



16. Dezember 2024

BAKOM-Bericht

Überblick zu aktuellen sektoriellen Regulierungsaktivitäten im Zusammenhang mit Künstlicher Intelligenz

Inhalt

Executive Summary	2
1 Ausgangslage	6
2 Allgemeine Erkenntnisse aus der Umfrage	7
3 KI in der Bundesverwaltung	8
3.1 Anpassungen der gesetzlichen Grundlagen	9
3.1.1 Grundlagen zur Bearbeitung von Personen- und Sachdaten	9
3.1.2 Laufende oder geplante gesetzliche Anpassungen in den Sektoren.....	11
3.1.2.1 Energieversorgung	11
3.1.2.2 Verkehrsinfrastruktur	12
3.1.2.3 Finanzmarkt, Steuern und Preisüberwachung	13
3.1.2.4 Öffentliche Sicherheit, Zoll- und Grenzschutz.....	17
3.1.2.5 Bildung und Kultur	20
3.1.2.6 Medien / Öffentliche Meinungsbildung	21
3.1.2.7 Gesundheitssystem.....	23
3.1.2.8 Öffentliche Statistik.....	24
3.1.2.9 Verwaltungsspezifische Regulierungsanpassungen.....	25
3.1.2.10 Regulierungsanpassungen im Bereich des Geistigen Eigentums	26
3.2 Stärkung der bundesinternen Koordination	27
4 Innovationsförderung in den Sektoren	28
5 Auswirkungen internationaler Entwicklungen auf ausgewählte Sektoren in der Schweiz	31
6 Fazit	37
Referenzen	38
Abkürzungen	38
Literatur	42
Gesetzesgrundlagen und -normen	45
Websites.....	47
Anhang 1: Umfrage zu Regulierungsaktivitäten in den Sektoren	50
Anhang 2: Liste der befragten Stellen (Umfrage per Microsoft Forms)	53



Executive Summary

Künstliche Intelligenz (KI) entwickelt sich rasant und findet zunehmend Anwendung in verschiedenen Sektoren. Sie bietet Chancen und Risiken und stellt die Sektoren vor neue Herausforderungen. Trotz der Vielfalt der Sektoren, in denen KI zum Einsatz kommen kann, sind diese Herausforderungen ähnlicher Natur. Sie betreffen insbesondere die Problematik der fehlenden Transparenz und Nachvollziehbarkeit von Entscheidungen, den Datenschutz sowie Fragen der Diskriminierung. Die Gewichtung dieser Aspekte ist jedoch von Sektor zu Sektor unterschiedlich, da jeder Sektor im Rahmen seiner Aktivitäten andere Schwerpunkte setzt. Zu diesen und weiteren Ergebnissen kommt der vorliegende Bericht.

Der Bericht gibt einen Überblick über die bestehenden und geplanten Regulierungen der Sektoren in der Schweiz. Er ist Teil der Auslegeordnung zur Regulierung von künstlicher Intelligenz, die der Bundesrat am 22. November 2023 beim UVEK (BAKOM) und beim EDA (Abteilung Europa) in Auftrag gegeben hat. Die Auslegeordnung untersucht, ob und wie die regulatorischen Rahmenbedingungen für die Entwicklung und den Einsatz von KI in der Schweiz angepasst und künftig ausgestaltet werden sollen. Als Grundlage dienen neben dem vorliegenden Bericht eine Rechtliche Basisanalyse sowie eine Länderanalyse.

Kernstück des vorliegenden Berichts bildet eine Umfrage des Bundesamtes für Kommunikation (BAKOM), bei der über sechzig Bundesstellen zu aktuellen oder geplanten Regulierungsaktivitäten im Bereich KI befragt wurden. Aus den Umfrageergebnissen lassen sich drei Schwerpunkte ableiten. Diese sind (i) der Einsatz von und der Umgang mit KI in der Bundesverwaltung, (ii) die Innovationsförderung in den Sektoren und (iii) der Einfluss internationaler Entwicklungen auf die Schweizer Sektoren. Der Bericht vertieft diese Aspekte mit Erkenntnissen aus der Umfrage und weiteren Recherchen. Er kommt zum Schluss, dass die Schweizer Sektoren aufgrund der Technologieneutralität der bestehenden Regulierungen gut aufgestellt sind, aber punktuell Handlungsbedarf besteht. In einigen Sektoren hat dieser Handlungsbedarf bereits zu Aktivitäten geführt. Ein Grossteil der befragten Bundesstellen spricht sich überdies für einen übergreifenden Regulierungsansatz für KI aus, der gemeinsame Herausforderungen adressiert.

Der vorliegende Bericht stellt eine Analyse des Status quo dar, während die oben erwähnte Auslegeordnung u.a. gestützt darauf einen allfälligen Handlungsbedarf für den Schweizer Gesetzgeber ableitet. Aufgrund der rasanten Entwicklungen im Bereich der KI ist schliesslich darauf hinzuweisen, dass der Bericht eine Momentaufnahme der bis Sommer 2024 erfolgten oder geplanten Aktivitäten darstellt.

Résumé

L'intelligence artificielle (IA) évolue rapidement et s'impose toujours plus dans différents secteurs. Elle présente tant des opportunités que des risques et confronte les secteurs à de nouveaux défis. Malgré la diversité des secteurs dans lesquels l'IA peut être utilisée, ces défis sont similaires. Ils concernent principalement le manque de transparence et de traçabilité des décisions, la protection des données ainsi que la discrimination. L'importance de ces différents aspects change toutefois en fonction du secteur, puisque chaque secteur détermine des priorités différentes en fonction de ses activités. Telle est l'une des conclusions auxquelles parvient le présent rapport.

Le rapport offre un aperçu des réglementations sectorielles, existantes et prévues, en Suisse. Il fait partie de l'état des lieux sur la réglementation de l'intelligence artificielle demandé par le Conseil fédéral au DETEC (OFCOM) et au DFAE (division Europe), le 22 novembre 2023. Cet état des lieux examine si, et de quelle manière, le cadre réglementaire pour le développement et l'utilisation de l'IA en Suisse doit être revu et adapté. Outre le présent rapport, il repose sur une analyse juridique de base et une analyse des réglementations en matière d'intelligence artificielle dans différents pays et régions du monde.

Le présent rapport est basé principalement sur une enquête de l'Office fédéral de la communication (OFCOM) qui a interrogé plus de 60 organes fédéraux au sujet de leurs activités de réglementation sectorielles, actuelles et prévues, dans le domaine de l'IA. Les résultats de cette enquête distinguent trois axes principaux : (i) l'utilisation et la gestion de l'IA dans l'administration fédérale, (ii) le soutien à l'innovation dans les secteurs et (iii) l'influence des évolutions internationales sur les secteurs suisses. Le rapport approfondit ces aspects à l'aide des résultats de l'enquête et d'autres recherches. Il en conclut que les secteurs suisses sont bien armés en raison de la neutralité technologique des réglementations existantes, mais qu'ils doivent aussi agir ponctuellement dans certains domaines, ce qu'ils ont déjà fait en partie. De plus, une grande partie des organes fédéraux interrogés se prononcent en faveur d'une approche réglementaire transversale de l'IA, propre à relever les défis communs.

Le rapport est une analyse du statu quo, tandis que l'état des lieux mentionné ci-dessus doit identifier les éventuelles mesures à prendre par le législateur suisse. Comme le domaine de l'IA évolue rapidement, il convient de noter que le rapport constitue une "photographie" instantanée des activités menées ou planifiées jusqu'à l'été 2024.

Sintesi

L'intelligenza artificiale (IA) si sta sviluppando rapidamente e viene applicata in sempre più settori: offre opportunità ma cela rischi e pone nuove sfide. Nonostante la diversità dei settori in cui l'IA può essere utilizzata, queste sfide sono simili. Riguardano in particolare il problema della mancanza di trasparenza e di tracciabilità delle decisioni, la protezione dei dati e le questioni di discriminazione. Tuttavia, la ponderazione di questi aspetti varia da un settore all'altro, poiché ogni settore stabilisce priorità diverse nel quadro delle proprie attività. Queste e altre sono le conclusioni a cui si giunge in questo rapporto.

Il rapporto fornisce una panoramica delle regolamentazioni settoriali attuali e previste in Svizzera. Fa parte dell'analisi della situazione attuale sulla regolamentazione dell'intelligenza artificiale, commissionata dal Consiglio federale al DATEC (UFCOM) e al DFAE (Divisione Europa) il 22 novembre 2023. In essa si esamina se e come il quadro normativo per lo sviluppo e l'utilizzo dell'IA in Svizzera debba essere adattato e modellato in futuro e comprende, oltre al presente rapporto, un'analisi giuridica di fondo e un'analisi dei Paesi.

Il presente rapporto è incentrato su un sondaggio condotto dall'Ufficio federale delle comunicazioni (UFCOM) in cui più di 60 servizi federali sono stati interrogati sulle loro attività di regolamentazione in corso o previste nel campo dell'IA. Dai risultati del sondaggio sono emersi tre punti chiave: (i) l'utilizzo e la gestione dell'IA nell'Amministrazione federale, (ii) la promozione dell'innovazione nei settori e (iii) l'influenza degli sviluppi internazionali sui settori svizzeri. Il rapporto approfondisce questi aspetti in base ai risultati del sondaggio e ad altre ricerche, concludendo che i settori svizzeri sono ben posizionati grazie alla neutralità tecnologica delle regolamentazioni esistenti. Vi è tuttavia un bisogno fondamentale di agire, che ha già portato ad attività in alcuni settori. Inoltre, la maggior parte dei servizi federali interrogati è favorevole a una regolamentazione globale che affronti le sfide comuni.

Il presente rapporto analizza lo status quo, mentre l'analisi della situazione summenzionata argomenta sull'eventuale bisogno di agire da parte del legislatore svizzero. A causa dei rapidi sviluppi nel campo dell'IA, va infine sottolineato che il rapporto rappresenta un'istantanea delle attività svolte o previste fino all'estate 2024.

Executive Summary

Artificial intelligence (AI) is developing rapidly and is increasingly being used in a wide range of sectors. While offering opportunities, it also poses risks, presenting those sectors with new challenges. Despite the wide range of sectors in which AI can be used, the challenges are generally similar in nature. In particular, they pertain to the lack of transparency and traceability with regard to decisions, data protection and issues of discrimination. However, the weighting of these aspects varies depending on the sector, as each sets different priorities in its activities. The report comes to these and other conclusions.

The report provides an overview of existing and planned regulation applicable to sectors in Switzerland. It forms part of the status report on regulatory approaches to artificial intelligence that the Federal Council commissioned from the DETEC (OFCOM) and the FDFA (Europe Division) on 22 November 2023. The status report examines whether the regulatory framework for the development and use of AI in Switzerland should be adapted and if so, how it should be organised in future. The status report will draw on the findings of the present report, a legal analysis and a country analysis.

The centrepiece of this report is a survey conducted by the Federal Office of Communications (OFCOM), in which over sixty federal agencies were asked about current or planned regulatory activities in the field of AI. The survey results reveal three main areas of focus. These are (i) the use and handling of AI in the Federal Administration, (ii) the promotion of innovation in the various sectors and (iii) the influence of international developments on those sectors in Switzerland. The report analyses these aspects in greater depth with findings from the survey and further research. It concludes that the Swiss sectors are well positioned due to the technology neutrality of the existing regulations, but that there is a need for action in certain areas. This need for action has already led to activities being initiated in some sectors. The majority of federal agencies surveyed are also in favour of an overarching regulatory approach to AI that addresses common challenges.

The present report analyses the current situation, while the abovementioned analysis is based, among other things, on a possible need for action by the Swiss legislature. Finally, due to the rapid developments in the field of AI, it should be noted that the report represents a snapshot of the activities that have taken place or are planned up to summer 2024.

1 Ausgangslage

Mit der rasanten Verbreitung von Anwendungen der künstlichen Intelligenz (KI) im gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Alltag ist einer breiten Öffentlichkeit bewusst geworden, welches Potential diese Technologie birgt. Es ist jedoch ebenso wichtig, die ethischen und gesellschaftlichen Implikationen dieser Technologie zu berücksichtigen, um sicherzustellen, dass sie zum Wohl der Menschen eingesetzt wird.

Der Bund beteiligt sich seit Jahren aktiv an der Schaffung internationaler KI-Regelwerke, wie beispielsweise dem Übereinkommen über künstliche Intelligenz des Europarats. Gleichzeitig sind auch nationale Gefässe und Prozesse geschaffen worden, um allfälligen Handlungsbedarf sektoriell wie sektorübergreifend zu diskutieren. 2019 analysierte die Bundesverwaltung erstmals unter Federführung des WBF die KI-Nutzung in 16 nationalen Politikbereichen sowie die internationalen Entwicklungen.¹ Seither hat es jedoch neue Entwicklungen im Bereich der KI gegeben. Dies führte nicht zuletzt dazu, dass sich auch im Parlament ein starkes Interesse nahezu aller politischen Parteien an Fragen zum Umgang mit KI verzeichnen lässt.

Vor diesem Hintergrund hat der Bundesrat an seiner Sitzung vom 22. November 2023 beim UVEK und beim EDA eine umfassende Auslegeordnung der Regulierung von KI in der Schweiz in Auftrag gegeben.² Die Auslegeordnung soll bis Ende 2024 vorliegen und unter anderem einen Kurzüberblick über den bereits identifizierten Regelungsbedarf in den Sektoren und den Zeitplan allfälliger Arbeiten geben. Dieser Absicht dient der vorliegende Bericht. Für die vertiefte Analyse rechtlicher Aspekte sei auf die Rechtliche Basisanalyse verwiesen.

Seit den Arbeiten der interdepartementalen Arbeitsgruppe (IDAG) KI 2018/2019 verfolgt die Schweiz 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. Mit einer bundesinternen Befragung³ (nachfolgend: Umfrage) wurden aktuelle oder geplante Regulierungsaktivitäten im Zusammenhang mit KI erhoben. Die Definition des Begriffs KI wurde den befragten Stellen überlassen und bildet damit ein breites Feld ab. Es wurden 66 Stellen angefragt, wovon 41 auf die Umfrage antworteten.⁴

Die vorliegende Analyse stellt die Ergebnisse der Umfrage dar und stellt dabei die tatsächlichen Abklärungs- oder Regulierungsaktivitäten ins Zentrum. So werden in Kapitel 2 allgemeine Erkenntnisse aus der Umfrage präsentiert. Die Kapitel 3 bis 5 folgen inhaltlich den drei Schwerpunktthemen, die sich aus der Umfrage ergeben haben: In Kapitel 3 werden die Grundlagen für den Einsatz von KI in der Bundesverwaltung und die Bearbeitung von Daten dargestellt und in der Folge die laufenden oder geplanten Regulierungsaktivitäten in den verschiedenen betroffenen Sektoren. Dabei werden die Ergebnisse beachtet, die von Bedarfsanalysen, Abklärungen zu betroffenen Tätigkeitsfeldern mit Aussicht auf Gesetzesanpassungen bis hin zu bereits laufenden Regulierungsaktivitäten reichen. Die mögliche künftige Ausgestaltung der bundesinternen Koordination im Bereich KI bildet den Abschluss des Kapitels.

¹ Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI), Künstliche Intelligenz – Digitalisierung im BFI-Bereich (2021-2024), abrufbar unter: <https://www.sbfi.admin.ch/sbfi/de/home/bfi-politik/bfi-2021-2024/transversale-themen/digitalisierung-bfi/kuenstliche-intelligenz.html> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

² 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).

³ Für den Inhalt der Umfrage s. Anhang 1.

⁴ Für die genaue Auflistung der befragten Stellen s. Anhang 2.

Kapitel 4 bietet einen Überblick über die laufenden Innovationsförderungen im Bereich KI. Für Sektoren, deren Tätigkeit von internationalen Standards oder Gesetzgebungen betroffen ist, erfolgt eine kurze Darstellung der Standards, die in Arbeit sind, sowie der Auswirkungen der EU-Gesetzgebung auf ausgewählte Sektoren in Kapitel 5. Die Analyse schliesst mit einem umfassenden Fazit.

2 Allgemeine Erkenntnisse aus der Umfrage

KI stellt grundsätzlich alle Sektoren vor neue Herausforderungen und vor viele Fragen. 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 der 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 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.

Die Umfrage hat drei Schwerpunkte ergeben: in (i) der bundesinternen Anwendung von KI, (ii) im Bereich Innovationsförderung und (iii) der Darstellung der Auswirkungen internationaler Entwicklungen im Bereich KI auf betroffene Sektoren.⁵

In der Verwaltung werden KI-Anwendungen immer bedeutender. Bei der bundesinternen Anwendung von KI sind insbesondere Kontrollprozesse für die Datenbearbeitung von Relevanz, die beispielsweise der internen Entscheidungsfindung dienen können. Auch sind Anwendungen in Erarbeitung oder im Einsatz, die für das Infrastrukturmanagement relevant sind, wie beispielsweise im Bereich Verkehr. Ebenso wird bei gewissen (Teil-)Revisionen von bestehenden Regulierungen aufgrund des neuen Datenschutzgesetzes (DSG; SR 235.1) bereits das Thema KI mitbedacht, da beispielsweise beim Profiling⁶ KI-Anwendungen zum Einsatz kommen können.

Innovation ist im Bereich KI eine treibende Kraft, um auf der Höhe der Entwicklungen zu bleiben. In gewissen Sektoren wurde es bereits als zentraler Aspekt erkannt, dass ein innovationsförderndes Umfeld geschaffen werden muss.

Die Tätigkeit gewisser Sektoren geht über Landesgrenzen hinweg. Diese Sektoren müssen ein Augenmerk auf internationale Standards legen, beispielsweise im Bereich der Luftfahrt. Internationale Standards zu KI-Systemen in diesen Sektoren werden von den betroffenen Akteuren beobachtet. Auch sind gewisse Sektoren, die unter das Abkommen zwischen der Schweiz und der Europäischen Gemeinschaft über die gegenseitige Anerkennung von Konformitätsbewertungen (MRA CH-EU; SR 0.946.526.81) fallen, von den Produktvorschriften des AI Acts der EU betroffen. Daher wird die Notwendigkeit einer Überprüfung der Auswirkungen der EU-Gesetzgebung notwendig.

Achtzig Prozent der Befragten hat sich dafür ausgesprochen, dass ein rein sektorieller Regulierungsansatz nicht ausreicht und ein sektorübergreifender Ansatz sinnvoll erscheine. Dieser soll Fuss in den Herausforderungen fassen, vor denen die Sektoren jeweils mit anderer Gewichtung stehen. Dies ist aus den überlappenden Antworten bei der Benennung der Herausforderungen ersichtlich. So könnten Herausforderungen gemeinsam adressiert werden, die alle Sektoren betreffen, während sektorspezifische Fragestellungen weiterhin sektoriell zu lösen sind.

⁵ Die Details finden sich in Kap. 3 für die bundesinterne Anwendung von KI, Kap. 4 für die Innovationsförderung in den Sektoren und Kap. 5 für die Darstellung der Auswirkungen internationaler Entwicklungen auf die betroffenen Sektoren.

⁶ Vgl. Kap. 3.1.1.

Im Freitextbereich wurden mehrere Begründungen dafür angegeben. Sie lassen sich wie folgt zusammenfassen: So könne bspw. aus einer Zeitoptik mit einem rein sektoriellen Ansatz nicht sichergestellt werden, dass angemessen und zeitgerecht für alle Sektoren gleichzeitig reguliert werden könne. Auch erscheine im Hinblick auf die Rechtssicherheit die Schaffung einheitlicher sektorübergreifender Anforderungen an KI-Anwendungen sinnvoll, insbesondere um divergierende sektorische Regulierungen zu verhindern. Weiter müsse dabei die Kompatibilität mit dem EU-Recht beachtet werden. Zu guter Letzt erscheine auch aus Sicht der Ressourcen und des Knowhows ein übergeordneter horizontaler Ansatz effizienter und zielführender.

3 KI in der Bundesverwaltung

Im Rahmen der Legislaturplanung 2023-2027 wurde Ziel 5 folgend definiert: *«Die Schweiz nutzt die Chancen der künstlichen Intelligenz, reduziert ihre Risiken und setzt sich für den Schutz der Persönlichkeitsrechte im digitalen Bereich, einen innovativen Standort Schweiz und eine zukunftsgerichtete nationale und internationale Regulierung ein.»*⁷ Die Strategie Digitale Bundesverwaltung⁸ vom 8. Dezember 2023 verweist im strategischen Ziel 19 auf KI: *«Die Schweiz nutzt die Chancen der künstlichen Intelligenz, reduziert ihre Risiken und setzt sich für einen innovativen Standort Schweiz und eine zukunftsgerichtete nationale und internationale Regulierung ein.»* Zudem hat der Bundesrat in seiner Strategie Digitale Schweiz⁹, ebenfalls vom 8. Dezember 2023, für das laufende Jahr die Erarbeitung eines schweizerischen Ansatzes zur Regulierung von KI-Systemen als Fokusthema festgelegt.

In der öffentlichen Verwaltung kann KI in einer Vielzahl von Anwendungsbereichen genutzt werden, etwa um Prozesse zu optimieren oder neu zu gestalten und Dienstleistungen wirksamer und effizienter sowie anspruchsrückengerechter zu gestalten. Beispielsweise können KI-gestützte Wissensmanagement-Systeme dabei helfen, grosse Mengen an Informationen und Daten zu verarbeiten, zu analysieren und nutzbar zu machen. Auch im Bereich der Prozessoptimierung können KI-Systeme beispielsweise erheblich zur Automatisierung wiederkehrender und zeitaufwändiger Aufgaben beitragen. Zusammenfassend hat der Einsatz von KI-Technologien in der Verwaltung u.a. viel Potenzial für die Rationalisierung und Automatisierung datenintensiver Aufgaben mit repetitivem Charakter, die Vernetzung von Wissen oder die datenunterstützte Entscheidungsfindung.

Für den Einsatz von KI durch öffentliche Organe ist eine spezielle formelle Rechtsgrundlage erforderlich, wenn die Gefahr einer schwerwiegenden Verletzung der Grundrechte besteht oder ein Tatbestand nach Art. 164 Bundesverfassung (BV; SR 101) vorliegt. Bei vollautomatisierten Einzelentscheidungen, auch bei solchen, die sich in der Privatwirtschaft ergeben, wird mit dem neuen DSG zudem der Schutz der betroffenen Personen gestärkt.¹⁰

Darüber hinaus hat der Bundesrat auf Basis des Berichts «Herausforderungen der künstlichen Intelligenz» im Jahr 2020 die «Leitlinien für den Umgang mit Künstlicher Intelligenz (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

⁷ BBl 2024 1440, Bundesbeschluss über die Legislaturplanung 2023-2027, Art. 6 (Ziel 5), abrufbar unter: https://www.fedlex.admin.ch/eli/fga/2024/1440/de#art_6 (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

⁸ Bundeskanzlei, Strategie Digitale Bundesverwaltung – Digitale Transformation und IKT-Lenkung, abrufbar unter: <https://www.bk.admin.ch/bk/de/home/digitale-transformation-ikt-lenkung/digitale-bundesverwaltung.html> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

⁹ Strategie Digitale Schweiz, abrufbar unter: <https://digital.swiss/de/> (zuletzt besucht am 30. September 2024).

¹⁰ Siehe dazu ebenso Rechtliche Basisanalyse.

kohärente Politik in Bezug auf KI gewährleisten. Der Bundesrat hat das **Bundesamt für Kommunikation (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 2022 sowie im Frühjahr 2024 eine Umfrage in der Bundesverwaltung durchgeführt und die betroffenen Stellen eingeladen, die Leitlinien zu evaluieren.

Die Umfrage 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 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 jedoch Anpassungsbedarf. Es wird in erster Linie vorgeschlagen, die Leitlinien zu konkretisieren. Die Wirkung respektive Regelungskraft der Leitlinien aufgrund ihrer allgemeingültigen Formulierung bei der Ausgestaltung konkreter Projekte ist heute eher beschränkt.

Für die Aspekte der konkreten Nutzung von KI in der Bundesverwaltung ist das 2021 ins Leben gerufene Kompetenznetzwerk für künstliche Intelligenz (CNAI)¹¹ zuständig. Das CNAI, das dem **Bundesamt für Statistik (BFS)** angegliedert ist, vernetzt technische Expertinnen und Experten, um konkrete Herausforderungen beim Einsatz von KI in der Verwaltung in interdisziplinären Teams anzugehen sowie mittel- und langfristig systematisch Wissen aufzubauen. Zudem führt die Geschäftsstelle des CNAI eine Datenbank über die KI-Projekte im Bund¹². Diese Projekte nutzen KI unter anderem für Text-, Sprach- oder Bilderkennung, Betrugserkennung, Plausibilitätsprüfungen, Datenvalidierung und vorausschauende Wartung. Von den 70 Projekten sind derzeit 6 produktiv. Die überwiegende Mehrheit der Projekte befindet sich noch im Prototypenstadium. Die Erfassung von Projekten durch die Abteilungen und Ämter erfolgt auf freiwilliger Basis. Die Einführung einer Meldepflicht für Projekte der Bundesverwaltung und die Weiterentwicklung dieser Datenbank in ein Register sollen geprüft werden.

3.1 Anpassungen der gesetzlichen Grundlagen

KI-Systeme beeinflussen verschiedene Sektoren auf unterschiedliche Weise. Aktuell gültige Gesetze können Lücken aufweisen und Anpassungen benötigen. Nachfolgend gilt es die Grundsätze in der Datenbearbeitung kurz aufzuzeigen (Kap. 3.1.1). Die Bearbeitung von Personen- und Sachdaten ist zentral für KI-Anwendungen. Im Rahmen der Totalrevision des DSG haben sich Neuerungen mit Blick auf die Datenbearbeitung ergeben. So führen aktuell gemäss Umfrage vornehmlich die neuen Bestimmungen des DSG zu geplanten oder laufenden gesetzlichen Anpassungen in den Sektoren. Aufgrund der zentralen Bedeutung von Daten für KI-Anwendungen wird KI bei diesen Gesetzesanpassungen mit Blick auf ihre jetzige oder künftige Anwendung mitbedacht. Diese Gesetzesanpassungen werden in Kap. 3.1.2 dargestellt.

3.1.1 Grundlagen zur Bearbeitung von Personen- und Sachdaten

Daten und ihre Verfügbarkeit sind für KI-Anwendungen von zentraler Bedeutung. Die Schweizer Datenpolitik will in erster Linie den Zugang zu Daten, und namentlich zu frei verfügbaren Daten (*Open Data*) als Rohstoff einer digitalen Wirtschaft und Gesellschaft fördern und die Schweiz als rechtssicheren, attraktiven Standort für eine Wertschöpfung durch Daten positionieren. Die Datenpolitik definiert aber auch den Rechtsrahmen, innerhalb dessen Daten zulässig gesammelt, verknüpft und ausgewertet werden

¹¹ Weitere Informationen zum Kompetenznetzwerk für künstliche Intelligenz (CNAI) abrufbar unter: <https://cnaai.swiss/> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

¹² Projektdatenbank des CNAI, abrufbar unter: <https://cnaai.swiss/dienstleistungen/projektdatenbank/> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

können. Dabei bestehen insbesondere Zielkonflikte mit den Ansprüchen des Datenschutzes, welcher sich an Möglichkeiten von KI zu Auswertung enormer Datenmengen orientieren muss.¹³

Damit steht der Datenschutz durch KI-Anwendungen vor neuen Herausforderungen. Die zunehmende Fähigkeit von KI, verschiedene Datensätze zu verknüpfen und verschiedene Arten von Informationen abzugleichen, macht eine Unterscheidung zwischen persönlichen und unpersönlichen Daten schwieriger. Zugleich verfügen KI-Systeme über die Möglichkeit, aus der Kombination mehrerer unpersönlicher Datenelemente persönliche Informationen abzuleiten. Solche Daten, die ursprünglich nicht personenbezogen waren, aber durch die KI identifiziert werden können, werfen Fragen im Hinblick auf Zustimmung, Zweckbestimmung und Nutzung auf. Darüber hinaus sind Datenverarbeitungen immer weniger transparent und es wird daher auch schwieriger, die angemessene Information der betroffenen Personen zu gewährleisten und die Rolle zu verstehen, die die betreffenden Daten bei Entscheidungsfindungen spielen. Zusätzlich besteht die Gefahr, dass Algorithmen Diskriminierungen verstärken.¹⁴

Für besonders risikobehaftete Datenbearbeitungen durch Bundesorgane wurden in Art. 34 Abs. 2 und 3 DSG verschiedene Vorgaben zur Normstufe festgelegt. Für die Bearbeitung besonders schützenswerter Personendaten ist grundsätzlich eine formell-gesetzliche Grundlage erforderlich. Dies gilt ebenso für die neu eingeführten Begriffe des «Profiling» und «Profiling mit hohem Risiko»¹⁵. Wichtig ist dabei, dass diese Begriffe eine Methode der Datenbearbeitung darstellen, während der Begriff «Persönlichkeitsprofil» aus dem bis 1. September 2023 geltenden DSG das Ergebnis eines Bearbeitungsprozesses darstellte. Mit den neuen Begriffen wurden in verschiedenen Bereichen Gesetzesanpassungen nötig, da für das Profiling durch Bundesorgane grundsätzlich eine formell-gesetzliche Ermächtigung verlangt wird.¹⁶ Da im Rahmen der Datenbearbeitung im Profiling bzw. Profiling mit hohem Risiko auch KI-Anwendungen ins Spiel kommen können, wurde dies bereits vermehrt von Bundesstellen thematisiert.

Unter bestimmten Voraussetzungen ist es zulässig, die Bearbeitung von besonders schützenswerten Personendaten oder für das Profiling primär auf Verordnungsstufe zu regeln, sofern (i) die Bearbeitung für eine in einem Gesetz im formellen Sinn festgelegte Aufgabe unentbehrlich ist und (ii) der Bearbeitungszweck für die Grundrechte der betroffenen Personen keine besonderen Risiken birgt.¹⁷ Allerdings hält Art. 34 Abs. 2 lit. c DSG neu ausdrücklich fest, dass eine formell-gesetzliche Grundlage erforderlich ist, wenn der *Zweck* oder die *Art und Weise einer Datenbearbeitung* zu einem schwerwiegenden Eingriff in die Grundrechte der betroffenen Person führen könnte. Bei der *Art und Weise der Datenbearbeitung* ist der Einsatz von KI in der Bundesverwaltung besonders von Relevanz.

Bei (KI-gestützten) Datenbearbeitungen mit hohen Risiken verlangt Art. 22 DSG eine «Datenschutz-Folgenabschätzung». Dabei sind nicht nur die Risiken für die Persönlichkeit der betroffenen Person zu analysieren, sondern auch die Risiken für deren Grundrechte (Abs. 3). Gemäss der Umfrage beauftragt der **Eidgenössische Datenschutz- und Öffentlichkeitsbeauftragte (EDÖB)** die Anwendung der

¹³ 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), Kap. 6.17.

¹⁴ IDAG KI, Herausforderungen der künstlichen Intelligenz, Kap. 6.17.

¹⁵ «Profiling» wird in Art. 5 lit. f DSG definiert, «Profiling mit hohem Risiko» in Art. 5 lit. g DSG.

¹⁶ Totalrevision des Datenschutzgesetzes (DSG) Übersicht zu den wichtigsten Änderungen für die Erarbeitung der Rechtsgrundlagen betreffend Datenbearbeitungen durch Bundesorgane, abrufbar unter: <https://www.bj.admin.ch/dam/bj/de/data/staat/gesetzgebung/datenschutzstaerkung/dsg-uebersicht-aenderungen.pdf.download.pdf/dsg-uebersicht-aenderungen-d.pdf> (zuletzt abgerufen am: 30. September 2024), S. 13.

¹⁷ Totalrevision des Datenschutzgesetzes (DSG), S. 11 f.

bundesrechtlichen Datenschutzvorschriften (Art. 4 DSG) und überprüft im Rahmen von Artikel 23 DSG die DSFA. 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. KI-gestützte Datenbearbeitungen mit hohen Risiken sind nach DSG dem Grundsatz nach zulässig, aber erfordern angemessene Massnahmen zum Schutz der potenziell betroffenen Personen. Bei der DSFA werden Risiken für die Persönlichkeit abgewogen, wobei Primärrisiken Auswirkungen auf Folgerisiken für deren übrige Rechtsgüter haben können. Anwendungen hingegen, die auf eine Aushöhlung der vom DSG geschützten Privatsphäre und informationellen Selbstbestimmung abzielen, sind datenschutzrechtlich verboten. Gemeint sind insbesondere KI-basierte Datenbearbeitungen, die in autoritär regierten Staaten zu beobachten sind, wie die flächendeckende Gesichtserkennung in Echtzeit oder die umfassende Observation und Bewertung der Lebensführung, das sog. «Social Scoring».

Die Einsatzmöglichkeiten von KI in der Bundesverwaltung erstrecken sich von (i) einer internen Unterstützung mit keiner oder nur geringer Aussenwirkung über (ii) Systeme, welche die Verwaltung in der Entscheidungsfindung unterstützen (Teilautomation) bis hin zu (iii) Systemen, welche die Entscheidung selber treffen (Vollautomation). Das neue DSG enthält Vorschriften zur Vollautomation, wobei in der Praxis der Einsatz von Teilautomation gewichtiger ist.¹⁸

In Abgrenzung zu den bisher behandelten Personendaten sind Sachdaten für KI-Anwendungen von grosser Relevanz. Der Gehalt des Begriffs «Sachdaten» ergibt sich aus dem Umkehrschluss: Als Sachdaten gelten alle Daten, die nicht als Personendaten zu qualifizieren sind. Die Qualifikation als Personendatum ist kontextabhängig, was im Zusammenhang mit KI-Anwendungen und ihren Rückschlussmöglichkeiten von unpersönlichen auf persönliche Daten (s.o.) zu Abgrenzungsschwierigkeiten führen kann. Die Nutzung von Sachdaten ist frei, sofern sich nicht Einschränkungen aus Rechten Dritter (bspw. Immaterialgüterrechten) ergeben.¹⁹ Nähere Ausführungen zu diesem Rechtsrahmen finden sich in der Rechtlichen Basisanalyse.²⁰ Zu den laufenden Arbeiten im Bereich des Geistigen Eigentums sei auf Kap. 3.1.2.10 verwiesen.

3.1.2 Laufende oder geplante gesetzliche Anpassungen in den Sektoren

Um den neuen Anforderungen im Bereich KI gerecht zu werden, sind in verschiedenen Sektoren bereits gesetzliche Anpassungen im Gange oder geplant. In den folgenden Kapiteln werden die Aktivitäten in verschiedenen Sektoren näher beleuchtet, die bereits im Gange sind. Diese betreffen v.a. Bereiche der technischen und sozialen Infrastruktur.

3.1.2.1 Energieversorgung

KI-Anwendungen haben im Bereich Energie ein besonderes Potential, da sie zur Optimierung verschiedener Prozesse wie Energieerzeugung, -verteilung und -verbrauch genutzt werden können. Energiebedarf und -angebot können durch die Analyse grosser Datenmengen vorhergesagt werden und allfällig die Stabilität bestehender Netze erhöhen oder die Integration erneuerbarer Energien erleichtern. Auch kann die Wartung der Infrastruktur durch KI-Anwendungen vorausschauend geplant werden, wodurch Betriebskosten gesenkt und Ausfallzeiten minimiert werden können.

¹⁸ Totalrevision des Datenschutzgesetzes (DSG), S. 18.

¹⁹ THOUVENIN/FRÜH, Zuordnung von Sachdaten – Eigentum, Besitz und Nutzung bei nicht-personenbezogenen Daten; Wissenschaftliche Studie im Auftrag des Eidgenössischen Instituts für Geistiges Eigentum (IGE), Zürich, 2020, S. 8 f. und 60 ff.

²⁰ Vgl. ebenfalls Motion 22.3890, Kommission für Wissenschaft, Bildung und Kultur (Ständerat), Rahmengesetz für die Sekundärnutzung von Daten.

Das **Bundesamt für Energie (BFE)** verfolgt seit Ende 2022 ein Screening der Aktivitäten im Bereich KI, inklusive neuer Standards und internationaler Best Practices bei der KI-Förderung und Regulierung. Gemäss Umfrage wird aktuell eine Analyse der rechtlichen Grundlagen im Energiebereich durchgeführt²¹. Im Rahmen derer werden in einem ersten Schritt (i) eine Übersicht der Nutzung von KI in der schweizerischen Energiewirtschaftsbranche (bei grossen und kleinen Energieversorgungsunternehmen (EVU) im Bereich Elektrizität und Gas), (ii) eine Übersicht der Chancen und Risiken von KI im Energiesektor, (iii) ein Schema potentieller Auswirkungen auf die Versorgungssicherheit geschaffen. In einem zweiten Schritt werden aufgrund dessen (iv) zu ergreifende Massnahmen und (v) Handlungsempfehlungen eruiert, die sich im regulatorischen Bereich ergeben könnten.

Das BFE hat die Definition des AI Acts für KI genutzt, um das Screening der Aktivitäten bei den EVU vorzunehmen. In einem ersten Zwischenergebnis wurden im Juni 2024 die Chancen und Risiken provisorisch definiert, die sich im Bereich Energie (mit einem Fokus auf die Versorgungssicherheit) aus KI-Anwendungen ergeben. Die Kernthemen der erkannten Chancen liegen in (i) der Energieproduktion, (ii) der Beschaffung, (iii) der Energieverteilung, (iv) dem Vertrieb sowie (v) der Energiedienstleistung. Als zentrale Risiken erkannt wurden (i) Sicherheitsrisiken (z.B. Angriffe auf kritische Infrastrukturen durch KI-Schwachstellen), (ii) das disruptive Potential von Falschaussagen sowie (iii) die Abhängigkeit von Anbietern der KI-Technologien nebst weiteren als geringfügig eingestuft Risiken.

Die ersten Zwischenergebnisse potentieller regulatorischer Massnahmen bzw. Empfehlungen stehen fest. Die Definition von KI stellt die erste Hürde dar, da eine weite Definition alle Systeme von einer Ansammlung an Algorithmen bis hin zu komplexen KI-Modellen beinhaltet. Um die tatsächlichen Herausforderungen von komplexen KI-Modellen ansprechen zu können, erscheint es demnach sinnvoll, eine engere Definition für eine allfällige Regulierung oder Massnahmen anzustreben. Dies wäre auch im Hinblick auf ein allfälliges Register für KI-Systeme in der Strombranche sinnvoll. Im Zusammenhang mit der Risikoquantifizierung von KI-Systemen sind aktuell zu wenig Use Cases bekannt, um Regulierungsmassnahmen zu ergreifen, weshalb sich hier allenfalls eine regulatorische Sandbox anbieten könnte. Jenseits regulatorischer Massnahmen i.e.S. besteht seitens der Energiebranche der Wunsch nach praxisnahen Leitfäden zur Nutzung von KI im Rahmen der bestehenden Regulierungen (bspw. hinsichtlich des Datenschutzes).

3.1.2.2 Verkehrsinfrastruktur

Fahrzeuge mit einem Automatisierungssystem weisen das Potential auf, die negativen Auswirkungen des Strassenverkehrs zu vermindern. Zudem bilden sie eine Grundlage für wirtschaftliche Innovationen. Die intelligente Mobilität entspricht einem Megatrend, der vor Landesgrenzen keinen Halt machen wird. Der Bundesrat geht davon aus, dass automatisierte Fahrzeuge in den kommenden 15 bis 25 Jahren einen nennenswerten Anteil der zugelassenen Strassenfahrzeuge ausmachen.

Bei der Automatisierung von Fahrfunktionen kommen auch in immer grösserem Umfang KI-Systeme zum Einsatz. Gemäss Umfrage beobachtet das **Bundesamt für Strassen (ASTRA)** diese Entwicklungen, nicht zuletzt, um frühzeitig die Chancen neuer Technologien wahrzunehmen. So hat das Parlament am 17. März 2023 eine Änderung des Strassenverkehrsgesetzes (SVG; SR 741.01) beschlossen, um neue Regelungen zum automatisierten Fahren einzuführen. Fahrzeuge mit Automatisierungssystemen sollen in Zukunft auch ausserhalb von Versuchsfahrten ermöglicht werden.²² An seiner Sitzung vom

²¹ Postulat 23.3957, Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie (Nationalrat), Künstliche Intelligenz und Versorgungssicherheit. Analyse der rechtlichen Grundlagen im Energiebereich.

²² BBl 2021 3026, S. 8 ff.

18. Oktober 2023 hat der Bundesrat zudem die Vernehmlassung über zwei neue Verordnungen²³ eröffnet, mit denen er das automatisierte Fahren regeln will.

Bereits mit der Anpassung des Wiener Übereinkommens über den Strassenverkehr (SR 0.741.10) per März 2016 wurde klargestellt, dass Lenkerinnen und Lenker nach Aktivierung des Automatisierungssystems unter restriktiven Verkehrsbedingungen die Lenkvorrichtung loslassen können und den Verkehr sowie das Fahrzeug nicht mehr dauernd überwachen müssen.²⁴ Die Beherrschung eines Fahrzeugs muss bei der Ausführung von Fahrvorgängen durch ein automatisiertes Fahrerassistenzsystem immer noch gegeben sein, sofern das System von der Fahrerin oder vom Fahrer übersteuert oder ausgeschaltet werden kann oder wenn in internationalen Zulassungsvorschriften (UNECE-Reglemente) anderweitige Regelungen dazu festgelegt sind. Damit können Fahrzeuge mit automatisierten Systemen prinzipiell zugelassen und grenzüberschreitend genutzt werden. Eine Fahrerin oder ein Fahrer ist jedoch auch weiterhin vorausgesetzt und eine Entlastung von seinen/ihren Pflichten und der Verantwortung ist damit noch nicht verbunden.

Aktuell kann der Bundesrat gestützt auf Art. 106 Absatz 5 SVG Ausnahmegewilligungen zur Durchführung von Versuchen mit automatisierten Fahrzeugen erteilen, die sich bis zur gesetzlichen Regelung als notwendig erweisen. Als zentral erscheint für die gesetzliche Regelung die Fragestellung, welche Voraussetzungen erfüllt sein müssen, damit die angestrebte Entlastung der Fahrerin oder des Fahrers während der Nutzung des automatisierten Systems erfolgen kann. Insbesondere stellt sich diesbezüglich die Frage, welches Sicherheitsniveau das Fahrzeug dazu erreichen muss und welche Anforderungen an die entsprechenden Nachweise zu stellen sind. Eine «normale» Zulassung automatisierter Fahrzeuge setzt also eine Rechtsänderung voraus, die aber nicht vom nationalen Gesetzgeber beschlossen werden kann. Dafür bedarf es neuer internationaler Übereinkommen.²⁵

Fahrerlose, vollautomatisierte Fahrzeuge können in der Schweiz somit erst zugelassen werden, wenn die nötigen technischen Nachweise vorliegen und der internationale Rechtsrahmen weiterentwickelt wurde.²⁶

3.1.2.3 Finanzmarkt, Steuern und Preisüberwachung

Die Finanzbranche setzt KI-Methoden z.B. bei der Erkennung von unrechtmässigen Kreditkartentransaktionen schon seit längerem ein. Umfragen der **Eidgenössischen Finanzmarktaufsicht (FINMA)** haben gezeigt, dass die meisten Finanzinstitute mit KI in Einsatzbereichen mit begrenzten Risiken experimentieren, während einzelne Unternehmen bereits fortgeschrittene Anwendungen besitzen, die entsprechende Risikomanagement-Prozesse benötigen.

²³ Verordnung über das automatisierte Fahren (AFV; SR hängig) und Verordnung über die Finanzhilfen zur Förderung neuartiger Lösungen für den Verkehr auf öffentlichen Strassen (ÖStFV; SR hängig). Vgl. auch Vernehmlassungsunterlagen, abrufbar unter: <https://www.astra.admin.ch/astra/de/home/themen/intelligente-mobilitaet/rechtliche-situation/vernehmlassung-verordnung-automatisiertes-fahren.html> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

²⁴ Siehe auch: Automatisiertes Fahren – Folgen und verkehrspolitische Auswirkungen; Bericht des Bundesrates in Erfüllung des Postulats Leutenegger Oberholzer 14.4169 «Auto-Mobilität», O353-1246, Bern, 2016, S. 25 ff.

²⁵ Weitere Informationen unter: <https://www.astra.admin.ch/astra/de/home/themen/intelligente-mobilitaet/pilotversuche.html> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

²⁶ Weitere Informationen unter: <https://www.astra.admin.ch/astra/de/home/themen/intelligente-mobilitaet/rechtliche-situation.html> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

Im Finanzbereich besteht der Nutzen von KI-Anwendungen darin, dass die Kosten sinken, weil sich arbeitsintensive Abläufe in erheblichem Ausmass automatisieren oder beschleunigen lassen. Zudem könnten Produkte entstehen, die besser auf Kundenbedürfnisse zugeschnitten sind. Genauere Kenntnisse über den Kunden können in der Tendenz präzisere Entscheide zur Folge haben (z.B. bei der Vergabe von Hypothekarkrediten), sofern sie nichtdiskriminierend sind. Die KI dürfte zudem Entscheidungshilfen in der Allokation von Ressourcen innerhalb von Finanzinstituten bieten. Als problematisch erweisen sich jedoch auch in diesem Sektor die Nachvollziehbarkeit genutzter Algorithmen sowie die Gewichtung von Daten.

Das **Eidgenössische Finanzdepartement (EFD)** wurde beauftragt, umfassende Analysen der bestehenden Gesetzesgrundlagen im Finanzmarktbereich im Hinblick auf die Digitalisierung des Finanzmarktes durchzuführen.²⁷ Den Auftrag hierzu hat das **Staatssekretariat für internationale Finanzfragen (SIF)** erhalten. Der Bundesrat hat das EFD/SIF aufgrund des disruptiven Potenzials von KI-Anwendungen in Verbindung mit Big Data beauftragt, unter Einbezug der betroffenen Stellen eine Auslegeordnung zu rechtlichen Rahmenbedingungen im Bereich KI-Anwendungen im Finanzbereich bis 2025 zu erstellen.

Ziel der Auslegeordnung des SIF ist es, (i) einen Überblick über relevante rechtliche Rahmenbedingungen zu bieten, (ii) das Innovationspotenzial aufzuzeigen und Missbrauchs- und sonstige Risiken konsequent zu reduzieren, (iii) möglichen konkreten rechtlichen/regulatorischen Handlungsbedarf und Bedarf an Normierung und Standards aufzuzeigen. Zudem soll zum Einsatz von KI im Finanzbereich die Themenführerschaft und eine aktive Aussenkommunikation aufgebaut werden, um Innovation im Inland zu fördern und Innovationsaktivitäten aus dem Ausland anzuziehen.

Die Fragestellungen von KI-Anwendungen im Finanzbereich tangieren den Bereich der gemeinschaftlichen Datennutzung, bei der Akteure anderen Akteuren Daten zur Verfügung stellen. Die gemeinschaftliche Datennutzung ist ebenfalls ein Handlungsfeld im Rahmen des Abklärungsauftrags zu Digital Finance. So sind dessen Aspekte bei der Erarbeitung der Auslegeordnung des SIF ebenfalls in Betracht zu ziehen.²⁸

Bei der Erarbeitung der Auslegeordnung geht das SIF gemäss Umfrage prinzipienbasiert vor. Es strebt grundsätzlich keine Technologieregulierung an, um den Entwicklungen und Innovationen im Bereich KI keine Hürden aufzusetzen. So sind nach jetzigem Abklärungsstand die Finanzmarktgesetze der Schweiz ohne Weiteres bereits auf KI-Anwendungen anwendbar, weil sie technologieneutral und prinzipienbasiert formuliert sind. Die Abklärungen des SIF laufen nun darauf hinaus, welche punktuellen Anpassungen im Hinblick auf KI vorgenommen werden müssten. Ebenso sind im Finanzmarktbereich Querschnittsthemen wie Haftungs- oder Konkursrecht von Relevanz, die für die Spezialfälle des Finanzmarkts in Finanzmarktgesetzen reguliert werden. Die Herangehensweise gegenüber KI-Anwendungen gestaltet sich damit als ähnlich zu der gegenüber Blockchain-Technologien. Die verschiedenen Änderungen, die dahingehend am 1. August 2021 in Kraft traten, wurden grösstenteils technologieneutral und nur in Einzelfällen Blockchain-Technologie-spezifisch formuliert.²⁹

²⁷ Medienmitteilung des Bundesrats vom 02. Februar 2022, Digital Finance: Der Bundesrat legt die Handlungsfelder für die kommenden Jahre fest, abrufbar unter: <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-87024.html> (zuletzt besucht am 30. September 2024).

²⁸ Bericht des Bundesrats «Digital Finance: Handlungsfelder 2022+», abrufbar unter: <https://www.newsd.admin.ch/newsd/message/attachments/70095.pdf> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024), Kap. 2.9.

²⁹ Vgl. Staatssekretariat für internationale Finanzfragen SIF, Blockchain/DLT – Digitalisierung des Finanzsektors, abrufbar unter: https://www.sif.admin.ch/sif/de/home/finanzmarktpolitik/digit_finanzsektor/blockchain.html (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

Gemäss Umfrage entwickelt die FINMA auf Basis der in den entsprechenden Gesetzen festgehaltenen Prinzipien ihre Aufsichtspraxis. Auch beobachtet sie die Entwicklung internationaler Standards (bspw. der Aufsichtsbehörden in Singapur oder Deutschland), die jedoch im Bereich KI noch nicht erarbeitet wurden.

Gemäss ihren strategischen Zielen 2021–2024 unterstützt die FINMA die Innovation auf dem Schweizer Finanzplatz und behandelt damit verbundene Risiken. KI gehört auch zu diesen Risiken. Die FINMA sieht besondere Herausforderungen beim Einsatz von KI in den nachfolgenden vier Bereichen: (i) Governance und Verantwortlichkeit, (ii) Robustheit und Zuverlässigkeit, (iii) Transparenz und Erklärbarkeit sowie (iv) Gleichbehandlung. Diese vier Bereiche stellen die Aufsichtserwartungen der FINMA für die Nutzung von KI durch Finanzinstitute dar.³⁰ Die FINMA wird den Einsatz von KI bei den Beaufsichtigten im Rahmen dieser Bereiche prüfen. Sie beobachtet ausserdem die Entwicklungen beim Einsatz von KI in der Finanzindustrie sowie die internationalen Entwicklungen weiterhin eng.

Zusätzlich zur Kommunikation ihrer Aufsichtserwartungen prüft die FINMA im Rahmen ihrer Tätigkeit, ob das Risikomanagement und die Governance für KI bei den Beaufsichtigten angemessen sind. Um KI-spezifische Risiken zu erfassen, zu begrenzen und zu überwachen, führt sie seit dem vierten Quartal 2023 Vor-Ort-Kontrollen und Aufsichtsgespräche bei Finanzinstituten durch, die KI umfassend oder in aufsichtsrelevanten Bereichen einsetzen. Zudem betrachtete sie im Rahmen der laufenden Aufsicht erste Anwendungen im Asset Management, Transaktionsmonitoring und Liquiditätsmanagement näher.

Ob im Rahmen der Aufsichtstätigkeit der FINMA dahingehend weitere Anpassungen an den für die FINMA relevanten Gesetze nötig sind, wird sich aus den Ergebnissen der Auslegeordnung des SIF zeigen.

Darüber hinaus wurde das EFD bzw. SIF gemäss Umfrage mit der Erarbeitung einer Gesetzesvorlage zur erhöhten Transparenz und erleichterten Identifikation der wirtschaftlich Berechtigten von juristischen Personen (Bundesgesetz über die Transparenz juristischer Personen; TJPG; SR hängig) beauftragt.³¹ Im Rahmen dessen sollen juristische Personen (genannt Rechtseinheiten) Pflichten zur Identifikation, Überprüfung und Meldung der wirtschaftlich berechtigten Personen sowie treuhändisch innerhalb der Rechtseinheit tätiger Personen wahrnehmen.³² Die Kontrolle der eingegebenen Daten soll durch eine beim GS-EFD angegliederte Kontrollstelle erfolgen.³³ Die Einzelheiten zur Kontrolle werden durch den Bundesrat geregelt. Im Rahmen des TJPG soll voraussichtlich KI zum Einsatz kommen, was bedeuten dürfte, dass Einzelheiten hierzu auf Verordnungsstufe reguliert werden dürften.

Eine (teil-)automatisierte Datenbearbeitung würde im Bereich der Steuerverwaltung einen Fortschritt in der Effizienz und Genauigkeit der Bearbeitung darstellen. Um den Datenschutz und die Sicherheit der verarbeiteten Daten zu gewährleisten, sind strikte rechtliche Rahmenbedingungen notwendig. In der **Eidgenössische Steuerverwaltung (ESTV)** laufen gemäss Umfrage gegenwärtig Arbeiten an einem Gesetzgebungsprojekt zur Anpassung der Datenbearbeitungsbestimmungen in den Bundessteuergesetzen.

³⁰ Medienmitteilung der FINMA vom 9. November 2023, FINMA-Risikomonitor 2023: Aktuelle Risiken in der Finanzbranche, abrufbar unter: <https://www.finma.ch/de/news/2023/11/20231109-mm-finma-risikomonitor-2023/> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

³¹ Medienmitteilung des Bundesrats vom 12. Oktober 2022, Bundesrat will die Transparenz bei juristischen Personen erhöhen, abrufbar unter: <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-90662.html> (zuletzt besucht am 30. September 2024).

³² Art. 1 VE-TJPG.

³³ Erläuternder Bericht zum Bundesgesetz über die Transparenz juristischer Personen, vgl. Erläuterungen zu Art. 31 ff. VE-TJPG, abrufbar unter: <https://www.news.admin.ch/news/message/attachments/82297.pdf> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

setzen. Diese Bestimmungen sollen insbesondere im Lichte des totalrevidierten DSG angepasst, ergänzt und präzisiert werden, damit alle Aufgaben der ESTV weiterhin optimal erfüllt werden können. Zudem wurde mit dem revidierten Art. 76 Abs. 3 Mehrwertsteuergesetz (MWSTG; SR 641.20), der am 1. September 2023 zusammen mit dem totalrevidierten DSG in Kraft getreten ist, eine formell-gesetzliche Grundlage für Profiling im Bereich Mehrwertsteuer geschaffen. In den übrigen für die ESTV massgebenden Steuererlassen gibt es noch keine explizite gesetzliche Grundlage für Profiling. Letzteres ist jedoch ebenfalls Gegenstand des erwähnten Gesetzgebungsprojektes.

Auch für die künftige Arbeit der Wettbewerbsbehörden ist der Einsatz von KI unerlässlich. Im Rahmen der Tätigkeit der **Preisüberwachung (PUE)** ist der Einsatz von Scraping-Methoden gemäss Umfrage von zentraler Bedeutung. Als Scraping von Webseiten wird ein Vorgehen bezeichnet, bei dem Daten mit technischen Mitteln gezielt von einer Webseite extrahiert werden. Die Notwendigkeit des Einsatzes solcher Methoden wurde infolge eines Berichts der OECD³⁴ auch für die Schweizer Wettbewerbsbehörden deutlich.

In diesem Zusammenhang stellt sich für die PUE die Frage, ob für ihre Tätigkeit neue Gesetzesgrundlagen notwendig sind. Insbesondere klärt die PUE gemäss Umfrage ab, ob der letzte Satz von Art. 17 Preisüberwachungsgesetz (PüG; SR 942.20) gestrichen werden müsste, wonach Dritte zur Offenbarung von Fabrikations- oder Geschäftsgeheimnissen nicht verpflichtet sind. Bei Wegfall dieses Satzes hätte die PUE grösseren Spielraum, um ihrem Auftrag effizienter nachzugehen und vertiefte Ermittlungen vornehmen zu können.

Zudem werden Abklärungen vorgenommen, ob eine Bestimmung analog Ziff. 26 der Statistikerhebungsverordnung (SR 431.012.1) *in fine*³⁵ sinnvoll wäre, wonach Befragte, die ihre Verkaufsdaten im Internet publizieren, dem BFS ermöglichen müssen, diese Daten automatisiert aus der Webseite herauszulesen. Grundsätzlich hat die PUE jedoch eine genügende gesetzliche Grundlage³⁶, um Daten zu erheben.

Die PUE prüft aktuell im Rahmen ihrer Tätigkeit, inwiefern Preisabsprachen aufgrund von KI-Anwendungen vorgenommen werden und wie dagegen vorgegangen werden kann. Beispielsweise werden im Bereich der Benzinpreise Preise automatisiert verglichen und der Konkurrenz entsprechend angepasst. Seitens der PUE stellt sich hier die Frage, welche Art von Software genutzt werden dürfte, um Ermittlungen vorzunehmen und den Einsatz der Software zu Absprachezwecken zu eruieren.

Bei der Preisbildung ergeben sich aus Sicht der PUE Reflexwirkungen auf andere Gesetze, wie z.B. das Personenbeförderungsgesetz (PBG; SR 745.1) hinsichtlich einer Tarifierungspflicht. Im Zusammenhang mit Dynamic Pricing³⁷ unter Einsatz von KI müssen Grundsatzfragen zu Abweichungen von den Tarifen abgeklärt werden. So ist bereits jetzt festzuhalten, dass im Rahmen der Preis- und Rabatffestlegung verstärkt das Kostendeckungs- und Äquivalenzprinzip zu beachten ist.

Die Bearbeitung von Daten juristischer Personen durch Einheiten der Bundesverwaltung wird in Art. 57h ff. Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetz (RVOG; SR 172.010) behandelt (im Gegensatz zu Personendaten, die im DSG behandelt werden). Hinsichtlich Ermittlungen stellt sich für die PUE die Frage, ob bei der Prüfung von Preisdiskriminierungen und Preisdifferenzierungen das Staatshandeln

³⁴ Artificial Intelligence, Data and Competition, OECD Artificial Intelligence Papers, May 2024, No. 18, abrufbar unter: https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/artificial-intelligence-data-and-competition_e7e88884-en (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

³⁵ Ziff. 26 Statistikverordnung.

³⁶ Vgl. Art. 4 Abs. 1 und Art. 17 Preisüberwachungsgesetz (PüG; SR 942.20).

³⁷ Preisstrategie, bei der auf Basis des aktuellen Marktbedarfs Unternehmen ihre Preise für Produkte und/oder Dienstleistungen laufend anpassen.

klar erkennbar gemacht werden muss (bspw. bei Einsatz eines VPN-Clients). Bei der aktuellen Lage und dem aktuellen Software-Einsatz ergab die Abklärung, dass keine Rechtsgrundlage fehle. Mit derartigen Prüfungen würde die PUE ihren Auftrag wahrnehmen, Preise zu überwachen. Die Prüfungen seien eine technisch den Gegebenheiten angepasste Weiterentwicklung der Prüfmethode. Bei einem künftigen Einsatz von KI-Anwendungen durch die PUE würde sich die Frage erneut stellen.

3.1.2.4 Öffentliche Sicherheit, Zoll- und Grenzschutz

Der Einsatz und die Weiterentwicklung von KI wird zunehmend auch aufgrund von sicherheitspolitischen Aspekten und Überlegungen beurteilt. KI-Anwendungen bieten das Potential, die öffentliche Sicherheit durch schnellere Reaktionszeiten und präzisere Vorhersagen von Kriminalitätsmustern zu verbessern. Technologien zur Gesichtserkennung oder Analyse grosser Datenmengen können bspw. in Strafverfahren von Nutzen sein. In diesem Rahmen bestehen allerdings Bedenken zur Privatsphäre, dem Datenschutz und der potenziellen Diskriminierung durch algorithmische Voreingenommenheit.

Beim **Bundesamt für Polizei (fedpol)** stellen sich gemäss Umfrage aktuell in zwei Bereichen Fragestellungen aufgrund von KI-Anwendungen, (i) bei der Neubeschaffung des automatisierten Fingerabdruck-Identifikationssystems (AFIS) und (ii) im Rahmen der Revision des Bundesgesetzes über die polizeilichen Informationssysteme des Bundes (BPI; SR 361).

Beim AFIS handelt es sich um ein Informatiksilos, in welchem sich Informationen zur biometrischen Identifikation von Personen befinden (bspw. Finger- und Handflächenabdruckspuren). Das System soll 2026 erneuert werden. Neu soll es um ein Modul für den Gesichtsbildabgleich ergänzt werden, das den Migrations-, den Strafverfolgungs- und den Grenzsicherheitsbehörden von Bund und Kantonen einen Mehrwert bringen soll.

Biometrische Daten, «die eine natürliche Person eindeutig identifizieren» werden gemäss Art. 5 lit. c Ziff. 4 DSG als besonders schützenswerte Personendaten qualifiziert. Der Gesichtsbildabgleich ist eine ergänzende Methode in der biometrischen Identifikation³⁸ von Personen und Tatortspuren, insbesondere wenn keine Finger- und Handflächenabdruckspuren oder DNA-Spuren vorhanden sind.

Da es sich beim Gesichtsbildabgleich um eine Bearbeitung besonders schützenswerter Personendaten handelt, bedarf es wie bereits dargestellt grundsätzlich eines Gesetzes im formellen Sinn. In Strafverfahren sind hier insbesondere Art. 260 ff. Strafprozessordnung (StPO; SR 312.0) für die Erfassung erkennungsdienstlicher Daten, Art. 354 Abs. 1 Strafgesetzbuch (StGB; SR 311.0) für deren Speicherung und Art. 14 Abs. 2 BPI hinsichtlich der Verknüpfung zwischen Datensätzen als einschlägige Gesetzesgrundlagen zu nennen. Diese Normen bieten jedoch keine gesetzliche Grundlage für einen verdachtsunabhängigen Einsatz der Gesichtserkennung.³⁹

Beispielsweise kann in einem Strafverfahren ein Bild einer verdächtigen Person mit im AFIS gespeicherten erkennungsdienstlichen Bildern abgeglichen werden. Dieses Verfahren kann manuell oder automatisiert durchgeführt werden. Andere Quellen wie Fotos von Ausweisen oder aus den sozialen Netzwerken dürfen für den Abgleich nicht verwendet werden. Auch wird das Gesichtsbild von gesuchten Personen nicht automatisch und in Echtzeit mit Überwachungskameras abgeglichen. Im AFIS erfolgt also keine Echtzeit-Gesichtserkennung (Live Scan) – hierfür besteht keine gesetzliche Grundlage.⁴⁰

³⁸ Art. 2 lit. c Verordnung über die Bearbeitung biometrischer erkennungsdienstlicher Daten (ED-Verordnung; SR 361.3).

³⁹ Interpellation 22.3993, Min Li Marti, Rechtliche Grundlage für die automatisierte Gesichtserkennung in Strafverfahren.

⁴⁰ Medienmitteilung des fedpol vom 6. April 2023 und 31. Mai 2023, Bundesrat heisst Verpflichtungskredit zur Erneuerung des AFIS-Systems gut, abrufbar unter: <https://www.fedpol.admin.ch/fedpol/de/home/aktuell/mm.msg-id-94141.html> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

Im Wissen jedoch 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..

Im Rahmen der Revision des BPI stellen sich aufgrund einer neu zu schaffenden Datenplattform Fragen zur möglichen Anwendung von KI. Der Bundesrat wurde beauftragt, eine zentrale nationale Polizeidatenbank oder eine Vernetzungsplattform für die bestehenden kantonalen Polizeidatenbanken zu schaffen, mittels welcher die Polizeikörper der Kantone und die Polizeiorgane des Bundes direkt auf die polizeilichen Daten über Personen und deren Vorgänge in der gesamten Schweiz zugreifen können.

Der bereits bestehende Polizei-Index gemäss Art. 17 BPI enthält lediglich Informationen darüber, ob beim jeweiligen Polizeikörper überhaupt Daten zu einer bestimmten Person vorhanden sind. Um welche Informationen es sich tatsächlich handelt, ist nicht ersichtlich, wodurch jedes Polizeikörper separat angefragt werden muss. Gemeinsam mit den Kantonen soll eine nationale polizeiliche Abfrageplattform erarbeitet werden, die alle Informationen aus kantonalen und nationalen polizeilichen Informationssystemen abrufen soll. Im November 2021 hat die Konferenz der Kantonalen Justiz- und Polizeidirektorinnen und -direktoren (KKJPD) dem Programmauftrag "Polizei Abfrageplattform", kurz POLAP, einstimmig zugestimmt. Eine zentrale Datenerfassung und -bearbeitung steht aus Gründen der kantonalen Polizeihöhe nicht zur Diskussion.⁴¹

Der Aufbau von POLAP erfordert teilweise die Schaffung oder Anpassung von Rechtsgrundlagen in den Kantonen. Dafür wird ein unmittelbar rechtsetzendes Konkordat ausgearbeitet.⁴² Die genauen Zeitverhältnisse sind für den Bund schwer prognostizierbar, da die Beschlussfassung bei den Kantonen liegt.⁴³

Parallel zu den kantonalen Arbeiten wird das BPI revidiert und soll damit zugleich datenschutzgesetzkonform ausgestaltet werden. Es soll auch Bezug auf neue Technologien sowie insbesondere auf KI-Anwendungen Bezug nehmen und letztere überdies punktuell einsetzen. Entsprechend werden aktuell diesbezügliche Anforderungen an das neue Gesetz geprüft. Diese und weitere Arbeiten werden zeitlich auf jene der Kantone abgestimmt.

Mit der Modernisierung des Zollwesens sind im neuen BAZG-Vollzugsaufgabengesetz (BAZG-VG) sogenannte automatisierte Kontrollen vorgesehen. So können Warenanmeldungen z. B. mittels digitaler Prüfung von Bewilligungen oder Mengenbeschränkungen kontrolliert werden. Auch im Personenverkehr sollen im europäischen Rechtsrahmen automatisierte Kontrollen eingesetzt werden. Dabei werden auf verschiedene Daten zugegriffen. Auch um eine Risikoanalyse vorzunehmen, arbeitet das **Bundesamt für Zoll und Grenzsicherheit (BAZG)** bereits heute mit verschiedenen Daten, etwa zu Warensendungen und Unternehmen.

Das Profiling und das Profiling mit hohem Risiko helfen dem BAZG, seine Kontrollen gezielter anzusetzen und unterstützen es bei der Feststellung und Verfolgung von Straffällen. Nebst der Beurteilung der wirtschaftlichen Lage und der Zuverlässigkeit kommt vor allem auch der Beurteilung der Mobilität und des Verhaltens eine wichtige Bedeutung zu, wenn wesentliche Rechtsgüter gefährdet sind. Profilings

⁴¹ Motion 18.3592, Corina Eichenberger-Wather, Nationaler polizeilicher Datenaustausch.

⁴² Siehe auch die Stellungnahme des EDÖB zum Entwurf der interkantonalen Vereinbarung, abrufbar unter: https://www.edoeb.admin.ch/dam/edoeb/de/Dokumente/datenschutz/stellungnahme_polap.pdf.download.pdf/Stellungnahme%20DE.pdf (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

⁴³ Fragestunde/Frage 22.7863, Ruth Humbel, Nationaler polizeilicher Datenaustausch: Wann ist es soweit?.

liefern somit primär Hintergründe für weitere Verfahrenshandlungen oder allenfalls auch konkrete vertiefte Kontrollen. Das BAZG wird Profiling fallweise, basierend auf begründetem Verdacht und auf der Basis der jeweiligen Eintrittsschwellen, einsetzen. Für das Profiling könnten in Zukunft auch KI-Anwendungen von Bedeutung sein.

All dies stellt besondere Ansprüche an die Datenbearbeitungsbestimmungen im BAZG-VG. Im Gesetz wird entsprechend der Zugriffsberechtigungen festgehalten, die nur soweit gehen, wie sie zur Erfüllung der Aufgabe zwingend notwendig sind. Ebenso bestehen enge gesetzliche Regelungen für das Weitergeben von Daten an Partnerbehörden des BAZG oder über das Aufbewahren, Archivieren und Vernichten von Daten. In Art. 170 E-BAZG-VG sind hohe Anforderungen an die interne Qualitätssicherung festgehalten. So wird konkret genannt, welche Bereiche der Datenbearbeitung laufend überprüft werden müssen. Dazu gehört zum Beispiel auch die Einhaltung des Willkür- und Diskriminierungsverbots bei der Bearbeitung von Daten im Rahmen von Risikoanalysen und von Profilings und Profilings mit hohem Risiko, aber auch der Einsatz von KI während der gesamten Anwendungsdauer der Algorithmen. Über die Qualitätssicherung erstellt die Datenschutzberaterin oder der Datenschutzberater des BAZG einen jährlichen Bericht zuhanden des der Direktorin oder des Direktors des BAZG.

Die Umfrage hat ergeben, dass das BAZG dies aktuell nur bei Bewilligungsabfragen umsetzt und die Glaubhaftigkeit der Angaben prüft. Es werden keine materiellen Prüfungen mit einer gewissen Komplexität (Vorgabe für einen automatisierten Einzelentscheid) umgesetzt. Auch hat das BAZG erste Prototypen für Machine Learning Modelle entworfen, die in naher Zukunft in den operativen Status überführt werden sollen. Es handelt sich dabei um einfache Modelle, die bspw. Sachverhalte und Daten zur Verfügung stellen oder Datenanalysen vornehmen können sollen. Es handelt sich um digitale Unterstützungen zur internen Entscheidungsfindung, die keine direkte Aussenwirkung auf Dritte haben. Das BAZG überprüft die bestehenden Bestimmungen und Leitlinien in der Schweiz, damit diese Modelle in den operativen Status übergehen können.

Im Rahmen des ZESA-Abkommens⁴⁴ könnten sich in naher Zukunft für das BAZG Änderungen ergeben. Dort besteht die Grundlage für das elektronische Einfuhrkontrollsystem ICS2⁴⁵, mit dem Daten zu sämtlichen Waren aus Drittländern vor der Einfuhr in den gemeinsamen Sicherheitsraum (Schweiz, EU, Norwegen und Nordirland) erhoben werden. Von Seiten der EU wird überlegt, ob KI-Anwendungen beim ICS2 genutzt werden sollen, um die Risikoeinstufung bei Waren durchzuführen. Dem BAZG würde hierfür die Rechtsgrundlage aus dem Abkommen heraus fehlen, weshalb Anpassungen notwendig wären.

Auch ist ein künftiger Datenaustausch unter Einsatz von KI-Anwendungen mit der Bundesrepublik Deutschland oder der EU im Rahmen der Tätigkeiten des BAZG nicht auszuschliessen. Eine Anpassung des Zollkodex der EU⁴⁶ mit entsprechenden Folgen für die Schweiz wäre im Bereich KI ebenfalls denkbar. Ebenso könnten für das BAZG Daten der E-ID⁴⁷ im Zusammenhang mit KI-Anwendungen von Relevanz werden.

⁴⁴ Abkommen zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Europäischen Gemeinschaft über die Erleichterung der Kontrollen und Formalitäten im Güterverkehr und über zollrechtliche Sicherheitsmassnahmen, SR 0.631.242.05.

⁴⁵ Weitere Informationen zum Import Control System 2 (ICS2) abrufbar unter: <https://www.bazg.admin.ch/bazg/de/home/informationen-firmen/verbote-beschaenkungen-und-auflagen/sicherheit/ics2.html> (zuletzt besucht am 30. September 2024).

⁴⁶ Verordnung (EU) Nr. 952/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Oktober 2013 zur Festlegung des Zollkodex der Union.

⁴⁷ Weitere Informationen zur E-ID abrufbar unter <https://www.bj.admin.ch/bj/de/home/staat/gesetzgebung/staatliche-e-id.html> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

3.1.2.5 Bildung und Kultur

Im Juni 2021 haben sich die Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren (EDK) und das **Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI)** gemeinsam verpflichtet, klare Regeln für die Datenbearbeitung im Bildungswesen aufzustellen. Das erklärte Ziel bis Juni 2025: Im Rahmen des bestehenden Datenschutzes eine Datenverwendungsrichtlinie (mit Fokus auf die Volksschule und die Sekundarstufe II) zu entwickeln. Diese soll schweizweit garantieren, dass Daten im Bildungssystem sicher und ethisch korrekt verarbeitet werden und deren gezielte Verwendung ermöglichen.

Die Fachagentur **Educa** beauftragt, ein Programm für Projekte zur Datennutzung zu erstellen. Damit sollen die Bedürfnisse der verschiedenen Akteure erkannt sowie damit einhergehende Potenziale und Herausforderungen identifiziert werden. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse sollen in die künftige Politik zur Datennutzung einfließen. Eines der bisher im Programm registrierten Projekte befasst sich mit der Verwendung von Algorithmen und KI in der Bildung. Ziel ist es, den potenziellen Regulierungsbedarf zu ermitteln und zu analysieren. Auf dieser Grundlage sollen mögliche Regulierungsansätze skizziert und mit den relevanten Akteuren diskutiert werden.

Im Rahmen dieses Auftrags zur Entwicklung einer Datennutzungspolitik führt Educa gemäss Umfrage gemeinsam mit dem Center for Information Technology, Society and Law (ITSL) der Universität Zürich eine Studie zur rechtlichen Auslegeordnung zur Entwicklung und Nutzung von KI im Bildungsraum Schweiz durch. Mit dieser Studie soll eruiert werden, wie KI-Anwendungen im Bildungsbereich eingesetzt werden können, ohne dass involvierte Personen zu Schaden kommen oder in ihren Rechten beeinträchtigt werden. Die Ergebnisse der Studie wurden im Sommer 2024 publiziert. Educa kommt auf Grundlage der Studie zum Schluss, dass viele der durch KI aufgeworfenen Fragen – vor allem im Zusammenhang mit den Verantwortlichkeiten – mit den bestehenden datenschutzrechtlichen Vorgaben beantwortet werden können. Rechtlicher Handlungsbedarf bestünde allenfalls bei der Schulgesetzgebung. Es sei insbesondere dann zu prüfen, ob die allgemeinen Bestimmungen dieser Gesetze dafür ausreichen, wenn KI-Systeme besonders schützenswerte Personendaten bearbeiten.

Aus der Studie lassen sich des Weiteren Entwicklungsansätze auf technischer und systemischer Ebene erkennen. Im technischen Bereich liegt der Fokus auf «erklärbarer KI». Damit sollen die Outputs von KI-Systemen in Zukunft besser erklär- und nachvollziehbar werden. So könnten sie in rechtlich genügender Weise begründet werden und die Einhaltung des Auskunftsrechts ermöglichen.

Auf systemischer Ebene nennt der Bericht im Wesentlichen drei Entwicklungsansätze. (i) Eine angemessene Information durch die Schulen oder Verwaltungen, die KI-Systeme einsetzen im Sinne der rechtlichen Vorgaben und Vertrauensbildung. (ii) Die Definition klarer Prozesse, um automatisierte Einzelentscheidungen beim Einsatz von KI-Systemen zu verhindern. (iii) Mit Blick auf die zu klärende Rechtslage in den Schulgesetzgebungen schlägt der Bericht Pilotklauseln vor. Diese würden es ermöglichen, im Rahmen von Pilotversuchen sonst auf Gesetzesebene geregelte Sachverhalte für eine befristete Versuchsphase auf Verordnungsstufe zu regeln.

Des Weiteren steht Educa mit der Innovation-Sandbox für Künstliche Intelligenz Zürich⁴⁸ im Austausch. Dabei hat Educa ein Projekt im Kontext von KI und Bildung begleitet.⁴⁹ Darauf aufbauend wurden Potenziale und Herausforderungen im rechtlichen und ethischen Bereich erkannt. So bestünde eine Notwendigkeit für klare Richtlinien und einen intensiven interdisziplinären Dialog, um sicherzustellen, dass KI verantwortungsbewusst und effektiv ins Bildungssystem integriert wird.⁵⁰ Im Rahmen der nächsten Projekttrunde der Innovation-Sandbox für Künstliche Intelligenz Zürich wird wiederum ein Projekt im Bildungsbereich angegangen und von Educa begleitet.

Mit der Pädagogischen Hochschule Zürich führt Educa eine Workshopreihe mit Bildungsverwaltung, Bildungspraxis und Education-Technology-Unternehmen (EdTech) durch, bei der die Notwendigkeit und Ausgestaltung von Pilot- bzw. Sandbox-Initiativen zu algorithmischen KI-Systemen untersucht wird. Diese Tätigkeiten finden ebenfalls im Kontext des Auftrags zur Entwicklung einer Datennutzungspolitik für den Bildungsraum Schweiz statt. Der entsprechende Abschlussbericht ist auf März 2025 terminiert.

Im Kultursektor schüren Nachahmung der Stimmen bekannter Sänger oder die Erstellung von Geschichten und Filmdrehbüchern durch KI die Debatte über die Chancen und Risiken von KI an. KI bietet neue Möglichkeiten, um Kunstsammlungen besser zur Geltung zu bringen oder Museumsbesuche zu personalisieren. Andererseits wird befürchtet, dass das Auftauchen von KI-generierten Kunstwerken zu Einkommensverlusten für Künstler führt. Dies insbesondere hinsichtlich einer angemessenen Entschädigung der Werknutzung zum Trainieren der KI-Systeme. Darüber hinaus ist die Frage umstritten, wie der Wahrheitsgehalt von mittels KI generierten Angeboten überprüft werden kann und ob sie Vielfalt genügend berücksichtigen. Diese Aspekte erfordern klar definierte Rahmenbedingungen.

Die Thematik KI wird aufgrund dessen in der Kulturbotschaft 2025-2028 angesprochen, welche der Bundesrat am 1. März 2024 zuhanden des Parlamentes verabschiedet hat. Das **Bundesamt für Kultur (BAK)** sieht gemäss Umfrage die Überprüfung und Anpassung von Verordnungen oder Förderungskonzepten vor, welche u.a. Förderkriterien und -voraussetzungen für den Umgang mit KI-generierten Inhalten festsetzen.

3.1.2.6 Medien / Öffentliche Meinungsbildung

Öffentlichkeit ist die gesellschaftliche Sphäre, in der sich Menschen über kollektive Belange austauschen.⁵¹ In der Öffentlichkeit werden Informationen, Werte und Ideen sowie Vorstellungen über die Gesellschaft verbreitet und diskutiert. Eine demokratische Gesellschaft ist deshalb auf eine funktionierende Öffentlichkeit angewiesen, in der Debatten über gesellschaftliche Werte und Ziele sowie über die Möglichkeiten und Pfade ihrer Erreichung offen stattfinden können. Dieser Diskurs und die Herstellung von

⁴⁸ Informationen abrufbar unter: <https://www.zh.ch/de/wirtschaft-arbeit/wirtschaftsstandort/innovation-sandbox.html> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

⁴⁹ Kanton Zürich, Innovation-Sandbox für Künstliche Intelligenz, Künstliche Intelligenz in der Bildung – Rechtliche Best Practices, abrufbar unter: https://www.zh.ch/content/dam/zhweb/bilder-dokumente/themen/wirtschaft-arbeit/wirtschaftsstandort/dokumente/best_practices_ki_bildung_de_v2.pdf (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

⁵⁰ Kanton Zürich, Künstliche Intelligenz in der Bildung, S. 13.

⁵¹ DREYER/SCHULZ, Künstliche Intelligenz, Intermediäre und Öffentlichkeit, Bericht an das BAKOM erstattet durch das Alexander von Humboldt Institut für Internet und Gesellschaft (HIIG) und das Leibniz-Institut für Medienforschung | Hans-Bredow-Institut (HBI), 2019, S. 6.

Öffentlichkeit erfolgte lange Zeit über ein Gefüge von Massenmedien (Fernsehen, Radio, Zeitungen und Zeitschriften), das gewisse (Standes-)Regeln zu befolgen hatte (z.B. dem Journalistenkodex).⁵²

Im Lauf des letzten Jahrzehnts haben Onlineangebote die herkömmliche Herstellung von Öffentlichkeit verändert, wie z.B. Suchmaschinen, soziale Netzwerkplattformen, Multimedia-Plattformen oder Micro-Blogging-Dienste. Die mit diesen Diensten involvierten Akteure treten als Vermittler zwischen Inhalteproduzent und Konsument auf und werden damit als (Informations-)Intermediäre bezeichnet.⁵³ Massenmedien und Intermediäre greifen u.a. bei der Auswahl und Distribution von Informationen auf KI und Algorithmen zurück. Somit werden die Strukturierung von Öffentlichkeit, die Schaffung sozialer Realität und die Meinungsbildung von Bürgerinnen und Bürgern bereits heute wesentlich von KI-basierten Diensten mitgestaltet.⁵⁴

Intermediäre besitzen das Potenzial, KI-Anwendungen für kommerzielle oder politische Zwecke zu instrumentalisieren oder dazu instrumentalisiert zu werden. Dadurch kann die öffentliche Meinungs- und Willensbildung beeinflusst werden. Intermediäre verfolgen in der Regel individuelle und ökonomische statt gemeinwohlorientierten Zielen. Zudem birgt ihre kommunikative Macht auch Risiken für die Offenheit gesellschaftlicher Kommunikationsprozesse.⁵⁵

Die Schweizer Bevölkerung soll gegenüber Intermediären (z.B. Google, Facebook, YouTube und Twitter) mehr Rechte erhalten und von diesen Transparenz einfordern können. Nutzerinnen und Nutzer haben den Intermediären gegenüber aktuell eine schwache Stellung und können sich beispielsweise nicht oder nur ungenügend gegen Sperrungen und Löschungen wehren. Der Bundesrat hat deshalb das **Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK)** beauftragt, eine Vernehmlassungsvorlage zur Regulierung der Kommunikationsplattformen auszuarbeiten. Den Auftrag hierzu hat das BAKOM erhalten.⁵⁶ Das **Bundesamt für Justiz (BJ)** soll in die Arbeiten mit einbezogen werden.

Die Vorlage beabsichtigt die Stärkung der Rechte der Nutzerinnen und Nutzer und die Möglichkeit, mehr Transparenz zu verlangen, ohne die positiven Effekte der Plattformen auf die Meinungsäusserungsfreiheit einzuschränken. Behördliche Eingriffsmöglichkeiten auf Inhalte, die über jene in der analogen Welt hinausgehen, sind nicht vorgesehen. Die neuen Bestimmungen sollen sich, wo sinnvoll, an den Regeln des Digital Services Act der EU orientieren.⁵⁷

Die Arbeiten an der Vernehmlassungsvorlage sind gemäss Umfrage noch nicht abgeschlossen. Die Regulierung von KI-Anwendungen steht jedoch nicht im Vordergrund. Ein Aspekt der Regulierung ist jedoch die Eindämmung von intendierten und nicht-intendierten negativen Folgen von Empfehlungssystemen, die auf Algorithmen zurückgreifen. Ausserdem ist vorgesehen, dass die Intermediäre im Sinn einer Transparenzbestimmung die Funktionsweise ihrer Empfehlungsalgorithmen / Suchalgorithmen einfach

⁵² Bundesamt für Kommunikation BAKOM, Künstliche Intelligenz, Medien & Öffentlichkeit, Bericht der Projektgruppe «Künstliche Intelligenz, Medien & Öffentlichkeit» vom 16. August 2019, S. 8.

⁵³ DREYER/SCHULZ, Künstliche Intelligenz, Intermediäre und Öffentlichkeit, S. 6.

⁵⁴ BAKOM, Künstliche Intelligenz, Medien & Öffentlichkeit, S. 8.

⁵⁵ BAKOM, Künstliche Intelligenz, Medien & Öffentlichkeit, S. 15.

⁵⁶ Interpellation 21.4532, Greta Gysin, Ein Gesetz zur Regulierung von Kommunikationsplattformen.

⁵⁷ Medienmitteilung des Bundesrats vom 5. April 2023, Grosse Kommunikationsplattformen: Bundesrat strebt Regulierung an, abrufbar unter: <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-94116.html> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

verständlich beschreiben müssen. Für die Eröffnung der Vernehmlassung strebt das BAKOM das 2. Halbjahr 2024 an.

Darüber hinaus verwenden Intermediäre die journalistischen Leistungen klassischer publizistischer Medien. Aufgrund ihrer Kürze sind die von Intermediären verwendeten Text- und Bildvorschauen (sog. Snippets) bisher nicht durch das Urheberrecht geschützt. Daher erhalten Medienunternehmen und Medienschaffende von den Intermediären heute keine Vergütung für die Nutzung ihrer Leistungen.

Der Bundesrat hat am 26. Juni 2024 vom Ergebnis der Vernehmlassung über die Teilrevision des Urheberrechtsgesetzes (URG; SR 231.1) Kenntnis genommen. Der Ergebnisbericht zeigt, dass die Einführung eines Leistungsschutzrechtes für Medienunternehmen in der Sache umstritten ist, in der Umsetzung aber tendenziell begrüsst wird. KI wird allerdings vorerst ausgeklammert. Die Mehrheit der Vernehmlassungsteilnehmenden sprach sich gegen die Regulierung der urheberrechtlichen Aspekte von KI im Zusammenhang mit einem Leistungsschutzrecht für Medienunternehmen aus. Zu den übrigen Aspekten eines Leistungsschutzrechtes wird das **Eidgenössische Justiz- und Polizeidepartement (EJPD)** bis im ersten Halbjahr 2025 eine Botschaft ausarbeiten.⁵⁸

Die **Eidgenössische Medienkommission (EMEK)** hat bereits im November 2023 die Chancen und Risiken von KI im Bereich journalistischer Medien analysiert.⁵⁹ Die Abteilung Medien des BAKOM hat im Frühjahr 2024 eine Bedarfsanalyse im Hinblick auf schweizerische Governance-Massnahmen in diesem Bereich in Auftrag gegeben. Diese Studie analysiert Chancen und Risiken von KI im Journalismus entlang der Medien-Wertschöpfungskette (Recherche, Auswahl und Verifikation von Informationen; Produktion von Inhalten; Archivierung; Distribution; Interaktion mit Nutzenden sowie Analyse von Zielgruppen).

Im Sinne übergeordneter Herausforderungen nennt diese Studie: (i) die (Sicherstellung der) Qualität der journalistischen Inhalte, (ii) das Vertrauen des Publikums in journalistische Medien und Inhalte, (iii) die Personalisierung der Distribution der Inhalte für die Nutzerinnen und Nutzer durch KI und der damit einhergehende negative Einfluss auf die Vielfalt der Inhalte, (iv) die Veränderungen in der Arbeitsweise und den Rollen im Journalismus, (v) Ethik und Transparenz beim Einsatz von KI, (vi) die Gefährdung von Einnahmen und Businessmodellen, die (vii) die Abhängigkeit von Technologiekonzernen wie KI-Dienstleistungsanbietern oder Intermediären, (viii) Urheberrechtsfragen sowie (ix) Datenschutzfragen.

Journalistische Medien werden durch KI mit vielen Herausforderungen und entlang der ganzen Wertschöpfungskette konfrontiert, wobei die technischen Entwicklungen nach wie vor rasch ablaufen und die gesellschaftlichen Folgen z.T. noch unzureichend klar sind. Gleichzeitig reagiert die Branche auf einen Teil dieser Herausforderungen bereits aktiv mit Selbstregulierungsmassnahmen. Das BAKOM sieht deshalb derzeit keinen Bedarf für eine Regulierung im Bereich Journalismus und KI.

3.1.2.7 Gesundheitssystem

Gesundheitsdaten wird ein grosses Potenzial zugeschrieben, welches nicht nur für die medizinische Forschung relevant sein kann, sondern auch zu einer effizienten und individuell optimalen Gesundheitsversorgung sowie zu einer Verbesserung der öffentlichen Gesundheit beitragen kann. KI und immer komplexere Algorithmen bergen auch für den Gesundheitsbereich grosse Chancen. Durch die verschie-

⁵⁸ Medienmitteilung des Bundesrats vom 26. Juni 2024, Bundesrat konkretisiert Leistungsschutzrecht für Medienunternehmen, abrufbar unter: <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-101604.html> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

⁵⁹ EMEK, 5 Effekte des KI-Booms auf die Medien, November 2023, abrufbar unter: https://www.emek.admin.ch/inhalte/EMEK_Folgen_des_KI-Booms_fu_r_die_Medien_neu.pdf (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

denen Ansätze der KI werden Verbesserungen auf allen Ebenen prophezeit: hinsichtlich der Versorgungsqualität, des Angebots von Gesundheitsleistungen, des persönlichen Nutzens am Patienten/Patientin sowie der Kosteneffizienz.

Für Aspekte wie den Schutz der Persönlichkeit und des Selbstbestimmungsrechts von Patientinnen und Patienten sowie Gesunden oder die Erhöhung der Versorgungsqualität bergen Digitalisierung im Allgemeinen und die datengetriebene Medizin sowie KI grosse Chancen, bringen aber auch Risiken mit sich. Eine generelle Verbesserung der Standardisierung und der Verfügbarkeit von Gesundheitsdaten würde die Forschung mit personenbezogenen Gesundheitsdaten verbessern und fördern und könnte damit auch den Nutzen der Daten im Hinblick auf die Versorgung und die Gesundheitspolitik erhöhen.

Im Bereich des Gesundheitswesens erarbeitet das **Bundesamt für Gesundheit (BAG)** gemäss Umfrage derzeit eine umfassende Auslegeordnung betreffend die allfällige Nutzung, generelle Thematisierung und Regulierung von KI-Anwendungen. Dabei werden auch Überschneidungen und Zuständigkeiten innerhalb der Bundesverwaltung sowie im internationalen Umfeld mitbedacht.

Der Aspekt der technischen Normierung mit deren (allenfalls dynamischen) Referenzierung in der Weiterentwicklung ist unter Berücksichtigung der raschen technologischen Entwicklung relevant und wird in die Arbeiten des BAG einfließen. So ist KI bspw. im Bereich der Bilderkennung Medizinprodukte relevant, was Auswirkungen auf die Aufsichtstätigkeit von Swissmedic haben und aus heutiger Sicht gesetzliche Anpassungen erfordern wird.

3.1.2.8 Öffentliche Statistik

Im Bereich der Statistik können KI-Anwendungen die Verarbeitung und Analyse grosser Datenmengen erheblich verbessern. So können durch maschinelles Lernen und fortschrittliche Algorithmen komplexe Muster und Zusammenhänge in Daten identifiziert werden, die mit traditionellen statistischen Methoden schwer zu erkennen wären. Die Integration von KI in statistischen Untersuchungen kann zu fundierten Erkenntnissen und systematischeren Entscheidungsgrundlagen führen, was ihre Relevanz in der modernen Datenanalyse unterstreicht.

Der Bundesrat hat im Dezember 2023 die Vernehmlassung zur neuen Verordnung über die Bundesstatistik eröffnet. Sie regelt die Tätigkeiten sämtlicher Statistikproduzenten des Bundes, namentlich die Durchführung von Erhebungen und Befragungen, die Datenbearbeitung und -nutzung zu statistischen Zwecken sowie die verschiedenen Dienstleistungen im Bereich Datenwissenschaft und KI.

Dabei werden gemäss Umfrage zwei Verordnungen des **Bundesamts für Statistik (BFS)** totalrevidiert. Es handelt sich hierbei um die Statistikerhebungsverordnung und die Verordnung über die Organisation der Bundesstatistik (SR 431.011). Sie werden zu einer einzigen, neuen Bundesstatistikverordnung (BStatV; SR hängig) zusammengefasst. Diese soll einen transparenten Überblick über die Tätigkeiten des BFS und der anderen öffentlichen Statistikproduzenten des Bundes bieten. Dazu gehören die Durchführung von Erhebungen und Befragungen zu statistischen Zwecken, die Datenbearbeitung und -diffusion sowie die Dienstleistungen im Bereich Datenwissenschaft und KI.

Im Verordnungsentwurf⁶⁰ hält Art. 35 BStatV fest, dass das BFS und die übrigen Statistikproduzenten des Bundes zur Förderung der Innovation bei der Erfüllung ihrer statistischen und weiteren nicht personenbezogenen Aufgaben datenwissenschaftliche Methoden, Techniken und Praktiken aus dem Bereich KI, wie Maschinelles Lernen, entwickeln und nutzen können. Dabei sollen die Statistikproduzenten des

⁶⁰ Entwurf Verordnung über die Bundesstatistik (BStatV), abrufbar unter: <https://www.bfs.admin.ch/asset/de/30106083> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

Bundes sicherstellen, dass die Anforderungen an den Datenschutz und die Datensicherheit in Zusammenhang mit der öffentlichen Statistik jederzeit eingehalten werden.

Als Hintergrund für den Artikel ist das grosse Innovationspotential von KI im Bereich Statistik zu sehen, der v.a. im Bereich der öffentlichen Statistik nur geringe Eingriffe in die Privatsphäre betroffener Personen bedeuten dürfte.⁶¹ Der Grund dafür ist, dass zu statistischen Zwecken erhobene Daten nicht zu personenbezogenen Zwecken verwendet werden dürfen. Demnach ist eine Regelung auf Verordnungsebene unproblematisch und bedarf es keiner weiterer datenschutzrechtlicher Vorgaben. Da jedoch im Rahmen der öffentlichen Statistik Personendaten bearbeitet werden, muss sichergestellt werden, dass die Daten innerhalb des strikten Bereichs der öffentlichen Statistik bleiben und zu keinem anderen Zweck verwendet werden.⁶²

Damit transparent nachvollzogen werden kann, dass das BFS und die übrigen Statistikproduzenten die gesetzlichen Anforderungen an die öffentliche Statistik einhalten, ist eine Dokumentationspflicht bei Tätigkeiten im Rahmen von Art. 35 BStatV vorgesehen. Dabei sollen insbesondere die Anforderungen an die Trainingsdaten, die technischen Einzelheiten der Bearbeitung sowie der Personenkreis, der im Rahmen der Anwendung die Daten bearbeitet, beschrieben werden. Mit Blick auf Flexibilität und die unterschiedlichen Anwendungsbereiche wird keine spezielle und einheitliche Form der Dokumentation vorgeschrieben.⁶³

3.1.2.9 Verwaltungsspezifische Regulierungsanpassungen

Im Bereich des Personals und des Personalrecruitings ist Datenbearbeitung zentral. KI-gestützte Prozesse können zu einer Optimierung bei der Sichtung von Bewerbungsunterlagen führen, relevante Qualifikationen und Erfahrungen identifizieren und die Eignung von Kandidaten für eine Position analysieren. Auch bei bestehenden Mitarbeitenden können Entwicklungsmöglichkeiten durch den Einsatz von KI besser erkannt werden.

Das **Eidgenössische Personalamt (EPA)** plant das Bundespersonalgesetz (BPG; SR 172.220.1) an die neuen Begrifflichkeiten von Profiling und Profiling mit hohem Risiko anzupassen. Dabei sollen gemäss Umfrage explizit die Digitalisierung und der Einsatz KI-basierter Anwendungen berücksichtigt werden. Eine Profiling-Analyse kann im Arbeitsverhältnis beispielsweise erfolgen, um festzustellen, ob eine Person für eine bestimmte Tätigkeit geeignet ist. Dafür sollen auch KI-basierte Anwendungen verwendet werden können, wobei deren blosser Verwendung nicht konstitutiv für das Vorliegen eines Profiling ist.⁶⁴ Die Verknüpfung von Daten von Bewerberinnen und Bewerbern sowie von Angestellten ermöglicht allerdings die Bewertung wesentlicher Aspekte ihrer Persönlichkeit und kann ein Persönlichkeitsprofil zum Ergebnis haben. Mit dem Profiling mit hohem Risiko geht ein hohes Risiko für die Persönlichkeit oder

⁶¹ Neue Bundesstatistikverordnung BStatV (Erlassentwurf) (Aufhebung der Verordnung über die Organisation der Bundesstatistik [SR 431.011] und der Verordnung über die Durchführung von statistischen Erhebungen des Bundes [SR 431.012.1]), Erläuternder Bericht zur Eröffnung des Vernehmlassungsverfahrens, abrufbar unter: https://www.fedlex.admin.ch/filestore/fedlex_data_admin.ch/eli/dl/proj/2023/43/cons_1/doc_5/de/pdf-a/fedlex-data-admin-ch-eli-dl-proj-2023-43-cons_1-doc_5-de-pdf-a.pdf (zuletzt abgerufen am 30. September 2024), S. 25.

⁶² Erläuternder Bericht zur Eröffnung des Vernehmlassungsverfahrens zur BStatV, S. 26.

⁶³ Erläuternder Bericht zur Eröffnung des Vernehmlassungsverfahrens zur BStatV, S. 26.

⁶⁴ BBl 2017 6941, 7021

die Grundrechte der betroffenen Person einher. Daher setzt das Profiling eine formell-gesetzliche Grundlage voraus.⁶⁵

Art. 27 Abs. 2^{bis} BPG soll diese Grundlage schaffen. Gewisse Merkmale von Angestellten und (potentiellen) Bewerberinnen und Bewerbern sollen automatisiert bearbeitet werden können. Aufgrund der überprüften Merkmale wird die Eignung eingeschätzt; diese Einschätzung erfolgt durch die Prüfung sozialer Netzwerke wie bspw. LinkedIn. Ebenso sollen Assessments⁶⁶ teilautomatisiert durchgeführt werden. Das dabei entstehende Persönlichkeitsprofil in Form eines Berichts führt dazu, dass Assessments ein Profiling mit hohem Risiko darstellen können.

Der Artikel soll andererseits auch automatisierte Bewertungen von gezieltem Förderungsbedarf und Entwicklungspotential sowie automatisierte Standortassessments ermöglichen. Je nach Ergebnis der automatisierten Bewertungen würde ein Profiling oder ein Profiling mit hohem Risiko vorliegen.

Das EPA hat für die neuen Formen von Profiling und Profiling mit hohem Risiko Datenschutz-Folgeabklärungen nach Art. 22 DSGVO durchgeführt. Dabei wurden verschiedene Risiken erkannt, darunter, dass die genutzten Anwendungen zu Fehlern in der Bewertung und die Programmierung der eingesetzten Anwendung zu Diskriminierungen führen. Als Massnahmen gegen diese Risiken sollen Vorgaben für eine diskriminierungsfreie Programmierung erlassen und sofern möglich Überprüfungen der Programmierung auf Diskriminierung durchgeführt werden. Ebenso sollen die Leitlinien «Künstliche Intelligenz für den Bund» berücksichtigt werden und der AI Act der EU analog angewendet werden, insbesondere die Vorgaben zur technischen Dokumentation.⁶⁷

Darüber hinaus sind vollautomatisierte Entscheidungen i.S.v. Art. 21 DSGVO (d.h. ohne jegliche Mitwirkung einer natürlichen Person) im Bundespersonalwesen nicht vorgesehen. Die automatisierte Bearbeitung von Personendaten im Rahmen einer Vorselektion von Bewerberinnen und Bewerbern innerhalb des Rekrutierungsprozesses und eine automatisierte Zu- oder Absage für ein erstes Bewerbungsgespräch falle nicht unter den Begriff einer vollautomatisierten Entscheidung. Dies aufgrund dessen, dass die daraus folgende Entscheidung weder mit einer Rechtsfolge noch einer erheblichen Beeinträchtigung i.S.v. Art. 21 Abs. 1 DSGVO verbunden sei.

3.1.2.10 Regulierungsanpassungen im Bereich des Geistigen Eigentums

Angesichts der rasanten Fortschritte im KI-Bereich ist der Schutz geistigen Eigentums essenziell, um Innovationen zu sichern und den fairen Wettbewerb zu gewährleisten. Zentral ist dabei das Gleichgewicht zwischen dem Schutz des geistigen Eigentums an Werken und Daten und dem Zugang zu hochqualitativen Daten für die Nutzung und das Training von KI-Anwendungen.

Das **Institut für Geistiges Eigentum (IGE)** hat gemäss Umfrage mehrere Studien im Auftrag gegeben, so zu generativer KI oder der Bedeutung von KI für das Patentsystem in der Schweiz. Im Gesetzgebungsprozess zur Einführung eines Leistungsschutzes für Medien im Urheberrechtsgesetz wird eine Ausdehnung auf KI-Nutzungen diskutiert, weil mit KI-Nutzungen das Snippet als Anknüpfungspunkt für eine Vergütung umgangen werden könnte. Um zu klären, ob sich aus dem Einsatz generativer KI ein Regulierungsbedarf ergibt, wurden den Vernehmlassungsadressaten in der Vernehmlassung zu einem

⁶⁵ Art. 34 Abs. 2 lit. b DSGVO.

⁶⁶ Beurteilung und Einschätzung von Kandidatinnen und Kandidaten anhand von Verhaltensausprägungen und psychologischen Tests.

⁶⁷ Entwurf Botschaft zur Änderung des Bundespersonalgesetzes (BPG).

Rechtsschutz journalistischer Veröffentlichungen (Verlegerleistungsschutz) zusammen mit dem Vorentwurf auch spezifische Fragen zur Anwendung von KI unterbreitet.⁶⁸ Für eine urheberrechtliche Regelung von KI sei es nach Auffassung des IGE aufgrund der eingereichten Antworten in der Vernehmlassungsvorlage allerdings noch zu früh.

Weiter stellen sich Fragen mit Bezug auf die Nutzung von Werken zum Training von KI. Sollte es sich *de lege lata* nicht um eine urheberrechtlich relevante Handlung handeln, wird zu prüfen sein, wie die Urheber angemessen vergütet werden können. Sollte es eine urheberrechtlich relevante Handlung sein, stellt sich die Frage nach dem Zugang zu Trainingsdaten und einer vernünftigen und bezahlbaren Lizenzierung. Wichtig ist auch das Bedürfnis nach Transparenz und Nachvollziehbarkeit. Ob das Training Urheberrechte verletzt, lässt sich nur sinnvoll einschätzen, wenn klar ist, wie die Systeme funktionieren. Ferner sind auch Haftungs- und Verantwortlichkeitsfragen von Bedeutung.

Im Patentsystem stellt sich früher oder später die Frage, ob der Output von KI-Systemen (also KI-generierten Erfindungen), die die Voraussetzungen für eine Patentierung erfüllen, ein solches Patent auch erhalten sollten. Entsprechende Diskussionen sind insbesondere auf internationaler Ebene bereits im Gange, haben aber zu keiner faktischen Aktivität geführt.⁶⁹

Das IGE beobachtet zuletzt ebenfalls die Entwicklungen im internationalen Bereich, die insbesondere durch die Diskussionsplattform der Weltorganisation für geistiges Eigentum (WIPO) erfolgt. So wurden in der Session vom Jahr 2023 die Best Practices für den Schutz kreativer Werke im digitalen Zeitalter und Pläne für die Bewältigung der Herausforderungen besprochen, die sich dem Urheberrechtssystem durch generative KI stellen. In der Session vom Jahr 2022 wurden Markttrends und Patentanmeldungen aufgrund von KI analysiert sowie die Rolle von KI im Rahmen des Erfindungsprozesses.⁷⁰

3.2 Stärkung der bundesinternen Koordination

Die Bundesverwaltung steht hinsichtlich einer breiteren und gleichzeitig umsichtigen, verantwortungsvollen Nutzung von KI vor verschiedenen Herausforderungen. Entsprechend sind das Wissen, die Erfahrungen und Fähigkeiten aus allen Bereichen der Bundesverwaltung besser zu nutzen, um das Potenzial dieser Technologie auch in der Verwaltungstätigkeit voll auszuschöpfen.

Im Rahmen der Evaluation des CNAI, welche im Nachgang zum Bundesratsbeschluss vom 25. August 2021 (EXE 2021.1863) erfolgte, wurden verschiedene Schlüsse gezogen. Einerseits gibt es bereits im Rahmen des bestehenden Mandats Verbesserungspotential für das CNAI, sei dies allein durch die mangelnde departementsübergreifende Verankerung. Ein weiterer Aspekt sei die fehlende Befähigung des Personals im Bereich KI, durch welche Schwächen (z.B. die schwache Einbindung bestimmter Akteure im Netzwerk oder fehlende Dienstleistungen) behoben werden könnten. Zielführend sei hingegen die Schaffung der temporären Arbeitsgruppe KI im Auftrag der Generalsekretärenkonferenz GSK.

Aus der Evaluation gehe hervor, dass es der Bundesverwaltung an einer konsequenten Ausgestaltung des institutionellen und strategischen Ansatzes im Bereich KI und dazugehörigen Entwicklungsperspektiven mangle.

⁶⁸ Interpellation 23.3583, Balthasar Glättli, Rasante Entwicklung im Bereich der künstlichen Intelligenz. Welche Defizite bestehen im Bereich der Gesetzgebung und der Rechtsdurchsetzung? sowie Interpellation 24.3235, Min Li Marti, Künstliche Intelligenz und Auswirkungen auf das Urheberrecht.

⁶⁹ Für weitere Ausführungen zum geistigen Eigentum sei auf die Rechtliche Basisanalyse verwiesen.

⁷⁰ Weitere Informationen abrufbar unter: https://www.wipo.int/about-ip/en/frontier_technologies/ai_and_ip.html (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

Eine mögliche Herangehensweise, um diese Herausforderungen anzugehen, könnte vorerst die Erarbeitung eines Konzepts und Aktionsplans für den Aufbau einer Koordinationsstelle für KI in der Verwaltung darstellen. Diese könnte vom EDI (BFS), der Bundeskanzlei (DTI) und allenfalls dem EFD (BIT) zuhanden des Bundesrats erstellt werden. Die Ergebnisse der vorliegenden Auslegeordnung sollten dabei beachtet werden.

4 Innovationsförderung in den Sektoren

Innovationsförderung kann zu bahnbrechenden Fortschritten führen; bei KI kann dies in vielerlei Bereichen der Fall sein, vom Gesundheitswesen, der Bildung, dem Verkehr bis hin zur Wirtschaft. Im Optimalfall können dadurch Effizienz gesteigert, Kosten gesenkt und neue Möglichkeiten geschaffen werden. Die Unterstützung von KI-Innovationen steigert nicht nur die Wettbewerbsfähigkeit eines Landes auf globaler Ebene, sondern dient auch dazu, Herausforderungen ethischer und gesellschaftlicher Natur frühzeitig zu identifizieren und zu adressieren. Diese Entwicklungen können durch gezielte Forschungsförderung, Bildung und regulatorische Rahmenbedingungen gefördert werden.

Um Innovationen zu fördern und zur Weiterentwicklung künftiger Rechtsvorschriften beizutragen, besteht die Möglichkeit, im Rahmen von regulatorischen Sandboxes vielversprechende Projekte umzusetzen. In dieser Umgebung können innovative Unternehmen einerseits neue Ansätze in einem ansonsten stark regulierten Sektor testen. Sandbox-Projekte helfen zudem den politischen Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträgern, bestehende regulatorische Hürden bei der Umsetzung vielversprechender innovativer Technologien und Geschäftsmodelle besser zu verstehen.⁷¹

Seit dem 1. Januar 2023 wurde die Bewilligung von Sandbox-Projekten durch das UVEK durch Art. 23a Stromversorgungsgesetz (StromVG; SR 734.7) im Bereich Stromversorgung ermöglicht. Art. 23a StromVG konkretisiert die Anwendung der Gesetzesbestimmungen und legt die Zuständigkeiten im Verfahren zwischen dem UVEK und dem BFE als Kompetenzzentrum des UVEK für Fragen der Energieversorgung fest.

Als Gegenstand der Bewilligung eines Sandbox-Projekts kommen ausschliesslich Ausnahmen von den gesetzlichen Bestimmungen zur Grundversorgung (Art. 6 StromVG), zu den Aufgaben der Netzbetreiber (Art. 8 StromVG) und zur Netznutzung (Art. 10 bis 20a StromVG) sowie die dazugehörigen Ausführungsbestimmungen in Frage. Die Projekte testen in einer realen Umgebung neue Lösungen (technische Anlagen, Prototypen) und Ansätze (inkl. sozioökonomische Aspekte und Geschäftsmodelle), die Auswirkungen auf die Gesetzgebung zur sicheren Stromversorgung haben.

Der Rahmen für jede Sandbox sowie die Rechte und Pflichten der Projektteilnehmenden werden in einer Ad-hoc-Verordnung festgelegt. Die Entscheide des UVEK über die Bewilligung von Sandbox-Projekten stützen sich auf diese Rechtsgrundlagen und werden mittels beschwerdefähiger Verfügung eröffnet.⁷²

⁷¹ 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).

⁷² 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/aHR0cHM6Ly9wdWJkYi5iZmUuYWwRtaW4uY2gvZGUvcHVibGJiYX/Rpb24vZG93bmxvYWQvMTEyMzk=.html> (zuletzt abgerufen am 15. August 2024) sowie weiterführende Informationen abrufbar unter <https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/forschung-und-cleantech/sandbox.html> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

Innovationsförderung ist insbesondere auch im Bereich der Mobilität von Relevanz. Zur Verbesserung der Verkehrssicherheit und Steigerung der Effizienz des Verkehrssystems soll das Potential der Automatisierung z.B. hinsichtlich Kapazität und Auslastung besser erschlossen werden. KI wird in der automatisierten Mobilität dort eingesetzt, wo sich Anwendungsprobleme nicht durch deterministische, sondern durch selbstlernende Algorithmen lösen lassen (bspw. bei einem automatisierten Fahrzeug). Wie bereits in Kap. 2.1.2.2 dargestellt, fördert bereits heute das ASTRA Innovation im Bereich Mobilität, indem es Ausnahmegewilligungen zur Durchführung von Versuchen mit automatisierten Fahrzeugen erteilt, die sich bis zur gesetzlichen Regelung als notwendig erweisen.

Der Wissenschaft kommt eine grosse Bedeutung im Hinblick auf den Umgang mit KI zu. Die Hochschulen haben die Verantwortung, ihren Studierenden neben der eigentlichen Erforschung, der kompetenten Nutzung und der kritischen Hinterfragung neuer Technologien auch die erforderlichen ethischen Grundsätze zu vermitteln.

Im Zusammenhang mit der Förderung von Forschung und Innovation und insbesondere mit der gesamtschweizerischen hochschulpolitischen Koordination 2025–2028 ist KI in die strategische Planung von swissuniversities, der Dachorganisation der Schweizer Hochschulen, aufgenommen worden. Forschende und Innovierende können nach dem bottom-up Prinzip um Unterstützung für Projekte beim Schweizer Nationalfonds sowie bei der Innosuisse anfragen. So fördert Innosuisse über die Flagship Initiative systemische Innovationen in Bereichen, die zur Bewältigung grosser wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Herausforderungen beitragen.

Im Juli 2024 hat Innosuisse die Flagship Initiative zum Thema «Künstliche Intelligenz in Life Sciences mit Schwerpunkt auf die menschliche Gesundheit» ausgeschrieben. Das Thema wurde gewählt, weil erwartet wird, dass KI erhebliche Auswirkungen auf alle wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Bereiche haben wird. Die Innovationsförderung in bedeutenden neuen Technologien kurbelt das Wirtschaftswachstum an und ermöglicht der Schweiz, ihren Wettbewerbsvorteil und ihre führende Position auf dem Weltmarkt zu behaupten. Dank ihr soll die Schweiz weiterhin eine Schlüsselrolle in wichtigen Sektoren mit hoher Wertschöpfung wie Pharmazeutika, Biotechnologie, Medizintechnik, Diagnostik und Patientenüberwachung sowie Patientenmanagementlösungen spielen können. Die Notwendigkeit eines interdisziplinären Ansatzes und die Fähigkeit, systemische Innovationen hervorzubringen, mache die Flagship Initiative zu einem idealen Instrument für die Erarbeitung wertvoller Lösungen. Diese Lösungen müssen einen entscheidenden Einfluss haben und von der Gesellschaft und der Wirtschaft akzeptiert werden. So dürfen die sozialen, rechtlichen und regulatorischen Aspekte nicht vernachlässigt werden.

Auch fördert die Stiftung für Technologiefolgenabschätzung TA-SWISS die gesellschaftliche Debatte und die demokratische Entscheidungsfindung, indem sie die Erkenntnisse ihrer Arbeiten zur Technologiefolgenabschätzung einer breiten Bevölkerung sowie Entscheidungsträgern zugänglich macht. Ausserdem befasst sie sich mit KI und den Herausforderungen hinsichtlich ihrer Erklärbarkeit. Verschiedene Hochschulen haben Kompetenzzentren zu KI aufgebaut.⁷³

Für die Förderperiode der Bildungs-, Forschungs- und Innovationspolitik des Bundes (BFI) 2025 – 2028 haben die Akademien der Wissenschaften Schweiz den strategischen Schwerpunkt «Digitale Gesellschaft und Open Science» definiert. Im Kontext der zunehmenden Bedeutung von KI soll evaluiert werden, wie diese nutzbringend für die Gesellschaft eingesetzt werden kann. Der Akademienverbund will sicherstellen, dass die Potenziale und Risiken neuer Technologien frühzeitig analysiert und die Ergebnisse einer breiten Öffentlichkeit vermittelt werden. Um die Entwicklung der digitalen Maturität der

⁷³ Postulat 23.3860, Samuel Bendahan, Förderung erklärbarer und vertrauenswürdiger künstlicher Intelligenz in der Schweiz.

Schweiz international vergleichen zu können, fördert der Akademienverbund die Entwicklung eines geeigneten Indikatorensystems.⁷⁴

An den Eidgenössischen Technischen Hochschulen sind in den letzten Jahren Kompetenzzentren zur KI geschaffen worden. Die ETH Zürich und die EPFL haben Ende 2023 die «Swiss AI»-Initiative mit dem Ziel lanciert, die Schweiz als weltweit führenden Standort für die Entwicklung und Nutzung einer transparenten und vertrauenswürdigen KI zu positionieren. Die Infrastruktur dazu bietet der im Frühjahr 2024 in Betrieb genommene Supercomputer «Alps» am nationalen Hochleistungsrechenzentrum der ETH in Lugano, einem der aktuell leistungsstärksten Supercomputer der Welt. Die Schweiz verfügt damit international über einen grossen Wettbewerbsvorteil. Ziel der Initiative ist es, neue branchenspezifische KI-Basismodelle zu entwickeln und zu trainieren. Diese sollen transparent sein, nachvollziehbare Ergebnisse liefern und die Einhaltung von rechtlichen, ethischen und wissenschaftlichen Vorgaben sicherstellen. Diese können in unterschiedlichen Bereichen eingesetzt werden, beispielsweise in Robotik, in Medizin, in Klimawissenschaften oder Diagnostik. Darüber hinaus geht die Initiative auch grundlegenden Fragestellungen bei der Entwicklung und Nutzung von grossen Sprachmodellen nach.

Des Weiteren soll auch das Swiss Data Science Center (SDSC) zu einer dezentralen nationalen digitalen Forschungsinfrastruktur (SDCS+) ausgebaut werden, die der gesamten Schweiz einschliesslich Wissenschaft, Industrie und Öffentlichkeit zur Verfügung stehen wird. Das SDSC entstand als Joint Venture zwischen der ETH Zürich und der EPFL und seit 2021 mit dem Paul Scherrer Institut (PSI). Im Rahmen dessen geplanten Ausbaus wird KI ebenfalls thematisiert werden.

Zudem betreibt die ETH Zürich das ETH AI Center, das als zentraler Knotenpunkt für KI an der ETH Zürich Forschende aus verschiedenen Bereichen zusammenbringt, und somit eine Plattform für die Forschung und Innovation im Gebiet der KI schafft. An der EPFL ist das EPFL AI Center in Gründung. Es wird bestehende Initiativen wie das 2019 geschaffene Zentrum für intelligente Systeme (CIS) sowie alle Labors und Zentren der EPFL, die sich mit KI-Themen befassen, miteinander verbinden.

Der Fokus des ETH-Bereichs liegt auf verantwortungsvoller und vertrauenswürdiger KI, auf der Ausbildung von genügend KI-Expertinnen und -Experten und der Vorbereitung der Gesellschaft auf die sich durch KI stellenden Herausforderungen und Chancen. Sowohl die ETH Zürich als auch die EPFL unterstützen zudem aktiv die Gründung von KI-Start-ups und arbeiten mit zahlreichen Industriepartnern zusammen.

Für die BFI-Förderperiode 2025–2028 plant der ETH-Bereich einen strategischen Schwerpunkt «Verantwortungsvolle digitale Transformation», der koordiniert und transversal von allen Institutionen des ETH-Bereichs bearbeitet wird. Dabei stehen Themen wie Ressourcen- und Energieverbrauch durch die Digitalisierung, Sicherheit von und ethischer Umgang mit Daten sowie Technologietransfer und Bildungsaktivitäten in diesem Bereich im Vordergrund.⁷⁵

⁷⁴ Digitalisierung im BFI-Bereich, Übersicht über Massnahmen und Aktivitäten mit Schwerpunkt Digitalisierung, SBF, Februar 2024, abrufbar unter: https://www.sbf.admin.ch/dam/sbf/de/dokumente/2023/03/aktivitaeten_digitalisierung_bfi_bereich.pdf.download.pdf/aktivitaeten_digitalisierung_bfi_bereich_de.pdf (zuletzt abgerufen am 30. September 2024), S. 4.

⁷⁵ Digitalisierung im BFI-Bereich, SBF, S. 7 f.

Das SBFI und die ETH Zürich haben des Weiteren massgeblich bei der Erarbeitung des International Scientific Report on the Safety of Advanced AI mitgewirkt, dessen erste Ergebnisse in Form eines Zwischenberichts vorliegen.⁷⁶ Die Absicht, einen solchen Bericht zu erstellen, wurde auf dem KI-Sicherheitsgipfel im November 2023 angekündigt. Der Zwischenbericht wurde im Frühsommer 2024 publiziert und legt ein aktuelles, wissenschaftlich fundiertes Verständnis der Sicherheit fortgeschrittener KI-Anwendungen dar. Bedeutsam ist dabei, dass sich hierfür die internationale Gemeinschaft erstmalig zusammgefunden hat, um die Bemühungen zu unterstützen, ein gemeinsames wissenschaftliches und evidenzbasiertes Verständnis der Risiken von KI zu schaffen.

5 Auswirkungen internationaler Entwicklungen auf ausgewählte Sektoren in der Schweiz

Es wird immer wieder deutlich, dass KI von grenzüberschreitender Bedeutung ist und keinen Halt vor Landesgrenzen macht. Insbesondere im Rahmen international geprägter Sektoren wie der Luftfahrt, der Wissenschaft oder dem Im-/Export von Waren und Dienstleistungen werden immer mehr Fragen auch im Hinblick auf KI aufgeworfen.

So werden auf internationaler Ebene neue Standards diskutiert, aufgrund derer sich neue Entwicklungen – so auch für die betroffenen Schweizer Sektoren – ergeben werden.

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 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 für KI entwickelt, die das gesamte KI-Ökosystem abdecken, einschliesslich Terminologie, Governance, Risikomanagement, Cybersicherheit und ethische Überlegungen. Die ITU-Standards und die Initiative „AI for Good“, die von der ITU zusammen mit 40 Partnerorganisationen der Vereinten Nationen geleitet wird, helfen allen Beteiligten, KI-Innovationen mit den UN-Zielen für nachhaltige Entwicklung in Einklang zu bringen. Ebenso hat das Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) technische Standards (bspw. zu Terminologie bei Sicherheitsprüfungen oder Robustheit von KI-Anwendungen) entwickelt⁷⁷ und arbeitet laufend an weiteren Standards. Diese technischen Standards sind auch für die Schweiz relevant.

Auf europäischer Ebene hat die Europäische Kommission einen Durchführungsbeschluss erlassen, wonach die technische Harmonisierung im Bereich KI voranzutreiben und das notwendige technische Umfeld für die Umsetzung des AI Acts vorzubereiten ist. Dafür ist es aus Sicht der Kommission notwendig, mit der Arbeit an europäischen Normen und europäischen Normungsunterlagen zu beginnen und so die technischen Schlüsselbereiche zu unterstützen, die Gegenstand des AI Acts sind. Inhalt der Normen sollen die Spezifikationen für die Konzeption und Entwicklung von KI-Systemen, die im AI Act als Hochrisiko-KI-Systeme eingestuft werden, für die Qualitätsmanagementsysteme der KI-Anbieter und für die Konformitätsbewertung von KI-Systemen enthalten.⁷⁸

⁷⁶ Abrufbar unter: <https://www.gov.uk/government/publications/international-scientific-report-on-the-safety-of-advanced-ai> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

⁷⁷ Die Suchfunktion nach entsprechenden Standards der IEEE ist abrufbar unter: <https://standards.ieee.org/standard/> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

⁷⁸ 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).

Das Europäische Komitee für Normung (CEN) und das Europäische Komitee für elektrotechnische Normung (CENELEC) wurden mit diesen Arbeiten mandatiert. Ihrer Ansicht nach könne die internationale Normung dazu beitragen, eine gemeinsame Vision von vertrauenswürdiger KI auf der ganzen Welt zu etablieren, Handel zu erleichtern und mögliche technische Hindernisse in Bezug auf KI-basierte Produkte und Dienstleistungen zu beseitigen. Bestimmte Normen, die auf internationaler Ebene von der ISO und IEC in einschlägigen Bereichen entwickelt wurden, können vom CEN und CENELEC auf der Grundlage der Wiener Vereinbarung über technische Zusammenarbeit zwischen der ISO und dem CEN⁷⁹ und der Frankfurter Vereinbarung zwischen IEC und CENELEC⁸⁰ als europäische Normen genommen werden. Die auf diesen Auftrag hin zu entwickelnden Normen und Normungsunterlagen werden für die EU von strategischer Bedeutung sein.⁸¹ Die Abteilung Radio Monitoring und Anlagen des BAKOM beobachtet diese Entwicklungen. Das ASTRA ist indirekt durch seine Mitgliedschaft bei der National Access Point Coordination Organisation for Europe (NAPCORE) an diesen Entwicklungen beteiligt.

NAPCORE wurde zur Koordinierung und Harmonisierung von mehr als 30 Mobilitätsdatenplattformen in ganz Europa ins Leben gerufen. Es soll die Interoperabilität nationaler Zugangspunkte verbessern. Nationale Zugangspunkte sind Datenknotenpunkte für intelligente Verkehrssysteme. Diese stellen das Rückgrat des europäischen Mobilitätsdatenaustauschs dar. Durch die Harmonisierung und Anpassung von Mobilitätsdatenstandards soll dieser Datenaustausch verbessert werden. Darüber hinaus stärkt NAPCORE die nationalen Zugangspunkte und die nationalen Stellen durch die Festlegung und Umsetzung gemeinsamer Verfahren und Strategien. Auch soll die Nutzung von EU-weiten Daten durch die Schaffung europaweiter Lösungen erleichtert werden. Aufgrund der Relevanz von KI-Anwendungen im Bereich Mobilität nimmt NAPCORE seit 2022 eine Einschätzung des Impacts des AI Acts auf seine Mitglieder vor. Dabei identifiziert NAPCORE die betroffenen Akteure seiner Mitglieder sowie die Folgen bzw. Vorgaben für die Einhaltung der Bestimmungen des AI Acts.⁸²

Auch im Bereich der Luftfahrt hat KI das Potenzial, aktuelle Herausforderungen zu bewältigen: die Verringerung der Umweltauswirkungen des Luftverkehrs und die Verbesserung der Auslastungsregulierung des Netzes. Aufgrund des internationalen Charakters der Luftfahrt beobachtet das **Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL)** aktiv die Entwicklungen in dem Bereich.

So stehen bspw. die Aktivitäten der Europäischen Organisation zur Sicherung der Luftfahrt (EUROCONTROL) im Bereich KI für das BAZL im Fokus. Um die Einführung von KI-Anwendungen mit hohem Leistungsnutzen für das Flugverkehrsnetz zu beschleunigen, arbeitet EUROCONTROL mit der Agentur der Europäischen Union für Flugsicherheit (EASA) an der Entwicklung von Leitlinien für vertrauenswürdige KI zusammen. EUROCONTROL hat bereits eine Reihe von KI-basierten Anwendungen entwickelt und arbeitet an weiteren, um die Leistung des Flugverkehrsmanagements zu verbessern und neue digitale

⁷⁹ Abrufbar unter https://boss.cen.eu/media/CEN/ref/vienna_agreement.pdf (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

⁸⁰ Abrufbar unter https://www.cenelec.eu/media/Guides/CLC/13_cenelecguide13.pdf (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

⁸¹ Durchführungsbeschluss über einen Normungsauftrag zu KI an CEN und CENELEC, Ziff. 5 ff. Für weiterführende Informationen zum Inhalt des Auftrags sei auf die Rechtliche Basisanalyse verwiesen.

⁸² NAPCORE strategic position and common strategy for EU policies and developments, Milestone 1.1(-2022), Version 1.01 vom 27. Januar 2023, abrufbar unter: <https://napcore.eu/documents/Milestones/M1.1-2022-NAPCORE-StrategicPositionEUPolicies-v1.01.pdf> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024), S. 38 ff.

Dienste für den EUROCONTROL Network Manager und seine betrieblichen Interessengruppen anzubieten.⁸³

Ebenso beteiligt sich EUROCONTROL auch an den internationalen Normungsbemühungen im Bereich der KI für die Luftfahrt unter der Leitung der European Organization for Civil Aviation Equipment (EUROCAE). So wurde eine Arbeitsgruppe von der EUROCAE ins Leben gerufen (WG-114 «Artificial Intelligence»). Der primäre Aufgabenbereich dieser Gruppe ist die Ausarbeitung von technischen Standards, Leitfäden und anderen Materialien, die zur Unterstützung der Entwicklung von Systemen und der Zertifizierung von Luftfahrtsystemen, die KI-Technologien einsetzen, erforderlich sind.⁸⁴ Des Weiteren beteiligt sich EUROCONTROL an der Arbeitsgruppe G-34 «Artificial Intelligence in Aviation» der SAE International, die technische Standards zu Implementierungs- und Zertifizierungsaspekten im Zusammenhang mit KI-Technologien für den sicheren Betrieb von Luft- und Raumfahrtsystemen und -fahrzeugen erarbeitet.⁸⁵

Das BAZL hat in der Umfrage angegeben, dass eine Überprüfung der nationalen Verordnungen, die technische Normen enthalten, auf bestehende oder künftige EU-Regulierungen und -Standards im Bereich Luftfahrt noch ausstehe.

Im Rahmen der internationalen wissenschaftlichen Zusammenarbeit im Bereich Digitalisierung kann die Schweiz zahlreiche Schwerpunktthemen nicht mehr gemeinsam mit der EU angehen. Dies ist eine Folge der aktuellen Schwierigkeiten bei der Assoziierung an die beiden umfangreichen europäischen Förderprogramme im Kontext der digitalen Transformation, Horizon Europe und Digital Europe. So können Schweizer Forschungsinstitutionen zurzeit nicht oder nur mit Einschränkungen an europäischen Grossprojekten der Grundlagenforschung teilnehmen. Zudem ist die Schweiz von der Umsetzung wichtiger grenzüberschreitender digitaler Zukunftsvorhaben in Bereichen wie der Cybersicherheit, KI, Welt- raum, Blockchain oder Hochleistungsrechnern ausgeschlossen.

Die vollständige Assoziierung bleibt darum das erklärte Ziel des Bundesrates. Die «Botschaft zur Finanzierung der Schweizer Beteiligung an den Massnahmen der EU im Bereich Forschung und Innovation in den Jahren 2021–2027 (Horizon-Paket 2021–2027)»⁸⁶ regelt die beabsichtigte Assoziierung. Das SBFI setzt auf gezielte Übergangs- und Ergänzungsmassnahmen, um die negativen Auswirkungen des Ausschlusses von Schweizer Teilnehmenden von europäischen Forschungsprojekten und -kollaborationen abzufedern. Zudem prüft es künftige Ersatzmassnahmen für den Fall, dass die Assoziierung auch in Zukunft nicht gelingen sollte.⁸⁷

Horizon Europe⁸⁸, das 9. Rahmenprogramm für Forschung und Innovation der EU, soll bis 2027 neben Forschungsprojekten in den Bereichen Gesundheit, Resilienz oder des «European Green Deals» auch

⁸³ Webseite der EUROCONTROL, abrufbar unter: <https://www.eurocontrol.int/artificial-intelligence> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

⁸⁴ Weitere Informationen abrufbar unter: <https://www.eurocae.net/about-us/working-groups/> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

⁸⁵ Weitere Informationen abrufbar unter: <https://standardsworks.sae.org/standards-committees/g-34-artificial-intelligence-aviation> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

⁸⁶ BBI 2020 4845, abrufbar unter <https://www.fedlex.admin.ch/eli/fga/2020/1159/de> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

⁸⁷ Digitalisierung im BFI-Bereich, SBF, S. 13.

⁸⁸ Für weitere Informationen siehe https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

die digitale Transformation fördern. Im Förderbereich «Digital, Industry and Space» werden die Forschung und Spitzeninnovationen im Bereich der digitalen Basistechnologien unterstützt, wie zum Beispiel der KI und Robotik, Internet der nächsten Generation, Hochleistungsrechner, Big Data oder 6G.⁸⁹

Die Informations- und Kommunikationstechnologie und das Aufkommen neuer Technologien schaffen weiterhin neue Möglichkeiten für den Handel und neue Handelsgüter. Im Bereich des elektronischen Geschäftsverkehrs wird KI ebenfalls von immer grösserer Bedeutung. Die **Kommission der Vereinten Nationen für internationales Handelsrecht (UNCITRAL)** hat ein Mandat zum Thema automatisierte Vertragsabschlüsse aufgegeben. Die damit beauftragte Arbeitsgruppe wurde gemäss Umfrage vom BJ begleitet.

Die Arbeitsgruppe wurde beauftragt, (i) in einem ersten Schritt die Bestimmungen der UNCITRAL-Texte zusammenzustellen, die auf automatisierte Vertragsabschlüsse anwendbar sind, und diese Bestimmungen gegebenenfalls zu überarbeiten; (ii) in einem zweiten Schritt mögliche neue Bestimmungen zu ermitteln und auszuarbeiten, die ein breiteres Spektrum von Fragen behandeln. Die Arbeitsgruppe wurde beauftragt, bei der Erfüllung ihres Mandats (i) sich von den Grundsätzen der Technologieneutralität und der Nichtdiskriminierung des Einsatzes elektronischer Mittel leiten lassen sollte, (ii) auf der Grundlage von Anwendungsfällen und Geschäftsbedürfnissen vorzugehen und (iii) die besonderen Bedürfnisse der Entwicklungsländer zu berücksichtigen.⁹⁰

Die UNCITRAL hat während ihrer 57. Sitzung im Sommer 2024 das auf Grundlage dieser Arbeiten entstandene UNCITRAL-Modellgesetz über automatisierte Verträge angenommen.⁹¹ Das Modellgesetz bietet einen rechtlichen Rahmen, um die Nutzung der Automatisierung in internationalen Verträgen zu ermöglichen. Es schliesst den Einsatz von KI und «intelligenten Verträgen» sowie Transaktionen zwischen Maschinen mit ein. Es soll die bestehenden Gesetze zu elektronischen Transaktionen ergänzen und vervollständigen, insbesondere diejenigen, die auf anderen UNCITRAL-Texten zum elektronischen Geschäftsverkehr basieren. Das Modellgesetz ist der erste Gesetzestext, der aus den von UNCITRAL durchgeführten Sondierungsarbeiten zu Rechtsfragen im Zusammenhang mit der digitalen Wirtschaft und dem digitalen Handel hervorgegangen ist. Die Arbeiten zu Datenverträgen und Distributed-Ledger-Technologie (DLT) laufen noch.⁹² Inwieweit das Modellgesetz in die Schweizer Rechtsordnung einfließen wird, ist noch offen.

Das **Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO)** ist u.a. für die Aussenwirtschaftspolitik der Schweiz zuständig. In dem Zusammenhang ist das SECO auch für die Weiterentwicklung des MRA CH-EU verant-

⁸⁹ Digitalisierung im BFI-Bereich, SBFI, S. 13.

⁹⁰ Report of the United Nations Commission on International Trade Law, Fifty-fifth session (27 June – 15 July 2022), General Assembly, Official Records, Seventy-seventh Session, Supplement No. 17, A/77/17, abrufbar unter <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/221/088/8e/pdf/2210888e.pdf> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024), Ziff. 156 ff.

⁹¹ Der Text des Modellgesetzes und der dazugehörige Leitfaden für den Erlass werden zu gegebener Zeit auf folgender Webseite der UNCITRAL zur Verfügung stehen: <https://uncitral.un.org/en/texts/ecommerce> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

⁹² Medienmitteilung der Vereinten Nationen vom 15. Juli 2024, UNIS/L/362, abrufbar unter: <https://unis.unvienna.org/unis/press-rels/2024/unis1362.html> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

wortlich. Das Abkommen deckt wertmässig rund zwei Drittel des Handels mit Industrieerzeugnissen zwischen der Schweiz und der EU ab.⁹³ Über die Hälfte - 12 von 20 - der im MRA CH-EU genannten Produktsektoren sind von den Vorschriften des AI Acts betroffen.⁹⁴ 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.⁹⁵ 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 gewissen Produkten besteht allerdings weiterhin die Möglichkeit einer Herstellererklärung, die keine Bewertung durch eine Drittstelle erfordert und keine Hochrisiko-KI-Systeme gemäss AI Act darstellen.

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-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 2026 für Schweizer Produkte mit KI-Bestandteilen mit zusätzlichen Erschwernissen einher. Die doppelte Konformitätsbewertung führt zu Mehraufwand und Mehrkosten für die betroffenen Unternehmen.⁹⁶

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

⁹³ 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).

⁹⁴ 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.

⁹⁵ 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).

⁹⁶ Hinsichtlich der Auswirkungen des AI Acts auf schweizerische Betreiber von KI-Anwendungen und dem Zusammenspiel zwischen AI Act und MRA CH-EU sei auch auf die Ausführungen in der Rechtlichen Basisanalyse verwiesen.

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.

6 Fazit

Die KI-Entwicklung schreitet unaufhaltsam voran und erfasst immer mehr Lebensbereiche. KI eröffnet vielfältige neue Anwendungsmöglichkeiten in den unterschiedlichsten Bereichen. Als Grundlagentechnologie hat sie das Potential, Wirtschaft und Gesellschaft grundlegend zu verändern. Es ist eine grosse Herausforderung, den Rechtsrahmen so auszugestalten, dass mögliche unerwünschte Folgen für die Bürgerinnen und Bürger, aber auch für die Gesellschaft auf diesem Entwicklungspfad vermieden werden können, ohne den technologischen Fortschritt von vornherein abzuwürgen. Hinzu kommt, dass international unterschiedliche Regulierungsansätze zu beobachten sind. Entsprechend zurückhaltend sind bisher die Regulierungsaktivitäten in den Sektoren in der Schweiz. Die Anwendung von KI bewegt sich zwar aufgrund der technologieneutralen Ausgestaltung nicht im rechtsfreien Raum, doch zeichnet sich auch Handlungsbedarf in der Schweiz ab, welcher z.T. bereits zu ersten Umsetzungsschritten geführt hat. Auf sektorieller Ebene ist der Strassenverkehr hervorzuheben, wo die Regulierungsaktivitäten im Bereich des automatisierten Fahrens bereits seit einigen Jahren eng mit der Entwicklung und dem Einsatz von KI verknüpft sind. In Sektoren, in denen KI in absehbarer Zeit eine gewichtige Rolle spielen könnte - etwa im Finanzbereich, vom MRA CH-EU betroffenen Produktbereichen oder im Energiesektor - laufen derzeit vertiefte Abklärungen zu den konkreten Auswirkungen. Die Mehrheit der befragten Bundesstellen befindet sich allerdings am Anfang ihrer Überlegungen.

Nicht nur in der Schweiz ist das Thema von betroffenen Bundesstellen erst jetzt an der Tagesordnung, sondern auch in verschiedenen EU-Gremien, die für Schweizer Sektoren von Relevanz sind. International gültige (insb. technische) Standards werden neu erarbeitet, deren Auswirkungen erst in einem zweiten Schritt klar sein werden. Die betroffenen Sektoren beobachten bislang diese Entwicklungen. Anpassungen auf Verordnungsstufe auf Basis entstehender internationaler technischer Standards sind dabei bereits heute nicht auszuschliessen. Deutlich ist jetzt schon, dass es bei Produkten mit KI-Bestandteile zu neuen technischen Handelshemmnissen kommt, wenn die Schweizer Produktvorschriften von jenen der EU abweichen und die KI-Aspekte nicht im MRA CH-EU geregelt werden können.

Die Nutzung von KI ist in der Verwaltung ebenfalls noch im Aufbau. Im Rahmen der Gesetzesanpassungen aufgrund des neuen DSG – insbesondere beim Profiling – spielen KI-Anwendungen als mögliche Anwendungsfälle eine Rolle und werden in die Überlegungen miteinbezogen. Es zeichnet sich ab, dass gerade in rechtlich sensiblen Fällen die Ausgestaltung der Qualitätssicherung über den ganzen Lebenszyklus von KI-Anwendungen an Bedeutung gewinnen wird. Die bundesinternen KI-Anwendungen werden jedoch primär als unterstützende Systeme zur internen Entscheidungsfindung genutzt und befinden sich auch oft noch in der Prototyp-/Versuchsphase.

Mit dem CNAI hat der Bund eine Austausch-Plattform geschaffen, die den Wissenstransfer und internen Austausch sicherstellt. Auf Basis der gesammelten Erfahrungen und in Anbetracht der rasanten Fortschritte im Bereich der KI möchte der Bundesrat das Netzwerk institutionell weiterentwickeln. Durch eine gemeinsame strategische Ausrichtung und Koordination der öffentlichen Verwaltungen der Schweiz sollen Synergien, Innovation und Vertrauen beim Einsatz von KI gefördert werden. Mit den Leitlinien hat sich die Bundesverwaltungen einen allgemeinen Orientierungsrahmen gegeben. Die Leitlinien sind verständlich und decken auch heute noch die relevanten Themenbereiche ab. Allerdings ist deren Wirkung bzw. die Regelungskraft aufgrund ihrer allgemeingültigen Formulierung gerade bei der Ausgestaltung konkreter Projekte eher begrenzt. Mit der weiteren Verbreitung von KI-Systemen in der Bundesverwaltung sowie den steigenden Anforderungen sind die Leitlinien in absehbarer Zeit zu überarbeiten.

Referenzen

Abkürzungen

Abs.	Absatz
AFIS	Automatisiertes Fingerabdruck-Identifikationssystem
AI	Artificial Intelligence
Art.	Artikel
ASTRA	Bundesamt für Strassen
BAG	Bundesamt für Gesundheit
BAK	Bundesamt für Kultur
BAKOM	Bundesamt für Kommunikation
BAZL	Bundesamt für Zivilluftfahrt
BBI	Bundesblatt
BFE	Bundesamt für Energie
BFI-Förderperiode	Förderperiode der Bildungs-, Forschungs- und Innovationspolitik des Bundes
BFS	Bundesamt für Statistik
BIT	Bundesamt für Informatik und Telekommunikation
BK	Bundeskanzlei
bspw.	beispielsweise
CEN	Europäisches Komitee für Normung
CENELEC	Europäisches Komitee für elektrotechnische Normung
CIS	Zentrum für intelligente Systeme
CNAI	Kompetenznetzwerk für künstliche Intelligenz
DATEC	Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni
DETEC	Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication / Federal Department of the Environment, Transport, Energy and Communications

DFAE	Département fédéral des affaires étrangères / Dipartimento federale degli affari esteri
DLT	Distributed-Ledger-Technologie
DSIT	Department for Science, Innovation and Technology (United Kingdom)
DTI	Bereich Digitale Transformation und IKT-Lenkung der Bundeskanzlei
E-...]	Entwurf-...]
EASA	Agentur der Europäischen Union für Flugsicherheit
EDA	Eidgenössisches Departement für auswärtige Angelegenheiten
EDI	Eidgenössisches Departement des Innern
EDK	Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren
EDÖB	Eidgenössischer Datenschutz- und Öffentlichkeitsbeauftragter
EPD	Eidgenössisches Finanzdepartement
EG	Europäische Gemeinschaft
E-ID	Elektronischer Identifikationsnachweis
EJPD	Eidgenössisches Justiz- und Polizeidepartement
EMEK	Eidgenössische Medienkommission
EPA	Eidgenössisches Personalamt
EPFL	École polytechnique fédérale de Lausanne
ESTV	Eidgenössische Steuerverwaltung
ETH Zürich	Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
EU	Europäische Union
EUROCAE	European Organization for Civil Aviation Equipment
EUROCONTROL	Europäische Organisation zur Sicherung der Luftfahrt
EVU	Energieversorgungsunternehmen
f.	folgende
FDFA	Federal Department of Foreign Affairs

ff.	fortfolgende
fedpol	Bundesamt für Polizei
FINMA	Eidgenössische Finanzmarktaufsicht
GS	Generalsekretariat
GSK	Generalsekretärenkonferenz der Departemente
i.e.S.	im engeren Sinne
IA	Intelligence artificielle / Intelligenza artificiale
ICS2	Import Control System 2
IDAG KI	Interdepartementale Arbeitsgruppe Künstliche Intelligenz
IEC	Elektrotechnische Kommission
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers
IGE	Institut für Geistiges Eigentum
insb.	insbesondere
ISO	Internationale Organisation für Normung
ITSL	Center for Information Technology, Society and Law
ITU	Internationale Fernmeldeunion
Kap.	Kapitel
KBS	Konformitätsbewertungsstelle
KI	Künstliche Intelligenz
KKJPD	Konferenz der Kantonalen Justiz- und Polizeidirektorinnen und -direktoren
lit.	litera
NAPCORE	National Access Point Coordination Organisation for Europe
Nr.	Nummer
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OFCOM	Office fédéral de la communication / Federal Office of Communications

POLAP	Polizei Abfrageplattform
PSI	Paul Scherrer Institut
PUE	Preisüberwachung
s.	siehe
S.	Seite
SBFI	Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation
SDSC	Swiss Data Science Center
SECO	Staatssekretariat für Wirtschaft
SIF	Staatssekretariat für internationale Finanzfragen
SR	Systematische Rechtssammlung
TA-SWISS	Stiftung für Technologiefolgenabschätzung
UFCOM	Ufficio federale delle comunicazioni
UNCITRAL	Kommission der Vereinten Nationen für internationales Handelsrecht
UNECE	Wirtschaftskommission für Europa
UVEK	Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
VBS	Eidgenössisches Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport
v.a.	vor allem
VE	Vernehmlassungsentwurf
vgl.	vergleiche
VPN	Virtual Private Network
WBF	Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung
WIPO	Weltorganisation für geistiges Eigentum
WSC	World Standards Cooperation
z.B.	zum Beispiel
Ziff.	Ziffer

Literatur

- BAKOM (2019) Künstliche Intelligenz, Medien & Öffentlichkeit, Bericht der Projektgruppe «Künstliche Intelligenz, Medien & Öffentlichkeit» vom 16. August 2019.
- BJ (2022) Totalrevision des Datenschutzgesetzes (DSG) Übersicht zu den wichtigsten Änderungen für die Erarbeitung der Rechtsgrundlagen betreffend Datenbearbeitungen durch Bundesorgane, abrufbar unter: <https://www.bj.admin.ch/dam/bj/de/data/staat/gesetzgebung/datenschutzstaerkung/dsg-uebersicht-aenderungen.pdf.download.pdf/dsg-uebersicht-aenderungen-d.pdf> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- Bundesrat (2016) Automatisiertes Fahren – Folgen und verkehrspolitische Auswirkungen; Bericht des Bundesrates in Erfüllung des Postulats Leutenegger Oberholzer 14.4169 «Auto-Mobilität», O353-1246, Bern.
- Bundesrat (2022) Bericht des Bundesrats «Digital Finance: Handlungsfelder 2022+», abrufbar unter: <https://www.newsd.admin.ch/newsd/message/attachments/70095.pdf> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- Dreyer/Schulz (2019) Künstliche Intelligenz, Intermediäre und Öffentlichkeit, Bericht an das BAKOM erstattet durch das Alexander von Humboldt Institut für Internet und Gesellschaft (HIIG) und das Leibniz-Institut für Medienforschung | Hans-Bredow-Institut (HBI).
- DSIT (2024) International scientific report on the safety of advanced AI: interim report, abrufbar unter: <https://www.gov.uk/government/publications/international-scientific-report-on-the-safety-of-advanced-ai> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- EDI (2023) Neue Bundesstatistikverordnung BStatV (Erlassentwurf) (Aufhebung der Verordnung über die Organisation der Bundesstatistik [SR 431.011] und der Verordnung über die Durchführung von statistischen Erhebungen des Bundes [SR 431.012.1]), Erläuternder Bericht zur Eröffnung des Vernehmlassungsverfahrens, abrufbar unter: https://www.fedlex.admin.ch/files-tore/fedlex.data.admin.ch/eli/dl/proj/2023/43/cons_1/doc_5/de/pdf-a/fedlex-data-admin-ch-eli-dl-proj-2023-43-cons_1-doc_5-de-pdf-a.pdf (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- EDÖB (2024) Stellungnahme des EDÖB zum Entwurf der interkantonalen Vereinbarung, abrufbar unter: https://www.edoeb.admin.ch/dam/edoeb/de/Dokumente/datenschutz/stellungnahme_polap.pdf.download.pdf/Stellungnahme%20DE.pdf (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- EFD (2023) Erläuternder Bericht zum Bundesgesetz über die Transparenz juristischer Personen, abrufbar unter: <https://www.newsd.admin.ch/newsd/message/attachments/82297.pdf> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- EMEK (2023) 5 Effekte des KI-Booms auf die Medien, abrufbar unter: https://www.emek.admin.ch/inhalte/EMEK_Folgen_des_KI-Booms_fur_die_Medien_neu.pdf (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

- Europäische Kommission (2023) Durchführungsbefehl 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).
- Kanton Zürich (2023) Innovation-Sandbox für Künstliche Intelligenz, Künstliche Intelligenz in der Bildung – Rechtliche Best Practices, abrufbar unter: https://www.zh.ch/content/dam/zhweb/bilder-dokumente/themen/wirtschaft-arbeit/wirtschaftsstandort/dokumente/best_practices_ki_bildung_de_v2.pdf (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- NAPCORE (2023) NAPCORE strategic position and common strategy for EU policies and developments, Milestone 1.1(-2022), Version 1.01 vom 27. Januar 2023, abrufbar unter: <https://napcore.eu/documents/Milestones/M1.1-2022-NAPCORE-StrategicPositionEUPolicies-v1.01.pdf> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- OECD (2024) Artificial Intelligence, Data and Competition, OECD Artificial Intelligence Papers, May 2024, No. 18, abrufbar unter: https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/artificial-intelligence-data-and-competition_e7e88884-en (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- SBFI (2024) Digitalisierung im BFI-Bereich, Übersicht über Massnahmen und Aktivitäten mit Schwerpunkt Digitalisierung, Februar 2024, abrufbar unter: https://www.sbf.admin.ch/dam/sbf/de/dokumente/2023/03/aktivitaeten_digitalisierung_bfi_bereich.pdf.download.pdf/aktivitaeten_digitalisierung_bfi_bereich_de.pdf (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- SECO (2022) 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).
- 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).
- Thouvenin/Früh (2020) Zuordnung von Sachdaten – Eigentum, Besitz und Nutzung bei nicht-personenbezogenen Daten; Wissenschaftliche Studie im Auftrag des Eidgenössischen Instituts für Geistiges Eigentum (IGE), Zürich.

UNCITRAL (2022)

Report of the United Nations Commission on International Trade Law, Fifty-fifth session (27 June – 15 July 2022), General Assembly, Official Records, Seventy-seventh Session, Supplement No. 17, A/77/17, abrufbar unter <https://documents.un.org/doc/un-doc/gen/221/088/8e/pdf/2210888e.pdf> (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/Rpb24vZG93bmxvYWQvMTEyMzk=.html> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

Gesetzesgrundlagen und -normen

- [1] SR 0.631.242.05 Abkommen zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Europäischen Gemeinschaft über die Erleichterung der Kontrollen und Formalitäten im Güterverkehr und über zollrechtliche Sicherheitsmassnahmen vom 25. Juni 2009 (ZESA-Abkommen)
- [2] SR 0.741.10 Übereinkommen über den Strassenverkehr vom 8. November 1968 (Wiener Übereinkommen über den Strassenverkehr)
- [3] SR 101 Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999 (Bundesverfassung, BV)
- [4] SR 235.1 Bundesgesetz über den Datenschutz vom 25. September 2020 (Datenschutzgesetz, DSG)
- [5] SR 734.7 Bundesgesetz über die Stromversorgung vom 23. März 2007, (Stromversorgungsgesetz, StromVG)
- [6] SR 741.01 Strassenverkehrsgesetz vom 19. Dezember 1958 (SVG)
- [7] SR 0.946.526.81 Abkommen zwischen der Schweiz und der Europäischen Gemeinschaft über die gegenseitige Anerkennung von Konformitätsbewertungen vom 21. Juni 1999 (MRA CH-EU)
- [8] SR 172.010 Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetz vom 21. März 1997 (RVOG)
- [9] SR 172.220.1 Bundespersonalgesetz vom 24. März 2000 (BPG)
- [10] SR 231.1 Bundesgesetz über das Urheberrecht und verwandte Schutzrechte vom 9. Oktober 1992 (Urheberrechtsgesetz, URG)
- [11] SR 311.0 Schweizerisches Strafgesetzbuch vom 21. Dezember 1937 (StGB)
- [12] SR 312.0 Schweizerische Strafprozessordnung vom 5. Oktober 2007 (Strafprozessordnung, StPO)
- [13] SR 361 Bundesgesetz über die polizeilichen Informationssysteme des Bundes vom 13. Juni 2008 (BPI)
- [14] SR 361.3 Verordnung über die Bearbeitung biometrischer erkennungsdienstlicher Daten vom 6. Dezember 2013 (ED-Verordnung)
- [15] SR 431.021.1 Verordnung über die Durchführung von statistischen Erhebungen des Bundes vom 30. Juni 1993 (Statistikerhebungsverordnung)
- [16] SR 641.20 Bundesgesetz über die Mehrwertsteuer vom 12. Juni 2009 (Mehrwertsteuergesetz, MWSTG)
- [17] SR 745.1 Bundesgesetz über die Personenbeförderung vom 20. März 2009 (Personenbeförderungsgesetz, PBG)

- [18] SR 930.11 Bundesgesetz über die Produktesicherheit vom 12. Juni 2009 (Produktesicherheitsgesetz, PrSG)
- [19] SR 942.20 Preisüberwachungsgesetz vom 20. Dezember 1985 (PüG)
- [20] SR hängig; Bundesgesetz über den Allgemeinen Teil der Abgabenerhebung und die Kontrolle des grenzüberschreitenden Waren- und Personenverkehrs durch das Bundesamt für Zoll und Grenzsicherheit, nicht in Kraft (BAZG-Vollzugsaufgabengesetz, BAZG-VG)
- [21] SR hängig; Bundesgesetz über die Transparenz juristischer Personen und die Identifikation der wirtschaftlich berechtigten Personen, nicht in Kraft (Bundesgesetz über die Transparenz juristischer Personen, TJPG)
- [22] SR hängig; Verordnung über das automatisierte Fahren, nicht in Kraft (AFV)
- [23] SR hängig; Verordnung über die Finanzhilfen zur Förderung neuartiger Lösungen für den Verkehr auf öffentlichen Strassen, nicht in Kraft (ÖStFV)
- [24] SR hängig; Verordnung über die Bundesstatistik, nicht in Kraft (Bundesstatistikverordnung, BStatV)
- [25] Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung, DS-GVO)
- [26] 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) (AI Act)
- [27] Verordnung (EU) Nr. 952/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Oktober 2013 zur Festlegung des Zollkodex der Union (Zollkodex der EU)

Websites

- [1] Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI), Künstliche Intelligenz – Digitalisierung im BFI-Bereich (2021-2024) <https://www.sbf.admin.ch/sbf/de/home/bfi-politik/bfi-2021-2024/transversale-themen/digitalisierung-bfi/kuenstliche-intelligenz.html> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [2] 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).
- [3] BBI 2024 1440, Bundesbeschluss über die Legislaturplanung 2023-2027, Art. 6 (Ziel 5) https://www.fedlex.admin.ch/eli/fga/2024/1440/de#art_6 (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [4] Bundeskanzlei, Strategie Digitale Bundesverwaltung – Digitale Transformation und IKT-Lenkung <https://www.bk.admin.ch/bk/de/home/digitale-transformation-ikt-lenkung/digitale-bundesverwaltung.html> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [5] Strategie Digitale Schweiz <https://digital.swiss/de/> (zuletzt besucht am 30. September 2024).
- [6] Kompetenznetzwerk für künstliche Intelligenz (CNAI) <https://cnaai.swiss/> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [7] Projektdatenbank des CNAI <https://cnaai.swiss/dienstleistungen/projektdatenbank/> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [8] Vernehmlassung: Verordnung über das automatisierte Fahren <https://www.astra.admin.ch/astra/de/home/themen/intelligente-mobilitaet/rechtliche-situation/vernehmlassung-verordnung-automatisiertes-fahren.html> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [9] Pilotversuche – Intelligente Mobilität <https://www.astra.admin.ch/astra/de/home/themen/intelligente-mobilitaet/pilotversuche.html> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [10] Rechtliche Situation – Intelligente Mobilität <https://www.astra.admin.ch/astra/de/home/themen/intelligente-mobilitaet/rechtliche-situation.html> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [11] Medienmitteilung des Bundesrats vom 02. Februar 2022, Digital Finance: Der Bundesrat legt die Handlungsfelder für die kommenden Jahre fest <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-87024.html> (zuletzt besucht am 30. September 2024).
- [12] Staatssekretariat für internationale Finanzfragen SIF, Blockchain/DLT – Digitalisierung des Finanzsektors https://www.sif.admin.ch/sif/de/home/finanzmarktpolitik/digit_finanzsektor/blockchain.html (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

- [13] Medienmitteilung der FINMA vom 9. November 2023, FINMA-Risikomonitor 2023: Aktuelle Risiken in der Finanzbranche <https://www.finma.ch/de/news/2023/11/20231109-mm-finma-risikomonitor-2023/> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [14] Medienmitteilung des Bundesrats vom 12. Oktober 2022, Bundesrat will die Transparenz bei juristischen Personen erhöhen <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-90662.html> (zuletzt besucht am 30. September 2024).
- [15] Medienmitteilung des fedpol vom 6. April 2023 und 31. Mai 2023, Bundesrat heisst Verpflichtungskredit zur Erneuerung des AFIS-Systems gut <https://www.fedpol.admin.ch/fedpol/de/home/aktuell/mm.msg-id-94141.html> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [16] Import Control System 2 (ICS2) <https://www.bazg.admin.ch/bazg/de/home/informationen-firmen/verbote-beschaenkungen-und-auflagen/sicherheit/ics2.html> (zuletzt besucht am 30. September 2024).
- [17] BJ, E-ID <https://www.bj.admin.ch/bj/de/home/staat/gesetzgebung/staatliche-e-id.html> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [18] Kanton Zürich, Innovation-Sandbox für Künstliche Intelligenz <https://www.zh.ch/de/wirtschaft-arbeit/wirtschaftsstandort/innovation-sandbox.html> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [19] Medienmitteilung des Bundesrats vom 5. April 2023, Grosse Kommunikationsplattformen: Bundesrat strebt Regulierung an <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-94116.html> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [20] Medienmitteilung des Bundesrats vom 26. Juni 2024, Bundesrat konkretisiert Leistungsschutzrecht für Medienunternehmen <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-101604.html> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [21] Entwurf Verordnung über die Bundesstatistik (BStatV) <https://www.bfs.admin.ch/asset/de/30106083> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [22] WIPO – Frontier Technologies <https://www.wipo.int/about-ip/en/frontier-technologies/ai-and-ip.html> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [23] BFE, Forschung und Cleantech – Sandbox <https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/forschung-und-cleantech/sandbox.html> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [24] Standards der IEEE <https://standards.ieee.org/standard/> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [25] Wiener Vereinbarung über technische Zusammenarbeit zwischen der ISO und dem CEN https://boss.cen.eu/media/CEN/ref/vienna_agreement.pdf (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

- [26] Frankfurter Vereinbarung zwischen IEC und CENELEC https://www.cencenelec.eu/media/Guides/CLC/13_cenelecguide13.pdf (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [27] EUROCONTROL, Artificial Intelligence <https://www.eurocontrol.int/artificial-intelligence> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [28] EUROCAE, Working Groups <https://www.eurocae.net/about-us/working-groups/> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [29] SAE, Standards Committees – G-34 «Artificial Intelligence» <https://standardsworks.sae.org/standards-committees/g-34-artificial-intelligence-aviation> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [30] BBI 2020 4845, Botschaft zur Finanzierung der Schweizer Beteiligung an den Massnahmen der EU im Bereich Forschung und Innovation in den Jahren 2021–2027 (Horizon-Paket 2021–2027) <https://www.fedlex.admin.ch/eli/fga/2020/1159/de> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [31] Horizon Europe https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [32] UNCITRAL, Texts, eCommerce <https://uncitral.un.org/en/texts/ecommerce> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).
- [33] Medienmitteilung der Vereinten Nationen vom 15. Juli 2024, UNIS/L/362 <https://unis.unvienna.org/unis/pressrels/2024/unisl362.html> (zuletzt abgerufen am 30. September 2024).

Anhang 1: Umfrage zu Regulierungsaktivitäten in den Sektoren

Überblick über aktuelle Regulierungsaktivitäten im Zusammenhang mit Künstlicher Intelligenz

Bitte geben Sie Ihre Verwaltungseinheit an:

[Freies Textfeld.]

Welche Aufgabenbereiche fallen in die Zuständigkeit Ihrer Verwaltungseinheit?

[Freies Textfeld.]

Haben Sie bei den eben aufgelisteten Bereichen gesetzliche Anpassungen geplant oder planen Sie vertiefte Prüfungen, die sich aus den spezifischen Herausforderungen durch KI ergeben?

Ja

Nein

Nein. Wir sind der Meinung, dass sich die Branche betreffend KI wenn nötig selber reguliert.

Welche Herausforderungen werden adressiert?

[Mehrere Antworten möglich.]

<input type="checkbox"/>	Transparenz und Nachvollziehbarkeit	Der Einsatz von KI-Systemen und deren Funktionsweise muss für die Betroffenen erkennbar, nachvollziehbar und verständlich sein.
<input type="checkbox"/>	Diskriminierung und Fairness	Der Einsatz von KI-Systemen sollte Personen nicht aufgrund von geschützten Merkmalen (Herkunft, Rasse, Geschlecht, Alter, Sprache, etc.) unterschiedlich behandeln.
<input type="checkbox"/>	Cybersicherheit	KI-Systeme sollten robust gegenüber Angriffen und Fehlern sein.
<input type="checkbox"/>	Haftung und Verantwortlichkeit	Bei durch ein KI-System verursachten Schäden sind die Haftungsregeln nachvollziehbar
<input type="checkbox"/>	Zulassung	Die Produktzulassung ist so gestaltet, dass die erforderliche Sicherheit und Qualität der Produkte auch dann gewährleistet ist, wenn sie auf dem Einsatz von KI-Systemen beruhen.
<input type="checkbox"/>	Manipulation	Niemand sollte mittels KI-Systemen zielgerichtet und rechtlich problematisch zu politischen oder kommerziellen Zwecken beeinflusst werden.
<input type="checkbox"/>	Schutzrechte an geistigem Eigentum	Beim Training und Einsatz eines KI-Systems werden die Schutzrechte an geistigem Eigentum respektiert.
<input type="checkbox"/>	Schutz der Privatsphäre & Datenschutz	Beim Training und Einsatz eines KI-Systems werden die Privatsphäre sowie den Schutz der Persönlichkeit respektiert.
<input type="checkbox"/>	Sonstiges	

Bitte nennen Sie die entsprechenden Erlasse, beschreiben kurz mit Blick auf KI den Zweck der Anpassung oder den Anlass der Prüfung (insbesondere: hinsichtlich welcher Risiken soll die Erlassänderung geprüft werden) sowie den Stand der Arbeiten.

[Freies Textfeld.]

Haben die geplanten Anpassungen oder Prüfungen ihren Ursprung in internationalen Entwicklungen? Oder handelt es sich um eine eigenständige Initiative?

[Freies Textfeld.]

Planen Sie in Ihrem Zuständigkeitsbereich Anpassungen in der Gesetzgebung, die nicht KI-spezifisch sind, aber dennoch eine Rolle spielen könnten, um die Herausforderungen der KI zu bewältigen? Bitte erläutern Sie kurz diese Aktivitäten.

[Freies Textfeld.]

Begleitet oder beobachtet Ihre Verwaltungseinheit technische Normierungsaktivitäten respektive selbstregulatorische Initiativen im Zusammenhang mit KI in den Fachbereichen? Bitte erläutern Sie kurz diese Aktivitäten.

[Im schweizerischen Bundesgesetz über die technischen Handelshemmnisse (THG) werden technische Normen definiert als nicht rechtsverbindliche, durch normschaffende Gremien aufgestellte Regeln, Leitlinien und Merkmale, welche insbesondere die Herstellung, die Beschaffenheit, die Eigenschaften, die Verpackung oder die Beschriftung von Produkten oder die Prüfung oder die Konformitätsbewertung betreffen.]

[Freies Textfeld.]

Gibt es unabhängige Schweizer Regulierungsbehörde(n) im Zuständigkeitsbereich Ihrer Verwaltungseinheit, z.B. Eidg. Kommunikationskommission ComCom im Telekommunikationsbereich?

Ja

Nein

Sind für diese Regulierungsbehörde(n) neue Aufgaben im Zusammenhang mit der Nutzung von künstlicher Intelligenz angedacht oder wurden bereits eingeführt?

Ja

Nein

Weiss nicht

Bitte präzisieren Sie, um welche neuen Aufgaben es sich dabei handelt.

[Freies Textfeld.]

Sieht Ihre Verwaltungseinheit grundsätzlich einen Bedarf für eine horizontale respektive sektorübergreifende KI-Regulierung?

- Ja. Der sektorielle Ansatz alleine ist unzureichend.
- Nein. Der sektorielle Ansatz genügt.

Welche Herausforderungen durch KI-Systeme müssten in einer horizontalen respektive sektorübergreifenden Regulierung angegangen werden?

<input type="checkbox"/>	Transparenz und Nachvollziehbarkeit	Der Einsatz von KI-Systemen und deren Funktionsweise muss für die Betroffenen erkennbar, nachvollziehbar und verständlich sein.
<input type="checkbox"/>	Diskriminierung und Fairness	Der Einsatz von KI-Systemen sollte Personen nicht aufgrund von geschützten Merkmalen (Herkunft, Rasse, Geschlecht, Alter, Sprache, etc.) unterschiedlich behandeln.
<input type="checkbox"/>	Cybersicherheit	KI-Systeme sollten robust sein gegenüber Angriffen und Fehlern
<input type="checkbox"/>	Haftung und Verantwortlichkeit	Bei Schäden verursacht durch ein KI-System sind die Haftungsregeln nachvollziehbar
<input type="checkbox"/>	Zulassung	Die Produktzulassung ist so gestaltet, dass die erforderliche Sicherheit und Qualität der Produkte auch dann gewährleistet ist, wenn sie auf dem Einsatz von KI-Systemen beruhen.
<input type="checkbox"/>	Manipulation	Niemand sollte mittels KI-Systemen in einem politischen oder kommerziellen Kontext rechtlich problematisch manipuliert werden.
<input type="checkbox"/>	Schutzrechte an geistigem Eigentum	Beim Training und Einsatz eines KI-System werden die Schutzrechte an geistigem Eigentum respektiert.
<input type="checkbox"/>	Schutz der Privatsphäre & Datenschutz	Beim Training und Einsatz eines KI-System werden die Privatsphäre sowie den Schutz der Persönlichkeit respektiert.
<input type="checkbox"/>	Andere	<i>Freies Textfeld: Bitte umschreiben Sie kurz die Herausforderungen, die angegangen werden müssten.</i>

Warum sind Ihrer Meinung nach sektorielle Lösungen in diesen Bereichen nicht ausreichend?

[Freies Textfeld.]

Sonstige Bemerkungen

[Freies Textfeld.]

Kontaktangaben

[Vorname, Name, E-Mail, Telefon]

Anhang 2: Liste der befragten Stellen (Umfrage per Microsoft Forms)

Befragung durchgeführt vom 11. März bis 28. März 2024

Departement	Einheit	Teilnahme an Umfrage J/N
EDA	Generalsekretariat	N
	Staatssekretariat	N
	Direktion für europäische Angelegenheiten	J
	Direktion für Völkerrecht	N
	Direktion für Entwicklungszusammenarbeit	N
	DIGI	N
	Direktion für Ressourcen	N
	Konsularische Direktion	J
EDI	Generalsekretariat	N
	Eidg. Büro für die Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen	N
	Eidg. Büro für die Gleichstellung von Frau und Mann	J
	Eidg. Stiftungsaufsicht	J
	Fachstelle für Rassismusbekämpfung	N
	Fachstelle Extremismus in der Armee	N
	Bundesamt für Kultur	J
	Bundesarchiv	J
	MeteoSchweiz	J
	Bundesamt für Gesundheit	J
	Bundesamt für Statistik	J
	Bundesamt für Sozialversicherungen	N
	Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen	J
EJPD	Generalsekretariat	N
	Informatik Service Center EJPD	N
	Bundesamt für Polizei	J
	Bundesamt für Justiz	J
	Staatssekretariat für Migration	J
	Institut für Geistiges Eigentum	J
VBS	Generalsekretariat	N
	Nachrichtendienst des Bundes	J
	Verteidigung (Triage für 5 weitere Stellen)	J
	Kommando Cyber (Gruppe Verteidigung)	J
	Oberauditorat	N
	armasuisse	N
	Bundesamt für Landestopografie	J
	Bundesamt für Bevölkerungsschutz	J
Bundesamt für Cybersicherheit	N	
EFD	Generalsekretariat	J
	Delegierte/r des Bundes für Mehrsprachigkeit	N
	Zentrale Ausgleichstelle	N
	Staatssekretariat für internationale Finanzfragen	J
	Eidg. Personalamt	J
	Eidg. Steuerverwaltung	J
	Bundesamt für Zoll und Grenzsicherheit	J
	Bundesamt für Informatik und Telekommunikation	J
	Bundesamt für Bauten und Logistik	J

WBF	Generalsekretariat	N
	Eidg. Büro für Konsumentenfragen	J
	Information Service Center	N
	Preisüberwachung	J
	Staatssekretariat für Wirtschaft	J
	Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation	J
	Bundesamt für Landwirtschaft	J
	Bundesamt für Wohnungswesen	J
	Bundesamt für Zivildienst	N
UVEK	GS-UVEK	J
	Bundesamt für Verkehr	N
	Bundesamt für Zivilluftfahrt	J
	Bundesamt für Energie	J
	Bundesamt für Strassen	J
	Bundesamt für Kommunikation (Abteilung Radio Monitoring und Anlagen; Abteilung Medien)	J (beide)
	Bundesamt für Umwelt	J
	Bundesamt für Raumentwicklung	N
BK	EDÖB	J
	Bundeskanzlei	N
	DTI	N
Weitere Stellen	Digitale Verwaltung Schweiz	N
	educa	J