. 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 und (EU) 2019/2144 sowie der Richtlinien 2014/90/EU, (EU) 2016/797 und (EU) 2020/1828 (Verordnung über künstliche Intelligenz) vom 13. Juni 2024, ABL 2024/1689 vom 12.7.2024 (AI Act).

⁶ Z.B. Postulat 23.3201, Marcel Dobler, Rechtslage der künstlichen Intelligenz. Unsicherheiten klären, Innovation fördern! abrufbar unter: <https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaefte?AffairId=20233201> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024) und AlgorithmWatch (2024). Künstliche Intelligenz kann diskriminieren: Breite Koalition fordert Bundesrat zum Handeln auf, abrufbar unter: <https://algorithmwatch.ch/de/ki-appell-an-bundesrat/> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

⁷ BBl 2024 1440, Art. 6 Bundesbeschluss über die Legislaturplanung 2023-2027, abrufbar unter: https://www.fedlex.admin.ch/eli/fga/2024/1440/de#art_6 (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

Entwicklung eines schweizerischen Ansatzes zur Regulierung von KI zu einem Fokusthema der Strategie Digitale Schweiz 2024⁸ gemacht.

Konkret hat der Bundesrat das UVEK (BAKOM) und das EDA (Abteilung Europa) am 22. November 2023 damit beauftragt, bis Ende 2024 eine Auslegeordnung zu möglichen Regulierungsansätzen für KI zu erarbeiten⁹. Die Arbeiten hierzu sollen ergebnisoffen erfolgen. Die Analyse soll auf bestehendem Schweizer Recht aufbauen und mögliche Regulierungsansätze für die Schweiz aufzeigen, die mit dem AI Act der EU und der KI-Konvention des Europarats kompatibel wären. Die Auslegeordnung soll auch die Regulierungsaktivitäten in den einzelnen Sektoren aufzeigen und technische Standards berücksichtigen. Der Regulierungsbedarf soll mit besonderem Augenmerk auf die Wahrung der Grundrechte geprüft werden. Es sollen auch die finanziellen und institutionellen Auswirkungen der Regulierungsansätze eingeschätzt werden.

Mit dem vorliegenden Bericht kommen das UVEK und das EDA dem Auftrag des Bundesrats nach. Die Auslegeordnung stellt dabei die Entwicklungen bis Herbst 2024 dar. Die verschiedenen möglichen Regulierungsansätze werden nicht im Detail ausgearbeitet, sondern grob skizziert. Die Auslegeordnung soll dem Bundesrat als Entscheidungsgrundlage dienen, damit er ab 2025 gegebenenfalls einen konkreten Auftrag für eine Regulierungsvorlage zu KI erteilen und die Zuständigkeiten innerhalb des Bundes regeln kann. Der vorliegende Bericht konzentriert sich dabei auf juristische und regulatorische Fragen im Zusammenhang mit KI. Weitergehende Themenaspekte wie z.B. Bildung und Befähigung, Infrastruktur, Sicherheit oder Nachhaltigkeit werden nicht behandelt. Die Analyse beschränkt sich zudem auf den Gesetzgebungsbedarf im Bundesrecht, unter Ausschluss des kantonalen und kommunalen Rechts.

1.3 Vorgehen

Die vorliegende Auslegeordnung umfasst rechtliche Analysen sowie wirtschafts- und europapolitische Einschätzungen, was eine interdisziplinäre Zusammenarbeit über alle Departemente hinweg erforderte. Die Arbeiten erfolgten daher im Rahmen der Interdepartementalen Koordinationsgruppe EU-Digitalpolitik (IK EUDP), welche aus rund 25 Bundesstellen besteht. Die Leitung haben das BAKOM und die Abteilung Europa des EDA inne. Innerhalb der IK EUDP wurde ein Kernteam gebildet, dem das Bundesamt für Justiz (BJ), die Direktion für Völkerrecht und die Abteilung Europa des EDA sowie das BAKOM angehören. Das BAKOM stellte das Fachsekretariat für diese Arbeiten.

Für die Erstellung der Auslegeordnung waren detaillierte Basisanalysen notwendig, namentlich eine rechtliche Basisanalyse, eine Analyse der Regulierungsaktivitäten in den einzelnen Sektoren sowie eine Analyse der KI-Regulierungen in anderen Ländern. Die drei Basisanalysen werden gleichzeitig mit der vorliegenden Auslegeordnung separat veröffentlicht¹⁰. Die vorliegende Auslegeordnung fasst im ersten Teil die wichtigsten Erkenntnisse der Basisanalysen zusammen. Darauf aufbauend leitet sie im zweiten Teil mögliche Regulierungsansätze für KI in der Schweiz ab.

In die Arbeiten wurden auch externe Akteure aus Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft einbezogen. Im Verlauf des Jahres 2024 informierte das BAKOM via die allen Interessierten offenstehende Plattform Tripartite¹¹ regelmässig über die Auslegeordnung und bot im Rahmen von mehreren Sitzungen die Möglichkeit für Austausch und Input. Dabei konnten interessierte Akteure ihre Positionen zur Regulierung von KI vorstellen. Im Mai 2024 fand in Zusammenarbeit mit dem Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) im Rahmen der ausserparlamentarischen Kommission für Wirtschaftspolitik (KfW)¹² ein Austausch zu Fragen der KI-Regulierung statt. Auch am Swiss Internet Governance Forum (Swiss IGF)¹³ vom 5. Juni 2024 war die mögliche Regulierung von KI ein dominierendes Thema.

Bundesrat Albert Rösti lud am 11. September 2024 verschiedene Expertinnen und Experten aus Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft zu einer Beiratssitzung im Rahmen der Strategie «Digitale

⁸ Strategie Digitale Schweiz, abrufbar unter: <https://digital.swiss/de/> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

⁹ Medienmitteilung des Bundesrats vom 22. November 2023, Bundesrat prüft Regulierungsansätze für Künstliche Intelligenz, abrufbar unter: <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-98791.html> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

¹⁰ Die Analysen sind abrufbar unter: https://www.bakom.admin.ch/content/dam/bakom/de/dokumente/KI/analyse_juristisch.pdf, https://www.bakom.admin.ch/content/dam/bakom/de/dokumente/KI/ueberblick_regulierungsvorhaben.pdf und https://www.bakom.admin.ch/content/dam/bakom/de/dokumente/KI/analyse_laender.pdf (zuletzt abgerufen am 12. Februar 2025).

¹¹ Bundesamt für Kommunikation, Plattform Tripartite, abrufbar unter: <https://www.bakom.admin.ch/bakom/de/home/das-bakom/internationale-aktivitaeten/umsetzung-und-folgeprozess-des-un-weltgipfels/die-plattform-tripartite-suisse-fuer-den-wsis.html> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

¹² Eidg. Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung, Kommission für Wirtschaftspolitik, abrufbar unter: https://www.admin.ch/ch/d/cf/ko/qre-mium_10723.html (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

¹³ Swiss Internet Governance Forum, abrufbar unter: <https://igf.swiss/> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

Schweiz» ein, um mögliche Regulierungsansätze für KI zu diskutieren.¹⁴ Zudem tauschten sich Vertretende der Bundesverwaltung im Rahmen der Arbeiten an der Auslegeordnung am 26. September 2024 mit Vertretenden der Konferenz der Kantonsregierungen (KdK) aus. Vertretende von rund zehn Kantonen sind zudem in der Plattform Tripartite aktiv.

Erster Teil: Basisanalysen

2 Verständnis von KI

Eine allgemein gültige und akzeptierte Definition von KI existiert nicht. Für die vorliegende Auslegeordnung wurde auf die Definition in der KI-Konvention des Europarats abgestellt. Diese ist praktisch identisch mit jener der OECD vom November 2023, welche wohl weltweit am weitesten verbreitet ist. Artikel 2 der KI-Konvention des Europarats definiert ein KI-System wie folgt:¹⁵

«Ein KI-System ist ein maschinengestütztes System, das aufgrund expliziter oder impliziter Zielvorgaben ableitet, wie es Ergebnisse wie Vorhersagen, Inhalte, Empfehlungen oder Entscheidungen erzeugen kann, die sich auf die physische oder virtuelle Umgebung auswirken können. Im Einsatz unterscheiden sich verschiedene KI-Systeme in ihrem Grad an Autonomie und Anpassungsfähigkeit.»

In den folgenden Kapiteln wird die Rede von KI-Anwendungen und KI-Systemen sein. Zur Unterscheidung sei festgehalten, dass eine KI-Anwendung die Anwendung von KI in einem bestimmten Kontext ist. Anwendungen können aus einem oder mehreren KI-Systemen bestehen.

3 Regulierung von künstlicher Intelligenz in ausgewählten Ländern

Derzeit stellen sich weltweit viele Staaten die Frage, ob bzw. wie sie KI regulieren sollten. Zwischen Frühjahr und Herbst 2024 hat das BAKOM mit Unterstützung des EDA die Regulierungsaktivitäten in 20 ausgewählten Ländern¹⁶ auf sechs Kontinenten analysiert. Der Fokus lag dabei auf fünf Bereichen. Namentlich wurden (i) der Regulierungsinhalt, (ii) der Geltungsbereich, (iii) die Regulierungsbreite, (iv) der aktuelle Gesetzgebungsstand sowie (v) die Gouvernanz untersucht. Die detaillierten Länderberichte finden sich in der entsprechenden Basisanalyse¹⁷.

Es zeigt sich, dass weltweit viele unterschiedliche Ansätze zur Regulierung von KI existieren; es gibt nicht einen Regulierungsansatz, der sich klar durchsetzt. Die meisten analysierten Länder verfügen zumindest über eine nationale Strategie oder einen Aktionsplan zu KI, was die Schweiz nicht besitzt. Abgesehen von den Mitgliedstaaten der EU, in denen seit dem 1. August 2024 der AI Act gilt, verfügten im Herbst 2024 allerdings nur sehr wenige Länder über rechtsverbindliche Instrumente spezifisch für KI, die bereits in Kraft sind. Dies ist z.B. in den USA der Fall. Die meisten Länder befinden sich aktuell in der Reflexions- oder Verhandlungsphase, wobei die Entwicklung rechtsverbindlicher Instrumente zu KI in einigen Ländern schon weit fortgeschritten ist (so z.B. in Kanada, Brasilien und Südkorea).

Hinsichtlich der Frage, ob die Regulierung von KI umfassend in einem horizontalen Erlass oder über verschiedene sektorielle Erlasse erfolgen soll, scheint es international keine klare Tendenz zu geben. Einige der analysierten Staaten (wie z.B. UK und Israel) bevorzugen einen sektoriellen Regulierungsansatz, da ihnen dieser besser geeignet scheint, um mit der dynamischen Entwicklung der KI-Technologie umzugehen. Andere (wie z.B. Kanada, Brasilien, Südkorea sowie die 27 Mitgliedsländer der EU) wählen einen horizontalen Ansatz – d.h. legen Grundsätze zu KI in horizontalen Gesetzen fest, die für alle Sektoren gelten –, um übergeordnete Herausforderungen einheitlich anzugehen. Bezüglich der Mechanismen zur Abschätzung von Risiken und nachteiligen Auswirkungen von KI zeichnet sich in vielen Ländern ein sektorübergreifender Ansatz ab (so z.B. in Kanada, Brasilien sowie der EU).

¹⁴ Medienmitteilung des Bundesrats vom 11. September 2024, Beirat Digitale Schweiz: Austausch zur Regulierung von künstlicher Intelligenz, abrufbar unter: <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-102413.html> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

¹⁵ Dies entspricht ebenfalls der Definition des CNAI. Siehe: Terminologie – Kompetenznetzwerk CNAI, Version 2.1 vom 21. Dezember 2023, S. 7.

¹⁶ Die Analyse befasst sich mit 20 Ländern, nämlich: Australien, Brasilien, China, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Grossbritannien, Israel, Italien, Japan, Kanada, Nigeria, Österreich, Singapur, Spanien, Südkorea, Südafrika, Taiwan, USA, Vereinigte Arabische Emirate

¹⁷ Die Länderanalyse ist abrufbar unter: https://www.bakom.admin.ch/content/dam/bakom/de/dokumente/KI/analyse_laender.pdf (zuletzt abgerufen am 12. Februar 2025).

In den meisten analysierten Staaten richten sich die Regulierungsbestrebungen sowohl an den öffentlichen wie den privaten Sektor. Einige Staaten (so z.B. Australien, Japan, Singapur und die USA) beschränken sich für den privaten Sektor auf freiwillige Leitlinien und verzichten auf verbindliche Vorschriften. Der risikobasierte Ansatz zur Regulierung von KI, wie ihn die EU im AI Act verfolgt, scheint international von weiteren Staaten übernommen zu werden. So orientieren sich bspw. Kanada und Brasilien in ihren aktuellen KI-Rechtssetzungsprojekten daran.

Betreffend Gouvernanz haben einige Staaten neue, spezifische Behörden für KI geschaffen, wie z.B. AI Safety Institutes, während andere auf bestehende Ministerien und Regulatoren in den Themenbereichen Justiz, Datenschutz, Wissenschaft und Innovation, Kommunikation oder Sicherheit zurückgreifen und diese im Bereich KI befähigen, mit den neuen Herausforderungen umzugehen. Dafür werden zum Teil auch beachtliche finanzielle Mittel gesprochen (das Vereinigte Königreich hat dafür z.B. über £100 Millionen vorgesehen)¹⁸.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass der Handlungsbedarf hinsichtlich der Regulierung von KI in allen 20 analysierten Staaten anerkannt wird, auch wenn sich die jeweiligen Ansätze unterscheiden.

4 Rechtliche Basisanalyse

Um den Regulierungsbedarf zu KI in der Schweiz zu prüfen, soll gemäss Auftrag des Bundesrats auf bestehendem Recht aufgebaut werden. Das BJ hat daher eine rechtliche Basisanalyse durchgeführt, um mögliche Lücken im Schweizer Rechtsrahmen angesichts der im Zusammenhang mit KI entstehenden Herausforderungen zu identifizieren.

Die Analyse behandelt insb. die KI-Konvention des Europarats, die im Falle einer Ratifikation für die Schweiz bindend wäre. In der Konvention werden die wichtigsten rechtlichen Herausforderungen der KI in Bezug auf den Schutz der Menschenrechte, der Demokratie und der Rechtsstaatlichkeit aufgezeigt. Die Analyse der Konvention soll damit den Handlungsbedarf in Bezug auf diese international anerkannten Herausforderungen ermitteln. Die Analyse beschränkt sich auf den Gesetzgebungsbedarf im Bundesrecht, unter Ausschluss des kantonalen und kommunalen Rechts. Die Kantone wären für die Umsetzung der Konvention in ihrem Zuständigkeitsbereich verantwortlich. Die rechtliche Basisanalyse befasst sich zudem mit dem AI Act der EU, der die erste verbindliche Gesetzgebung darstellt, die direkt auf supranationaler Ebene anwendbar ist. Der AI Act ist für die Schweiz nicht bindend, wirkt sich aber auf Schweizer Akteure aus, die in die EU exportieren. Schliesslich werden auch ausgewählte Rechtsgebiete mit sektorübergreifendem Charakter analysiert. Die wichtigsten Erkenntnisse werden in den nachfolgenden Unterkapiteln dargestellt. Detaillierte Ausführungen sind in der separaten rechtlichen Basisanalyse¹⁹ zu finden. Die rechtliche Basisanalyse behandelt bis zum 31. August 2024 vorgefallene Entwicklungen.

4.1 KI-Konvention des Europarats

Am 17. Mai 2024 verabschiedete das Ministerkomitee des Europarats das «Rahmenübereinkommen des Europarates über künstliche Intelligenz und Menschenrechte, Demokratie und Rechtsstaatlichkeit». Dieses weltweit erste, zwischen den Vertragsparteien verbindliche zwischenstaatliche Abkommen zu KI richtet sich nicht nur an europäische Staaten, sondern hat einen globalen Fokus: An den Verhandlungen unter Schweizer Vorsitz nahmen 57 Länder²⁰ aus fast allen Regionen der Welt teil, darunter alle G7-Staaten. Bei der Auflage der Konvention zur Unterzeichnung am 5. September 2024 haben die EU (für alle 27 Mitgliedsstaaten), Andorra, Georgien, Island, Israel, Moldau, Norwegen, San Marino, UK und die USA die Konvention bereits unterzeichnet.

Die Konvention soll sicherstellen, dass der Einsatz von KI im Einklang mit den bestehenden internationalen Rechtsnormen zu Menschenrechten, Demokratie und Rechtsstaatlichkeit erfolgt. Dazu etabliert sie eine generelle Verpflichtung für Staaten, über den gesamten Lebenszyklus von KI-Systemen den

¹⁸ Government of the United Kingdom (2024), A pro-innovation approach to AI regulation: government response, abrufbar unter: <https://www.gov.uk/government/consultations/ai-regulation-a-pro-innovation-approach-policy-proposals/outcome/a-pro-innovation-approach-to-ai-regulation-government-response#:~:text=To%20achieve%20this%2C%20the%20UK,and%20support%20regulators%27%20technical%20capabilities> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

¹⁹ Die rechtliche Basisanalyse ist abrufbar unter: https://www.bakom.admin.ch/content/dam/bakom/de/dokumente/KI/analyse_juristisch.pdf (zuletzt abgerufen am 12. Februar 2025).

²⁰ Die Mitgliedsländer des Europarats sowie ARG, AUS, CAN, CRC, ISR, JAP, MEX, PER, URU, USA, VAT.

Schutz von Menschenrechten, die Integrität demokratischer Prozesse und den Respekt der Rechtsstaatlichkeit zu gewährleisten. Sie definiert eine Reihe von Prinzipien²¹, welche von den Staaten im Umgang mit KI befolgt werden müssen und verlangt das Vorhandensein von Rechtsmitteln und Verfahrensgarantien sowie von Mechanismen zur Abschätzung von Risiken und nachteiligen Auswirkungen von KI.

Die Vertragsparteien haben einen grossen Spielraum bezüglich der Wahl geeigneter Gesetzgebungs-, Verwaltungs- oder sonstiger Massnahmen, um die Konvention umzusetzen. So schreibt die Konvention bspw. keine spezifischen Verbote von KI-Anwendungen vor, sondern verpflichtet die Vertragsparteien lediglich zur Prüfung der Notwendigkeit von Moratorien oder Verboten. Die zu treffenden Massnahmen sollen einem abgestuften und differenzierten Ansatz folgen, in Abhängigkeit der Schwere und Wahrscheinlichkeit des Auftretens nachteiliger Auswirkungen spezifischer KI-Systeme auf Menschenrechte, Demokratie und Rechtsstaatlichkeit.

Die Konvention unterscheidet zwischen KI-bezogenen Tätigkeiten von öffentlichen Akteuren – auf welche die Bestimmungen der Konvention direkt anzuwenden sind – und privaten Akteuren, bei denen die Vertragsparteien angehalten sind, Risiken und Auswirkungen in einer Weise anzugehen, die mit dem Ziel und Zweck der Konvention im Einklang ist. Dies setzt voraus, dass geeignete Massnahmen ergriffen werden. Die Vertragsparteien müssen zudem in einer Erklärung darlegen, mit welchen Massnahmen gegenüber privaten Akteuren sie Ziel und Zweck der Konvention erreichen wollen.

Der Bereich «Verteidigung» ist vom Geltungsbereich der Konvention ausgenommen. Betreffend «nationale Sicherheit» sind die Staaten nicht verpflichtet, die Konvention anzuwenden, aber sie können es tun. In jedem Fall müssen die bestehenden Normen zu Menschenrechten, Demokratie und Rechtsstaatlichkeit eingehalten werden. Der Bereich «Forschung und Entwicklung» ist mit Ausnahmen ausgenommen.

Im Rahmen der rechtlichen Basisanalyse wurde eine erste Prüfung des gesetzgeberischen Handlungsbedarfs vorgenommen für den Fall, dass die Schweiz die Konvention ratifizieren würde. Dabei zeigte sich folgendes:

- Für einige Bestimmungen der Konvention scheint das Schweizer Recht ein ausreichendes Schutzniveau zu bieten, so dass Anpassungen nicht erforderlich wären. Dies ist bspw. der Fall bei der Integrität demokratischer Prozesse und der Achtung der Rechtsstaatlichkeit (Art. 5), oder dem Erfordernis einer öffentlichen Konsultation bei wichtigen Fragen rund um KI (Art. 19).
- Für andere Bestimmungen der Konvention enthält das Schweizer Recht Vorschriften, die im Vergleich zu den Verpflichtungen der Konvention nicht weit genug gehen. Daher wären Anpassungen erforderlich. Zu nennen sind insb. die Themenbereiche Transparenz und Kontrolle (Art. 8), sichere Innovation (Art. 13), Rechtsmittel (Art. 14) sowie Verfahrensgarantien (Art. 15). Dabei ist anzumerken, dass die Umsetzung von Schlüsselprinzipien der Konvention, wie z.B. Transparenz und Kontrolle (Art. 8), auch eine bessere Wirksamkeit des in der Schweiz geltenden Rechtsrahmens ermöglichen würde, z.B. in den Bereichen Verantwortlichkeit, Nichtdiskriminierung sowie Datenschutz.
- Für gewisse Bestimmungen der Konvention sieht das Schweizer Recht bislang keine entsprechenden Normen vor. Dies gilt insb. betreffend des in der Konvention geforderten Rahmens für eine Risiko- und Folgeabschätzung für KI-Systeme (Art. 16) sowie betreffend wirksamer Aufsichtsmechanismen zur Überprüfung der Einhaltung der Verpflichtungen der Konvention (Art. 26). Hier müssten neue Rechtsgrundlagen geschaffen werden, da die Schweizer Rechtsordnung bislang nur punktuelle Aspekte regelt (bspw. besteht eine Folgeabschätzungspflicht im Datenschutzgesetz [DSG; SR 235.1]).

Zur Frage, inwiefern die KI-Konvention auch für den Privatsektor gilt, zeigt die rechtliche Basisanalyse, dass sich der Geltungsbereich der Konvention auf Fälle beschränken würde, in denen eine direkte oder indirekte horizontale Wirkung der Grundrechte in den Beziehungen zwischen Privaten besteht.²² Die

²¹ Menschenwürde und individuelle Selbstbestimmung, Transparenz und Aufsicht, Rechenschaft und Verantwortlichkeit, Gleichheit und Nicht-Diskriminierung, Datenschutz, Verlässlichkeit und sichere Innovation.

²² Indirekte Wirkung: Erfolgt im Rahmen eines privatrechtlichen Verhältnisses über eine entsprechende privatrechtliche Regelung; ein Grundrecht entfaltet für sich keine Horizontalwirkung. Im Gegensatz dazu können bei der direkten Wirkung Grundrechte unter Privaten unmittelbar, ohne privatrechtliche Regelung, durchgesetzt werden.

Konvention lässt dabei einen beachtlichen Spielraum. Es scheint allerdings, dass Selbstregulierungsmassnahmen des Privatsektors ohne staatliche Massnahmen nicht ausreichen würden, um den Verpflichtungen der Konvention nachzukommen.

Sollte sich die Schweiz zur Ratifikation der Konvention entschliessen, müsste eingehender geprüft werden, wie sich die erforderlichen neuen Normen in das geltende Schweizer Recht einfügen könnten. So müsste geklärt werden, ob die neuen Normen in einem oder mehreren bestehenden Gesetzen vorgesehen werden können, oder ob ein neues Gesetz geschaffen werden sollte. Wahrscheinlich ist, dass die rechtlichen Anpassungen aufgrund der Breite der betroffenen Rechtsbereiche mehrere Gesetze tangieren würden. Es zeichnet sich zudem Koordinationsbedarf ab, insb. mit dem DSG.

Ein wichtiger Aspekt bei einer allfälligen Umsetzung der Konvention ist die Verhältnismässigkeit. Die politische Abwägung darüber, mit welchen Massnahmen die Konvention in der Schweiz umzusetzen wäre, sollte sich – wie in der Konvention festgehalten – an der Schwere und Wahrscheinlichkeit des durch den Einsatz von spezifischen KI-Anwendungen entstehenden Schadens orientieren.

4.2 AI Act der EU

Der AI Act trat am 1. August 2024 in Kraft und ist in den EU-Mitgliedstaaten ab dem 2. August 2026 – mit gewissen Ausnahmen – unmittelbar anwendbar. Der AI Act gilt grundsätzlich nicht für die Schweiz, findet allerdings für Schweizer Akteure Anwendung, die im EU-Binnenmarkt im Anwendungsbereich des AI Acts tätig sind.

Der AI Act deckt die Entwicklung, das Inverkehrbringen, die Inbetriebnahme und die Nutzung von KI-Systemen in der EU ab. Er soll sicherstellen, dass KI-Systeme, die in der EU auf den Markt gebracht werden, während ihres gesamten Lebenszyklus sicher sind und den geltenden EU-Normen entsprechen, insbesondere im Hinblick auf die Produktsicherheit. Ausserdem soll der AI Act den freien grenzüberschreitenden Verkehr von KI-gestützten Waren und Dienstleistungen ermöglichen und eine Fragmentierung des Marktes verhindern. Damit soll der EU-Binnenmarkt auch im Bereich KI harmonisiert werden. Der AI Act zielt indirekt darauf ab, die Grundrechte betroffener Personen zu schützen und enthält als solches nur wenig individuelle Schutzrechte.

Der AI Act verfolgt einen risikobasierten Ansatz. So legt er eine Klassifizierung von KI-Systemen nach dem Grad ihres Risikos für Grundrechte, Gesundheit und Sicherheit fest. Entsprechend dieser Einstufung sieht der AI Act verschiedene Verpflichtungen für den Marktzugang vor:

- KI-Systeme mit keinem oder minimalem Risiko unterliegen keinen Verpflichtungen (bis auf eventuelle freiwillige Verhaltenskodizes);
- der Marktzugang von KI-Systemen mit begrenztem Risiko ist mit Transparenzpflichten verbunden;
- Hochrisiko-KI-Systeme unterliegen strengen Verpflichtungen, die vor Inverkehrbringung erfüllt werden müssen (z.B. Risikobewertungssysteme, hohe Datenqualität, ausführliche Dokumentation);
- KI-Systeme mit unannehmbarem Risiko sind mit Ausnahmen auf dem EU-Binnenmarkt verboten (verboten sind z.B. KI-Systeme, die der Einstufung natürlicher Personen aufgrund ihres sozialen Verhaltens dienen [sog. Social Scoring]²³).

Der AI Act findet auf staatliche und private Akteure gleichermassen Anwendung. Dabei ist zu beachten, dass der AI Act zwischen verschiedenen Rollen unterscheidet: Relevant sind insbesondere die Anforderungen an die Rollen der «Anbieter» und «Betreiber» von KI-Systemen, die ihren Sitz in der EU oder in einem Drittland haben.²⁴ Der AI Act widmet sich grösstenteils den Pflichten von Anbietern von Hochrisiko-KI-Systemen.

Für die Schweizer Akteure relevant sind v.a. das erstmalige Inverkehrbringen und die erstmalige Inbetriebnahme von KI-Systemen im EU-Binnenmarkt, wobei die Betreiber aber auch einen Plan für die Überwachung nach dem Inverkehrbringen aufstellen müssen, um die fortlaufende Konformität der KI-Systeme mit den Anforderungen des AI Acts bewerten zu können. Ebenfalls relevant ist die Verwendung von Ergebnissen (Output) in der EU, welche durch ein KI-System von einem drittlandansässigen Anbieter oder Betreiber (z.B. in der Schweiz) generiert wurden. Auch findet der AI Act auf Akteure in einem Drittland Anwendung, die aus der EU heraus mit der Erbringung einer Leistung im Zusammenhang mit

²³ Art. 5 Abs. 1 lit. c AI Act.

²⁴ Definition von «Anbieter»: Art. 3 Ziff. 3 AI Act; Definition von «Betreiber»: Art. 3 Ziff. 4 AI Act.

Hochrisiko-KI-Systemen beauftragt werden. Diese Bestimmungen sollen verhindern, dass die Vorschriften dadurch umgangen werden, dass KI-Systeme in einem Drittland entwickelt werden, obwohl die vom KI-System erzeugten Outputs letztlich in der EU verwendet werden.

Sobald Schweizer Akteure von der Anwendung des AI Acts betroffen sind, müssen sie die darin enthaltenen Verpflichtungen erfüllen. Diese unterscheiden sich je nachdem, in welche Risikokategorie das KI-System fällt. Dies ist auch hinsichtlich der Sanktionen relevant, die bei einem Verstoß gegen diese Verpflichtungen relevant sind.²⁵ Es ist in diesem Zusammenhang zudem darauf hinzuweisen, dass der europäische Gesetzgeber auch sog. GPAI-Modelle²⁶ in den AI Act aufgenommen hat, die separat behandelt werden. «GPAI-Modelle oder «Allzweck-KI-Modelle» unterscheiden sich von anderen KI-Modellen dadurch, dass sie vielseitig einsetzbar sind und eine Vielzahl von Aufgaben bewältigen können, von Textgenerierung über Bildverarbeitung bis hin zu Sprachübersetzung. GPAI-Modelle sind mit mehr Risiken verbunden, was für Schweizer Anbieter solcher Modelle ebenfalls zu beachten ist.

Der europäische Gesetzgeber hat im AI Act einen weiten Anwendungsbereich definiert. Sollte in der Schweiz der politische Wille bestehen, die Gesetzgebung dem AI Act anzunähern, würde dies zu neuen umfangreichen Pflichten für betroffene Akteure in der Schweiz führen, bspw. was die Pflichten für Anbieter oder Betreiber von KI-Systemen oder die Einführung von Risikokategorien für KI-Systeme angeht. Bei der Erarbeitung eines solchen Regulierungsansatzes müssten die Besonderheiten und Unterschiede in den Rechtsordnungen der Schweiz und der EU berücksichtigt werden.

Der AI Act ist gerade erst in Kraft getreten. Sowohl aus rechtlicher als auch aus institutioneller und praktischer Sicht sind noch viele Fragen im Zusammenhang mit seiner Anwendung offen. Diese reichen von der Anwendung in den Mitgliedstaaten bis hin zu den praktischen Auswirkungen auf und Anforderungen an betroffene Akteure in Drittstaaten. In diesem Zusammenhang ist das Abkommen Schweiz–EU über die gegenseitige Anerkennung von Konformitätsbewertungen (MRA CH-EU; SR 0.946.526.81)²⁷ für die Schweiz relevant, welches in Kap. 7.2 behandelt wird.

4.3 Ausgewählte Rechtsgebiete mit sektorübergreifendem Charakter

Die rechtliche Basisanalyse behandelt nebst der KI-Konvention und dem AI Act auch weitere Rechtsgebiete, die für KI relevant sind. Ein besonderes Augenmerk gilt dabei dem Gebiet des Geistigen Eigentums und ausgewählten Gebieten des Privat- und Strafrechts.²⁸

So werden insbesondere im Bereich des Geistigen Eigentums vermehrt Fragen aufgeworfen, ob die aktuell gültige Rechtslage den Herausforderungen von KI genüge. Generative KI-Systeme werden häufig mit urheberrechtlich geschützten Werken trainiert. Gleichzeitig nutzen immer mehr Personen KI-Systeme, um selber Inhalte wie Bilder, Texte oder Musik zu erstellen. Dies wirft urheberrechtliche Fragen auf, welche zurzeit aus rechtlicher Sicht umstritten sind. Es betrifft bspw. die Fragen, ob Ergebnisse von KI urheberrechtlich geschützt sind und ob das Training von KI urheberrechtlich relevant ist oder nicht. Es ist davon auszugehen, dass insbesondere die Antwort auf die zweite Frage Regelungsbedarf aufzeigen wird. Sollte das Training von KI urheberrechtlich relevant sein, ist zu prüfen, wie die (Weiter-)Entwicklung von KI mit urheberrechtlich vereinbarem Training sichergestellt werden kann. Sollte das Training von KI hingegen nicht urheberrechtlich relevant sein, so ist zu prüfen, inwieweit den Interessen der Rechteinhaberinnen und Rechteinhaber von Werken in einem anderen Rahmen Rechnung zu tragen ist. Ausserhalb der Rechtlichen Basisanalyse wurde dieser Aspekt auch im Rahmen der Vernehmlassung über die Teilrevision des Urheberrechtsgesetzes (URG; SR 231.1)²⁹ angesprochen, die auf die Einführung eines Leistungsschutzrechts für Medienunternehmen abzielt. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt sprach sich die Mehrheit der Vernehmlassungsteilnehmenden gegen die Regulierung der urheberrechtlichen Aspekte von KI aus. Damit wird KI vorerst bei der Einführung eines Leistungsschutzes für Medien ausgeklammert, aber nicht generell ausgeschlossen.

²⁵ Vgl. Kap. XII des AI Acts sowie Kap. 5.3.1 der Rechtlichen Basisanalyse.

²⁶ General Purpose Artificial Intelligence-Modelle. Unter GPAI-Modelle fällt bspw. GPT4 – diese Modelle werden mit grossen Datenmengen trainiert und können aufgrund dessen die Basis für andere KI-Anwendungen wie z.B. ChatGPT bilden.

²⁷ Abkommen zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Europäischen Gemeinschaft über die gegenseitige Anerkennung von Konformitätsbewegungen (MRA CH-EU; SR 0.946.526.81).

²⁸ Die transversalen Themenbereiche des Datenschutzes und der Nichtdiskriminierung werden über die rechtliche Basisanalyse hinweg verteilt behandelt, insbesondere im Kap. 4 zur KI-Konvention.

²⁹ Vernehmlassung 2022/52 zur Revision des Urheberrechtsgesetzes (URG; SR 231.1), abrufbar unter: https://fedlex.data.admin.ch/eli/dl/proj/2022/52/cons_1 (zuletzt abgerufen am 30. September 2024). Die Vernehmlassung dauerte vom 25. Mai bis 15. September 2023.

Im Patentrecht hingegen erschliesst sich aus aktueller Sicht kein regulatorischer Bedarf. Seit 2016 steigt die Menge an Patentanmeldungen KI-basierter Erfindungen exponentiell und scheint soweit keine Herausforderungen in diesem Bereich zu bieten. Dies indiziert, dass das System zufriedenstellend funktioniert. Der steigende Einsatz von KI könnte zu einer Weiterentwicklung der patentrechtlichen Begriffe der Neuheit und Erfindung führen. Es sollte allerdings eine klare Praxis in Bezug auf die Offenlegung von Trainingsdaten für KI-basierte Erfindungen geschaffen werden. Die patentrechtlichen weltweiten Entwicklungen bezüglich des Erfordernisses einer natürlichen Person als Erfinderin sollten aufmerksam verfolgt werden.

Allgemein ist das Schweizer Zivilrecht und namentlich auch das Haftpflichtrecht mit seinen offenen Generalklauseln in der Lage, technische Entwicklungen aufzufangen und stellt den Gerichten ein Instrumentarium zur Verfügung, um im Einzelfall zu gerechten Lösungen zu gelangen. Durch die bestehenden Gefährdungshaftungen und Versicherungspflichten im Strassenverkehr und in der Luftfahrt können zudem Haftungslücken in zentralen Anwendungsbereichen – z.B. für selbstfahrende Autos oder Drohnen – ausgeschlossen werden. Auch die gerichtliche Durchsetzung der Ansprüche ist auf der Grundlage bestehender Regeln grundsätzlich möglich. Eine Übernahme der diskutierten EU-Richtlinie über KI-Haftung³⁰ könnte aber die gerichtliche Durchsetzung von zivilrechtlichen Ansprüchen allfällig erleichtern und auch dazu beitragen, die Vorgaben der KI-Konvention des Europarats im privaten Sektor besser umzusetzen. Eine isolierte Einführung der Richtlinie – ohne gleichzeitige Annäherung an den AI Act – erschiene jedoch nicht sinnvoll. Auch bleiben die zusätzlichen Analysen und Ergebnisse der Diskussionen in der EU zur Richtlinie über KI-Haftung – deren Zukunft ungewiss ist – abzuwarten.

Aufgrund der technischen Entwicklungen von Produkten – nicht nur, aber auch im Zusammenhang mit KI – zeichnet sich ein allgemeiner Modernisierungsbedarf in Bezug auf das Produkthaftpflichtgesetz (PrHG, SR 221.112.944) ab. Hier ist vor einer Entscheidung jedoch die Verabschiedung der revidierten EU-Richtlinie über die Haftung für fehlerhafte Produkte³¹ abzuwarten.

Im Arbeitsrecht bestehen aufgrund von KI mehrere Herausforderungen in den Bereichen der Transparenz, Nichtdiskriminierung und des Datenschutzes. Dies sobald KI-Anwendungen persönliche Daten von Arbeitnehmenden bearbeiten und/oder auswerten und Entscheidungslösungen vorgeben, die bspw. den Einstellungsprozess beeinflussen. Zum jetzigen Zeitpunkt scheint somit ein spezifischer arbeitsrechtlicher Gesetzgebungsbedarf in einigen punktuellen Aspekten gegeben zu sein. Diese Fragen stellen sich allerdings nicht nur im arbeitsrechtlichen Bereich, weshalb sie in den Kontext der Entwicklung des allgemeinen rechtlichen Rahmens zu setzen sind.

Mit Blick auf das Schweizer Strafrecht lässt sich zusammenfassend sagen, dass dieses grundsätzlich mit seinem technologie-neutralen Ansatz ein geeignetes Instrument bietet, um den Einsatz von KI-Systemen durch einen Täter oder einen Täterkreis insbesondere bei vorsätzlichen Straftaten zu erfassen. Herausforderungen liegen primär bei (praktischen) Abgrenzungsfragen in Bezug auf die Verantwortlichkeiten von Herstellern und Nutzern von KI-Anwendungen sowie bei der entsprechenden Rechtsanwendung und Rechtsdurchsetzung bei undurchsichtigen Konstrukten. Die Konkretisierung von Sorgfaltspflichten im Umgang mit KI-Systemen, wie bspw. in der geplanten Verordnung zum automatisierten Fahren zu finden, kann bessere Vorausehbarkeit in diesem Bereich schaffen. Ein über den bestehenden Rahmen hinausgehender Eingriff des Gesetzgebers müsste allerdings jeweils im Kontext eines entsprechenden Anwendungsbereichs evaluiert werden. Auch auf internationaler Ebene wird die Regulierung von KI-Systemen im Strafrechtskontext bspw. durch den Europarat grundsätzlich in Betracht gezogen.³² Es ist folglich nicht auszuschliessen, dass neben der KI-Konvention des Europarats auch themenspezifischere Entwicklungen folgen könnten.

Grundsätzlich liefern somit die aktuell geltenden Regulierungen in diesen ausgewählten sektorübergreifenden Rechtsgebieten weitgehend Antworten auf die durch KI-Anwendungen aufgeworfenen Fragen. In verschiedenen Bereichen ergeben sich allerdings gewisse Herausforderungen. Darüber hinaus könnten Regulierungen, die aufgrund der KI-Konvention des Europarats eingeführt werden könnten, den bestehenden Rechtsrahmen stärken.

³⁰ Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Anpassung der Vorschriften über außervertragliche zivilrechtliche Haftung an künstliche Intelligenz (Richtlinie über KI-Haftung) vom 28. September 2022, COM/2022/496 final.

³¹ Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Haftung für fehlerhafte Produkte vom 28. September 2022, COM/2022/495 final.

³² Siehe: Artificial Intelligence and Criminal Law - European Committee on Crime Problems, abrufbar unter: (<https://www.coe.int/en/web/cdpc/artificial-intelligence-and-criminal-law>) (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

5 Sektorielle Regulierungsaktivitäten

Aufgrund der Vielfältigkeit der Einsatzgebiete von KI-Anwendungen und ihrer hohen Dynamik stellt sich die Frage, welcher Regelungsbedarf in betroffenen Sektoren erkannt wurde. Wie bereits dargelegt, verfolgt die Schweiz bis anhin den Ansatz, dass allfällige regulatorische Massnahmen im Zusammenhang mit KI in den jeweiligen Sektoren getroffen werden. Anpassungen bestehender sektorspezifischer Gesetze liegen grundsätzlich in der Verantwortung der zuständigen Fachämter.

Im Rahmen der Basisanalyse zu aktuellen sektoriellen Regulierungsaktivitäten im Zusammenhang mit KI³³ (nachfolgend: Sektorielle Analyse) wurde im Frühjahr 2024 eine bundesinterne Befragung durchgeführt. Damit wurden aktuelle oder geplante Regulierungsaktivitäten im Zusammenhang mit KI erhoben. Es wurden 66 Bundesstellen befragt. Es gingen 41 Rückmeldungen ein.³⁴ Aus den Umfrageergebnissen haben sich drei Schwerpunkte hervorgetan. Diese bestehen aus dem Einsatz von und dem Umgang mit KI in der Bundesverwaltung (in diesem Kapitel nachfolgend), der Innovationsförderung in den Sektoren (siehe Kap. 7.3), sowie dem Einfluss internationaler regulatorischer Entwicklungen auf die Schweizer Sektoren (siehe Kap. 6 und 7.2).

Bei der sektoriellen Umfrage zeigte sich, dass KI grundsätzlich alle Sektoren vor neue Herausforderungen stellt. Im Zentrum stehen insbesondere Fragen der Transparenz und Nachvollziehbarkeit sowie des Schutzes der Privatsphäre und des Datenschutzes. Dies betrifft einen erkennbaren, nachvollziehbaren und verständlichen Einsatz von KI-Anwendungen und den Respekt der Privatsphäre und den Schutz der Persönlichkeit beim Training und Einsatz eines KI-Systems. Auch Fragen zu Diskriminierung und Fairness sowie Cybersicherheit sind für die Sektoren relevant. So soll der Einsatz von KI-Anwendungen Personen nicht aufgrund von geschützten Merkmalen unterschiedlich behandeln und KI-Anwendungen sollen robust gegenüber Angriffen und Fehlern sein. Die Gewichtung aller Fragen erfolgt je nach Sektor jedoch unterschiedlich, da jeder Sektor im Rahmen seines Tätigkeitsfelds unterschiedliche Aspekte in den Fokus stellt und damit andere Risiken einhergehen.

Bei der bundesinternen Anwendung von KI sind insbesondere Gouvernanz-Prozesse für die Datenbearbeitung von Relevanz, die bspw. der internen Entscheidungsfindung dienen können. Auch sind Anwendungen in Erarbeitung oder im Einsatz, die für das Infrastrukturmanagement relevant sind.

Bundesstellen, in deren Sektor KI-Anwendungen besonders von Relevanz sind, gehen das Thema KI regulatorisch an, prüfen es oder planen es in naher Zukunft zu prüfen (nicht abschliessende Aufzählung):

- Das Bundesamt für Energie (BFE) führt aktuell ein Screening der Aktivitäten im Bereich KI durch, inkl. neuer Standards und internationaler Best Practices bei der KI-Förderung und -Regulierung. Auf Basis dessen werden potenzielle regulatorische Massnahmen bzw. Empfehlungen für den Energiesektor identifiziert.
- Das Bundesamt für Polizei (fedpol) beschafft derzeit ein neues automatisiertes Fingerabdruck-Identifikationssystem AFIS. Im Wissen um den verbreiteten Einsatz von KI in AFIS-Systemen, enthält der Rahmenvertrag mit der Anbieterin explizite Vorschriften zum verantwortungsvollen Umgang mit KI. Zusätzlich setzt die Akkreditierung (ISO 17025) des fedpol-Dienstes, welches AFIS operativ nutzt, sinnvolle Leitplanken hinsichtlich Rückverfolgbarkeit und Validierung. Separat dazu wird aktuell das Bundesgesetz über die polizeilichen Informationssysteme (BPI; SR 361) revidiert und datenschutzkonform ausgestaltet, wobei auch hier bereits Bezug auf KI-Anwendungen genommen werden soll.
- Im Rahmen der Auslegeordnung zu den rechtlichen Rahmenbedingungen für KI-Anwendungen im Finanzsektor überprüft das Staatssekretariat für internationale Finanzfragen (SIF) verschiedene Aspekte, die zu einem sicheren Rechtsrahmen für die Anwendung von KI im Finanzsektor führen sollen. Die FINMA behandelt im Rahmen ihrer Aufsichtspraxis bereits heute die mit KI-Anwendungen verbundenen Risiken.
- Im Rahmen der Arbeiten für eine Regulierung grosser Kommunikationsplattformen durch das BAKOM wurden die Effekte von KI auf Nutzerinnen und Nutzer solcher Plattformen (wie z.B. Google oder YouTube) analysiert. Infolgedessen ist ein Aspekt der geplanten Regulierung die Eindämmung

³³ Die sektorielle Analyse ist abrufbar unter: https://www.bakom.admin.ch/content/dam/bakom/de/dokumente/KI/ueberblick_regulierungsvorhaben.pdf (zuletzt abgerufen am 12. Februar 2025).

³⁴ Vgl. Kap. 1 der Sektoriellen Analyse sowie deren Anhänge 1 und 2.

von beabsichtigen und unbeabsichtigten negativen Folgen von Empfehlungssystemen, die auf Algorithmen zurückgreifen.

- Für die öffentliche Statistik bieten KI-Anwendungen viel Potenzial, da die öffentliche Statistik per se nur geringe Eingriffe in die Privatsphäre betroffener Personen bedeutet. Im Rahmen der Totalrevision der Statistikverordnungen des Bundesamts für Statistik (BFS) zu einer einzigen Bundesstatistikverordnung (BStatV; SR hängig) kommen KI-Anwendungen und ihre Handhabung durch das BFS und den anderen öffentlichen Statistikproduzenten des Bundes ausdrücklich zur Sprache, um dieses Potenzial in einem gesetzten Rahmen ausschöpfen zu können.
- Beim Datenschutz greifen auch beim Einsatz von KI die Grundsätze des DSG. Aktuell erscheinen die Bestimmungen des im September 2023 in Kraft getretenen DSG ausreichend.³⁵ Allerdings akzentuieren sich die Herausforderungen beim Einsatz von KI. Die zunehmende Fähigkeit von KI, verschiedene Datensätze zu verknüpfen und verschiedene Arten von Informationen abzugleichen, macht eine Unterscheidung zwischen Personen- und Sachdaten schwieriger. Auch können mit unpersönlichen Daten durch KI über Rückschlüsse wieder Personendaten generiert werden, was Fragen im Hinblick auf Zustimmung, Zweckbestimmung und Nutzung der Daten aufwirft. Gemäss der Umfrage im Rahmen der sektoriellen Basisanalyse beaufsichtigt der EDÖB die Anwendung der bundesrechtlichen Datenschutzvorschriften (Art. 4 DSG) und überprüft im Rahmen von Artikel 23 DSG die Datenschutzfolgeabklärung. Er hat eine Kurzmitteilung zur Anwendbarkeit des DSG auf KI-gestützte Anwendungen publiziert und verweist für die DSFA auf seinen Leitfaden sowie den Leitfaden des BJ zu diesem Thema.³⁶

Ebenso wird bei gewissen (Teil-)Revisionen von bestehenden Gesetzen aufgrund des neuen DSG bereits das Thema KI mitbedacht, weil das im DSG genannte Profiling eine Methode der Datenbearbeitung darstellt. Dabei können KI-Anwendungen zum Einsatz kommen, weshalb im Rahmen des Profilings bspw. im Bundespersonalbereich die Möglichkeit der Nutzung von KI-Anwendungen vorgesehen werden. Im weiteren Zusammenhang sieht namentlich auch Art. 21 DSG vor, dass eine von einer automatisierten Einzelentscheidung betroffene Personen über diese informiert wird.

Von den 41 antwortenden Stellen hat sich die Mehrheit in der Umfrage dafür ausgesprochen, dass ein rein sektorieller Regulierungsansatz nicht ausreiche. Aufgrund der Fragestellungen im Bereich KI, die sich mit unterschiedlicher Gewichtung bei allen Sektoren abzeichnen, erscheint ein übergreifender Ansatz 80% der Antwortenden nicht abwegig. Die Umfrage ergab, dass ein sektorübergreifender Ansatz verschiedene Herausforderungen adressieren sollte, die sich aus den oben genannten Fragen ergäben. Es bestünde damit ein Potential, auf einer breiten Basis bestehende Herausforderungen mit einer sektorübergreifenden gemeinsamen Logik zu lösen, während andere Fragestellungen, die sektorspezifisch sind, weiterhin sektoriell zu lösen wären. Weitere Gründe für die Notwendigkeit einer horizontalen Regulierung ergäben sich aus einer Zeitoptik, wonach mit einem rein sektoriellen Ansatz nicht sichergestellt werden könne, dass angemessen und zeitgerecht für alle Sektoren gleichzeitig reguliert wird. Auch im Hinblick auf die Rechtssicherheit erscheine die Schaffung einheitlicher sektorübergreifender Anforderungen an KI-Anwendungen sinnvoll, insbesondere um divergierende sektorielle Regulierungen zu verhindern. Eine Kompatibilität mit dem EU-Recht müsse beachtet werden. Zu guter Letzt erscheint gemäss den Rückmeldungen auch aus Sicht der Ressourcen und des Knowhows ein übergeordneter, sektorübergreifender Ansatz effizienter und zielführender.

6 Internationale technische Standards

Auf technischer Ebene entwickeln sich derzeit unverbindliche internationale Standards und Best Practices, welche die rechtliche Normenlandschaft ergänzen und präzisieren. In international geprägten Sektoren ist dies entsprechend für die Schweiz relevant und wird gemäss Umfrage der Sektoriellen Analyse von den betroffenen Bundesstellen auch bereits beobachtet bzw. teilweise begleitet.

Im Rahmen der World Standards Cooperation (WSC) erarbeiten die Internationale Elektrotechnische Kommission (IEC), die Internationale Organisation für Normung (ISO) und die Internationale Fernmeldeunion (ITU) im Bereich KI verschiedene Standards, um auf die Bedenken der Gesellschaft gegenüber KI einzugehen. Die Standards sollen geeignete Leitlinien für eine verantwortungsvolle, sichere und vertrauenswürdige KI-Entwicklung bieten. Die IEC und die ISO haben gemeinsam eine Reihe von Normen

³⁵ EDÖB, Kurzmitteilung vom 9. November 2023, Geltendes Datenschutzgesetz ist auf KI direkt anwendbar, abrufbar unter: https://www.edoeb.admin.ch/edoeb/de/home/kurzmitteilungen/2023/20231109_ki_dsg.html (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

³⁶ Kap. 3.1.1 der Sektoriellen Analyse.

für KI entwickelt, die das gesamte KI-Ökosystem abdecken, einschliesslich Terminologie, Governance, Risikomanagement, Cybersicherheit und ethische Überlegungen. So hat das Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) technische Standards (bspw. zu Terminologie bei Sicherheitsprüfungen oder Robustheit von KI-Anwendungen) entwickelt und arbeitet laufend an weiteren Standards. Diese technischen Standards sind auch für die Schweiz relevant.

Auf europäischer Ebene hat die Europäische Kommission einen Durchführungsbeschluss über einen Normungsauftrag zur Unterstützung der Unionspolitik im Bereich der künstlichen Intelligenz erlassen.³⁷ Damit würde auch das notwendige technische Umfeld für die Umsetzung des AI Acts vorbereitet. Diesen Auftrag haben das Europäische Komitee für Normung (CEN) und das Europäische Komitee für elektrotechnische Normung (CENELEC) gefasst. Sie haben mit der Arbeit an europäischen Normen und europäischen Normungsunterlagen begonnen. Inhalt der Normen sollen die Spezifikationen für die Konzeption und Entwicklung von KI-Systemen sein, die im AI Act als Hochrisiko-KI-Systeme eingestuft werden, sowie Spezifikationen für die Qualitätsmanagementsysteme der KI-Anbieter und für die Konformitätsbewertung von KI-Systemen. Die zu erarbeitenden Standards werden nicht nur für den EU-Binnenmarkt, sondern auch für die Schweiz relevant sein: So bspw. für die Zivilluftfahrt sowie den Strassen- und Bahnverkehr, folglich Sektoren mit grenzüberschreitendem Charakter, wofür internationale technische Standards essentiell sind. Die betroffenen Bundesstellen beobachten diese Entwicklungen aktiv oder sind über die Mitgliedschaft in technischen Gremien ihres jeweiligen Sektors involviert.³⁸ In der Folge wären Anpassungen zu technischen Normen in den einschlägigen Schweizer Gesetzen oder Verordnungen notwendig.

Auch im elektronischen Geschäftsverkehr wird KI von immer grösserer Bedeutung. Die Kommission der Vereinten Nationen für internationales Handelsrecht (UNCITRAL) hat ein Mandat zum Thema automatisierte Vertragsabschlüsse erteilt, deren Arbeiten die Schweiz aktiv begleitet hat. Die UNCITRAL hat im Sommer 2024 das auf Grundlage dieser Arbeiten entstandene UNCITRAL-Modellgesetz über automatisierte Verträge angenommen. Es soll die bestehenden Instrumente zu elektronischen Transaktionen ergänzen und vervollständigen. Inwieweit das Modellgesetz in die Schweizer Rechtsordnung einfließen wird, ist noch offen.³⁹

7 Wirtschaftspolitische und europapolitische Überlegungen

Es stellt sich die Frage, welche Auswirkungen eine mögliche Regulierung von KI auf die Wirtschaft in der Schweiz hätte. Bei der Analyse der derzeitigen Situation wurde in einem ersten Schritt versucht, die Bedürfnisse der Schweizer Wirtschaft in diesem Zusammenhang besser zu verstehen. Hierzu muss vorab festgehalten werden, dass bislang keine belastbaren Zahlen über die Grösse und Bedeutung des Schweizer KI-Marktes vorliegen. Im beschränkten Rahmen dieser Auslegeordnung konnten solche Zahlen nicht erhoben werden.

Klar scheint, dass aufgrund des breiten Anwendungsbereichs von KI und der zunehmenden Verwendung von KI-Komponenten in Produkten und Dienstleistungen viele unterschiedliche wirtschaftliche Akteure von allfälligen regulatorischen Massnahmen zu KI betroffen wären – sowohl Start-Ups und KMUs wie auch Grossunternehmen in unterschiedlichsten Wirtschaftszweigen und Produktionsbereichen, von Medizinaltechnik, Mobilität und Transport, Maschinenindustrie bis hin zu Unterhaltungselektronik. Entsprechend unterschiedlich scheinen auch die Bedürfnisse und Erwartungshaltungen zu sein – eine einheitliche Haltung der Schweizer Wirtschaft zu einer allfälligen KI-Regulierung konnte im Rahmen dieser Auslegeordnung bis zum Herbst 2024 nicht ausgemacht werden. Economiesuisse, der Dachverband der Schweizer Wirtschaft, lehnt eine KI-spezifische Gesetzgebung entlang des Modells der EU zum jetzigen Zeitpunkt ab.

7.1 Auswirkungen des AI Acts der EU auf die Schweizer Wirtschaft

In die wirtschaftspolitischen Überlegungen muss auch der AI Act der EU einbezogen werden, da dieser für Schweizer Wirtschaftsakteure gilt, die im EU-Binnenmarkt im Anwendungsbereich des AI Acts tätig sind. Hierzu fand im Mai 2024 ein Austausch im Rahmen der Kommission für Wirtschaftspolitik (KfW) statt. Zudem versandte das BAKOM einen Fragebogen an die Wirtschaftsakteure zu deren Einschätzung über die Auswirkungen des AI Acts auf Schweizer Unternehmen. Auf den Fragebogen gingen nur sehr

³⁷ Durchführungsbeschluss der Kommission vom 22.5.2023 über einen Normungsauftrag an das Europäische Komitee für Normung und das Europäische Komitee für elektrotechnische Normung zur Unterstützung der Unionspolitik im Bereich der künstlichen Intelligenz, Ziff. 5, abrufbar unter: [https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=C\(2023\)3215&lang=en](https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=C(2023)3215&lang=en) (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

³⁸ Vgl. Kap. 5.2.11 ff. der Rechtlichen Basisanalyse sowie Kap. 5 der Sektoriellen Analyse.

³⁹ Vgl. Kap. 6.4.1 der Rechtlichen Basisanalyse sowie Kap. 5 der Sektoriellen Analyse.

wenige Antworten ein. Dies ist wohl primär der Tatsache geschuldet, dass aufgrund der Neuheit des Themas und dem erst in Umsetzung befindlichen AI Act noch keine konkreten Erfahrungen mit dessen Auswirkungen auf Schweizer Unternehmen gemacht werden konnten.

Grundsätzlich kann festgehalten werden, dass Marktzugangshürden für Schweizer Exporte in die EU vermieden werden sollten. Denn für Schweizer Unternehmen ist die EU aufgrund der bestehenden Wirtschaftsbeziehungen und der geografischen Nähe der Haupt-Absatzmarkt für KI-Produkte und -Dienstleistungen.⁴⁰ Gleichzeitig soll der Schweizer Markt möglichst offengehalten und der Innovationsstandort Schweiz nicht durch schwerfällige Regulierungen geschwächt werden. Aus dem Austausch mit Akteuren der Privatwirtschaft (u.a. im Rahmen der Plattformen Tripartite, am Swiss IGF und in der Kommission für Wirtschaftspolitik) zeigte sich, dass eine vollständige Übernahme des AI Acts durch die Schweiz meist kritisch betrachtet wird, u.a., da dadurch ein hoher bürokratischer Aufwand befürchtet wird und punktuelle Anpassungen einzelner bestehender Gesetze bevorzugt werden. Allerdings konnte auch hier keine einheitliche Meinung festgestellt werden. Oft vorgebracht wurde, dass die Schweiz derzeit nichts überstürzen und nun zuerst die konkreten nationalen Umsetzungen des AI Acts in den EU-Mitgliedsstaaten abwarten solle. Auch wurde der Wunsch geäußert, dass es kein «Swiss Finish» des AI Acts geben solle, d.h. dass mögliche Schweizer Vorschriften nicht im Widerspruch oder anders/weitergehend als jene der EU sein sollten. Dieser Wunsch wurde ebenfalls im Beirat Digitale Schweiz zum Fokusthema KI zum Ausdruck gebracht.

7.2 Bedeutung und Relevanz des MRA Schweiz – EU

Im Zusammenhang mit den Auswirkungen des AI Acts auf die Schweizer Wirtschaft ist auch das MRA CH-EU von Bedeutung. Das Abkommen deckt wertmässig rund zwei Drittel des Handels mit Industrieerzeugnissen zwischen der Schweiz und der EU ab.⁴¹ Über die Hälfte – 12 von 20 – der im MRA CH-EU genannten Produktsektoren sind von den Vorschriften des AI Acts betroffen, sofern die betreffenden Produkte KI-Bestandteile enthalten.⁴² Der AI Act stuft Produkte in diesen 12 Produktkategorien als Hochrisiko-KI-Systeme ein, sofern sie gemäss den bestehenden Harmonisierungsrechtsvorschriften der EU dem Konformitätsbewertungsverfahren durch eine als Dritte auftretende Konformitätsbewertungsstelle unterzogen werden.

Aktuell sind in diesen vom AI Act betroffenen Produktesektoren die technischen Vorschriften der Schweiz und der EU als gleichwertig anerkannt.⁴³ Dank dieser gegenseitigen Anerkennung können die Konformitätsbewertungen für den EU-Binnenmarkt von einer schweizerischen Konformitätsbewertungsstelle (KBS) nach den technischen Vorschriften der Schweiz durchgeführt werden. Zudem kann in den Bereichen mit der Pflicht für eine direkte Vertretung des Herstellers in der EU auf eine solche verzichtet werden. Gleiches gilt im Umkehrschluss für Anerkennungen von Konformitätsbewertungen aus der EU. Bei weniger risikoreichen Produkten besteht die Möglichkeit einer Herstellererklärung.

Ab August 2027 werden neu die Vorgaben des AI Act für Hochrisiko-KI-Systeme dazukommen, die auf Produkte in den genannten 12 Sektoren mit risikoreichen KI-Komponenten des MRA angewendet werden. Unabhängig vom MRA CH-EU werden diese ihre Wirkung im EU-Raum entfalten. Die Vorgaben sind aber aktuell nicht durch das MRA abgedeckt. Wenn ein Produkt KI-Bestandteile enthält, muss künftig neben der bereits bestehenden Konformitätsbewertung durch Dritte, die heute für den Schweizer und den EU-Binnenmarkt gilt, eine zusätzliche Konformitätsbewertung über eine Konformitätsbewertungsstelle in der EU gemäss den Vorgaben des AI Acts vorgenommen werden. Auch müsste für die KI-

⁴⁰ Die EU ist bereits heute mit einer geschätzten Marktgrösse von 31.6 Milliarden US\$ einer der weltweit grössten Absatzmärkte im Bereich der KI. Es wird erwartet, dass der EU-Markt eine jährliche Wachstumsrate von 28.43% aufweisen wird, was bis 2030 zu einem Marktvolumen von 141.8 Milliarden US\$ bis 2030 führen wird. Der US-Markt ist vergleichsweise grösser (geschätzte Marktgrösse 2024 von 50.1 Milliarden US\$, erwartete jährliche Wachstumsrate von 28.30% mit einem Marktvolumen von 223.7 Milliarden US\$ bis 2030), während China sich in einer ähnlichen Größenordnung wie die EU platziert (geschätzte Marktgrösse 2024 von 34.2 Milliarden US\$, erwartete jährliche Wachstumsrate von 28.61% mit einem Marktvolumen von 154.8 Milliarden US\$ bis 2030). Statista, Artificial Intelligence, abrufbar unter: <https://www.statista.com/outlook/tmo/artificial-intelligence/europe>, <https://www.statista.com/outlook/tmo/artificial-intelligence/eu-27>, <https://www.statista.com/outlook/tmo/artificial-intelligence/united-states>, <https://www.statista.com/outlook/tmo/artificial-intelligence/china> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

⁴¹ Vgl. hierzu die Handelsstatistik MRA CH-EU 2023, abrufbar unter: https://www.seco.admin.ch/dam/seco/de/dokumente/Aussenwirtschaft/Wirtschaftsbeziehungen/Technische%20Handelshemmnisse/MRA_CH_-_EU/handelsstatistik2019.pdf.download.pdf/Handelsstatistik%20MRA%20CH-EU%20f%C3%BCr%202023.pdf (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

⁴² Konkret handelt es sich um Maschinen, Aufzüge, Druckgeräte, Gasgeräte, persönlichen Schutzausrüstungen, Spielzeuge, Medizinprodukte, Telekommunikationsendgeräte, Geräte zur bestimmungsmässigen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, Fahrzeuge, Land- und forstwirtschaftliche Zugmaschinen und Seilbahnen. Vgl. ausführlich die Rechtliche Basisanalyse, Kap. 5.3.2.

⁴³ Im Jahr 2017 hat die EU eine neue Verordnung über Medizinprodukte erlassen, die im Mai 2021 in Kraft getreten ist. Die Schweiz hat eine Gesetzgebung verabschiedet, die derjenigen der EU entspricht. Die EU lehnt jedoch ab, das Abkommen wegen mangelnder Fortschritte bei den Verhandlungen über institutionelle Fragen zu aktualisieren. Infolgedessen profitiert die Schweiz nicht mehr von der gegenseitigen Anerkennung im Bereich der Konformitätsbewertung und folglich stossen Schweizer Anbieter von Medizinprodukten beim Zugang zum EU-Markt auf zahlreiche Hindernisse, darunter die Notwendigkeit, die Konformitätsbewertung der Produkte durch eine Konformitätsbewertungsstelle in der EU durchführen zu lassen und einen Bevollmächtigten in der EU zu benennen. In Zukunft könnte diese Blockade auch andere MRA-Bereiche betreffen, die in der EU einer größeren Überarbeitung unterzogen wurden oder werden (Maschinen, Bauprodukte, Spielzeug).

Aspekte ein Bevollmächtigter in der EU (Vertretung des Herstellers, die gewisse Pflichten in seinem Namen übernimmt) benannt und die Adresse des Einführers auf der Verpackung angegeben werden. Der Zugang zum EU-Binnenmarkt geht damit ab August 2027 für Schweizer Produkte mit KI-Bestandteilen mit zusätzlichen Erschwernissen einher. Die doppelte Konformitätsbewertung führt zu Mehraufwand und Mehrkosten für die betroffenen Unternehmen.

Der AI Act enthält für die 12 Produktkategorien Vorschriften für das Inverkehrbringen, die Inbetriebnahme und die Verwendung von KI-Systemen, die Sicherheitsbauteile dieser Produkte oder selbst solche Produkte sind. Um neue technische Handelshemmnisse in diesen Bereichen zu vermeiden, müsste die Schweiz ihre Produktvorschriften in diesen Produktesektoren an jene im AI Act anpassen. Zudem müsste das MRA CH-EU auch im Sinne der produktbezogenen KI-Gesetzgebung erweitert werden.

7.3 Innovations- und Fördermassnahmen für KI

Innovationsförderung ist im Bereich KI eine treibende Kraft, um auf der Höhe der Entwicklungen zu bleiben. Im Rahmen der europapolitischen Einordnung ist festzuhalten, dass die EU nicht nur gesetzgebend aktiv ist. Neben den legislativen Initiativen verfügt die EU auch über eine grosse Anzahl an nicht-regulatorischen Initiativen und Massnahmen. Diese umfassen verschiedene Förderprogramme, Aktionspläne oder gemeinsame Investitionen.⁴⁴ Auch verschiedene andere Länder haben vergleichbare KI-Fördermassnahmen vorgesehen.⁴⁵

Der Bundesrat hat in seiner Antwort auf das Postulat 24.3140⁴⁶ betreffend ein innovatives Umfeld für KI-Testing und -Förderung dargelegt, dass die Möglichkeit für bestehende und neue finanzielle Förderinstrumente für die Entwicklung von wichtigen KI-Anwendungen sowie der Zugang zum Digital Europe Programme der EU in einem eigenen Bericht behandelt werden sollen. Dieser wird bis spätestens Mitte 2026 vorliegen. Die vorliegende Auslegeordnung möchte diesem Bericht des SBFI nicht vorgreifen.

Ein innovationsfreundliches Umfeld ist entscheidend, um die Schweiz zu einem wichtigen Standort für die Entwicklung und Nutzung einer transparenten und vertrauenswürdigen KI zu machen. Für die Förderperiode 2025-2028 der Bildungs-, Forschungs- und Innovationspolitik des Bundes (BFI) haben die einschlägigen Akteure – u.a. der ETH-Bereich oder die Akademien der Wissenschaften Schweiz – viele Schwerpunkte auf die Digitalisierung, digitale Infrastruktur und Transformation gelegt, wobei KI eine zentrale Rolle spielt.⁴⁷ Hochschulen haben Kompetenzzentren zu KI geschaffen (bspw. die «Swiss AI»-Initiative der ETH Zürich und EPFL Lausanne), was zur Relevanz des Standorts Schweiz im Bereich KI beiträgt. Innosuisse hat im Sommer 2024 eine Flagship Initiative zum Thema KI und Gesundheit ausgeschrieben, die auf Lösungen abzielt, die für einen grossen Teil der Schweizer Wirtschaft oder Gesellschaft relevant sind.

8 Monitoring der KI-Leitlinien des Bundes

Der Bundesrat hat im Jahr 2020 die «Leitlinien für den Umgang mit KI durch die Bundesverwaltung» verabschiedet. Die insgesamt sieben Leitlinien bieten der Bundesverwaltung sowie den Trägern von Verwaltungsaufgaben des Bundes einen allgemeinen Orientierungsrahmen und sollen eine kohärente Politik in Bezug auf KI gewährleisten. Der Bundesrat hat das BAKOM damit beauftragt, in Kooperation mit den betroffenen Bundesstellen das Monitoring der Leitlinien sicherzustellen. Dafür soll in einem Abstand von zwei Jahren eine Evaluation der Leitlinien vorgenommen werden. Hierfür hat das BAKOM im Jahr 2022 sowie im Frühjahr 2024 eine Umfrage in der Bundesverwaltung durchgeführt, um die Leitlinien zu evaluieren.

Die Umfrage aus dem Jahr 2024 hat ergeben, dass die KI-Leitlinien in der Bundesverwaltung gut bekannt sind und im konkreten Fall auch als allgemeiner Orientierungsrahmen für den Umgang mit KI im Bund hinzugezogen werden. Die Leitlinien sind verständlich und umfassen auch heute noch die relevanten

⁴⁴ Vgl. bspw. Europäische Kommission, Artificial Intelligence (AI) in Science, abrufbar unter: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/research-area/industrial-research-and-innovation/artificial-intelligence-ai-science_en (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

⁴⁵ Bspw. Deutschland, vgl. KI-Aktionsplan der Bundesregierung, abrufbar unter: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/digitalisierung/kuenstliche-intelligenz/aktionsplan-kuenstliche-intelligenz-2215658> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024), das Vereinigte Königreich, UK Research and Innovation, abrufbar unter: <https://www.ukri.org/news/7-million-to-back-next-wave-of-ai-innovations/> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024) oder die USA, Fact Sheet, abrufbar unter: <https://www.whitehouse.gov/ostp/news-updates/2024/07/16/fact-sheet-biden-harris-administration-announces-commitments-from-across-technology-ecosystem-including-nearly-100-million-to-advance-public-interest-technology/> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

⁴⁶ Postulat 24.3140, Matthias Michel, abrufbar unter: <https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?AffairId=20243140> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

⁴⁷ Für detailliertere Informationen vgl. Kap. 4 der Sektoriellen Analyse.

Themenbereiche. Sie sind offen formuliert und ermöglichen grundsätzlich einen innovativen, pragmatischen und sicheren Einsatz von KI-Technologien. Etwas mehr als ein Drittel der Antwortenden sieht allerdings Anpassungsbedarf. Es wird in erster Linie vorgeschlagen, die Leitlinien zu konkretisieren. Die Wirkung respektive Regelungskraft der Leitlinien ist aufgrund ihrer allgemeingültigen Formulierung bei der Ausgestaltung konkreter Projekte heute eher beschränkt.

Die Befragungsergebnisse zeigen auf, dass in der Bundesverwaltung ein Bedarf nach praxisnahen Anleitungen und Weisungen im KI-Bereich besteht. Aufgrund des erkannten Handlungsbedarfs sollte die Überarbeitung der KI-Leitlinien des Bundes im Rahmen der Überlegungen zur Regulierung von KI in Betracht gezogen werden. Eine Überarbeitung sollte im Einklang mit dem bestehenden Verhaltenskodex des Bundes für menschenzentrierte und vertrauenswürdige Datenwissenschaft⁴⁸ erfolgen und Doppelspurigkeiten vermeiden. In diesem Zusammenhang sollte sowohl die Rolle der Leitlinien wie auch deren Inhalt in Augenschein genommen werden, dies auch vor dem Hintergrund, dass sich der Bundesrat für 2025 das Ziel gegeben hat, eine bundesinterne Teilstrategie zum Einsatz von KI in der Bundesverwaltung zu erarbeiten.⁴⁹

⁴⁸ Dokument abrufbar unter: <https://www.bfs.admin.ch/asset/de/29325686> (zuletzt abgerufen am 12. November 2024).

⁴⁹ Ziele des Bundesrats 2025, abrufbar unter: <https://www.bk.admin.ch/bk/de/home/dokumentation/fuehrungsunterstuetzung/ziele-des-bundesrates.html> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

9 Zwischenfazit

Die Basisanalysen zeigen auf, dass der Grundrechtsschutz in allen Bereichen zentral ist. Nicht zu vernachlässigen ist zudem der Marktzugang von Schweizer Unternehmen, die KI-Anwendungen entwickeln oder verwenden, der aus wirtschaftlicher Sicht für den Standort Schweiz relevant ist. Die Technologie-neutralität bestehender Normen erweist sich auch bei der rasanten Entwicklung von KI-Anwendungen als essentiell. Durch den bestehenden Rechtsrahmen werden schon heute in der Schweiz viele Herausforderungen im Kern angesprochen. Abgesehen vom Grundrechtsschutz und der Befähigung der Marktteilnehmer ist auch das Vertrauen der Menschen in die Sicherheit nützlicher und effizienter Anwendungen zentral. Ohne das Vertrauen der Bevölkerung kann keine Basis für einen gesellschaftlichen Dialog und eine Weiterentwicklung neuer aufkommender Technologien geschaffen werden. Unsicherheiten bleiben im Angesicht der zukünftigen Entwicklung von KI-Anwendungen bestehen und sind von diesen abhängig.

Wie die Länderanalyse zeigt, gibt es weltweit unterschiedliche Regulierungsansätze, um mit den regulatorischen Herausforderungen von KI umzugehen. Viele Länder befinden sich – wie die Schweiz – in einer Reflexions- oder Prüfphase. Abgesehen von den EU-Mitgliedstaaten haben bisher nur wenige Länder KI-spezifische Regulierungsinstrumente verabschiedet. Die meisten Regulierungsbestrebungen richten sich nicht nur an private, sondern auch an staatliche Akteure und viele Regulierungsansätze nehmen den risikobasierten Ansatz des AI Acts als Vorbild. Was alle untersuchten Staaten eint, ist die Anerkennung eines Handlungsbedarfs hinsichtlich der Regulierung von KI.

Um den Handlungsbedarf der Schweiz im Hinblick auf völkerrechtliche Übereinkommen wie die KI-Konvention des Europarats oder die Bedeutung einer Annäherung der Schweiz an den AI Act der EU zu identifizieren, untersucht die Rechtliche Basisanalyse diese beiden Rechtsakte. Darüber hinaus befasst sie sich mit der geltenden Schweizer Normenlandschaft, die im Zusammenhang mit KI relevant ist. Bei der KI-Konvention kommt die Analyse zum Schluss, dass für die Schweiz im Falle einer Ratifikation Handlungsbedarf in gewissen Punkten besteht. Diese betreffen z.B. die Transparenz, die Analyse der Risiken und Wirkungen von KI-Systemen und die benötigten Kontrollmechanismen. Dabei wird festgestellt, dass die KI-Konvention den Staaten bei der Umsetzung im nationalen Recht einen gewissen Spielraum lässt. Im Falle einer Annäherung an den AI Act bestünde ein Bedarf an umfangreichen gesetzgeberischen Anpassungen in der Schweiz. Dies würde bspw. die Einführung von Risikokategorien von KI-Systemen und entsprechende detaillierte Pflichten für Anbieter und Betreiber bedeuten. Dabei stellen sich heute auch für die Mitgliedstaaten der EU noch Fragen hinsichtlich der Anwendung des AI Acts, deren Antworten auch für die Schweiz von Belang sein werden.

In den ausgewählten sektorübergreifenden Rechtsgebieten des aktuell geltenden Schweizer Rechtsrahmens ergibt sich punktuell Handlungsbedarf. Grundsätzlich bieten die geltenden Normen jedoch Antworten auf die sich stellenden Fragen. Für gewisse Sektoren im Speziellen zeigt die Sektorielle Analyse die laufenden oder geplanten gesetzlichen Anpassungen und analysiert die KI-Leitlinien des Bundesrats. Dabei wird deutlich, dass insb. in den Tech-getriebenen Sektoren erste Anpassungen bereits angegangen wurden. Anpassungen aufgrund der neuen Datenbearbeitungsvorgaben des DSG – bspw. für das Profiling – wurden teilweise genutzt, um die Möglichkeit der Nutzung von KI-Anwendungen zu regulieren. Innerhalb der Bundesverwaltung hat das Monitoring der KI-Leitlinien des Bundes gezeigt, dass deren Praktikabilität ausbaufähig sind. Aus der Umfrage zu sektoriellen Regulierungsaktivitäten ergibt sich grundsätzlich der Wunsch, gemeinsame Herausforderungen von KI-Anwendungen – bspw. im Bereich Transparenz – einheitlich und übergreifend anzugehen.

Eine Thematik, die aus wirtschafts- und europapolitischer Perspektive anzugehen wäre, ist das MRA CH-EU. 12 von 20 im bestehenden MRA CH-EU genannten Produktsektoren sind vom AI Act betroffen, sofern die betreffenden Produkte KI-Systeme enthalten. Um neue technische Handelshemmnisse für die Schweizer Exporte in die EU in diesen Produktsektoren zu vermeiden, müsste die Schweiz ihre Produktvorschriften an jene im AI Act anpassen. Zudem müsste das MRA CH-EU aktualisiert oder gar um den KI-Bereich erweitert werden, was erst nach einem Inkrafttreten des Pakets «Stabilisierung und Weiterentwicklung des bilateralen Wegs CH-EU» möglich wäre, d.h. frühestens 2028.

Somit zeigt sich im Rahmen der verschiedenen Basisanalysen durchgehend das Bild, dass Handlungsbedarf für eine Regulierung von KI auch in der Schweiz besteht.

Zweiter Teil: Abgeleiteter Handlungsbedarf

10 Übergeordnete Regulierungsprinzipien und Regulierungsziele

Der Bundesrat stellte bereits verschiedentlich dar, welche Regulierungsprinzipien bei einer neuen und innovativen Technologie zu beachten sind.⁵⁰ Zu diesen Prinzipien gehören insbesondere:

- Die Politik soll für optimale, innovationsfreundliche Rahmenbedingungen für Wirtschaft und Forschung sorgen, während die Präferenzen des Marktes und der Gesellschaft entscheiden sollen, welche Technologien sich durchsetzen werden. Dabei ist die Rechtsordnung zu beachten.
- Grundrechte sind elementare Rechte des Individuums und zentrale Wertgehalte. Sie bilden die Basis für die Ordnungsprinzipien des Rechtsstaats und der Demokratie. Daher ist den Grundrechten in der gesamten Rechtsordnung Nachachtung zu verschaffen und es ist auf deren volle Verwirklichung hinzuwirken.
- Die Schweiz soll ihren bewährten und ausgewogenen Rechtsrahmen nicht grundsätzlich in Frage stellen, aber die nötigen Anpassungen vornehmen, wenn sich Rechtslücken oder Hindernisse ergeben.
- Die Schweiz soll einen prinzipienbasierten und technologie-neutralen Rechtsetzungs- und Regulierungsansatz verfolgen, jedoch bei Bedarf auch Ausnahmen zulassen; dabei sind die Regeln möglichst wettbewerbsneutral zu gestalten.
- Der Staat soll im marktwirtschaftlichen Bereich aus Effizienzgründen regulatorisch nur intervenieren, wenn die Markteffizienz im Vergleich zum Status quo gesteigert werden kann.
- Die Schweizer Behörden sollen sich gegenüber neuen Technologien und Innovation offen positionieren und einen regelmässigen Dialog mit allen Betroffenen von Privaten bis zu staatlichen Stellen pflegen.

Wie der erste Teil des vorliegenden Berichts zeigt, kann der aktuelle Rechtsrahmen mit einer gewissen Flexibilität für neuartige Entwicklungen genutzt werden und bietet auf die meisten Fragen im KI-Kontext bereits eine Orientierung. Die genannten Prinzipien scheinen daher auch von Relevanz für die Entwicklung eines Rechtsrahmens für KI.

KI gilt als Basistechnologie, die in vielen verschiedenen Lebensbereichen zum Einsatz kommt und eine hohe Produktivitätswirkung auf unterschiedlichste Wirtschaftsbereiche zur Folge hat. Das breite Anwendungsfeld von KI-Systemen kann zu positiven wie negativen Auswirkungen sowohl auf der individuellen als auch auf der gesamtgesellschaftlichen bzw. volkswirtschaftlichen Ebene führen.

Obwohl viele Menschen in der Schweiz niederschwellige KI-Anwendungen bereits in ihrem täglichen Leben einsetzen⁵¹ herrscht eine ambivalente Haltung KI-Technologien gegenüber vor.⁵² Ein sicherer Rechtsrahmen kann dazu beitragen, das Vertrauen der Menschen in KI zu stärken, weil sie vor missbräuchlichen Anwendungen geschützt sind, eigenverantwortlich handeln und ihre Rechte geltend machen können.⁵³

Die Schweiz zeichnet sich als mittelgrosse, offene Volkswirtschaft durch eine ausgeprägte internationale Orientierung aus. Gleichzeitig verfügt sie über einen relativ kleinen Binnenmarkt, was bedeutet, dass die

⁵⁰ Vgl. z.B. Bundesrat (2018). Rechtliche Grundlagen für Distributed Ledger-Technologie und Blockchain in der Schweiz, abrufbar unter: <https://www.news.admin.ch/news/message/attachments/55150.pdf> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024), S. 13 f. und Herausforderungen der künstlichen Intelligenz, Bericht der interdepartementalen Arbeitsgruppe «Künstliche Intelligenz» an den Bundesrat, abrufbar auf https://www.sbfi.admin.ch/dam/sbfi/de/dokumente/2019/12/bericht_idag_ki.pdf.download.pdf/bericht_idag_ki_d.pdf (zuletzt abgerufen am 30. September 2024), S. 34 f.

⁵¹ Dazu gehören z.B. Gesundheits-Apps, Sprachassistenten und ChatGPT, vgl. Latzer Michael, Festic Noemie, Kappeler Kieran, Odermatt Céline (2023) Internetanwendungen und deren Nutzung in der Schweiz 2023. Themenbericht aus dem World Internet Project – Switzerland 2023., S. 22 ff, abrufbar auf <https://www.mediachange.ch/publications/> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

⁵² Vgl. Mobiliar DigitalBarometer 2024 der Stiftung Risikodialog, digitalbarometer.ch/uploads/digitalbarometer_2024_de.pdf#asset:3923@1:url (zuletzt abgerufen am 30. September 2024), S. 17 ff.

⁵³ Gemäss dem Mobiliar DigitalBarometer 2024 ist das Vertrauen der Menschen in den Staat, dass dieser KI angemessen reguliert, momentan eher gering, vgl. DigitalBarometer 2024, S.23.

Einbindung in den internationalen Handel von zentraler Bedeutung ist.⁵⁴ Sie strebt daher grundsätzlich an, technische Handelshemmnisse zu vermeiden, zu beseitigen oder zumindest abzubauen.⁵⁵ Im Rahmen der Botschaft zur Legislaturplanung 2023-2027 führt der Bundesrat zudem aus, dass neben den Aussenhandelsaspekten der Innovationskraft des Landes eine wichtige Rolle bei der Erhaltung und dem Ausbau des Wohlstands zukomme.⁵⁶ Die Schweiz gilt seit Jahren als sehr starker Innovationsstandort im internationalen Vergleich.⁵⁷

Alle Regulierungsansätze, die eine Schweizer Rechtssetzung verfolgt, sollten sich daher an Regulierungszielen orientieren, die diesen Aspekten Rechnung tragen und sowohl eine individuelle und eine gesamtgesellschaftliche wie auch eine wirtschafts- und innovationspolitische Perspektive berücksichtigen. Vor diesem Hintergrund werden folgende übergeordnete, sich ergänzende Regulierungsziele im Rahmen dieser Auslegeordnung identifiziert:

- Stärkung des Innovationsstandorts Schweiz: Eine Regulierung von KI muss dazu beitragen, den Innovationsstandort Schweiz zu unterstützen, bei Bedarf den Akteuren Raum zur Entfaltung zu geben und den Zugang von Wirtschaft und Forschung zu den relevanten Märkten und Forschungsräumen sowie einen möglichst hindernisfreien Import zu sichern.
- Wahrung des Grundrechtsschutzes inkl. der Wirtschaftsfreiheit: Eine Regulierung von KI muss dazu beitragen, die Grundrechte zu schützen und sicherzustellen, dass der Grundrechtsschutz mit den technologischen Entwicklungen Schritt hält.
- Stärkung des Vertrauens der Bevölkerung in KI: Damit die Bevölkerung einer Nutzung von KI-Systemen offen gegenübersteht, müssen diese vertrauenswürdig, zuverlässig und robust sein. Eine angemessene Transparenz, Nachvollziehbarkeit und Erklärbarkeit von Prozessen und Entscheiden, die KI einsetzen, muss gewährleistet sein. Auch muss die Bevölkerung in der Lage sein, KI-Systeme kompetent einzusetzen.

Diese Regulierungsziele werden bei der Diskussion möglicher Regulierungsansätze beigezogen.

11 Mögliche Regulierungsansätze

Nachdem detaillierte Basisanalysen erfolgt sind sowie die Regulierungsprinzipien und Regulierungsziele dargestellt wurden, werden darauf aufbauend nachfolgend mögliche Regulierungsansätze für KI in der Schweiz sowie ihre institutionellen Konsequenzen dargelegt. Die verschiedenen Regulierungsansätze werden nicht im Detail ausgearbeitet, sondern grob skizziert. Je nach Entscheid des Bundesrats müssen die Regulierungsansätze in Folgearbeiten weiter vertieft werden.

11.1 Regulierungsansätze und mögliche institutionelle Ausprägungen

Die möglichen Regulierungsansätze bauen aufeinander auf. Jeder Ansatz geht in der Umsetzungsgestaltung weiter als der vorherige, was die nachfolgende Grafik verdeutlicht:

⁵⁴ Vgl. Erläuterungen zum Legislaturindikator «Aussenhandelsverflechtungen», abrufbar unter: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/querschnittsthemen/monitoring-legislaturplanung/indikatoren/aussenhandelsverflechtung.html> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

⁵⁵ Vgl. Art 1 Abs. 1 THG.

⁵⁶ Vgl. Botschaft zur Legislaturplanung 2023-2027, abrufbar unter: <https://www.fedlex.admin.ch/forestore/fedlex.data.admin.ch/eli/fgae/2024/13/de/pdf-a/fedlex-data-admin-ch-eli-fgae-2024-13-de-pdf-a.pdf> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024), S. 58.

⁵⁷ Im Globalen Innovationsindex (Global Innovation Index, GII) 2024 erreichte die Schweiz wie bereits im Vorjahr den 1. Platz von 132 Volkswirtschaften weltweit. Der Global Innovation Index ist eine Rangliste, welche die Innovationsfähigkeit einzelner Länder darstellt. Sie wird jährlich von der französischen Business School INSEAD, der Cornell University und der Weltorganisation für geistiges Eigentum (WIPO) der Vereinten Nationen herausgegeben. Vgl. Switzerland Ranking in the Global Innovation Index 2024, <https://www.wipo.int/web-publications/global-innovation-index-2024/en/>, abgerufen am 21. November ..2024



Abb. 1: Visuelle Darstellung der aufeinander aufbauenden Regulierungsansätze

11.1.1 Fortführung der themen- und sektorspezifischen Regulierungsaktivitäten

Regulierungsanpassungen in einschlägigen Sektoren oder von sektorübergreifenden Regelwerken (z.B. dem DSG) sind aufgrund der vielfältigen Anwendungsgebiete und unterschiedlichen Auswirkungen von KI-Anwendungen nicht wegzudenken. Ein möglicher Regulierungsansatz für die Schweiz wäre es, die jetzt geplanten und vorgenommenen Arbeiten fortzuführen und Regulierungsanpassungen vorzunehmen, die wie bislang aus einem nationalen Bedarf heraus erkannt wurden. Diese punktuellen Anpassungen bestehender Gesetze lägen weiterhin in der Verantwortung der zuständigen Fachämter. Es gäbe kein übergeordnetes Koordinationsbestreben auf Bundesebene für gemeinsame Herausforderungen durch KI. Die Ratifikation der KI-Konvention des Europarats durch die Schweiz oder eine übergreifende Schweizer Regulierung von KI-Anwendungen würde nicht angestrengt. Der Bundesrat würde derzeit darauf verzichten, neue regulatorische Massnahmen vorzuschlagen und die Entwicklungen weiter beobachten. Es würden – über die bereits bestehenden horizontalen Regelungen hinaus, die auch für KI-Anwendungen gelten – keine schweizweit, sektorübergreifend geltende Normen für übergreifende Fragen wie bspw. Sicherheit, Zulassung oder Betrieb von KI-Anwendungen erlassen werden.

Welche Bundesstellen in Zukunft genau betroffen sein würden, lässt sich im Vorfeld nicht definieren. Einige Bundesstellen planen oder führen bereits heute Regulierungsanpassungen durch.⁵⁸ Andere prüfen einen allfälligen Anpassungsbedarf (bspw. im Finanz- oder Energiesektor) oder haben bisher noch kein Bedarf identifiziert.⁵⁹ Sektorspezifische Regulierungsanpassungen können verschiedene Akteure in die Pflicht nehmen. Eine neue oder angepasste, sektorspezifische Regulierung könnte:

- sich ausschliesslich an eine staatliche Stelle richten, wenn Prozesse betroffen sind, die von der Bundesstelle selbst durchgeführt werden und KI-Anwendungen beinhalten. Dies kann auch eine sektorspezifische Aufsichtstätigkeit betreffen wie z.B. die FINMA im Finanzsektor.
- sich an Private richten, sofern dies im spezifischen Sektor sinnvoll ist. Dies kann von Vorgaben von der Entwicklung bis hin zur Nutzung von KI-Anwendungen im jeweiligen Sektor reichen.
- je nach Sektor Verpflichtungen sowohl für staatliche Stellen als auch für Private erfordern.

Dabei wäre je nach Inhalt und Ausgestaltung der Regulierung die passende Normstufe zu wählen. Dies könnte von neuen (bzw. Anpassungen in bestehenden) allein die Verwaltung bindenden verwaltungsin-ternen Richtlinien, Verordnungen bis hin zu Gesetzen reichen. Jede betroffene Bundesstelle hätte in ihrem Sektor die entsprechenden Vorkehrungen für ein Rechtsetzungsprojekt vorzunehmen. Dabei müssten bestehende übergreifende Regulierungen beachtet werden, wie z.B. bei Datenbearbeitungen

⁵⁸ Vgl. Kap. 3.1.2 der Sektoriellen Analyse.

⁵⁹ Zu den laufenden oder geplanten gesetzlichen Anpassungen auf sektorieller Ebene vgl. Kap. 3.1.2 der Sektoriellen Analyse.

durch Bundesorgane das DSG, wonach grundsätzlich eine formell-gesetzliche Grundlage hierfür erforderlich ist.⁶⁰ In sektorübergreifend geltenden Gesetzen könnte sich punktuell auch Anpassungsbedarf ergeben. Dabei wäre eine möglichst technologieneutrale Ausgestaltung neuer oder anzupassender Normen anzustreben.

Es läge in der Verantwortung der betroffenen Akteure, Kompatibilität mit den internationalen und EU-Regelwerken in ihren Sektoren anzustreben. So ist im Bundesgesetz über die technischen Handelshemmnisse (THG; SR 946.51) vorgesehen, dass technische Vorschriften so ausgestaltet werden, dass sie sich nicht als technische Handelshemmnisse auswirken. Zu diesem Zweck müssten sie auf die Vorschriften der wichtigsten Handelspartner der Schweiz abgestimmt werden. Dies würde sowohl internationale technische Standards betreffen, die aktuell erarbeitet werden, als auch Kompatibilität mit den vom AI Act betroffenen Produktesektoren, sofern der Zugang zum EU-Binnenmarkt für die Unternehmen des jeweiligen Sektors relevant wäre. Hinsichtlich der Auswirkungen einer (Nicht-)Anpassung des MRA CH-EU, welche unabhängig einer gewählten künftigen Regulierungsvariante zutreffen, sei auf Kap. 11.1.3 verwiesen.

Die bestehenden und aktuell geplanten Regulierungsaktivitäten fortzuführen, hätte zur Folge, dass Herausforderungen in den einschlägigen Bereichen direkt adressiert werden würden. Nur in den spezifischen Sektoren würde die Rechtssicherheit für die betroffenen privaten und/oder staatlichen Akteure erhöht werden. Bei gemeinsamen Herausforderungen (bspw. Transparenz und Nachvollziehbarkeit von Entscheidungen) würde dieser Ansatz somit an seine Grenzen stossen. Der Ansatz würde voraussichtlich zu einem zusätzlichen Aufwand in der Rechtsetzung und zu unterschiedlichen Lösungen führen, was für die betroffenen Akteure in der Umsetzung schwierig sein würde. Auch könnten bei gemeinsamen Herausforderungen Widersprüche, Lücken und Unklarheiten bestehen bleiben, was zu (Rechts-)Unsicherheiten führen könnte. Bspw. würde dies bei der Problematik der Transparenz und Nachvollziehbarkeit von Entscheidungen von KI-Anwendungen der Fall sein, was dem Vertrauen der Bevölkerung in KI schaden würde. Ebenso könnten die Grundrechte u.U. in einschlägigen Bereichen nicht genügend oder rechtzeitig geschützt werden. Dies könnte ebenfalls Auswirkungen auf die internationale Wahrnehmung der Schweiz haben.

Jeder Sektor müsste selbst darum bemüht sein, die Herausforderungen von KI-Anwendungen mit eigenen Ressourcen und Mechanismen zu adressieren. Es würden voraussichtlich keine neuen Institutionen geschaffen werden, sondern – wo nötig – eine Erweiterung des Tätigkeitsbereichs der bestehenden erfolgen.

11.1.2 Ratifikation der KI-Konvention mit einer Minimalumsetzung oder einer weitergehenden Umsetzung

Ein zweiter möglicher Regulierungsansatz ist die Ratifikation der KI-Konvention des Europarats durch die Schweiz. Vorab gilt festzuhalten, dass sektorspezifische Regulierungsaktivitäten (gemäss Kap. 11.1.1) gleichzeitig weitergeführt würden. Aufgrund der Verpflichtungen aus der KI-Konvention würde dies auf Bundesebene bis zu einem gewissen Grad neu jedoch koordiniert erfolgen. Massnahmen zur Ratifikation der KI-Konvention würden darüber hinaus zusätzlich getroffen.

Die KI-Konvention des Europarats ist das weltweit erste, für die Vertragsparteien verbindliche zwischenstaatliche Abkommen zu KI. Sie erfasst die wichtigsten Herausforderungen, die sich durch KI in Bezug auf den Schutz der Grundrechte, der Demokratie und der Rechtsstaatlichkeit ergeben. Die Ratifikation der KI-Konvention durch die Schweiz würde der Bevölkerung zeigen, dass der Bundesrat die Risiken in diesem Bereich ernst nimmt. Die Ratifikation würde zudem gewährleisten, dass das Schutzniveau in der Schweiz dem internationalen Standard entspricht. Damit würde ein Abseitsstehen oder eine Schlechterstellung der Schweiz betreffend Vertrauenswürdigkeit von KI-Anwendungen verhindert. Die Ratifikation würde zudem der Schweizer Position im Verhandlungsprozess entsprechen, eine Harmonisierung des internationalen Rechtsrahmens zu KI anzustreben. Dies ist nicht zuletzt auch für die Schweiz als verlässlicher Partner für den internationalen Handel mit KI-Anwendungen wichtig.

⁶⁰ Art. 34 Abs. 2 und 3 DSG.

Wie die Analyse der KI-Konvention gezeigt hat (siehe Kap. 4.1), wären in gewissen Bereichen Anpassungen im Schweizer Recht notwendig, um die Konvention ratifizieren zu können. Dies gilt insb. hinsichtlich der Verpflichtungen in folgenden Bereichen:

- Transparenz
- Durchführung einer Risiko- und Folgenabschätzung von KI-Systemen
- Schaffung von Aufsichtsmechanismen

Die Konvention lässt den Staaten bei der Umsetzung jedoch einen grossen Spielraum. Die Entscheidung über die genaue Ausgestaltung und den Umfang der Massnahmen sowie über das institutionelle Gefüge kann somit auf nationaler Ebene getroffen werden. Nachfolgend werden daher eine minimale sowie eine weitergehende mögliche Umsetzung der KI-Konvention skizziert.

Unabhängig davon, ob die Konvention minimal oder weitergehend umgesetzt würde, scheinen Massnahmen auf sektorübergreifender Ebene nötig, um die Konvention ratifizieren zu können. Ob die neuen Vorschriften im Zusammenhang mit der Ratifikation der Konvention in bestehenden Gesetzen oder in einem neuen Gesetz geregelt werden müssten, ist dabei eine gesetzestechnische Frage, die erst in einer späteren Phase entschieden werden kann. Was den Privatsektor betrifft, wäre ein reines Selbstregulierungssystem nicht ausreichend. Es ist wenig wahrscheinlich, dass die Ziele der Konvention in der Schweiz ohne staatliche Massnahmen erreicht werden können.

Aus institutioneller Sicht gäbe es aufgrund der Ratifikation der KI-Konvention schliesslich Bedarf für einen koordinierten Ansatz im Bund. Dieser würde gewährleisten, dass über alle Bundesstellen hinweg ein kohärenter Umgang mit den sektorübergreifenden, gemeinsamen Herausforderungen (wie bspw. hinsichtlich der Transparenz oder der Risiko- und Folgenabschätzung von KI-Systemen) erfolgen würde. Ein solch koordiniertes regulatorisches Vorgehen im Bund würde auch zur allgemeinen Rechtssicherheit beitragen, das Risiko für Unstimmigkeiten und Lücken mindern und den Aufwand in der Rechtssetzung verkleinern.

Für die Ratifikation der Konvention würde ein Vernehmlassungsverfahren durchgeführt und eine Botschaft ans Parlament erfolgen. Die Ratifikation der KI-Konvention würde zudem dem fakultativen Referendum unterliegen (gemäss Art. 141 Bundesverfassung [BV; SR 101]).

11.1.2.1 Minimale Umsetzung

Die Umsetzung der KI-Konvention im nationalen Recht würde nur minimal erfolgen. Die Ratifikation würde zwar gewisse Verpflichtungen sowohl für den öffentlichen wie den privaten Sektor mit sich bringen. Angesichts des in der Konvention vorgesehenen gesetzgeberischen Ermessensspielraums könnten für den privaten Sektor jedoch flexiblere Regeln vorgesehen werden, die weniger weit gehen würden als im öffentlichen Sektor. Der Geltungsbereich der Konvention würde sich für den Privatsektor auf Fälle beschränken, in denen eine direkte oder indirekte horizontale Wirkung der Grundrechte in den Beziehungen zwischen Privaten besteht oder künftig anerkannt werden soll. Der Grundrechtsschutz wäre gewährleistet, würde aber nur das Nötigste umfassen, wobei bei einer weitergehenden Umsetzung der Konvention darüber hinaus gegangen werden könnte.

Materielle Anpassungen müssten z.B. im Bereich Transparenz erfolgen. Eine mögliche Massnahme wäre die Einführung einer Registrierungspflicht für vom Staat eingesetzte KI-Systeme in einem öffentlichen Verzeichnis. Zudem könnten die im Datenschutz vorgesehenen Massnahmen zur Informationspflicht bei automatisierten Einzelentscheidungen (Art. 21 DSG) mit entsprechenden Bestimmungen auch für teilautomatisierte Einzelentscheidungen ergänzt werden. Auch im Bereich Nichtdiskriminierung, in dem für staatliche Akteure bereits ein Diskriminierungsverbot gilt, könnten weitere Massnahmen geprüft werden. Diese würden aber nicht so weit gehen, die grundrechtlichen Garantien zu erweitern.

Für den in der KI-Konvention geforderten Rahmen für eine Risiko- und Folgeabschätzung für KI-Systeme müsste der Gesetzgeber – wie oben bereits dargelegt – neue Massnahmen ergreifen, da das Schweizer Recht derzeit nur punktuelle Instrumente vorsieht (zu nennen ist insb. die bestehende Pflicht zur Folge-

abschätzung im DSG). Bei einer minimalen Umsetzung der Konvention könnte sich die Pflicht zur Durchführung einer Risiko- und Folgeabschätzung für KI-Systeme beispielsweise auf öffentliche Akteure und einen begrenzten Kreis von privaten Akteuren beschränken und materiell weniger detailliert gefasst sein.

Mit Blick auf die in der Konvention geforderten Aufsichtsmechanismen zur Überprüfung der Einhaltung der Konvention würde soweit möglich auf den bestehenden Regulierungs- und Aufsichtsstrukturen aufgebaut, z.B. die FINMA im Finanzmarktbereich, der EDÖB betreffend Datenschutz, die ComCom im Fernmeldebereich etc. Die Aufsichtsbehörden hätten zudem reduzierte Eingriffsbefugnisse (insb. Ermittlungsbefugnis, aber z.B. keine Entscheidungs- oder Sanktionsbefugnis). Die existierenden Befugnisse der bestehenden Behörden würden nicht eingeschränkt.

Hinsichtlich des Koordinationsbedarfs auf Bundesebene könnte bei einer minimalen Umsetzung eine bestehende Bundesstelle mit der Koordinationsfunktion beauftragt werden. Die Koordination könnte auch im Rahmen eines Kompetenznetzwerks für regulatorische Fragen rund um KI erfolgen, in dem sich mehrere bestehenden Stellen zusammenschliessen würden. Es würden so keine neuen Institutionen, jedoch zusätzliche Aufgaben geschaffen werden.

11.1.2.2 Weitergehende Umsetzung

Die Umsetzung der KI-Konvention des Europarats im nationalen Recht könnte auch weitergehend durch ambitioniertere Massnahmen erfolgen. Insb. könnten ähnlich weitgehende Verpflichtungen für den privaten und den öffentlichen Sektor vorgesehen werden (wobei die Verpflichtungen für den öffentlichen und privaten Sektor dennoch nicht identisch sein müssten). Dies könnte mit mehr Auflagen für die Wirtschaft einhergehen. Gleichzeitig könnten damit die Grundrechte umfassender geschützt werden.

Im Bereich Transparenz könnte bspw. die Einführung einer Registrierungspflicht für KI-Systeme in einem öffentlichen Verzeichnis nicht nur für staatliche, sondern auch für private Akteure geprüft werden. Auch im Bereich Nichtdiskriminierung könnten neue Rechte und Pflichten geschaffen werden. Wie oben dargestellt, gilt für staatliche Akteure bereits das verfassungsrechtlich garantierte Diskriminierungsverbot. Eine Diskriminierung durch Private ist davon bisher hingegen nur fragmentarisch erfasst. Diesbezüglich könnte eine Verstärkung des Diskriminierungsschutzes geprüft werden.

Für den in der KI-Konvention geforderten Rahmen für eine Risiko- und Folgeabschätzung für KI-Systeme könnte der Kreis der zu verpflichtenden privaten Akteure weiter gefasst und ein höherer Detailgrad vorgesehen werden. Zudem könnte die Notwendigkeit geprüft werden, die Risiko- und Folgeabschätzung von einer Behörde bestätigen zu lassen, was die Sicherheit erhöhen könnte. Die geforderten Aufsichtsgremien zur Überprüfung der Einhaltung der Konvention könnten weitergehende Befugnisse erhalten (z.B. auch Entscheidungs- oder Sanktionsbefugnisse). Mit Blick auf den Koordinationsbedarf im Bund könnte die Schaffung einer neuen Koordinationsstelle geprüft werden, welche einen kohärenten Umgang mit den sektorübergreifenden Fragestellungen sicherstellen würde.

11.1.3 Ratifikation der KI-Konvention und Umsetzung in Anlehnung an den AI Act der EU

Ein dritter möglicher Regulierungsansatz, der weiter als die Fortführung der bestehenden Regulierungsaktivitäten und der Ratifikation der KI-Konvention gehen und auf diesen aufbauen würde, wäre eine Umsetzung der KI-Konvention über die umfassende Produktregulierung von KI-Systemen, die sich an den AI Act der EU anlehnt.

Dieser Regulierungsansatz baut entsprechend wiederum auf den vorgehenden Ansätzen auf. Somit würden sektorspezifische Anpassungen weiterhin vorgenommen werden. Ebenso würde die KI-Konvention des Europarats durch die Schweiz unterzeichnet werden und ihre Ratifikation durch eine koordinierte Umsetzung im nationalen Recht mittels Botschaft des Bundesrates zuhanden des Parlaments erfolgen. Die hier dargestellte Regulierungsvariante zielt darüber hinaus auf eine umfassende und sektorübergreifende Produktregulierung ab, die sich an den AI Act anlehnt. Somit würde über die nationale Stufe die grösstmögliche Kompatibilität mit den völkerrechtlichen und internationalen Entwicklungen angestrebt werden, mit Fokus auf die Entwicklungen in der EU.

Während die Umsetzung der KI-Konvention auf den Schutz der Grundrechte, der Demokratie und der Rechtsstaatlichkeit abzielt, würde eine Produktregulierung parallel dazu KI-Systeme als Produkte regulieren. Zur Annäherung an den AI Act würde der Ansatz KI-Systeme nach Risikostufen⁶¹ unterteilen und Pflichten für die Anbieter und Betreiber von KI-Systemen definieren. Für die Erarbeitung der Risikostufen und allfällig verbotener KI-Systeme sei darauf hingewiesen, dass diese die Risikostufen des AI Acts spiegeln müssten, wenn Kompatibilität und Interoperabilität angestrebt werden sollen.

Private und staatliche Akteure würden als Anbieter oder Betreiber von KI-Systemen gleichsam Verpflichtungen unterliegen, bspw. Risikobewertungssystemen, Ansprüchen an die Datenqualität sowie ausführliche Dokumentationspflichten. Diese Verpflichtungen müssten der Einheitlichkeit halber für alle betroffenen Sektoren zusammen erarbeitet werden. Bei diesem Regulierungsansatz kann ebenfalls die Frage gestellt werden, ob die umfassende Produktregulierung über die Anpassung bestehender Regulierungen oder in neuen Regulierungen erfolgt. Aufgrund des Zusammenhangs der verschiedenen Aspekte von Risikoeinstufung bis Aufsicht dürfte es allerdings sinnvoll erscheinen, dies umfassend in einem eigenen Gesetz zu regeln.

Würde die Schweizer Produktregulierung eingeführt und das MRA CH-EU infolgedessen um KI-Aspekte erweitert werden, könnten Schweizer KI-Systeme mit weniger Hürden Zugang zum EU-Binnenmarkt erhalten, was der Markteffizienz zugutekäme. In der Schweiz erarbeitete KI-Systeme müssten dieselben Standards wie die des AI Acts erfüllen, sogar wenn kein Zugang zum europäischen Binnenmarkt beabsichtigt wäre. Sollte ein Schweizer KI-System danach doch in der EU eingesetzt werden, würde es allerdings den Vorgaben des AI Acts im Grundsatz bereits entsprechen. Wie hoch die Zahl Schweizer Produkte mit KI-Bestandteilen sein wird, die nur in der Schweiz eingesetzt werden sollen, ist heute allerdings nicht abschätzbar.

Dieser Regulierungsansatz würde zu einer hohen Regulierungsdichte in der Schweiz führen, welche der eines EU-Staats im Bereich KI nahekommen würde. Damit würde dieser Regulierungsansatz die eher grundrechtsausgerichtete Optik der KI-Konvention sowie die eher marktregulatorische Optik des AI Acts in sich vereinen. Er würde den höchstmöglichen Grad an Kompatibilität mit dem Völker- und EU-Recht anstreben. Ohne gleichzeitige Anpassung des MRA CH-EU würde dies allerdings nicht zu einem erleichterten Marktzugang für Schweizer Produkte mit KI-Bestandteilen führen.

Eine Erweiterung des MRA auf den KI-Bereich würde dazu beitragen, dass der Aufwand und die Kosten für die Kommerzialisierung von KI-Systemen von Schweizer Unternehmen in der EU reduziert würden. Um eine Erweiterung zu erreichen, müsste das Schweizer Recht allerdings in zentralen Aspekten gleichwertige Pflichten wie der AI Act der EU vorsehen. Übergreifend harmonisierte Rechtsanpassungen für die einschlägigen Sektoren der Schweiz würden zu Einheitlichkeit und Rechtssicherheit für die betroffenen Akteure beitragen.

Aus europapolitischer Perspektive hängt eine Erweiterung des MRA vom Ausgang der aktuellen Verhandlungen zwischen der Schweiz und der EU ab. Aufgrund der Gesamtbeziehungen Schweiz-EU bestehen derzeit relativ viele Unklarheiten und eine genaue Einschätzung ist schwierig zu machen. Vor dem erfolgreichen Abschluss der aktuellen Verhandlungen scheint eine Aktualisierung oder gar Erweiterung des MRA nicht realistisch.

Über die Produktregulierung und das MRA CH-EU selbst hinaus müssten auch ausgewählte Gesetze und Verordnungen in Bereichen angepasst werden, in denen die EU Anpassungen plant (bspw. im Privatrecht). Importseitig würde es voraussichtlich zu neuen Handelshemmnissen gegenüber Staaten ausserhalb der EU kommen, die ihre Gesetzgebung nicht an den AI Act anpassen.

Zuletzt müsste identifiziert werden, welche Institutionen neu zu schaffen oder anzupassen sind. Diese müssten Aufgaben wie die Aufsicht der rechtlichen Vorgaben wahrnehmen. Dabei muss abgewogen werden, ob die von der KI-Konvention vorgegebenen Aufsichtsgremien um die produktzentrierten Aufgaben erweitert oder ob eine getrennte Wahrnehmung der Aufgaben als sinnvoller erachtet werden

⁶¹ Vgl. hierzu Kap. 4.2.

würde. Darüber hinaus könnten praxisbezogene Leitfäden für spezifische Anwendungsfälle geschaffen werden, deren Anwendung u.U. ebenfalls beaufsichtigt werden könnte.

11.2 Weitere mögliche, von den Regulierungsansätzen losgelöste regulatorische Massnahmen

Nebst den zuvor vorgeschlagenen Regulierungsansätze gibt es weitere mögliche regulatorische Massnahmen, die in der Rechtsetzung bedacht werden sollten. Diese regulatorischen Massnahmen betreffen v.a. die Möglichkeiten zur Innovationsförderung, deren aktueller Stand in Kap. 7.3 beschrieben ist.

Bereits heute wird KI im Rahmen der Innovationsförderung adressiert. Der Bund fördert im Rahmen der BFI-Botschaft 2025-2028 wichtige Innovationsförderakteure – etwa die Schweizerische Agentur für Innovationsförderung Innosuisse – welche der Digitalisierung und KI im Rahmen ihrer Fördertätigkeit ein grosses Gewicht beimessen.⁶² Diese Förderinstrumente kommen unabhängig von einem allfällig gewählten Regulierungsansatz weiterhin zum Einsatz.

Um Innovationen zu fördern und zur Weiterentwicklung künftiger Rechtsvorschriften beizutragen, besteht darüber hinaus die Möglichkeit, im Rahmen von regulatorischen Sandboxes vielversprechende Projekte umzusetzen. Die regulatorische Sandbox ist ein Instrument, mit dem der Mehrwert von innovativen Technologien und Geschäftsmodellen getestet werden kann. Unter den Begriff Sandbox fallen Pilotprojekte (die zum Ziel haben, neue Regeln zu testen) und Sandboxes im engeren Sinne (die zum Ziel haben, bestehende Regeln in ihrer konkreten Anwendung zu verstehen). Weitere innovationsfördernde Instrumente stellen risikobasierte Regulierungen dar, die unterschiedliche Regeln für unterschiedliche Unternehmen vorsehen, oder auch Innovation Hubs, bei denen Unternehmen durch einen Austausch mit den Behörden und anderen Stakeholdern unterstützt werden.⁶³

Das Ziel einer Sandbox ist es, in ihrem Rahmen vorab bewilligte Projekte durchzuführen, die vom geltenden Gesetz ansonsten (teilweise) ausgenommen werden. In dieser Umgebung können innovative Unternehmen einerseits neue Ansätze in einem ansonsten stark regulierten Sektor testen. Andererseits helfen Sandbox-Projekte den politischen Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträgern, bestehende regulatorische Hürden bei der Umsetzung vielversprechender innovativer Technologien und Geschäftsmodelle besser zu verstehen. Bspw. sind Sandbox-Projekte für eine sichere Stromversorgung, die Lösungen testen sollen, bereits heute möglich; dies trifft auch auf Projekte mit KI-Anwendungen zu.⁶⁴ Ebenso begleitet die Fachagentur Educa Projekte im Bereich KI und Bildung mit der Innovation-Sandbox für KI des Kantons Zürich.⁶⁵

Sandbox-Projekte können allerdings einzelne Unternehmen unverhältnismässig für die Dauer des Projekts in eine bessere Marktposition versetzen und dadurch ein Ungleichgewicht auf dem Markt entstehen lassen.⁶⁶ Auch können Sandbox-Projekte je nach Natur und Fassbarkeit ihres Bereichs u.U. nur begrenzt tatsächliche Lösungsansätze für den Gesetzgeber bieten. Der Gesetzgeber muss daher im Vorfeld abwägen, inwiefern solche Sandbox-Projekte sinnvoll erscheinen und das Instrument weiterverfolgt werden soll.

Über regulatorische Sandboxes hinaus können auch weitere nicht rechtlich bindende Massnahmen angewendet werden. So könnten zukünftig beispielsweise branchenspezifische Verhaltenskodizes, KI-

⁶² Vgl. Kap. 7.3 der Auslegeordnung und für detaillierte Informationen Kap. 4 der Sektoriellen Analyse.

⁶³ Staatssekretariat für Wirtschaft SECO, Prüfauftrag zu Regulatory Sandboxes, Grundlagen für die Wirtschaftspolitik Nr. 35, Studie, Juni 2022, abrufbar unter: https://www.seco.admin.ch/dam/seco/de/dokumente/Publikationen_Dienstleistungen/Publikationen_Formulare/Regulierung/Weiterentwicklung/pruefauftrag_regulatory_sandboxes_juni-2022.pdf.download.pdf/pruefauftrag_regulatory_sandboxes_juni-2022.pdf (zuletzt abgerufen am 30. September 2024). Vgl. ebenso die Ausführungen zu Art. 13 KI-Konvention in der Rechtlichen Basisanalyse. Pilotversuche sind zudem im Allgemeinen in der Bundesverwaltung möglich über Art. 15 Bundesgesetz über den Einsatz elektronischer Mittel zur Erfüllung von Behördenaufgaben (EMBAG; SR 172.019).

⁶⁴ Vgl. ausführlich Kap. 4 der Sektoriellen Analyse und Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK, Weisung zur Umsetzung von Sandbox-Projekten gemäss Artikel 23a StromVG, abrufbar unter: https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/forschung-und-cleantech/sandbox-projekte_ex-turl.html/aHR0cHM6Ly9wdWJkYi5iZmUuYWRTaW4uY2gvZGUvcHVib-GlJlYX/Rpb24vZG93bmxyYVQvMTYyMzk.html (zuletzt abgerufen am 30. September 2024) sowie weiterführende Informationen abrufbar unter <https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/forschung-und-cleantech/sand-box.html> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

⁶⁵ Vgl. ausführlich Kap. 3.1.2.5 der Sektoriellen Analyse. Weitere Informationen zur Innovation-Sandbox des Kantons Zürich abrufbar unter: <https://www.zh.ch/de/wirtschaft-arbeit/wirtschaftsstandort/innovation-sandbox.html> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

⁶⁶ Staatssekretariat für Wirtschaft SECO, Prüfauftrag zu Regulatory Sandboxes, Grundlagen für die Wirtschaftspolitik Nr. 35, Studie, Juni 2022, abrufbar unter: https://www.seco.admin.ch/dam/seco/de/dokumente/Publikationen_Dienstleistungen/Publikationen_Formulare/Regulierung/Weiterentwicklung/pruefauftrag_regulatory_sandboxes_juni-2022.pdf.download.pdf/pruefauftrag_regulatory_sandboxes_juni-2022.pdf (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

Strategien von und für Wirtschaftszweige oder auch wissenschaftliche Bestrebungen unterstützt werden. Ein Beispiel hierfür wäre der Leitfaden zu KI im Journalistenkodex des Schweizer Presserats.⁶⁷

11.3 Finanzielle Auswirkungen

Jeder der genannten KI-Regulierungsansätze ist mit Kostenfolgen verbunden. Da diese Regulierungsansätze zum jetzigen Zeitpunkt nur sehr generisch dargestellt werden können, kann keine seriöse Einschätzung ihrer konkreten finanziellen Auswirkungen abgegeben werden. Es wird jedoch deutlich, dass sich durch KI und eine gut aufgestellte Regulierung auch positive finanzielle Auswirkungen durch eine wettbewerbsfähige Schweiz ergeben können. Festzuhalten ist, dass sowohl die volkswirtschaftlich relevanten finanziellen Auswirkungen wie die budgetrelevanten Auswirkungen für die Akteure der öffentlichen Hand zu betrachten sind.

Es kann aber davon ausgegangen werden, dass die finanziellen Auswirkungen bei einer reinen Fortführung aktueller und geplanter sektor- und themenspezifischer Regulierungsaktivitäten am geringsten ausfallen würden, da keine zusätzlichen koordinatorischen und institutionellen Aufgaben dazukämen. Bei einer Umsetzung der KI-Konvention über eine Produktregulierung in Anlehnung an den AI Act könnten die Zahlen der Regulierungsfolgeabschätzung der EU zum AI Act einen Referenzrahmen bieten: So wurden dort die Gesamtkosten für die Einhaltung der Vorschriften werden bis 2025 auf 100 bis 500 Millionen Euro geschätzt, was bis zu 4–5 % der Investitionen in Hochrisiko-KI-Systeme entspräche. Die Kosten für die Konformitätsbewertungen könnten weitere 2–5 % der Investitionen in Hochrisiko-KI-Systeme ausmachen. Unternehmen oder Behörden, die KI-Anwendungen entwickeln oder nutzen, die nicht als hochriskant eingestuft würden, würden keine solchen Kosten haben.⁶⁸ Unternehmen, welche bereits im EU-Raum tätig sind und dem AI Act unterstehen, sind bereits von den Kostenabschätzungsfolgen der EU betroffen und würden beim dritten Ansatz voraussichtlich keine Mehrkosten erfahren.

Für die betroffenen Einheiten der öffentlichen Hand gelten a priori die ordentlichen Beantragungs- und Bewilligungsverfahren für allfällig benötigte zusätzliche Ressourcen im Rahmen der Umsetzung eines Regulierungsansatzes. Es ist davon auszugehen, dass der Ressourcenbedarf z.B. mit neuen Aufsichts- und Kontrollaufgaben steigen würde. Für eine Erhebung u.a. der volkswirtschaftlich relevanten finanziellen Auswirkungen einer Vorlage besteht das Instrument der Regulierungsfolgeabschätzung (RFA). Inhalt und Anwendung der RFA werden in der Richtlinie des Bundesrats für die RFA definiert.⁶⁹

Aufgrund der Relevanz von KI-Anwendungen für Private sei darauf hingewiesen, dass zum weiterzuverfolgenden Regulierungsansatz zusätzliche Regulierungskosten für Unternehmen gemäss Art. 5 des Unternehmensentlastungsgesetzes (UEG; SR 930.31) zu schätzen und im Antrag an den Bundesrat, im erläuternden Bericht und in der Botschaft darzustellen sein werden. Diese Analysen können im Rahmen der RFA oder auch separat durchgeführt werden. Das UEG enthält Pflichten für die Ausarbeitung von Erlassen, welche die Transparenz über die Auswirkungen auf Unternehmen erhöhen und damit die Entscheidungsgrundlage verbessern. Diese Bestimmungen treten am 1. Oktober 2024 in Kraft.

12 Fazit und weiteres Vorgehen

KI entwickelt sich weiter und dafür bietet die technologieneutrale Normenlandschaft der Schweiz grundsätzlich ein stabiles Fundament. Anpassungen sind jedoch bereits im bestehenden Rechtsrahmen nötig und es zeichnet sich ab, dass die definierten Regulierungsziele für KI mit dem heutigen regulatorischen Rahmen nicht zufriedenstellend erfüllt werden können. Diese drei Ziele bestehen aus: (i) der Stärkung des Innovationsstandorts Schweiz, (ii) der Wahrung des Grundrechtsschutzes inklusive der Wirtschaftsfreiheit, (ii) der Stärkung des Vertrauens der Bevölkerung in KI und (iii) Als Fazit der Auslegeordnung wird nachfolgend das Potential jedes Regulierungsansatzes zur Erfüllung dieser Ziele dargestellt:

⁶⁷ Abrufbar unter: https://presserat.ch/journalistenkodex/ki_leitfaden/ (zuletzt abgerufen am 21. November 2024).

⁶⁸ Impact Assessment of the Regulation on Artificial Intelligence vom 21. April 2021, abrufbar unter: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/impact-assessment-regulation-artificial-intelligence> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

⁶⁹ Bundesrat (2024) Richtlinien des Bundesrates für die Regulierungsfolgenabschätzung bei Rechtsetzungsvorhaben des Bundes, abrufbar unter: https://www.seco.admin.ch/dam/seco/de/dokumente/Wirtschaft/Wirtschaftspolitik/RFA/rfa_richtlinien.pdf.download.pdf/RFA-Richtlinien.pdf (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

- Sollten die bestehenden, sektor- und themenspezifischen Bestrebungen zur Regulierung von KI weitergeführt werden, könnten die definierten Regulierungsziele für KI nur mit Schwierigkeiten erfüllt werden. Aufgrund der fehlenden übergreifenden Koordination könnten Herausforderungen z.B. im Bereich Transparenz nicht gemeinsam angegangen werden. Diskrepanzen zwischen gewählten Lösungen wären zu erwarten, was weder dem Grundrechtsschutz noch dem Vertrauen der Bevölkerung in KI dient. Gleichzeitig wäre die Regulierungsdichte hinsichtlich KI weiterhin eher gering, was der Wirtschaft grossen Handlungsspielraum gäbe.
- Die KI-Konvention des Europarats zielt auf den Schutz der Grundrechte, der Demokratie und der Rechtsstaatlichkeit bei der Entwicklung und dem Einsatz von KI ab. Mit der Ratifikation der KI-Konvention durch die Schweiz würden diese Herausforderungen durch einen koordinierten Ansatz auf Bundesebene adressiert, so z.B. im Bereich Transparenz sowie durch die Einführung einer Risiko- und Folgeabschätzung von KI-Systemen. Bei einer minimalen Umsetzung würde insb. der Staat in die Pflicht genommen, womit der Grundrechtsschutz weniger umfassend wäre. Bei einer weitergehenden Umsetzung würde auch der Privatsektor in ähnlicher Art verpflichtet. Effiziente Koordinations- und Aufsichtsmechanismen würden zu einer fassbareren Wirkung der KI-Konvention für die Schweiz beitragen, was das Vertrauen der Bevölkerung in KI stärken könnte.
- Eine umfassende Produktregulierung könnte aufgrund der umfangreichen neuen Pflichten – nicht nur für Hersteller, sondern insbesondere auch für Anwender von KI-Systemen – die freie Entfaltung der Wirtschaft zu einem gewissen Grad eindämmen und importseitig zu neuen technischen Handelshemmnissen führen. Allerdings bestehen aufgrund des AI Acts bereits dieselben Pflichten für Unternehmen im EU-Raum. Schweizer Unternehmen, die dort tätig sind, müssen diese Pflichten erfüllen. Daher müssen in jedem Fall die Entwicklungen der Umsetzung des AI Acts im EU-Raum beobachtet werden. Dank einer Schweizer Produktregulierung und einer Anpassung des MRA CH-EU würde der Zugang zum EU-Binnenmarkt für Schweizer Unternehmen, die KI-Systeme in die EU exportieren, vereinfacht werden. Die Anpassung des MRA CH-EU würde jedoch einen vorgängigen erfolgreichen Abschluss der institutionellen Verhandlungen mit der EU bedingen. Eine Schweizer Produktregulierung sollte klar und transparent bleiben, um das Vertrauen der Bevölkerung in KI-Anwendungen stärken zu können.

Unabhängig von einem allfällig gewählten Regulierungsansatz kann Innovation im Bereich KI gefördert werden. Die aktuellen Förderinstrumente kommen weiterhin zum Einsatz. Als konkrete neue Möglichkeit zur Innovationsförderung im Bereich KI könnte das Instrument der regulatorischen Sandboxes geprüft werden.

Es bedarf nun eines Grundsatzentscheides des Bundesrats, welchen Regulierungsansatz er in Zukunft zu verfolgen gedenkt. Je nach gewähltem Regulierungsansatz benötigt es vertiefte Abklärungen. Diese betreffen Fragen zur genauen Ausgestaltung eines jeweiligen Ansatzes und dessen institutionellen und finanziellen Auswirkungen. Bspw. stellt sich bei den letzten beiden Regulierungsansätzen die Frage, ob benötigte Anpassungen in bestehenden Gesetzen oder in einem neu geschaffenen Gesetz geregelt werden sollten. Unabhängig davon sollten vertiefte Abklärungen zu den Folgen einer (Nicht-)Anpassung des MRA CH-EU vorgenommen werden, da dieses Abkommen für die Schweizer Wirtschaft von zentraler Bedeutung ist. Die Planung dieser Abklärungen ist noch zu definieren.

Auf der Basis dieser Entscheidungen und zusätzlichen Abklärungen wird das bereits heute stabile und dennoch flexible regulatorische Fundament der Schweiz weiter gestärkt werden können und so zukünftigen Entwicklungen von KI gewachsen sein.

Abkürzungen

Abb.	Abbildung
ABL	Amtsblatt der Europäischen Union
Abs.	Absatz
AFIS	Automatisiertes Fingerabdruck-Identifikationssystem
AI	Artificial Intelligence
ARG	Argentinien
Art.	Artikel
AUS	Australien
BAKOM	Bundesamt für Kommunikation
BBl	Bundesblatt
BFE	Bundesamt für Energie
BFS	Bundesamt für Statistik
bspw.	beispielsweise
bzw.	beziehungsweise
BFI	Bildungs-, Forschungs- und Innovationspolitik des Bundes
BJ	Bundesamt für Justiz
CAN	Kanada
CEN	Europäisches Komitee für Normung
CENELEC	Europäisches Komitee für elektrotechnische Normung
CNAI	Kompetenznetzwerk für Künstliche Intelligenz
ComCom	Eidgenössische Kommunikationskommission
CRC	Costa Rica
d.h.	das heisst
EDA	Eidgenössisches Departement für auswärtige Angelegenheiten
EDÖB	Eidgenössischer Datenschutz- und Öffentlichkeitsbeauftragter
EG	Europäische Gemeinschaft
EPFL	Ecole Polytechnique de Lausanne

Auslegeordnung zur Regulierung von künstlicher Intelligenz

ETH Zürich	Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
EU	Europäische Union
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
f.	folgende
ff.	fortfolgende
fedpol	Bundesamt für Polizei
FINMA	Eidgenössische Finanzmarktaufsicht
GPAI	General Purpose Artificial Intelligence
GPT	Generative Pre-training Transformer
IDAG KI	Interdepartementale Arbeitsgruppe Künstliche Intelligenz
IEC	Internationale Elektrotechnische Kommission
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers
IK EUDP	Interdepartementale Koordinationsgruppe EU-Digitalpolitik
insb.	insbesondere
ISO	Internationale Organisation für Normung
ISR	Israel
ITU	Internationale Fernmeldeunion
JAP	Japan
Kap.	Kapitel
KdK	Konferenz der Kantonsregierungen
KBS	Konformitätsbewertungsstelle
KfW	Kommission für Wirtschaftspolitik
KI	Künstliche Intelligenz
MEX	Mexiko
MRA	Mutual Recognition Agreement
Nr.	Nummer
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PER	Peru

Auslegeordnung zur Regulierung von künstlicher Intelligenz

RFA	Regulierungsfolgeabschätzung
S.	Seite
SIF	Staatssekretariat für internationale Finanzfragen
SECO	Staatssekretariat für Wirtschaft
SR	Systematische Rechtssammlung
Swiss IGF	Swiss Internet Governance Forum
u.a.	unter anderem
u.U.	unter Umständen
UK	Vereinigtes Königreich
UNCITRAL	Kommission der Vereinten Nationen für internationales Handelsrecht
URU	Uruguay
USA	Vereinigte Staaten von Amerika
UVEK	Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
v.a.	vor allem
VAT	Vatikanstadt
vgl.	vergleiche
WSC	World Standards Cooperation
z.B.	zum Beispiel
Ziff.	Ziffer

Literatur

- Bundeskanzlei (2024) Botschaft zur Legislaturplanung 2023-2027 vom 24. Januar 2024, abrufbar unter: <https://www.fedlex.admin.ch/filestore/fedlex.data.admin.ch/eli/fgae/2024/13/de/pdf-a/fedlex-data-admin-ch-eli-fgae-2024-13-de-pdf-a.pdf> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- Bundesrat (2018) Rechtliche Grundlagen für Distributed Ledger-Technologie und Blockchain in der Schweiz, abrufbar unter: <https://www.news.admin.ch/news/mes-sage/attachments/55150.pdf> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- Bundesrat (2020) Leitlinien «Künstliche Intelligenz» für den Bund Orientierungsrahmen für den Umgang mit künstlicher Intelligenz in der Bundesverwaltung, abrufbar unter: https://www.sbf.admin.ch/dam/sbf/de/dokumente/2020/11/leitlinie_ki.pdf.download.pdf/Leitlinien%20K%C3%BCnstliche%20Intelligenz%20-%20DE.pdf (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- Bundesrat (2023) Verhaltenskodex des Bundes für menschenzentrierte und vertrauenswürdige Datenwissenschaft – Im Rahmen der Umsetzung der Datenwissenschaftsstrategie des Bundes, abrufbar unter: <https://www.bfs.admin.ch/as-set/de/29325686> (zuletzt abgerufen am 12. November 2024).
- Bundesrat (2024) Richtlinien des Bundesrates für die Regulierungsfolgenabschätzung bei Rechtsetzungsvorhaben des Bundes, abrufbar unter: https://www.seco.admin.ch/dam/seco/de/dokumente/Wirtschaft/Wirtschaftspolitik/RFA/rfa_richtlinien.pdf.download.pdf/RFA-Richtlinien.pdf (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- Bundesrat (2024) Ziele des Bundesrats 2025, abrufbar unter: <https://www.bk.admin.ch/bk/de/home/dokumentation/fuehrungsunterstuetzung/ziele-des-bundesrates.html> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- CNAI (2023) Terminologie – Kompetenznetzwerk CNAI, Version 2.1 vom 21. Dezember 2023, abrufbar unter: https://cna.swiss/wp-content/uploads/2024/08/CNAI_Terminologie_D_2_1_.pdf (zuletzt abgerufen am 12. November 2024).
- Europäische Kommission (2023) Durchführungsbeschluss der Kommission vom 22.5.2023 über einen Normungsauftrag an das Europäische Komitee für Normung und das Europäische Komitee für elektrotechnische Normung zur Unterstützung der Unionspolitik im Bereich der künstlichen Intelligenz, Ziff. 5, abrufbar unter: [https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=C\(2023\)3215&lang=en](https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=C(2023)3215&lang=en) (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- IDAG KI (2019) Herausforderungen der künstlichen Intelligenz, Bericht der interdepartementalen Arbeitsgruppe «Künstliche Intelligenz» an den Bundesrat, abrufbar unter: https://www.sbf.admin.ch/dam/sbf/de/dokumente/2019/12/bericht_idag_ki.pdf.download.pdf/bericht_idag_ki_d.pdf (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- Latzer/Festic/Kappeler/Odermatt (2023) Internetanwendungen und deren Nutzung in der Schweiz 2023. Themenbericht aus dem World Internet Project – Switzerland 2023.

Auslegeordnung zur Regulierung von künstlicher Intelligenz

- SECO (2022) Prüfauftrag zu Regulatory Sandboxes, Grundlagen für die Wirtschaftspolitik Nr. 35, Studie, abrufbar unter: https://www.seco.admin.ch/dam/seco/de/dokumente/Publikationen/Dienstleistungen/Publikationen/Formulare/Regulierung/Weiterentwicklung/pruefauftrag_regulatory_sandboxes_juni-2022.pdf.download.pdf/pruefauftrag_regulatory_sandboxes_juni-2022.pdf (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- SECO (2024) Handelsstatistik MRA CH-EU 2023, abrufbar unter: https://www.seco.admin.ch/dam/seco/de/dokumente/Aussenwirtschaft/Wirtschaftsbeziehungen/Technische%20Handelshemmnisse/MRA_CH_-_EU/handelsstatistik2019.pdf.download.pdf/Handelsstatistik%20MRA%20CH-EU%20f%C3%BCr%202023.pdf (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- Stiftung Risikodialog (2024) Mobiliar Digitalbarometer 2024, abrufbar unter: digitalbarometer.ch/uploads/digitalbarometer_2024_de.pdf#asset:3923@1:url (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- UVEK (2023) Weisung zur Umsetzung von Sandbox-Projekten gemäss Artikel 23a StromVG, abrufbar unter: <https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/forschung-und-cleantech/sandbox-projekte.ex-turl.html/aHR0cHM6Ly9wdWJkYi5iZmUuYWRTaW4uY2gvZGUvcHVib-GljYX/Rpb24vZG93bmhvYWQvMTEyMzk=.html> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

Gesetzesgrundlagen und -normen

- [1] SR 0.946.526.81 Abkommen zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Europäischen Gemeinschaft über die gegenseitige Anerkennung von Konformitätsbewertungen vom 21. Juni 1999 (MRA CH-EU)
- [2] SR 101 Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999 (BV)
- [3] SR 172.019 Bundesgesetz über den Einsatz elektronischer Mittel zur Erfüllung von Behördenaufgaben (EMBAG)
- [4] SR 221.112.944 Bundesgesetz über die Produkthaftpflicht vom 18. Juni 1993 (Produkthaftpflichtgesetz, PrHG)
- [5] SR 231.1 Bundesgesetz über das Urheberrecht und verwandte Schutzrechte (Urheberrechtsgesetz, URG)
- [6] SR 235.1 Bundesgesetz über den Datenschutz vom 25. September 2020 (Datenschutzgesetz, DSG)
- [7] SR 361 Bundesgesetz über die polizeilichen Informationssysteme des Bundes vom 13. Juni 2008 (BPI)
- [8] SR 930.11 Bundesgesetz über die Produktesicherheit vom 12. Juni 2009 (Produktesicherheitsgesetz, PrSG)
- [9] SR 930.31 Bundesgesetz über die Entlastung der Unternehmen von Regulierungskosten vom 29. September 2023 (Unternehmensentlastungsgesetz, UEG)
- [10] SR 946.51 Bundesgesetz über technische Handelshemmnisse vom 6. Oktober 1995 (THG)
- [11] SR hängig Bundesverordnung über die Bundesstatistik vom [hängig] (Bundesstatistikverordnung, BStatV)
- [12] BBI 2024 664 Richtlinien des Bundesrates für die Regulierungsfolgenabschätzung bei Rechtsetzungsvorhaben des Bundes vom 6. Dezember 2019 (RFA-Richtlinien)
- [13] Rahmenübereinkommen des Europarates über Künstliche Intelligenz, Menschenrechte, Demokratie und Rechtsstaatlichkeit, ETS Nr. 225 (KI-Konvention)
- [14] UNCITRAL-Modellgesetz über automatisierte Verträge, angenommen durch die Kommission der Vereinten Nationen für internationales Handelsrecht (UNCITRAL-Modellgesetz)
- [15] Verordnung (EU) 2024/1689 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Juni 2024 zur Festlegung harmonisierter Vorschriften für künstliche Intelligenz und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 300/2008, (EU) Nr. 167/2013, (EU) Nr. 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 und (EU) 2019/2144 sowie der Richtlinien 2014/90/EU, (EU) 2016/797 und (EU) 2020/1828 (Verordnung über künstliche Intelligenz) vom 13. Juni 2024, ABL 2024/1689 vom 12.7.2024 (AI Act)

Auslegeordnung zur Regulierung von künstlicher Intelligenz

- [16] Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Anpassung der Vorschriften über außervertragliche zivilrechtliche Haftung an künstliche Intelligenz (Richtlinie über KI-Haftung) vom 28. September 2022, COM/2022/496 final

- [17] Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Haftung für fehlerhafte Produkte vom 28. September 2022, COM/2022/495 final

Websites

- [1] Kompetenznetzwerk für künstliche Intelligenz (CNAI) www.cnai.swiss (zuletzt abgerufen am 30. September 2024)
- [2] Postulat 23.3201, Marcel Dobler, Rechtslage der künstlichen Intelligenz. Unsicherheiten klären, Innovation fördern! <https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaefte?AffairId=20233201> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024)
- [3] AlgorithmWatch (2024), Künstliche Intelligenz kann diskriminieren: Breite Koalition fordert Bundesrat zum Handeln auf <https://algorithm-watch.ch/de/ki-appell-an-bundesrat/> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [4] Strategie Digitale Schweiz <https://digital.swiss/de/> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [5] Medienmitteilung des Bundesrats vom 22. November 2023, Bundesrat prüft Regulierungsansätze für Künstliche Intelligenz <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-98791.html> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [6] Bundesamt für Kommunikation, Plattformen Tripartite <https://www.bakom.admin.ch/bakom/de/home/das-bakom/internationale-aktivitaeten/umsetzung-und-folgeprozess-des-un-weltgipfels/die-plate-forme-tripartite-suisse-fuer-den-wsis.html> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [7] Eidg. Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung, Kommission für Wirtschaftspolitik https://www.admin.ch/ch/d/cf/ko/gremium_10723.html (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [8] Swiss Internet Governance Forum <https://igf.swiss/> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [9] Medienmitteilung des Bundesrats vom 11. September 2024, Beirat Digitale Schweiz: Austausch zur Regulierung von künstlicher Intelligenz <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-102413.html> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [10] Government of the United Kingdom (2024), A pro-innovation approach to AI regulation: government response <https://www.gov.uk/government/consultations/ai-regulation-a-pro-innovation-approach-policy-proposals/outcome/a-pro-innovation-approach-to-ai-regulation-government-response#:~:text=To%20achieve%20this%2C%20the%20UK,and%20support%20regulators%27%20technical%20capabilities> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [11] Vernehmlassung 2022/52 zur Revision des Urheberrechtsgesetzes 2024 https://fedlex.data.admin.ch/eli/dl/proj/2022/52/cons_1 (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [12] Artificial Intelligence and Criminal Law - European Committee on Crime Problems (<https://www.coe.int/en/web/cdpc/artificial-intelligence-and-criminal-law>) (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

- [13] EDÖB, Kurzmeldung vom 9. November 2023, Geltendes Datenschutzgesetz ist auf KI direkt anwendbar https://www.edoeb.admin.ch/edoeb/de/home/kurzmeldungen/2023/20231109_ki_dsg.html (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [14] Statista, Artificial Intelligence Europe <https://www.statista.com/outlook/tmo/artificial-intelligence/europe> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [15] Statista, Artificial Intelligence EU 27 <https://www.statista.com/outlook/tmo/artificial-intelligence/eu-27> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [16] Statista, Artificial Intelligence United States <https://www.statista.com/outlook/tmo/artificial-intelligence/united-states> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [17] Statista, Artificial Intelligence China <https://www.statista.com/outlook/tmo/artificial-intelligence/china> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [18] Europäische Kommission, Artificial Intelligence (AI) in Science https://research-and-innovation.ec.europa.eu/research-area/industrial-research-and-innovation/artificial-intelligence-ai-science_en (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [19] KI-Aktionsplan der Bundesregierung <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/digitalisierung/kuenstliche-intelligenz/aktionsplan-kuenstliche-intelligenz-2215658> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [20] UK Research and Innovation, £7 million to back next wave of AI innovations <https://www.ukri.org/news/7-million-to-back-next-wave-of-ai-innovations/> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [21] The White House, Fact Sheet: Biden-Harris Administration Announces Commitments from Across Technology Ecosystem including Nearly \$100 Million to Advance Public Interest Technology <https://www.whitehouse.gov/ostp/news-updates/2024/07/16/fact-sheet-biden-harris-administration-announces-commitments-from-across-technology-ecosystem-including-nearly-100-million-to-advance-public-interest-technology/> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [22] Postulat 24.3140, Matthias Michel <https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaefte?AffairId=20243140> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [23] Switzerland Ranking in the Global Innovation Index 2024, <https://www.wipo.int/web-publications/global-innovation-index-2024/en/> (zuletzt abgerufen am 21. November 2024).
- [24] Innovation-Sandbox des Kantons Zürich <https://www.zh.ch/de/wirtschaft-arbeit/wirtschaftsstandort/innovation-sandbox.html> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

- [25] Leitfaden: KI im Journalismus; Journalistenkodex des Schweizer Presserats https://presserat.ch/journalistenkodex/ki_leitfaden/ (zuletzt abgerufen am 21. November 2024).
- [26] Impact Assessment of the Regulation on Artificial intelligence vom 21. April 2021 <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/impact-assessment-regulation-artificial-intelligence> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).