

Walter Gehr

Künstliche Intelligenz

Begleitheft zur Podcast-Serie auf
www.fbi-politikschule.at/online-angebot/podcast



Künstliche Intelligenz

Walter Gehr

Künstliche Intelligenz ist ein brandaktuelles allgegenwärtiges Thema in Medien, Politik und Forschung und findet immer neuen Anwendungen. Im Jahr 2023 hat das Freiheitliche Bildungsinstitut einen Podcast zum Thema „Künstliche Intelligenz“ herausgebracht um ein Grundverständnis für diese Thematik zu erzeugen, Vorteile und Nachteile zu thematisieren und auf die Zukunft vorzubereiten. Es geht um die Auswirkungen der Künstlichen Intelligenz auf Soziales, Wirtschaft, Recht und Politik.

Der Podcast ist auf allen gängigen Podcast-Kanälen abrufbar sowie über die Website des Freiheitlichen Bildungsinstituts:

www.fbi-politikschule.at/online-angebot/podcast



Die in dieser Publikation vertretenen Standpunkte müssen nicht den Ansichten des FBI oder einzelner seiner Mitarbeiter entsprechen. Sie geben die persönlichen Ansichten des Autors wieder und können keiner anderen natürlichen oder juristischen Person oder Behörde zugerechnet werden. Der Meinungsfreiheit verpflichtet, legt das Institut darauf Wert, auch solchen Meinungen eine Plattform zu bieten, die dem Zeitgeist allenfalls entgegenstehen.

Aufgrund des sich rasant entwickelnden KI-Marktes ist es möglich, dass Inhalte dieser Publikation nach Veröffentlichung bereits überholt sind bzw. neue KI-Lösungen und -Entwicklungen keine Erwähnung finden.

Das Freiheitliche Bildungsinstitut übernimmt keinerlei Gewähr für die Aktualität, Korrektheit und Vollständigkeit der bereitgestellten Informationen. Haftungsansprüche gegen das Freiheitliche Bildungsinstitut, die sich auf Schäden materieller oder immaterieller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in den Medien des Freiheitlichen Bildungsinstituts das generische Maskulinum verwendet. In diesem Fall sind männliche wie weibliche Personen gleichermaßen einbezogen.

Impressum:

© 2024. Alle Rechte vorbehalten.

Abbildung S. 9: © FPÖ

Alle anderen Abbildungen in diesem Heft wurden mit dem AI-Tool MidJourney V6.0 generiert.

Medieninhaber/Hersteller/Herausgeber:

Freiheitliches Bildungsinstitut

Gesellschaft für Politik, Kultur und Meinungsfreiheit (FBI)

Friedrich-Schmidt-Platz 4/3a, 1080 Wien

www.fbi-politikschule.at

Inhaltsverzeichnis

Vorwort von Herbert Kickl	8
1. Künstliche Intelligenz: Maschine oder neues Wesen?	10
1.1 Was ist Künstliche Intelligenz?	11
1.2 ChatGPT	12
1.3 Künstliche Intelligenz mit eigenem Willen und Bewusstsein?	13
1.4 Künstliche Intelligenz als industrielle Revolution	14
1.5 Die Vielfalt der Anwendungen von künstlicher Intelligenz	15
Fazit	16
2. ChatGPT – Die Sache kann völlig schiefgehen	17
2.1 Künstliche Intelligenz im US-Senat	18
2.2 Was kann schiefgehen?	20
2.3 Verdummung durch Künstliche Intelligenz	21
2.4 Superintelligenz Maschinen gegen menschliche Intelligenz	23
2.5 Transhumanismus und digitale Crétiens	23
2.6 Regulierungsbestrebungen	25
Fazit	26
3. Killer-Roboter (autonome Waffensysteme)	27
3.1 Der Einsatz von Killer-Robotern	28
3.2 Österreich will internationales Verbot autonomer Waffen	29
3.3 Was wollen die Großmächte?	30
3.4 Schwarmangriffe	32
Fazit	34
4. Desinformation und Meinungsvielfalt	35
4.1 Meinungsfreiheit und Provokation	36
4.2 Das Recht auf freie Meinungsäußerung unter Druck	36
4.3 Digitale Überwachung	38
4.4 Digitale Zensur	39
4.5 Achtung: Wahrheitsministerium!	41
Fazit	43
5. Überwachung durch Künstliche Intelligenz in Arbeit, Wirtschaft und Gesellschaft	44
5.1 Staatliche Überwachung und Überwachungskameras	45
5.2 Überwachungskapitalismus	48
5.3 Überwachung am Arbeitsplatz	49
Fazit	52
6. Eine Behörde zur Überwachung Künstlicher Intelligenz	53
6.1 KI-Regulierung in China	54
6.2 KI-Regulierung in den USA	54
6.3 KI-Regulierung in Europa	56
6.4 Die österreichische KI-Überwachungsbehörde	59
6.5 Eine internationale KI-Überwachungsbehörde?	59
6.6 KI und Neurotechnologie	61
Fazit	62
7. Ersatz von durch Künstliche Intelligenz verursachte Schäden	63
7.1 Schäden durch Künstliche Intelligenz	64
7.2 Was macht die Europäische Union?	65
7.3 Wo liegen die Hürden für ein KI-Schadenersatzrecht?	66
7.4 Der Entwurf einer EU-Schadenersatzrichtlinie für KI-Schäden	67
7.5 Das österreichische Justizministerium versteht den EU-Schadenersatzentwurf nicht	68
7.6 Versicherung gegen KI-Schäden	68
Fazit	69
8. Digitaler Kapitalismus – Digitaler Humanismus – Digitaler Sozialismus	70
8.1 Ausbeutung von Mensch und Rohstoffen	71
8.2 Die Onkel Dagoberts der digitalen Wirtschaft	72
8.3 Was bedeuten die Amerikanische, Französische und Russische Revolution für KI?	74
8.4 Digitaler Sozialismus	74
8.5 Das Wiener Manifest für den Digitalen Humanismus	75
Fazit	77
9. Wien als digitale Hauptstadt Europas	78
9.1 KI-Strategien Österreichs und der EU	79
9.2 Strategie und Realität	79
9.3 KI-Strategie, Wiener Kreis und Digitaler Humanismus	81
Fazit	83
10. Nationalrat und Digitale Souveränität: Österreich und Europa als Kolonie Chinas und der USA?	86
10.1 Österreich und Künstliche Intelligenz	87
10.2 Eine europäische souveräne Cloud (GAIA-X)?	87
10.3 Digitale Souveränität und österreichischer Nationalrat	88
10.4 Der Souverän im digitalen Raum	89
10.5 Die USA und China	90
10.6 Die Dominanz von US-Konzernen	91
10.7 Eine europäische digitale Diplomatie?	92
Fazit	94

Vorwort

Die rasante Entwicklung der Künstlichen Intelligenz (KI) schickt sich an, unser Leben in den nächsten Jahren grundlegend zu verändern. Mehr noch, sie hat es bereits stark verändert, ohne dass weite Teile der Bevölkerung davon Notiz genommen haben. Einem kleinen Kreis an „Eingeweihten“ steht derzeit eine breite Masse von Menschen gegenüber, die mit der neuen Technologie noch wenig anzufangen wissen. Das muss sich dringend ändern.

In einer Welt, die zunehmend von Algorithmen und automatisierten Entscheidungsprozessen geprägt ist, ist es die Pflicht der Politik, den Blick auf die Chancen und Gefahren dieser Technologie zu schärfen. Dieses Buch bietet eine umfassende Analyse der Künstlichen Intelligenz und deren Einfluss auf unsere Gesellschaft, Wirtschaft und Politik.

Gewiss ist wichtig, dass wir technologische Innovationen nicht nur als Bedrohung, sondern auch als Chance begreifen. Trotz der vielfältigen Gefahren und des mulmigen Gefühls, das sich bei vielen einstellt, lässt sich der technologische Fortschritt nicht aufhalten. Wir leben in einer Zeit, in der die Digitalisierung und Automatisierung bereits viele Lebensbereiche durchdringen. Dabei dürfen wir jedoch nicht die sozialen und moralischen Aspekte aus den Augen verlieren. Der Einsatz von KI darf nicht zulasten unserer Werte und Traditionen gehen, sondern sollte vielmehr dazu beitragen, unsere Gesellschaft zu stärken und die Freiheit des Menschen in den Mittelpunkt zu stellen.

Die FPÖ hat sich stets für die Interessen der österreichischen Bevölkerung eingesetzt. Wir glauben daher, dass der technologische Fortschritt nicht nur den großen Konzernen zugutekommen darf, sondern vor allem für die Bürger von Nutzen sein muss. Die Künstliche Intelligenz bietet enorme Potenziale: von der Effizienzsteigerung in der Industrie über innovative Lösungen im Gesundheitswesen bis hin zur Verbesserung von Bildungssystemen. Doch diese Möglichkeiten müssen verantwortungsbewusst genutzt werden.

Ein zentrales Anliegen unserer politischen Arbeit ist der Schutz der österreichischen Identität und Kultur. In einer Zeit, in der KI auch die Art und Weise verändert, wie Informationen verbreitet und verarbeitet werden, ist es unerlässlich,

lich, dass wir uns fragen, welche Werte und Normen wir in der digitalen Welt bewahren wollen. Künstliche Intelligenz darf nicht zu einem Mittel noch stärkerer Überwachung und Kontrolle werden.

Wir stehen vor der Herausforderung, geeignete rechtliche Rahmenbedingungen zu schaffen, die Innovationen fördern, gleichzeitig aber auch den Schutz der Privatsphäre und der individuellen Freiheit gewährleisten. Hierbei ist es entscheidend, dass wir die öffentliche Debatte über KI aus freiheitlicher Perspektive aktiv mitgestalten. Wir müssen sicherstellen, dass der technologische Fortschritt nicht zu einer Entfremdung der Menschen von ihren Lebensrealitäten führt, sondern dass er vielmehr dazu beiträgt, das Leben der Menschen zu verbessern.

Eine zentrale Rolle nimmt hier die Bildung ein. Die Zukunft unserer Gesellschaft wird maßgeblich davon abhängen, wie wir die kommenden Generationen auf die digitale Welt vorbereiten. Es ist unsere Verantwortung, sicherzustellen, dass junge Menschen die nötigen Kompetenzen erwerben, um in einer von KI geprägten Welt erfolgreich zu sein. Dabei spielt die Vermittlung von Allgemeinwissen eine noch größere Rolle, denn Ziel muss es sein, dass junge Menschen die Potentiale der KI verstehen und nutzen – und nicht ihr blind vertrauen.

In diesem Buch finden Sie einen breiten Überblick über die Eigenschaften und Anwendungsmöglichkeiten Künstlicher Intelligenz. Ich lade Sie ein, sich mit den Inhalten auseinanderzusetzen und kritisch zu reflektieren, wie wir als Gesellschaft mit dieser Technologie umgehen wollen.

Lassen Sie uns gemeinsam die Chancen der Künstlichen Intelligenz so nutzen, dass wir dabei der Verantwortung für unsere Werte und unsere Zukunft gerecht werden. Denn es liegt an uns, den Kurs zu bestimmen – für Österreich und für die kommenden Generationen.



*Herbert Kickl
Bundesparteiobmann und Klubobmann FPÖ*



Künstliche Intelligenz: Maschine oder neues Wesen?

- Was ist Künstliche Intelligenz?
- ChatGPT
- Künstliche Intelligenz mit eigenem Willen und Bewusstsein?
- Künstliche Intelligenz als industrielle Revolution
- Die Vielfalt der Anwendungen von Künstlicher Intelligenz

1.1 Was ist Künstliche Intelligenz?

Der Begriff „Künstliche Intelligenz“ (KI) ist zutreffend und irreführend zugleich. Er ist zutreffend, weil es sich bei dieser Technologie um etwas Künstliches, also vom Menschen Erschaffenes handelt. Er ist auch zutreffend, weil Künstliche Intelligenz Maschinen oder Computer steuert, die sich dann in einer Weise verhalten, von der wir bisher glaubten, dass sie menschliche Intelligenz voraussetzt.

Der Begriff ist andererseits irreführend, weil diese Technologie selbst nicht intelligent ist, sondern nur ein Ausfluss menschlicher Intelligenz. Künstliche Intelligenz hat zudem weder Bewusstsein noch Emotionen.

Künstliche Intelligenz ist nichts anderes als eine Art Maschine, eine Art Super-Taschenrechner. Zumindest ist das die derzeitige Situation. Die Frage, ob Maschinen intelligentes Verhalten an den Tag legen können, beschäftigt die Computerwissenschaftler seit 1948.

Hinter dieser KI-Technologie stehen heutzutage Millionen Menschen und vor allem einige marktbeherrschende US-amerikanische und chinesische Unternehmen. Diese Menschen und Unternehmen beschäftigen sich damit, Anwendungen der sogenannten Künstlichen Intelligenz mit Unmengen an Daten zu füttern und diese nach bestimmten Kriterien zu kategorisieren. Das System bedient sich dabei wiederholender Rechengänge, den berühmten Algorithmen.

Künstliche Intelligenz ist aber mehr als bloße Automatisierung. Bei der Automatisierung verarbeiten Maschinen Daten auf vorprogrammierte Art und Weise und reagieren oder informieren Menschen über mögliche Probleme.

Künstliche Intelligenz nutzt hingegen dieselben Daten, um Prozesse ständig und selbständig zu verbessern. So hat sich die Qualität von online Sprachübersetzungen im Laufe der letzten Jahre dank KI eine noch nie dagewesene Qua-

lität erreicht, weil die Übersetzungsalgorithmen selbständig immer bessere Übersetzungen hervorgebracht haben.

Vor allen Wissenschaftler der Firma Google haben in den vergangenen Jahren die KI-Forschung entscheidend geprägt. Ein 2017 veröffentlichtes Forschungspapier zum sogenannten Transformer-Modell gilt bis heute als wegweisend.

1.2 ChatGPT

Das in aller Munde stehende ChatGPT ist in Wirklichkeit auch nichts anderes als ein Programm, das Wörter vorhersagt und darauf trainiert ist, Gespräche zu simulieren. Der Name ChatGPT ist ja zusammengesetzt aus dem englischen Wort „Chatbot“, auf Deutsch „Plauder-Roboter“ und der Abkürzung GPT, die für „Generative Pre-trained Transformer“ steht. Der Roboter wurde also darauf abgerichtet, auf Knopfdruck auf eingegebene Daten mit zusammenhängenden Sätzen zu reagieren. Er „versteh“ sozusagen Benutzeranfragen und -anweisungen und erzeugt dann auf der Grundlage dieser Anfragen plausible Antworten. Die Modelle generieren Antworten, indem sie das wahrscheinlichste Wort als Antwort auf die Anfrage des Nutzers vorhersagen und dann jedes weitere Wort danach vorhersagen. Der Roboter ist in den meisten Ländern der Welt kostenlos nutzbar. Es handelt sich bei den gegenwärtigen KI-Anwendungsmodellen im Wesentlichen um Maschinen, die Vorhersagen nach statistischen Wahrscheinlichkeiten treffen.

Eine solche Künstliche Intelligenz kann auch mit einer Art Wikipedia, das von Menschen erdachte Wörter, Bilder oder auch Musik aufgrund einer Wahrscheinlichkeitsrechnung zusammensetzt, umschrieben werden.

Man kann sich nur vor der dahinterstehenden technischen Leistung der beteiligten Ingenieure und der Geduld der vielen Datensammler verneigen. Doch wie diese, sind die von ihnen erschaffenen Anwendungen nicht unfehlbar: So konnte, wenn man in ChatGPT beispielsweise die Frage eingab, wo Puchberg am Schneeberg liegt, als Antwort kommen, dass sich diese nieder-

österreichische Gemeinde im Bezirk Mödling befindet. Das ist falsch: Tatsächlich befindet sie sich im Bezirk Neunkirchen.

Man nennt diese Falschinformationen im Fachjargon eine „Halluzination“. Es ist jedenfalls empfehlenswert, von ChatGPT und ähnlichen Anwendungen erteilte Antworten kritisch zu überprüfen und gegebenenfalls mithilfe von anderen Quellen zu verifizieren. Dass es zu solchen Fehlleistungen kommen kann, wird ja auch von OpenAI, der Firma, die ChatGPT entwickelt hat, freimütig zugegeben.

1.3 Künstliche Intelligenz mit eigenem Willen und Bewusstsein?

Einen eigenen Willen haben die technischen Pioniere der Künstlichen Intelligenz dieser nicht eingeflößt, auch wenn man sich mit diesen Maschinen scheinbar unterhalten kann. Sie haben also keinen menschenähnlichen Frankenstein und sicher keine lebendige Kreatur erschaffen. Die Menschen, die sich an der Entwicklung der Künstlichen Intelligenz beteiligten, spielen wohl eher Zauberschüler, d.h. Sie erschaffen etwas, dessen Auswirkungen sie nicht vollständig absehen und daher nicht kontrollieren können.

Manche Ingenieure träumen sicher davon, dank Künstlicher Intelligenz ein Wesen mit Bewusstsein zu schaffen – und im österreichischen Außenministerium gibt es bereits Leute, die darüber nachdenken, welche Art von Würde diese Maschinen hätten und ob man ihnen nicht so etwas wie Menschenrechte einräumen sollte.

Mit den verschiedenen Anwendungen der Künstlichen Intelligenz haben wir es jedenfalls zum jetzigen Zeitpunkt im Wesentlichen mit nichts anderem als mit Maschinen zu tun. Man könnte auch „lernende Maschinen“ sagen oder „statistische Modelle zur Spracherzeugung“. Aber das klingt eben nicht so aufregend wie Künstliche Intelligenz. Maschinen wurden schon seit jeher entwickelt, und bestimmte Aufgaben schneller, besser bzw. effizienter zu erledigen als Menschen.

1.4 Künstliche Intelligenz als industrielle Revolution

Die Entwicklung von Maschinen hat im Laufe der Geschichte immer wieder zu Revolutionen geführt.

Die erste industrielle Revolution entstand durch die Mechanisierung durch Wasser- und Dampfkraft Ende des 18. Jahrhunderts.

Die Akkord- und Fließbandarbeit zur massenweisen Herstellung von Produkten läutete die zweite industrielle Revolution ein. Die Herstellungsprozesse von Rohstoffen, Lebensmitteln, Kleidung und Automobilen liefen nun zum größten Teil bereits automatisiert ab. Hier folgte ein großer Globalisierungs-Schub, denn der Handel erfolgte verstärkt interkontinental.

Die dritte industrielle Revolution begann in den 70er Jahren des 20. Jahrhunderts und wird auch als digitale Revolution bezeichnet. Hierbei werden automatisierte Prozesse mithilfe von Elektronik und Informationstechnologien perfektioniert. Der PC ist nun vielfach in Büros und Privathaushalten zu finden.

Aktuell erleben wir die vierte industrielle Revolution. Die Industrie 4.0 nach Definition beschreibt den digitalen Wandel im industriellen Zeitalter, in der Menschen, Produkte, Maschinen und der logistische Sektor direkt und dezentral miteinander kommunizieren.

Gleichzeitig befinden wir uns mitten in der fünften industriellen Revolution – einer Revolution, die von Künstlicher Intelligenz vorangetrieben wird.

Allen industriellen Revolutionen gemeinsam ist, dass in deren Zuge Maschinen entwickelt wurden, deren Einsatz effizienter als menschliche Arbeitskraft ist. Die Vorstellungskraft, also die Fähigkeit neue Ideen, Bilder oder noch nie dagewesene rhythmische wie harmonische Zusammenhänge zu schaffen, fehlt den Maschinen bislang zur Gänze.

Allen bisherigen industriellen Revolutionen gemeinsam ist, dass sie die Arbeitswelt und damit das Leben unzähliger Menschen im Positiven wie auch im Negativen verändert haben. Das gilt genauso für die durch Künstliche Intelligenz hervorgebrachten Entwicklungen.

1.5 Die Vielfalt der Anwendungen von künstlicher Intelligenz

Die Anwendungen sind mannigfaltig: Sie reichen von der Entwicklung von Webseiten, von Produktwerbungen und sprachlichen Übersetzungsarbeiten über die Rechtsberatung, der Erstellung von Einkaufslisten für Konsumenten, der Bedienung von Maschinen in der Industrie, der Übernahme von Managementaufgaben, der Unternehmensversicherung, der Herstellung von Kosmetikprodukten und Medikamenten bis hin zur Komposition von Opern und der Imitierung von Gesangsstimmen wie kürzlich von jener des Beatle Sängers John Lennon durch seinen ehemaligen Bandkollegen Paul McCartney.

Doch wo viel Licht ist auch viel Schatten. Im nächsten Kapitel soll aufgezeigt werden, auf welchen Irrwegen wir uns bewegen könnten, falls wir nicht in der Lage sind, die Künstliche Intelligenz nach unserem Willen zu formen. „Unser Wille“ heißt dabei nicht der Wille einiger weniger Multimilliardäre, die die Kontrolle über die Künstliche Intelligenz ausüben und dank ihres Geldes viele Politiker beeinflussen können, sondern ein von mündigen Bürgerinnen und Bürgern getragener demokratischer Willen zugunsten des Allgemeinwohls.

Heute kommen die wichtigsten Neuerungen zu Künstlicher Intelligenz oder verschlüsselter Kommunikation aus den Forschungsabteilungen von privaten Tech-Firmen. Damit entziehen sie sich bisweilen aber auch dem Zugriff der Regierung.

Sicher wollen wir keine Welt erschaffen, in der viele Menschen wegen der Maschinen einschließlich Künstlicher Intelligenz arbeitslos sind und ein paar Leute große Reichtümer anhäufen, da sie die Produktionsmittel kontrollieren.

Spätere Generationen werden es uns nicht danken, wenn wir diese Fragen zum jetzigen Zeitpunkt nicht durchdenken.

Fazit



- Künstliche Intelligenz hat weder Bewusstsein noch Emotionen. Künstliche Intelligenz ist nichts anderes als eine Art Maschine, die wie alle anderen Maschinen vom Menschen erschaffen wurde.
- Die Anwendungen der Künstliche Intelligenz sind mannigfaltig: Sie reichen von Übersetzungsarbeiten über die Bedienung von Maschinen in der Industrie, der Übernahme von Managementaufgaben, die Herstellung von Kosmetikprodukten und Medikamenten bis hin zur Erschaffung von Bildern und der Komposition von Opern.
- Dadurch bedeutet die Künstliche Intelligenz eine neue industrielle Revolution.



2.

ChatGPT – Die Sache kann völlig schiefgehen

Im ersten Kapitel haben wir uns mit der Frage beschäftigt, was hinter dem Begriff „Künstliche Intelligenz“ steht. Im zweiten Kapitel wollen wir uns mit den positiven und negativen Auswirkungen dieser Technologie auf die Zukunft der Menschheit auseinandersetzen, und hierbei vor allem mit folgenden Themen:

- Künstlicher Intelligenz im US-Senat
- Was kann schiefgehen?
- Menschliche Verdummung durch Künstliche Intelligenz
- Superintelligente Maschinen gegen menschliche Intelligenz
- Transhumanismus und digitale Crétins
- Regulierungsbestrebungen

2.1 Künstliche Intelligenz im US-Senat

ChatGPT wurde von dem kalifornischen KI-Forschungsunternehmen OpenAI entwickelt. OpenAI wurde unter anderem von Elon Musk und dem Programmierer und Investor Sam Altman gegründet. Ein anderer Riese aus den USA, die Firma Microsoft, hat Milliarden Dollar in OpenAI investiert.

Umso erstaunlicher war es, dass just der Vorstandsvorsitzende von OpenAI, also der soeben genannte Sam Altman, öffentlich vor den Auswirkungen von Chat GPT warnte. Wie kam es dazu?

Weil Künstliche Intelligenz und insbesondere ChatGPT in aller Munde ist, ordnete der US-Kongress in Washington eine Zeugenanhörung für den 16. Mai 2023 an, um in Erfahrung zu bringen, wie man diesem Phänomen rechtlich wie politisch begegnen soll.

Die Eingangsstatements der Politiker im Kongress-Ausschuss gaben den Tenor der Befragung vor: Man wolle nicht die Fehler wiederholen, die bei den sozialen Netzwerken begangen worden seien. Spezifisch erwähnten die Politiker ein US-Gesetz, das Facebook und YouTube weitgehend von der Haftung für das befreite, was auf ihren Plattformen publiziert wird. Dieses Gesetz wird für die Probleme von sozialen Netzwerken verantwortlich gemacht: Fakes, Manipulation, Mobbing und Hassrede. Die Senatoren des US-Kongresses machten klar, dass sie diesmal den historischen Moment nicht verpassen wollten, einer neuen Technologie von vornherein den richtigen rechtlichen Rahmen zu geben.

Um sich beraten zu lassen, lud der Unterausschuss des US-Senats für Privatsphäre, Technologie und Recht drei Personen zu einem Hearing ein: die Vorsitzende des Ethik-Ausschusses des Technologie-Konzernes IBM, Christina Montgomery, den Psychologen und Neurowissenschaftler Gary Marcus und den Vorstandsvorsitzenden von OpenAI, Sam Altman.

Christina Montgomery fasste die Hauptfragen im Zusammenhang mit Künstlicher Intelligenz wie folgt zusammen: Was sind die potenziellen Auswirkungen der Künstlichen Intelligenz auf die Gesellschaft? Wie begegnet man Vorurteilen, die Entwickler von Künstlicher Intelligenz wissentlich oder unwissentlich in KI-Anwendungen eingebaut haben? Wie soll man mit Fehlinformationen, Missbrauch oder schädlichen bzw. beleidigenden Inhalten umgehen? Für Montgomery liegt die Antwort darin, dass man nicht Künstliche Intelligenz insgesamt und abstrakt regulieren soll, sondern anwendungsspezifisch. Sie nennt diese Herangehensweise „Präzisions-Regulierung“. Die Künstliche Intelligenz sollte also verschiedenen Gesetzen unterliegen je nachdem, ob sie zum Beispiel zur Beurteilung der Kreditwürdigkeit einer Person, für die Einstellung von Arbeitnehmern, der Entdeckung von Krankheiten oder etwa für Polizeiarbeit eingesetzt wird.

Der Psychologe Gary Marcus war in den USA u.a. dafür bekannt geworden, dass er die von ChatGPT generierten Texte als „*autoritativen Bullshit*“ bezeichnete. Im Gegensatz zur strukturiert argumentierenden Montgomery listete Gary Marcus im US-Kongress eine Reihe von potenziellen Fehlentwicklungen auf. So erklärte er folgendes:

Wir sind alle mehr oder weniger einer Meinung darüber, welche Werte unsere KI-Systeme hochhalten sollten. Wir wollen zum Beispiel, dass unsere Systeme transparent sind, unsere Privatsphäre schützen sowie vorurteilsfrei und vor allem sicher sind. Doch stehen unsere gegenwärtigen Systeme nicht im Einklang mit diesen Werten. Diese sind weder transparent, noch schützen sie in angemessener Art und Weise unsere Privatsphäre. Auch tragen sie Vorurteile weiter. Selbst die Entwickler dieser Systeme verstehen nicht ganz, was sie tun.

Mit viel Spannung wurde im Unterausschuss des US-Senats natürlich die Aussage des Vorstandsvorsitzenden der Firma OpenAI, Sam Altman erwartet. OpenAI hat nicht nur ChatGPT entwickelt, sondern auch die Bildverarbeitungssoftware DALL-E.

Nicht überraschend, erklärte Altmann zunächst, dass die Nutzen der von OpenAI entwickelten Künstlichen Intelligenz bei weitem deren potenzielle Gefahren überwiegen. So könne ChatGPT dabei helfen, Unterhaltungen in verschiedene Sprachen zu übersetzen, in der Krebsforschung eingesetzt werden, bei Investitionsentscheidungen helfen oder Verwaltungsabläufe effizienter machen. Es sei aber ebenso wenig möglich, alle positiven Verwendungen vorherzusehen wie die Möglichkeiten von Fehlleistungen oder des Missbrauches dieser Technologie vorherzusehen, denn die Anwendungen würden ja von Menschen definiert werden.

Und dann machte Sam Altman eine Aussage, die sehr oft in den Medien wiedergegeben wurde, nämlich:

*Wenn etwas mit dieser Technologie schiefgeht,
dann kann es ganz schiefgehen*

2.2 Was kann schiefgehen?

Doch was kann genau schiefgehen?

Eine von der Technischen Universität in Wien ausgehende „Initiative für Digitalen Humanismus“ hat versucht, die mit ChatGPT verbundenen Gefahren zusammenzufassen:

- Massenhafte Herstellung von immer überzeugenderen Betrugs-E-Mails aller Art und deren weite Verbreitung durch eine Reihe von Akteuren, einschließlich einiger Regierungen;

- automatische Produktion von falschen Nachrichten, sog. Fake News, für gezielte Desinformationskampagnen durch Einzelpersonen, Unternehmen und Staaten;
- Automatisierung der Kommunikation mit den Opfern von Betrügereien, z. B. durch Anweisung, wie sie das geforderte Lösegeld zahlen sollen;
- schnelle, effiziente Produktion von Schaden verursachender Software, sog. Malware, die zum Beispiel auch zur Abhörung von Menschen eingesetzt werden kann;
- tiefgreifende Fälschungen von Bildern, also sog. Deepfakes.

Vor allem wegen der Möglichkeit, Bilder und Videos zu fälschen, hat eine von dieser Initiative Anfang Juli 2023 in Wien eingeladenen Expertengruppe auch vor den Gefahren der Künstlichen Intelligenz für die Demokratie gewarnt, weil die Fälschungen dazu führen, dass die Öffentlichkeit nicht mehr wahre von falschen Meldungen unterscheiden kann und somit ein Klima des allgemeinen Misstrauens, das demokratische Prozesse unterminiert, erzeugen.

Denn in der Tat: Wenn wir davon ausgehen, dass die Künstliche Intelligenz dafür entwickelt wird, Aufgaben besser zu erledigen als wir Menschen, dann ist es nur logisch, dass wir dafür gewappnet sein müssen, dass diese Künstliche Intelligenz uns auch besser manipulieren wird, denn schließlich lernt sie das von uns Menschen.

2.3 Verdummung durch Künstliche Intelligenz

Eine weitere Gefahr ist laut der „Initiative für Digitalen Humanismus“ jene, die von der Nutzung dieser Systeme durch junge Menschen während ihrer prägenden Schulzeit ausgeht. Dies ist die Zeit, in der die wichtigsten kognitiven Fähigkeiten des Menschen entwickelt werden. Es ist daher zu befürchten, dass die übermäßige Nutzung von Werkzeugen wie ChatGPT als Abkürzungen zum Lernen und Üben diese Fähigkeiten sowie das kritische Denken ernsthaft beeinträchtigen könnte.

Weit dramatischer wurden die Risiken von Sam Altman, Microsoft Begründer Bill Gates, Vertretern von Google und vielen anderen Personen, vor allem aus den USA, in einer Erklärung von Ende Mai 2023 beschrieben:

Die Minderung des Risikos des Aussterbens durch Künstliche Intelligenz, sollte neben gesellschaftlichen Risiken wie Pandemien und Atomkrieg eine globale Priorität sein.

Zwei Monate davor hatten tausende Personen, darunter Twitter/X-Eigentümer Elon Musk und Apple-Mitbegründer Steve Wozniak in einem Offenen Brief eine sechsmonatige Pause bei der Entwicklung von Künstlicher Intelligenz gefordert.

Und es geht noch weiter: Eine im Juni 2023 vom Fernsehsender CNN durchgeführte Umfrage unter Geschäftsführern, die die Elite-Universität Yale absolviert hatten, ergab, dass 42 % davon glauben, dass die Künstliche Intelligenz tatsächlich die Menschheit innerhalb der nächsten 10 Jahren zerstören könnte. Der Generalsekretär der Vereinten Nationen, Antonio Guterres, sprach am 12. Juni 2023 davon, dass Künstliche Intelligenz zu einem unkontrollierten „Monster“ werden könnte. Andere sagen dazu „Gott-gleich“¹. Sogar der Sicherheitsrat der Vereinten Nationen in New York, wo sonst Fragen zur Ukraine, Mali oder zum internationalen Terrorismus diskutiert werden, beschäftigte sich bereits mit der Frage der möglichen, von Künstlicher Intelligenz ausgehenden Gefahren.

Gleichzeitig zelebrieren die Vereinten Nationen das Zeitalter der Künstlichen Intelligenz, denn erst am 6. und 7. Juli 2023 organisierten sie ein KI-Gipfeltreffen unter dem Titel „Künstliche Intelligenz für das Gute“, in der allerlei menschenähnliche Roboter mit Namen wie Nadine, Desdemona, Grace und Sophia vorgestellt wurden. Männliche Vornamen sind nicht zu finden.

¹ <https://www.ft.com/content/03895dc4-a3b7-481e-95cc-336a524f2ac2>.

2.4 Superintelligenz Maschinen gegen menschliche Intelligenz

Einen Tag vor Beginn des UNO-Gipfeltreffens übernahm jedoch die Firma OpenAI wieder die Initiative: Am 5. Juli 2023 lancierte sie in den Medien eine Meldung, worin sie vor den Auswirkungen von etwas, was sie „Superintelligenz“ nennt, und was bis Anfang 2030 entstehen könnte, warnt. Superintelligente Maschinen sind solche, die Menschen in vielen oder gar allen Bereichen überlegen sind.

Gleichzeitig kündigte OpenAI die Schaffung eines „Superalignment Teams“ an, dessen Aufgabe es sein wird, binnen vier Jahren, eine Künstliche Intelligenz zur Eindämmung der Auswüchse von Superintelligenz zu entwickeln. Bedenklich ist dabei, dass OpenAI zum Kontrollor seiner eigenen Produkte wird.

Die Stellenangebote für das „Superalignment Team“ waren bald online. Neu ist die Idee der Schaffung einer Kontrolle der Künstlichen Intelligenz durch Künstliche Intelligenz nicht. Sie wurde von OpenAI bereits im August 2022 vorgestellt, doch vor der Verbreitung von ChatGPT im November 2022 hat das nur ein Fachpublikum interessiert. Jetzt kann diese Idee von OpenAI publikumswirksam verbreitet werden.

Die Vereinigten Staaten, die EU und die UNO schauen zu. Technologisch hat OpenAI die Nase vorn und positioniert sich – gemeinsam mit bereits entstandenen Konkurrenten – strategisch als Berater für sichere Superintelligenz. Wohl samt den damit zusammenhängenden Honorarnoten.

2.5 Transhumanismus und digitale Crétiens

Die wahre unmittelbare Gefahr liegt aber für einige Experten nicht in der Machtübernahme durch superintelligente Roboter, sondern in der Gefahr des Verlustes von individuellen und politischen Freiheiten durch die Verbreitung von Technologien, die gleichzeitig aufregend neu und dennoch gefährlich sein können.

Es gibt sicher viele, die vor den potenziellen negativen Auswirkungen der Künstlichen Intelligenz auf die Menschheit warnen. Es gibt aber auch jene, die geradezu hoffen, dass die Menschheit sich dank Künstlicher Intelligenz weiterentwickeln wird. Diese Ideologie ist jene des Transhumanismus.

In den USA wurde bereits 1998 eine transhumanistische Vereinigung gegründet, die dann 2007 nach Palo Alto, also ins Herzen der US-amerikanischen Tech-Hochburg Silicon Valley übersiedelte.

Geradezu verkörpert wird der transhumanistische Weltanschauung durch das 2016 von Elon Musk gegründete Unternehmen „*Neuralink*“, welches die Entwicklung eines Gerätes zur Kommunikation zwischen dem menschlichen Gehirn und Computern, ein sogenanntes Brain-Computer-Interface (BCI), anstrebt. Daraus könnte eine wunderbare Technologie zur Überwindung von Krankheiten aller Art wie Lähmungen, Seh- und Hörverlusten sowie Schlaflosigkeit und Depressionen entstehen. Tatsächlich wurde im Jänner 2024 dem nach einem Tauchunfall gelähmten US-Amerikaner Noland Arbaugh als erstem Menschen ein Neuralink Hirnchip implantiert. Dieser erlaubt ihm, gewisse Aufgaben am Computer durch bloße Gedankenkraft zu steuern. Durch diese Technologie ist allerdings auch der Weg zur Schaffung von Cyborgs, also technisch erweiterter Lebewesen, sowie für jedwede Spielart „digitaler Crétins“ eröffnet worden.

Aus dem Bereich der Migration ist uns der Begriff des Bevölkerungsaustausches bekannt, also der Ersatz einer einheimischen Bevölkerung durch Einwanderer. Der Parteichef des französischen Rassemblement National spricht öfters davon, dass die Künstlichen Intelligenz zu einem Bevölkerungsaustausch zugunsten von durch Künstliche Intelligenz angetriebenen Robotern führen könnte.

Eine weitere transhumanistische Zukunftsvision nimmt ihren Ursprung in der Schaffung von Metaversen. Jedes Metaverse besteht aus einem Netzwerk von miteinander kompatiblen virtuellen 3D-Welten. Ein paar reiche Techno-Nerds glauben schon heute, dass es ihnen eines Tages gelingen wird, ihr Bewusstsein in das Metaverse hochzuladen und somit zu ewigem Leben zu gelangen, ohne davor sterben zu müssen.

2.6 Regulierungsbestrebungen

Aus der Erkenntnis heraus, dass eine ungezügelter Entwicklung der Künstlichen Intelligenz viele Nachteile mit sich bringen kann, hat sich überall auf der Welt – in der EU, in Großbritannien ebenso wie in China, Japan und in den Vereinigten Staaten die Einsicht durchgesetzt, dass diese reguliert werden muss.

Doch auch hier, muss eine Balance-Akt gelingen, nämlich einerseits zwischen dem Verbot negativer Auswirkungen wie etwa die Manipulation von Konsumenten oder die Schaffung unkontrollierbarer Tötungsmaschinen und andererseits zum Beispiel der Förderung des wissenschaftlich-technologischen Fortschrittes oder der Wahrung der Meinungsfreiheit.

Regulierungsabgründe wurden bereits in den USA offenbar: So wurde dort am 22. April 2022 eine Behörde zur Eindämmung der sogenannten Desinformation geschaffen. Sehr bald erhielt diese Behörde den Spitznamen „Wahrheitsministerium“ – nach dem Vorbild einer im Roman George Orwells Zukunftsroman „1984“ vorkommenden Einrichtung. Bereits am 24. August 2022 wurde die Behörde wieder abgeschafft. Die Bemühungen die Freiheit der Meinungsäußerung einzudämmen, gehen aber in den USA wie auch in Europa und anderswo weiter. Wir werden uns in Folge 4 dieser Podcast Serie näher damit beschäftigen.

Fazit



- Es ist derzeit ebenso unmöglich alle positiven wie auch alle nachteiligen Verwendungen der Künstlichen Intelligenz vorherzusehen.
- Nachteiligen Anwendungen reichen von der Verletzung der Privatsphäre, über die Verwirrung der Öffentlichkeit durch massive Desinformation, der Ausweitung der Cyberkriminalität und der Entwicklung neuer Waffensysteme.
- Manche warnen davor, dass Künstliche Intelligenz das Verschmelzen von Mensch und Maschine vorantreiben könnte; die transhumanistische Weltanschauung fördert einen solchen Ansatz.
- Die übermäßige Nutzung von Werkzeugen wie ChatGPT könnte insbesondere bei Jugendlichen die Denkfähigkeit beeinträchtigen und sie dadurch zu digitalen Idioten verkümmern lassen.
- Aus der Erkenntnis heraus, dass eine ungezügelter Entwicklung der Künstlichen Intelligenz viele Nachteile mit sich bringen kann, hat sich überall auf der Welt die Einsicht durchgesetzt, dass diese reguliert werden muss. Wie diese Regulierung aussehen soll, um einerseits Missbräuche hintanzuhalten und andererseits die technologische Entwicklung nicht zu hemmen, ist allerdings die große Frage.



3. Killer-Roboter (autonome Waffensysteme)

Mit der Entwicklung der Künstlichen Intelligenz gehen auch Befürchtungen einher. Ein ehemaliger Google Mitarbeiter, Geoffrey Hinton, der auch als „Pate der Künstlichen Intelligenz“ gilt, erklärte vor wenigen Monaten: „*Es ist schwierig sich vorzustellen, wie man die Bösen daran hindert, KI für böse Dinge einzusetzen*“.

Eines der Horrorszenarien ist die Entwicklung von Waffen, deren Systeme autonom, also ohne oder zumindest weitgehend ohne menschliche Kontrolle entscheiden könnten, wen, wie viele Personen und wann sie diese töten. Diese Waffen sind wahre Killer-Roboter, im Fachjargon „autonome Waffensysteme“ genannt.

In diesem Kapitel wollen wir uns daher mit folgenden Aspekten befassen:

- **Der Einsatz von Killer Robotern**
- **Österreich will ein internationales Verbot autonomer Waffen**
- **Was wollen die Großmächte?**
- **Schwarmangriffe**

3.1 Der Einsatz von Killer-Robotern

Der Einsatz autonomer Waffen ist keineswegs reine Utopie. Im Gegenteil, im Krieg zwischen Armenien und Aserbaidschan um die Region Bergkarabach im Jahr 2020 kamen sogenannte Suizid-Drohnen zum Einsatz. Diese hochautonomen Systeme kreisen in der Luft über dem Zielgebiet. Wenn ein vorher definiertes Ziel im Überwachungsbereich erfasst und als legitim berechnet wurde, stürzen sie sich auf dieses, explodieren und zerstören sich dabei selbst. Ihr Einsatz erzeugt darüber hinaus ein schrilles Geräusch, was die Suizid-Drohnen – auch Kamikaze-Drohnen genannt – auch zu psychologischen Waffen macht.

Von Aserbaidschan wurden in Israel mit Schweizer Komponenten hergestellte Kamikaze-Drohnen im Jahr 2020 eingesetzt und trugen dazu bei, den Standortvorteil der Armenier auszuschalten und verhalfen damit Aserbaidschan militärisch zum Sieg. Der Markt für diese Suizid-Drohnen ist in vollem Aufschwung begriffen. Zumindest 24 Staaten sollen heute solche Drohnen entwickeln. Natürlich hat der Krieg zwischen Russland und der Ukraine diese Entwicklung beschleunigt.

Diese Suizid-Drohnen sowie andere mit Künstlicher Intelligenz ausgestattete Waffen revolutionieren die üblichen Methoden der Kriegsführung. Wie der wissenschaftliche Dienst des deutschen Bundestages feststellte, läuft der Mensch fortan auf oder in dem Einzugsgebiet des Schlachtfeldes Gefahr, nur noch Tötungsziel eines Algorithmus zu sein, oder anders gesagt, Objekt einer Maschine zu werden. Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass der Algorithmus zwischen Soldaten und Zivilisten unterscheiden kann.

Anfang Juni 2023 berichteten die Medien über einen Drohnen-Test der US-Luftwaffe, der gehörig schiefgelaufen zu sein scheint. In einer virtuellen Simulation soll eine Kampfdrohne von Künstlicher Intelligenz anstatt von einem Menschen gesteuert worden sein. Im Zuge des Tests soll die KI den Befehl erhalten haben, gegnerische Luftabwehrraketen zu zerstören, aber nur, wenn ein menschlicher Befehlsgeber im Einzelfall ein endgültiges „grünes Licht“ dafür gibt. Zur Überraschung der Testleiter soll sich die Künstliche Intelligenz nicht an die Vorgaben gehalten haben. Im Gegenteil, als die menschlichen Vorgesetzten dem Programm den Befehl zum Abschuss verweigert haben, soll die Drohne ihre Befehlsgeber angegriffen und getötet haben. Das US-Militär dementierte daraufhin, dass ein solcher Test jemals stattgefunden hatte.

Ganz unabhängig davon, ob der Test nun wirklich stattgefunden hat oder nicht, ist festzuhalten, dass die Drohne auf der Grundlage eines Computerprogramms operiert. Ein solches Programm kann kopiert, ja auch gestohlen, auf andere Drohnen übertragen und manipuliert werden.

3.2 Österreich will internationales Verbot autonomer Waffen

Weil die möglicherweise verheerenden Konsequenzen autonomer Waffensysteme klar auf der Hand liegen, gibt es internationale diplomatische Bestrebungen, ein völkerrechtliches Verbot von unkontrollierbaren „Killer-Robotern“ zu statuieren. Konkret soll ein rechtlich verbindliches Protokoll dieses Verbot beinhalten.

Österreich gehört zu jenen Staaten, die sich für ein solches Verbot engagieren. Es liegt damit auf einer Linie mit über 90 Staaten, darunter 33 aus Lateinamerika oder auch Pakistan. Diese Staaten, die sich für ein Verbot einsetzen, werden – wie nicht anders zu erwarten – vom Rotem Kreuz unterstützt.

Diese Staaten betonen die Notwendigkeit, dass der Mensch beim Einsatz von Waffensystemen eine angemessene Kontrolle, ein angemessenes Urteilsver-

mögen und ein angemessenes Engagement an den Tag legen muss, um sicherzustellen, dass jeder Einsatz im Einklang mit dem Völkerrecht, insbesondere dem humanitären Völkerrecht, steht und dass der Mensch für Entscheidungen über den Einsatz von Gewalt verantwortlich bleibt. Maschinen kann keine Verantwortung zugeschrieben werden, da sie willenlos sind und kein Bewusstsein haben.

Diese außenpolitische Haltung Österreich wird innenpolitisch durch eine entsprechende einstimmig verabschiedete Entschließung des Nationalrates vom 24. Februar 2021 getragen. Im September desselben Jahres organisierte Österreich eine Online-Konferenz mit über 450 Teilnehmern. Ziel der Konferenz war es, in der Öffentlichkeit mehr Bewusstsein für die Problematik der autonomen Waffensysteme zu erzeugen. Im April 2024 organisierte das Außenministerium die erste internationale Konferenz zum Thema Autonome Waffensysteme (AWS).

Dennoch bleiben die im Jahre 2014 begonnenen Verhandlungen über ein solches Verbot autonomer Waffensysteme seit Jahren ergebnislos, nicht einmal eine Definition, was tödliche autonome Waffen sind, konnte gefunden werden. Über 11 sehr allgemein gehaltenen Prinzipien ist man nicht hinausgekommen. Warum ist das so?

Kein Staat hat ein Interesse daran, die Kontrolle über seine Waffensysteme aufzugeben. Die Frage ist, wie autonom diese Waffensysteme agieren sollen und ab welchem Zeitpunkt die menschliche Kontrolle aufgegeben werden darf. Unklar ist auch, ob ein Befehlshaber die Folgen des Einsatzes einer mit Künstlicher Intelligenz ausgestatteten Waffe tatsächlich vorhersehen kann. Schließlich kann man ihn nur für jene rechtswidrigen Schäden verantwortlich machen, die er vorhersehen konnte oder zumindest in Kauf genommen hat.

Auch sind sich alle im Wesentlichen einig, dass diese Waffensysteme zu keinem Bruch des Völkerrechtes, vor allem des humanitären Völkerrechtes zum Schutz der Zivilisten führen sollen. Das alles ist aber vage und bedarf der Konkretisierung. Der Teufel steckt eben im Detail.

3.3 Was wollen die Großmächte?

Jene, welche die Kapazität besitzen, solche Waffen zu entwickeln, haben natürlich grundsätzlich kein Interesse daran, sich von anderen vorschreiben zu lassen, wie sie dies tun sollen und unter welchen Umständen sie diese Waffen einsetzen dürfen. Internationale Verbote würden die souveräne Entscheidung dieser Staaten betreffend ihre Waffensysteme konterkarieren oder zumindest stören.

Die USA, das Vereinigte Königreich, China und Israel verfügen zurzeit offenbar über die fortgeschrittensten, auf Künstlicher Intelligenz basierenden Waffensysteme. Der EU-Mitgliedstaat Frankreich strebt an, weltweit die Nummer 3 in diesem Bereich zu werden. Insgesamt lehnen 10 Staaten ein Verbot ab, darunter in Europa Polen, Russland und das Vereinigte Königreich. Andere sind unschlüssig und unklar in ihrer Haltung, so etwa in der EU die Länder Estland, Frankreich, Schweden oder die Slowakei.

Interessanterweise befürwortet China aber ein rechtlich verbindliches internationales Verbot und stellt sich somit propagandistisch geschickt in die Reihe der Friedensstifter. Möglicherweise verspricht es sich davon eine gewisse Verlangsamung des Wettrüstens mit autonomen Waffensystemen, bei denen chinesische Waffen wohl noch nicht die Reife der US-amerikanischen erreicht haben. Denn wiewohl China sich für ein völkerrechtliches Verbot autonomer Waffensysteme ausgesprochen hat, wird es dennoch beschuldigt, solche zu entwickeln. Um teures Wettrüsten mit autonomen Waffensystemen einzudämmen, scheinen die USA sogar willig, darüber mit China in Verhandlungen zu treten.

Dass der Nutzen internationaler Abkommen im Kriegsfall regelmäßig unter den Erwartungen liegt und nach einem Konflikt die Karten immer neu gemischt werden, ist dabei nicht nur China bewusst. Dabei weichen hehre rechtliche Überlegungen oft den realpolitischen.

So wie Russland haben die USA in der Tat bislang konsequent eine völkerrechtliche Einschränkung für autonome Waffensysteme abgelehnt: In einem offiziellen Dokument vom 3. April 2018 erklärten diese, dass der Einsatz von Künstlicher

Intelligenz in Waffensystemen das Risiko von Opfern unter der Zivilbevölkerung und von Schäden an zivilen Gebäuden verringern könnte. Tatsächlich entwickelt das US-Verteidigungsministerium Drohen, die dank Gesichtserkennungssoftware bestimmte Individuen erkennen und töten können und somit Angriffe mit sogenannten Kollateralschäden – also die Tötung von am Konflikt unbeteiligten Personen – vermeiden können.

Wiewohl die USA eine völkerrechtliche Regulierung autonomer Waffensysteme ablehnen, erkennen sie natürlich dennoch die damit verbundenen Probleme und versuchen, für sich selbst angemessene Einsatzregeln zu finden. So wurde dort im Jänner 2023 eine Richtlinie zur Autonomie von Waffensystemen vom dortigen Verteidigungsministerium erlassen, welche ein „angemessenes Niveau menschlichen Urteilsvermögens beim Waffeneinsatz“ vorsieht. Diese Richtlinie gilt allerdings nur für das Verteidigungsministerium und nicht etwa auch für Polizei und Grenzschutz. Zudem ist unklar, was mit einem „angemessenen Niveau menschlichen Urteilsvermögen“ gemeint ist.

Das Vereinigte Königreich hält autonome Waffensysteme für essenziell, um militärisch im Vorteil zu bleiben. Diese erhöhten die Effizienz der Armee und reduzierten die Risiken für die Soldaten.

Wie man den Einsatz von Killer-Robotern durch Staaten eindämmen soll, ist jedenfalls eine offene Frage. Doch was passiert, wenn diese Waffen in die Hände von terroristischen Gruppierungen fallen oder von diesen hergestellt werden? Das ist alles andere als unrealistisch, denn zivile Geräte, wie z. B. Fotodrohnen, können relativ einfach in tödliche autonome Waffen verwandelt werden. Sobald die Software kommerzieller Drohnen für tödliche Zwecke angepasst wird, ist eine weltweite Verbreitung unvermeidlich, und es gibt keine praktische Möglichkeit, die Verbreitung dieses Codes zu verhindern.

3.4 Schwarmangriffe

Besonders besorgniserregend ist die Möglichkeit von Schwarmangriffen, die aus Tausenden oder Millionen winziger Killer-Roboter bestehen, von denen jeder in

der Lage ist, sein eigenes Ziel anzugreifen. Wenn etwa eine Million solcher Killerdrohnen von der Rückseite eines einzigen Lastwagens aus losgeschickt werden können, dann hat man eine schreckliche Massenvernichtungswaffe einer ganz neuen Art: Eine, die selektiv nur eine bestimmte Kategorie von Menschen töten kann und alle anderen unversehrt lässt. Genau dieses hypothetische Szenario wurde kürzlich in dem viralen YouTube-Video „Slaughterbots“ veranschaulicht, in dem die Freisetzung von Tausenden mit Kleinmunition bewaffneten Robotern in britischen Universitäts Hörsälen gezeigt wurde. Die Drohnen verfolgten und griffen dann Personen an, die bestimmte politische Beiträge in sozialen Medien geteilt hatten.

Das Video zeigt auch einen Angriff auf amtierende US-Politiker auf dem Capitol Hill. Das Video wurde über drei Millionen Mal angesehen und löste zunehmende Besorgnis über mögliche terroristische Anwendungen der unvermeidlichen autonomen Waffentechnologie aus. Es deutet auf eine beunruhigende Neuerung hin: Ausschwärmende, bewaffnete Killer-Roboter, die auf zivile Menschenmengen abzielen, wären nahezu unmöglich abzuwehren und würden, wenn sie effektiv sind, massive Opfer fordern. Autonome, auf Künstliche Intelligenz gestützte Drohnen könnten somit – das suggeriert das Video – Atomwaffen als die ultimativen Massenvernichtungswaffen ersetzen. Andererseits wird bereits über die Entwicklung von mit Künstlicher Intelligenz ausgestatteten Atomwaffensystemen nachgedacht.

Es wäre daher sinnvoll, wenn sich die Staaten auch auf Maßnahmen zur Bekämpfung der Verbreitung autonomer Waffen einigen würden, damit Terroristen und Privatarmeen nicht in deren Besitz kommen. Eine kleine Terrorgruppe etwa kann nur wenige ferngesteuerte Waffen einsetzen, dafür aber sehr viele autonome Waffen, und zwar aus dem einfachen Grund, weil menschlichen Piloten nicht vonnöten sind. Staaten wären daher gut beraten, zunächst ihre Geheimdienste einzusetzen, um entsprechende Versuche zu erkennen und zu verhindern.

Es wäre auch hilfreich, wenn die weltweiten Berufsverbände im Bereich der Künstlichen Intelligenz – darunter die Association for Computing Machinery,

die Association for the Advancement of Artificial Intelligence und das Institute of Electrical and Electronics Engineers – Richtlinien verabschieden und Verhaltenskodizes verkünden würden, die aus ihrer Sicht die Grenzen der Entwicklung von Killer-Software aufzeigen würden.

Fazit



- Es wurde bereits Waffen entwickelt, die sich Künstliche Intelligenz zu Nutze machen. Dadurch kann der Mensch Tötungsziel von Killer-Robotern werden, die von Algorithmen bestimmten werden.
- Wie alle Waffen, können auch diese autonomen Waffen nicht nur von Staaten, sondern auch von Terroristen eingesetzt werden.
- Besonders besorgniserregend ist die Möglichkeit von Schwarmangriffen, die aus Tausenden oder Millionen winziger Killer-Roboter bestehen, von denen jeder in der Lage ist, sein eigenes Ziel anzugreifen.
- Österreich setzt sich für ein internationales Verbot solcher autonomer Waffensysteme ein, stößt aber bei jenen, die solche Waffen entwickeln – also insbesondere den Großmächten – auf taube Ohren.



4. Desinformation und Meinungsvielfalt

Im zweiten Kapitel wurde bereits angedeutet, dass Künstliche Intelligenz dazu verwendet werden kann, um die Freiheit der Meinungsäußerung einzuschränken. Wir werden der Sache hier unter Berücksichtigung folgender Punkte nachgehen:

- Meinungsfreiheit und Provokation
- Das Recht auf freie Meinungsäußerung unter Druck
- Digitale Überwachung
- Digitale Zensur
- Achtung: Wahrheitsministerium!

4.1 Meinungsfreiheit und Provokation

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass die Verbreitung einer Nachricht, die sich als teilweise oder gänzlich falsch erweist, an sich keine Rechtsverletzung darstellt. Nur bei Vorliegen anderer wichtiger Interessen ist eine Abweichung von diesem Grundsatz möglich. Der Europäische Gerichtshof für Menschenrechte (EGMR) erachtet nämlich die Möglichkeit, öffentlich unzutreffende Aussagen zu machen, als einen integralen Bestandteil der Ausübung des Rechts auf freie Meinungsäußerung, welche durch Artikel 10 der Europäischen Konvention zum Schutze der Menschenrechte und Grundfreiheiten (EMRK) geschützt ist. So stellte das Handyside-Urteil des Europäischen Gerichtshofes für Menschenrechte u.a. fest, dass

das Recht auf freie Meinungsäußerung nicht nur für Informationen oder Äußerungen gilt, die mit Wohlwollen aufgenommen oder als harmlos oder gleichgültig betrachtet werden, sondern auch für solche, die eine Person oder einen Teil der Bevölkerung verletzen, schockieren oder beunruhigen.²

Es gibt also auch ein Recht auf Provokation, auch wenn das wehleidige Teile unserer Gesellschaft nicht wahrhaben wollen.

4.2 Das Recht auf freie Meinungsäußerung unter Druck

Demgegenüber beobachtet man seitens Regierungen und internationaler Organisationen die Tendenz, den Kreis der erlaubten Meinungsäußerung und bildlichen Darstellungen einzuschränken.

So erklärte Antonio Guterres, der Generalsekretär der Vereinten Nationen, am 12. Juni 2023, dass die Verbreitung von Hass und Lügen auf digitalen Plattformen ein koordiniertes globales Vorgehen erfordere. Digitalen Plattformen wie Facebook oder Twitter würden missbraucht, um die Wissenschaft zu unter-

graben und Desinformation und Hass zu verbreiten. Dies heize Konflikte an, bedrohe die Demokratie sowie Menschenrechte und untergrabe die öffentliche Gesundheit und Klimaschutzmaßnahmen.

Doch Vorsicht: „*Der Weg zur Hölle ist mit guten Vorsätzen gepflastert*“, so ein bekanntes Sprichwort. Der Abgeordnete der FPÖ im EU-Parlament, Mag. Roman Haider, wies darauf hin, dass weder „Hassrede“ noch „Desinformation“ rechtliche Kategorien sein, sondern rein subjektive Einschätzungen. „Hassrede ist“ laut Haider, „inzwischen zu einem inflationär benutzten Kampfbegriff geworden, um kritische Meinungen zu kontroversiellen Themen aus dem Diskurs auszuschließen“.

Daran ändert der Umstand auch nichts, dass die Aufstachelung zu Hass seit 2015 auch in Österreich zu den gerichtlich strafbaren Handlungen gehört. Sicherlich ist die Bestimmung des §283 des österreichischen Strafgesetzbuches³ eine, die sich ganz besonders gut zur missbräuchlichen Verwendung eignet, um unliebsame Meinungen zum Schweigen zu bringen.

Freilich sieht die FPÖ sehr wohl die legitimen Grenzen von Veröffentlichungen: Generell hielt sie in einem Antrag im Bundesrat vom Oktober 2021 fest, dass die Grenze hierbei immer das Strafrecht bilden muss. Auch thematisierte FPÖ-Nationalratsabgeordnete Rosa Ecker die Verwendung von Künstlicher Intelligenz zur Erschaffung kinderpornografischer Darstellungen und fragte am 14. Juni 2023 Justizministerin Alma Zadić von den Grünen, was sie dagegen zu unternehmen gedenke. Die Antwort steht noch aus.

Künstliche Intelligenz kann jedenfalls sehr gut dafür eingesetzt werden, solche widerlichen Bilder zu erkennen, herauszufiltern und aus dem Internet zu löschen. Überhaupt ist künstliche Intelligenz in der Zwischenzeit auch in sehr nützlicher Art und Weise für Bildanalysen eingesetzt worden. Das ist etwa der Fall im medizinischen Bereich bei der Auswertung von Röntgenbildern oder von Bildern der Haut zur Früherkennung von Hautkrebs.

² Vgl. CEDH, n° 5493/72, Handyside v. United Kingdom, 7 Dezember 1976, para 49.

³ https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/Erlaesse/ERL_BMVRDJ_20191108_BMVRDJ_S215_001_0004_IV_1_2019/ERL_BMVRDJ_20191108_BMVRDJ_S215_001_0004_IV_1_2019.pdf

4.3 Digitale Überwachung

Die Frage ist aber nicht so sehr, was die Künstliche Intelligenz alles kann, sondern wie und vor allem von wem sie eingesetzt wird. Wie wird Künstliche Intelligenz etwa zum Aufspüren sogenannter Hassreden eingesetzt? Man kann sie zum Beispiel im Sport einsetzen. In der Tenniswelt haben 2023 etwa die French Open in Paris ein KI-Programm namens „Bodyguard“ eingesetzt, das Online-Kommentare in verschiedenen Sprachen in 200 Millisekunden analysiert. Der gepostete Online-Inhalt wurde also von einem Roboter übernommen, dem die delicate Aufgabe übertragen wurde, die Würde von Tennisspielerinnen und -spieler zu schützen, ohne dabei legitime Meinungsäußerungen zu zensurieren.

Bei einer punktuell stattfindenden Sportveranstaltungen ist der zu überwachende Digitalraum noch relativ überschaubar. Bei den geäußerten Meinungen geht es um den Schutz eines relativ kleinen Personenkreises, den der Tennisspieler. Ganz anders verhält es sich mit den großen Internetplattformen wie YouTube und Facebook, auf welchen Meinungen zu allen möglichen Themen – einschließlich politischen Themen – geäußert werden. Diese Plattformen verwenden zurzeit zur Moderation ihrer Inhalte – sprich zur Entscheidung, ob ein Posting gelöscht werden soll oder nicht – ein Mischsystem. Dieses bedient sich sowohl menschlicher Moderatoren als auch Robotern.

So ist nachzulesen, dass zum Beispiel Instagram zur Ermittlung und Überprüfung von Inhalten, sowohl menschliche Moderatoren als auch Künstliche Intelligenz einsetzt. Letztere ermittelt und entfernt Inhalte, die gegen die Instagram-Richtlinien verstoßen, und zwar noch bevor sie jemand meldet. Erst wenn der Künstlichen Intelligenz Zweifel kommen, ob sie einen Inhalt löschen soll, werden die fragwürdigen Inhalte an menschliche Prüfer weitergeleitet, damit diese den Inhalt genauer unter die Lupe nehmen und beurteilen können.

Daraus ergibt sich, wer heutzutage in weiten Bereichen Zensur ausübt: Es sind private Firmen, denn nichts anderes sind die großen Internet-Plattformbetreiber, und zwar in erster Linie US-amerikanische Unternehmen. Diese von diesen Firmen ausgeübte Zensur ist keine staatliche, sondern eine private Zensur.

Dies widerspricht dem Grundsatz eines sich selbst respektierenden Rechtsstaates, dass über Recht und Unrecht eine Richterin oder ein Richter aufgrund von Gesetzen zu befinden hat und nicht ein männlicher oder weiblicher Firmenangestellter, geschweige denn ein Algorithmus, der zum elektronischen Maulkorb mutiert.

4.4 Digitale Zensur

Wie bedenklich diese Entwicklung ist, zeigt eine von der Firma YouTube im Jahre 2021 und wieder im Mai 2023 verfügte Sperre des FPÖ-eigenen YouTube Kanals. YouTube begründete diese Maßnahme mit einer internen Firmenrichtlinie. Im Fall aus dem Jahre 2021 ging es um eine im österreichischen Parlament geäußerten Kritik der FPÖ an den von der Bundesregierung ergriffenen COVID-Maßnahmen. Eine ganze Reihe dieser Maßnahmen sind in der Zwischenzeit vom Verfassungsgerichtshof als verfassungs- und gesetzeswidrig eingestuft worden.

Die Verfassungssprecherin der FPÖ, Frau Dr. Susanne Fürst, erklärte zu der von YouTube umgesetzten eigenen Richtlinie:

Die Richtlinie ist an sich bereits ein unglaublicher Akt der Zensur, denn sie erklärt die ‚medizinischen Informationen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) oder lokaler Gesundheitsbehörden‘ zur alleine gültigen Wahrheit, an der offenbar keinerlei Kritik geduldet wird. Völlig ungeheuerlich ist es, dass sich ein amerikanischer Medienkonzern dazu aufschwingt, die Verbreitung parlamentarischer Reden zu verbieten. Dies stellt eine massive Einmischung in die österreichische Politik dar und ist nicht hinzunehmen“.⁴

⁴ https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20210114_OTSo069/fpoe-fuerst-youtube-loeschte-gestrige-parlamentsrede-von-klubobmann-kickl. In einem Tweet vom 25. Mai 2023 erklärte der Gouverneur des US-Bundesstaats Florida: „Big Tech bureaucrats are not the arbiters of truth. Unaccountable oligarchs will no longer have the power to silence Floridians for challenging corporate media narratives or dissenting from the Silicon Valley orthodoxy. We the people of Florida will now hold Big Tech accountable“.

Die FPÖ beantragte daraufhin im Verfassungsausschuss des Nationalrates die Verabschiedung eines Bundesgesetzes zum Schutz vor mittelbarer Zensur, was auch von der SPÖ unterstützt wurde. Laut diesem Antrag sollte eine Rechtsnorm geschaffen werden, wonach die Rechtmäßigkeit von Meinungen und bildlichen Darstellungen ausschließlich den ordentlichen Gerichten – und eben nicht den Firmen von US-amerikanischen Multi-Milliardären und deren Algorithmen – obliegen sollte.

Dies wurde von ÖVP, Grünen und NEOS abgelehnt. Mit dieser Ablehnung unterstützen diese Parteien den Ansatz des EU-Gesetzes über Digitale Dienste (DSA). Dieses sieht vor, dass große Plattformen Maßnahmen gegen Hassrede, Cyberbullying, Falschinformationen – insbesondere zu Gesundheitsthemen – und rechtswidrige Inhalte ergreifen. Ebenso untersagt das Gesetz über Digitale Dienste auf Kinder zugeschnittene Werbung und verpflichtet die Firmen dazu, die Vorgehensweise ihrer Algorithmen transparent zu machen.

Die neuen Regeln gelten für soziale Netzwerke mit mindestens 45 Millionen monatlich aktiven Nutzern – sprich: fast ausschließlich für amerikanische Plattformen wie Meta, Youtube, Twitter oder Snapchat sowie den chinesischen Dienst Tiktok.

Ob diese Plattformen dies in objektiver Art und Weise und ohne Rücksicht auf ihre geschäftlichen und politischen Interessen machen, darf stark bezweifelt werden. Die Neutralität von Plattformen ist in Wirklichkeit eine Illusion.

Um zu verhindern, dass sich die Internet-Plattformen den Regierenden anbiehern, hat ein Richter im Bundesstaat Louisiana im Jahr 2023 Regierungsbehörden wie dem FBI verboten, mit Social Media-Unternehmen zu sprechen, wenn es das Ziel des Gespräches sein soll, die Entfernung von Inhalten zu veranlassen. Dies widerspreche der in der US-Verfassung garantierten Freiheit, seine Meinung frei äußern zu dürfen. Weiterhin erlaubt sei lediglich, dass staatliche Behörden die Plattformen auf Straftaten, Bedrohungen der nationalen Sicherheit oder ausländische Versuche der Wahlbeeinflussung aufmerksam machen.⁵

⁵ Am 4. Juli 2023: <https://www.reuters.com/legal/judge-blocks-us-officials-communicating-with-social-media-companies-newspaper-2023-07-04/>.

Das Urteil aus Louisiana wurde allerdings am 27. Juni 2024 vom Obersten Gerichtshof der USA mit 6 gegen 3 Stimmen gekippt. Inwieweit die US-Regierung auf Technologieunternehmen Einfluss nehmen darf, wurde dabei nicht geklärt.

4.5 Achtung: Wahrheitsministerium!

Abschließend machen wir noch einen Ausflug in das Gebiet der Kunst: Kunst ist ein Ausdruck verschiedenster Meinungen, Gefühle, Ideen und Vorstellungen. Kunst braucht Freiheit wie ein Bissen Brot. Die Stadt Linz beherbergt mit Unterstützung von Bund und Land Oberösterreich das bedeutendste Festival für Digitale Kunst, die Ars Electronica. Vom 6. bis 10. September 2023 beschäftigte sich die Ars Electronica in der Linzer Postcity mit dem heute mehr denn je brennenden Thema „Wem gehört die Wahrheit“.

Laut eigener Darstellung stellt sich die Ars Electronica diese *„Fragen im Zeitalter der globalen Vernetzung und der sich atemberaubend entwickelnden Leistungsfähigkeit der sogenannten Künstlichen Intelligenz“*, aber auch *in einer Zeit, in der sich einige wenige in neo-feudalistischer Weise die Bewirtschaftung des kollektiven Wissens unter den Nagel gerissen haben* – gemeint sind natürlich die großen Internet-Plattformen wie etwa Google, Facebook und Instagram ... *„Es geht“*, so die Ars Electronica weiter, *„um Rede- und Meinungsfreiheit und darum, wie wir mit offensichtlichen Lügner*innen bis hinauf in die höchsten politischen Ämter umgehen und wie wir mit Menschen, die unangenehme Wahrheiten veröffentlichen, umgehen, wie z.B. Edward Snowden und Julian Assange.“*

Der Anspruch, Meinungsfreiheit hochzuhalten, muss natürlich offline wie online gelten. In der Offline-Welt hatte sich übrigens die FPÖ im Jahr 2020 gemeinsam mit SPÖ und NEOS im Parlament für die Freilassung des WikiLeaks-Gründers Julian Assanges ausgesprochen und die Bundesregierung aufgefordert, sich dafür einzusetzen, dass er nicht an die Vereinigten Staaten ausgeliefert wird. Dies wurde von ÖVP und Grünen abgelehnt.

Am 27 April 2022 wurde in den USA ein staatliches „*Desinformation Governance Board*“ gegründet, um Falschinformationen zu stoppen. Dieses erhielt bald den Spitznamen „Wahrheitsministerium“, der einer Behörde entspricht, die George Orwell für seinen Roman „1984“ erfunden hatte. Dieser Roman schildert in erzählerischer Form, wie eine Diktatur funktioniert. Diese braucht eben eine Behörde, die den Bürgern im Interesse sogenannter Eliten vorgibt, was als Wahrheit zu gelten hat. Bereits am 24. August 2022 wurde die US-Desinformationsbehörde wieder abgeschafft.

Das Handeln der USA ist in vielen Bereichen nicht unproblematisch, aber es war ein starkes Zeichen der demokratischen Gesinnung in den USA, dass das „*Desinformation Governance Board*“ bereits nach wenigen Monaten abgeschafft wurde. Es ist zu hoffen, dass all jene in Österreich und Europa, die sonst die USA in allem nachahmen wollen, begreifen, dass die Schaffung eines „Wahrheitsministeriums“ keine gute Idee ist.

Fazit



- Die Freiheit der Meinungsäußerung ist ein hohes Gut, gerät aber auch innerhalb der Europäischen Union unter Druck.
- Die Grenzen der Meinungsäußerungsfreiheit werden auch in Österreich durch das Strafrecht bestimmt (kein Recht auf Verleumdung), aber durch schwammige Begriffe wie jenes der „Hassrede“ ausgehöhlt, weil allzu schnell berechtigte Kritik von Machthabern und ihrer Justiz als „Hassrede“ abqualifiziert werden kann.
- Zensur erfolgt nicht mehr bloß durch staatliche Stellen, sondern zunehmend durch Internet-Plattformen, an die staatlich gewünschte Zensur ausgelagert wird.
- Man muss aufpassen, dass mit Hilfe von Künstlicher Intelligenz keine Zensurmechanismen eingeführt werden und keine „Wahrheitsministerien“ entstehen, die bestimmen, was als wahr und was als falsch zu gelten hat.

5.

Überwachung durch Künstliche Intelligenz in Arbeit, Wirtschaft und Gesellschaft

Das vorhergehende Kapitel befasste sich mit dem Verhältnis zwischen Künstlicher Intelligenz und freier Meinungsäußerung. Wir haben gesehen, dass sich manche Leute in den USA eine Art Wahrheitsministerium gewünscht hatten, um die Wahrhaftigkeit von Online-Inhalten zu überprüfen. Ein solcher Wahrheitshüter ist laut George Orwell, dem Autor des dystopischen Romans „1984“, das Merkmal einer Diktatur.

Wie Künstliche Intelligenz zur Überwachung in Arbeit, Wirtschaft und Gesellschaft eingesetzt wird, wird nun anhand folgender Gliederung dargestellt:

- **Staatliche Überwachung und Überwachungskameras**
- **Überwachungskapitalismus**
- **Überwachung am Arbeitsplatz**

5.1 Staatliche Überwachung und Überwachungskameras

George Orwell ist auch für einen anderen Ausspruch bekannt geworden, nämlich „Big Brother is watching you“, auf Deutsch „Der große Bruder überwacht Dich“.

Machen wir uns nichts vor: durch Künstliche Intelligenz ist eine breit angelegte Überwachung aller Menschen möglich geworden. Bisher war es die begrenzte Anzahl der einsetzbaren menschlichen Kontrolloren, die einer umfangreiche Kontrolle von Personen Grenzen setzte. Künstliche Intelligenz ersetzt nun ganze Armeen an Kontrolloren.

Im Westen hält oft China als Modell des KI-unterstützten Überwachungsstaates her. So befinden sich in China acht der zehn am stärksten überwachten Städte der Welt. (Die glücklosen Bewohner von Chongqing liegen auf Platz eins.) Moderne, durch KI unterstützte Überwachungskameras können einiges: Gesichtserkennung, Gangerkennung, Körperscanning, Geotracking. Die Polizei in der Stadt Zhongshan setzt jetzt Kameras ein, die Tonaufnahmen in einem Umkreis von knapp 100 Metern machen können. Die Aufnahmen werden mit Hilfe von Spracherkennungssoftware analysiert und die Ergebnisse dann mit den Gesichtserkennungsdaten derselben Kamera kombinieren, um Ziele schnell zu identifizieren. Dabei soll die Gesichtserkennungssoftware der Kameras von europäischen Firmen geliefert worden sein.

In China soll es mehr als 627 Millionen Überwachungskameras geben – das entspricht etwa 439 Kameras pro 1.000 Einwohner. In Moskau sind es rund 17 und in London etwas mehr als 13. In Wien sollen wie in Los Angeles rund 7 Kameras pro 1.000 Einwohner installiert sein. Im Westen wird behauptet, dass es in China ein Sozialkreditsystem gibt. Bürger würden damit – unterstützt durch Künstliche Intelligenz – ständig bewertet und überwacht. Wohlverhalten wie auch Fehlverhalten werde benotet, die Noten hätten Auswirkungen auf Job- und Wohnungssuche, erstreckten sich über Reisebeschränkungen und reichten bis weit in die Kreditwürdigkeit hinein. Mit anderen Worten: Wer nicht das von

den Autoritäten erwünschte Verhalten an den Tag legt, ist gesellschaftlich und finanziell ruiniert.

Freilich können allgegenwärtige Überwachungssysteme die systematische Repression gegen bestimmte Gruppen erleichtern und eine abschreckende Wirkung auf die freie Meinungsäußerung und auf die Abhaltung von Versammlungen haben. Dazu gehören natürlich nicht nur Überwachungskameras, sondern auch Überwachungsdrohnen. Gleichzeitig erleichtern sie die Identifizierung potenziell gewalttätiger Gruppen. Die Politik muss hier einen schwierigen Balanceakt zwischen Freiheit und Sicherheit zusammenbringen.

Der weltweite Markt für Überwachung durch Künstliche Intelligenz umfasst sowohl Diktaturen als auch Demokratien sowie allerlei Mischformen davon. China hat sich zu einem führenden Anbieter von Überwachungsgeräten entwickelt, und in machen Staaten wie den USA, dem Vereinigte Königreich und Australien sind chinesische Überwachungskameras verboten.

Durch das am 2. August 2024 in Kraft getretene sogenannte Gesetz über die Künstliche Intelligenz, das KI-Gesetz, will die Europäische Union ab 2024 den Einsatz von biometrischer Datenerkennungssoftware wie etwa zur Gesichtserkennung ganz verbieten. Die Polizei darf allerdings auf biometrische Daten zurückgreifen, zum Beispiel wenn es darum geht, vermisste Kinder zu finden oder Terroranschläge zu vereiteln.

Überwacht wurden Staatsbürger bislang von Staaten. In Österreich erreichte diese Überwachung im 19. Jahrhundert traurige Berühmtheit durch das von Staatskanzler Metternich organisierte Spitzelwesen. Das „System Metternich“ wirkte vor allem durch die Karlsbader Beschlüsse von 1819. Sie verboten Burschenschaften, legitimierten die Pressezensur und suspendierten liberale Professoren von der Universität. (Diese Professoren wurden als „Demagogen“ verfolgt; heute nennt man jene, die die bestehenden Machtverhältnisse kritisieren, oft Populisten.) In Mainz wurde eine Zentraluntersuchungskommission eingerichtet, die verdächtige Personen bespitzeln sollte. Es entstand ein umfas-

sendes Überwachungssystem, das liberale und nationale Bewegungen aus dem Volk unterdrücken konnte. Das „System Metternich“ sicherte somit die Fürstenherrschaft.

Auch heute möchten viele Regierungen – in erster Linie Diktaturen – in der Lage sein, den Aufenthaltsort, die Gedanken und das Verhalten der Bürger vorherzusagen. Künstliche Intelligenz spielt ihnen dabei in die Hände, denn sie ist eine Vorhersage-Technologie. Dies führt zu einer Übereinstimmung der Ziele von KI-Technologie und all jenen, die eine Überwachung der Menschen anstreben.

Grundsätzlich sollte die geheime Überwachung von unbescholtenen Bürgern freilich verboten sein, egal ob durch menschliche Spione oder durch Verwendung von Künstlicher Intelligenz. Die Geschichte hat gezeigt, dass Überwachung in erster Linie zur Wahrung der bestehenden Machtverhältnisse eingesetzt wird. Für das Büro für Medienfreiheit der Organisation für Sicherheit und Zusammenarbeit in Europa (OSZE) ist der Trend klar, dass Künstliche Intelligenz eine Beschleunigung der allgemeinen Überwachung von Online-Kommunikation mit sich bringt.

Dabei sollten wir allerdings nicht aus den Augen verlieren, dass in unserer heutigen Welt die Überwachung schon deswegen allgegenwärtig ist, weil jeder ein Smartphone besitzt und alle Aufnahmen sofort in Windeseile über das Internet verbreitet werden können. Die Überwachung von oben, also von der Obrigkeit, wird durch eine Überwachung von unten, also durch jedermann de facto ergänzt.

Heutzutage hat es die die Verbreitung von öffentlich zugänglichen Informationen im Internet möglich gemacht, Personen zu identifizieren, selbst wenn diese ihre Daten anonym ins Netz gestellt haben. Man nennt diesen Vorgang die „Re-Identifizierung“. Dabei werden zwei oder mehr Datensätze kombiniert, wodurch man auf die Person schließen kann, der diese Daten entnommen wurden.

5.2 Überwachungskapitalismus

In Kapitel 4 wurde dargelegt, wie die Zensur heute über weite Bereiche von staatlichen Behörden auf private Internetfirmen wie Instagram und Facebook übertragen wurde. Bei der Überwachung der Bürger werden Technologie-Unternehmen einerseits dafür herangezogen, Staaten bei der Überwachung zu Sicherheitszwecken zu helfen und andererseits sind es vor allem die großen Internet-Plattformen die eigene Überwachungsalgorithmen zum Zwecke der Gewinnmaximierung einsetzen. Man nennt dieses zuletzt beschriebene Phänomen den Überwachungskapitalismus.

Die digitale Industrie floriert dank eines fast kindlichen Prinzips: persönliche Daten zu extrahieren und Prognosen über das Verhalten der Nutzer an Werbetreibende zu verkaufen.

Die Strategie, die zum Beispiel Googles Erfolg sichert, wird in einem Patent deutlich, das 2003 von drei Google-Informatikern eingereicht wurde und den Titel trägt: *„Generieren von Nutzerinformationen für gezielte Werbung“*. Diese Erfindung, so erklärten sie, zielt darauf ab, *„Informationen aus Nutzerprofilen zu erstellen und diese Informationen für die Schaltung von Werbeanzeigen zu verwenden“*. Es geht also darum, die Gedanken der Nutzer zu lesen, um Werbung auf ihre Interessen abzustimmen. Diese werden aus ihrem Online-Verhalten abgeleitet. Durch das Sammeln neuer Datensätze, die als „Benutzerprofilinformationen“ bezeichnet werden, wird die Genauigkeit dieser Vorhersagen erheblich verbessert. Unser aller Surf- und Suchverhalten ermöglicht es also den Internet-Plattformen, Benutzerprofile zu erstellen. Durch unser Verhalten online und zum Beispiel die Dokumente, die wir herunterladen, sowie durch eine Vielzahl anderer Signale werden von den Internetfirmen Prognosen für unser künftiges Kaufverhalten erstellt.

So wie der Industriekapitalismus eine Arbeitskraft ausbeutet, so die Theorie des Überwachungskapitalismus, so beutet der Überwachungskapitalismus unser Verhalten aus. Man extrahiert Daten aus unserem Leben so wie man Kohle aus den Tiefen der Erde fördert.

Mit innovativen Dienstleistungen, von denen einige unverzichtbar sind und andere süchtig machen, haben die digitalen Giganten unser Leben nun im Griff. Sie sind Meister in der Kunst der allgemeinen Datenerfassung geworden und übertreffen bei weitem das, was man bislang von den Staaten in diesem Bereich befürchtet hatte.

Facebook oder TikTok etwa haben die massenweise Extraktion und Nutzung persönlicher Daten zu kommerziellen Zwecken auf die Spitze getrieben: Jedes „Like“ und jedwede Verweildauer auf einzelnen Beiträgen wird registriert und für jede Benutzerin und jeden Benutzer wird ein sogenannter Social Graph erstellt, d.h. ein Diagramm seiner Beziehungen mit anderen Menschen, sprich seines sozialen Netzwerkes.

5.3 Überwachung am Arbeitsplatz

Kameras werden von staatlichen Behörden installiert, um die Sicherheit in öffentlichen Räumen zu kontrollieren. Algorithmen werden von den Internet-Plattformen eingesetzt, um das Kaufverhalten von Konsumenten zu analysieren und zu beeinflussen. Doch KI-gestützte Technologie wird auch dafür eingesetzt, um Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer am Arbeitsplatz zu überwachen:

Tatsächlich gibt es verschiedene Arten der automatischen Überwachung von Arbeitnehmern. Ein Großteil davon wird eingesetzt, damit Arbeitgeber kontrollieren können, ob und wie viel ihre Arbeiter und Angestellten arbeiten. So werden Tastatureingaben aufgezeichnet oder stichprobenartig Screenshots vom Computer eines Arbeitnehmers angefertigt. Die ist die sogenannte „Produktivitätsüberwachung“.

Es gibt aber auch Überwachungsarten, die darüber hinausgehen und das persönliche Verhalten und die Eigenschaften der Arbeitnehmer aufdecken. Diese sogenannten „Bossware“-Programme, die die E-Mails, Telefone und Online-Aktivitäten von Arbeitnehmern überwachen und Daten sammeln, können dazu dienen, die Produktivität zu messen, aber diese Daten können auch

persönliche Verhaltensweisen und Merkmale offenbaren, die keinen Bezug zur Arbeit haben.

Es gibt auch KI-Anwendungen, die den Standort der Mitarbeiter verfolgen, oder mittels Gesichtserkennung sicherstellen, dass die Mitarbeiter während der Geschäftszeiten vor ihren Bildschirmen sitzen.

Manche KI-Tools versuchen vorherzusagen, wann Mitarbeiter möglicherweise kündigen werden. Und Tools zur Emotionserkennung werden eingesetzt, um zu beurteilen, ob Kandidatinnen oder Kandidaten für eine bestimmte freie Stelle geeignet sind. Dabei ist es schon zu schlimmen Pannen gekommen:

So wurde die Firma Amazon gezwungen, ein KI-Tool zu streichen, das zur Sichtung der Lebensläufe von Stellenbewerbern eingesetzt worden war. Das KI-Tool hatte gelernt, dass die meisten früheren Einstellungen männlich waren, und hat sich selbst beigebracht, Bewerbungen von Frauen herabzustufen.

Diese Überwachungstechnologien ermöglichen es den Arbeitgebern, im Leben ihrer Mitarbeiter allgegenwärtig zu sein, ohne sich in ihrer Nähe aufzuhalten, und ermöglichen die ununterbrochene Überwachung der Kommunikation, der Bewegungen und der Aktivitäten einer Person auch außerhalb der Arbeit.

Wegen dieser Überwachungsmöglichkeiten durch Künstliche Intelligenz hat Esther Lynch, die Chefin der europäischen Gewerkschaften, die EU aufgefordert, „ein Prinzip der menschlichen Kontrolle“ über die sich rasant entwickelnden Technologien der Künstlichen Intelligenz zu garantieren. „Wir müssen die Garantie haben, dass kein Arbeitnehmer jemals dem Willen einer Maschine unterworfen sein wird“, sagte sie und bezeichnete diese Perspektive als „dystopisch“, also als nicht wünschenswertes Merkmal einer künftigen Gesellschaftsordnung.

In Deutschland wird nicht auf die EU gewartet. Die dortige Bundesregierung arbeitet bereits an der Schaffung eines neuen Beschäftigtendatenschutzgesetzes, das eine lückenlose Überwachung von Beschäftigten verhindern soll.

Sensible Daten etwa zu Gesundheitszustand, Aufenthaltsort der Beschäftigten, politischer Überzeugung, sexueller Orientierung oder Herkunft sollen geschützt werden. Arbeitgeber sollen „keine lückenlose Bewegungs- und Leistungsprofile ihrer Mitarbeiter erstellen dürfen“. Generell möglich bleiben sollten „notwendige und sinnvolle Praktiken“ wie das Erfassen von Lenk- und Ruhezeiten.

Auch den Einsatz von KI in Bewerbungsverfahren will die deutsche Bundesregierung einschränken. Entsprechende Programme sollen nur Eigenschaften prüfen dürfen, die für eine Stelle bedeutend seien.

Im Vereinigten Königreich hat Im April 2024 der britische Gewerkschaftsbund einen Gesetzesentwurf zur Regulierung des KI-Einsatzes am Arbeitsplatz vorgelegt. Darin werden auch die damit zusammenhängende Rechte der Gewerkschaft definiert.

Was die Auswirkung von Künstlicher Intelligenz auf den Arbeitsmarkt angeht, sind die Ansichten in Österreich geteilt. Die FPÖ hat hier wohl eine sehr realistische Einschätzung. Diese wurde bei einem jüngst im österreichischen Parlament abgehaltenen Forum zu den Auswirkungen von Künstlicher Intelligenz auf Gesellschaft und Demokratie von Abgeordneten Gerhard Deimek geäußert. Er meinte, dass die Künstliche Intelligenz ein reiches und effizientes Werkzeug sei. So wie andere Techniken in der Geschichte auch werde sie Arbeitsplätze mehr verschieben denn ersetzen. Zur Entwicklung brauche es ausreichend Mittel und gute Rahmenbedingungen für die Forschung, damit Europa nicht hinter die USA und China abfällt. Deimek sprach sich daher dafür aus, die Bevölkerung „fit“ für die Künstliche Intelligenz zu machen. Im Schulbereich brauche es daher auch „fitte“ Lehrerinnen und Lehrer.

Welche Lehrinhalte im Zeitalter der Künstlichen Intelligenz vermittelt werden sollen, soll auch im Sommer 2025 Thema bei der Weltausstellung in Osaka werden.

Fazit

- Überwachungsmöglichkeiten und tatsächliche Überwachung mit Hilfe von Künstlicher Intelligenz nehmen zu.
- Staaten überwachen, wobei die Motive unterschiedlich sind: Die einen wollen die Sicherheit der Bürger erhöhen, andere wollen effizienter Repression ausüben, bei einer dritten Gruppe wiederum spielen beide Motive eine Rolle.
- Unternehmen – insbesondere Internet-Plattformen – überwachen Ihre Nutzer, um deren Verhalten zu analysieren. Daraus erstellen sie Benutzerprofile, die Ihnen helfen, Umsätze sowie Werbeeinnahmen zu erhöhen.
- Arbeitgeber setzen Künstliche Intelligenz zur Überwachung ihrer Mitarbeiter ein. Sie wird auch bereits eingesetzt, um Personen, die sich um eine Arbeitsstelle bewerben, auszusortieren.
- Es wird wichtig sein, die Bevölkerung und vor allem die Jugend, über Möglichkeiten und Risiken der Künstlichen Intelligenz umfassend zu informieren, damit sie dank entsprechender Aufklärung in einer zunehmend von dieser Technologie abhängigen Welt ein sinnvolles Leben führen können.



Eine Behörde zur Überwachung Künstlicher Intelligenz

In den vergangenen Kapiteln haben wir uns mit den Vor- und Nachteilen der Künstlichen auseinandergesetzt. Klar ist, dass wir die Entwicklung der Künstlichen Intelligenz nicht rückgängig machen werden. Man kann sie sozusagen nicht weg-erfinden. Wie jede menschliche Erfindung und Technik, von der menschlichen Herstellung von Feuer über das Messer, die Herstellung von Alkohol, Medikamenten und der Atomtechnik hat auch die Künstliche Intelligenz Licht- und Schattenseiten.

In diesem Kapitel beschäftigen wir uns damit, welche Institutionen vonnöten sein werden, um Schäden durch Künstliche Intelligenz hintanzuhalten. Folgende Punkte werden dabei angerissen werden:

- KI-Regulierung in China
- KI-Regulierung in den USA
- KI-Regulierung in der EU
- Die österreichische KI-Überwachungsbehörde
- Eine internationale KI-Überwachungsbehörde?
- KI-Überwachung und Bürgerbeteiligung
- KI und Neurotechnologie

6.1 KI-Regulierung in China

Für die Vereinten Nationen ist Künstliche Intelligenz (KI) – wie übrigens auch Biotechnologie – ein technologischer Bereich, der die Kapazitäten des Staates bis an seine Grenzen testet.

Da man die negativen Folgen von Künstlicher Intelligenz eindämmen will, ist es nur logisch, dass man sie zu regulieren versucht. Das versucht man zunächst in Staaten, die bei der Entwicklung der Künstlichen Intelligenz weltweit federführend sind, also in den USA und in China.

In China ist am 15. August 2023 eine Verordnung zur Regulierung generativer Künstlicher Intelligenz, also Künstlicher Intelligenz vom Typus ChatGPT oder Midjourney, in Kraft getreten. In vielerlei Hinsicht entspricht dieser Entwurf den Forderungen westlicher KI-Kritiker:

Daten, die zum Trainieren generativer KI-Modelle verwendet werden, sollten nicht gegen geistiges Eigentum oder die Privatsphäre verstoßen; Algorithmen sollten Nutzer nicht aufgrund von Rasse, ethnischer Zugehörigkeit, Alter, Geschlecht und anderen Merkmalen diskriminieren; KI-Unternehmen sollten transparent darlegen, wie sie Trainingsdaten erhalten und wie sie diese verarbeiten.

Wo sich die chinesischen Regulierungsvorstellungen grundsätzlich von den westlichen unterscheidet, ist der Umstand, dass der von der Künstlichen Intelligenz generierte Inhalt den Grundwerten des Sozialismus entsprechen soll.

6.2 KI-Regulierung in den USA

Die von der Künstlichen Intelligenz aufgeworfenen Problematik ist aber selbstverständlich auch den US-Behörden bewusst. Dementsprechend hat das Weiße Haus, also das Büro von US-Präsident Joe Biden, im Oktober 2022 den Entwurf einer „Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte angesichts automatisierter Systeme“ vorgestellt. Dieser Erklärungsentwurf beginnt mit folgender Feststellung:

Eine der größten Herausforderungen für die Demokratie ist heute der Einsatz von Technologien, Daten und automatisierten Systemen in einer Weise, die die Rechte der amerikanischen Öffentlichkeit bedroht. Allzu oft werden diese Instrumente eingesetzt, um unsere Möglichkeiten einzuschränken und unseren Zugang zu wichtigen Ressourcen oder Dienstleistungen zu verhindern. Diese Probleme sind gut dokumentiert. In Amerika und auf der ganzen Welt haben sich Systeme, die bei der Patientenversorgung helfen sollten, als unsicher, ineffektiv oder voreingenommen erwiesen. Es hat sich gezeigt, dass Algorithmen, die bei Einstellungs- und Kreditentscheidungen eingesetzt werden, bestehende unerwünschte Ungleichheiten widerspiegeln und reproduzieren oder neue schädliche Voreingenommenheit und Diskriminierung einbetten. Die unkontrollierte Datenerfassung in sozialen Medien wurde genutzt, um die Chancen der Menschen zu gefährden, ihre Privatsphäre zu untergraben oder ihre Aktivitäten zu verfolgen – oft ohne ihr Wissen oder ihre Zustimmung.

Diese Folgen sind zutiefst schädlich – aber sie sind nicht unvermeidlich. Automatisierte Systeme haben außerordentliche Vorteile mit sich gebracht, von Technologien, die Landwirten helfen, Lebensmittel effizienter anzubauen, über Computer, die Sturmfluten vorhersagen, bis hin zu Algorithmen, die Krankheiten bei Patienten erkennen können. Diese Hilfsmittel sind heute die Grundlage für wichtige Entscheidungen in allen Sektoren, und Daten tragen dazu bei, die globale Industrie zu revolutionieren. Angetrieben durch die Kraft amerikanischer Innovationen haben diese Instrumente das Potenzial, jeden Bereich unserer Gesellschaft neu zu definieren und das Leben für alle zu verbessern.

In weiterer Folge hat der nunmehr scheidende US-Präsident Biden am 30. Oktober 2023 eine Exekutivverordnung („Executive Order“) über die „sichere und ver-

trauenswürdige Entwicklung und Nutzung von Künstlicher Intelligenz“ erlassen. Die Anordnung umfasst acht Schwerpunkte, und zwar:

1. Neue Standards für die Sicherheit von KI,
2. Schutz der Privatsphäre von Bürgern vor KI-Risiken,
3. Die Förderung von Gleichberechtigung und Bürgerrechte, u. a. durch die Bekämpfung logarithmischer Diskriminierung,
4. Schutz von Verbrauchern, Patienten und Studenten,
5. Entwicklung von Maßnahmen zum Schutz von Arbeitnehmern vor Schäden sowie durch staatliche Unterstützung,
6. Förderung von Innovation und fairem Wettbewerb,
7. Unterstützung der US-amerikanischen Führungsrolle in der Welt sowie
8. die verantwortungsvolle Nutzung von KI durch US-Regierungsbehörden, u. a. durch die schnellere Aufnahme von KI-Experten.

Zwar erhielt diese Exekutivverordnung die Unterstützung sowohl von Demokraten als auch Republikanern, doch letztere erklärten nichtsdestotrotz, dass sie die stärkere Betonung einer marktwirtschaftlichen Herangehensweise bevorzugt hätten und daher eine Behinderung technologischer Entwicklungen durch die Exekutivverordnung befürchten.

6.3 KI-Regulierung in Europa

Während die EU oder einzelne Mitgliedstaaten keine Großmacht bei der Entwicklung von Künstlicher Intelligenz sind, versteht sich Europa als Regulierungsgroßmacht und wird auch als solche international wahrgenommen. Wenn man schon nicht treibende Kraft bei der Künstlichen Intelligenz ist, will man zumindest bei deren Eindämmung mitmischen.

So wurde am 17. Mai 2024 in dem 46 Mitgliedstaaten zählenden Europarat ein Rahmenübereinkommen des Europarats über künstliche Intelligenz, Menschen-

rechte, Demokratie und Rechtsstaatlichkeit angenommen. An den Verhandlungen beteiligten sich neben den EU-Mitgliedstaaten und der Europäische Kommission aber auch außereuropäische Staaten wie Australien, Israel, Japan, Peru und die USA.

Dieses Rahmenübereinkommen konzentriert sich auf den Schutz und die Förderung der Menschenrechte, der Demokratie und der Rechtsstaatlichkeit und regelt nicht ausdrücklich die wirtschaftlichen und marktbezogenen Aspekte von Systemen der Künstlichen Intelligenz.

Die Vorschriften des Europarat-Rahmenübereinkommens stimmen mit jenen des am 2. August 2024 in Kraft getretenen KI-Gesetzes der EU überein. Wann das Rahmenübereinkommen für Österreich in Kraft tritt, ist noch nicht bekannt.

Das geltende KI-Gesetz der EU kategorisiert eine breite Palette von Anwendungen nach verschiedenen Risikostufen: inakzeptables Risiko, hohes Risiko, begrenztes Risiko und minimales oder kein Risiko. Das KI-Gesetz folgt dabei einer Methodik, die von der EU-Produkthaftungsrichtlinie bekannt ist.

Zu den Anwendungen der Künstliche Intelligenz mit „inakzeptablem“ Risiko gehören das sogenannte Social Scoring – also die Bewertung des sozialen Wohlerhaltens von Individuen nach chinesischem Muster –, „Kreditbewertungen“ sowie Gesichtserkennung und andere biometrische Echtzeit-Identifizierungen in öffentlichen Räumen. Diese Anwendungen sind schlichtweg verboten.

Für Modelle mit „minimalem“ Risiko, darunter Spamfilter und Bestandsverwaltungssysteme, gelten keine zusätzlichen Vorschriften.

Dienste, die dazwischen liegen, unterliegen Transparenz- und Sicherheitsbeschränkungen. So sollen sogenannte Hochrisikoprodukte im Voraus geprüft werden, und zwar anhand von bestimmten Standards.

Diese Standards sollen der Sicherheit des KI-Produkts sowie dem Schutz der Gesundheit und der Grundrechte dienen und sollen durch europäische Standar-

disierungsorganisationen innerhalb von zwei Jahren ausgearbeitet werden. Ob dies fristgerecht gelingt, ist fraglich.

Was sind KI-Anwendungen mit einem hohen Sicherheitsrisiko? Dazu gehören:

- Die Benotung von Tests in Schulen und anderen Bildungseinrichtungen;
- robotergestützter Chirurgie;
- die Bewertung von Lebensläufen bei Anstellungen;
- die Bewertung von Kreditwürdigkeit von Bürgerinnen und Bürgern;
- die Bewertung der Zuverlässigkeit von Beweismitteln in Strafverfahren;
- im Migrations-, Asyl- und Grenzkontrollmanagement, z.B. Überprüfung der Echtheit von Reisedokumenten;
- die Anwendung von Gesetzen auf konkrete Sachverhalte.

Generative Künstliche Intelligenz wie ChatGPT und Gemini, dem Konkurrenzprodukt von Google, müssten zusätzliche Transparenzanforderungen erfüllen. So sollen Inhalte, die durch solche Anwendungen generiert werden, offengelegt werden. Weiters soll die Erschaffung von illegalen Inhalten durch Algorithmen verhindert und urheberrechtlich geschützte Daten offengelegt werden.

Wie wir alle wissen, ist das Erlassen von Regeln eine Sache, deren Kontrolle aber eine andere. Wer soll nun die Einhaltung der Künstliche Intelligenz betreffenden Regeln kontrollieren?

Die Antwort steht in Artikel 59 des KI-Gesetzes der Europäischen Union. Diesem zufolge sollen die EU-Mitgliedstaaten nationale Behörden einrichten, um die „Anwendung und Umsetzung“ sicherzustellen.

6.4 Die österreichische KI-Überwachungsbehörde

Der in Österreich für Fragen der Künstlichen Intelligenz zuständige Staatssekretär hat (vor seinem Ausscheiden aus dem Staatssekretariat im März 2024) bereits die Schaffung einer nationalen KI-Behörde für das Jahr 2024 angekün-

digt. In einem ersten Schritt ist eine KI-Servicestelle in der Rundfunk- und Telekom Regulierungs-GmbH (RTR) entstanden.

Das erste Land, das eine solche KI-Behörde einrichtete, war aber Spanien mit der spanischen Agentur für die Überwachung der Künstlichen Intelligenz (AESIA). Von besonderer Bedeutung für Europa sind die irischen Behörden, zumal rund 20 der weltweit größten digitalen Plattformen ihre europäischen Hauptquartiere in Irland errichtet haben.

6.5 Eine internationale KI-Überwachungsbehörde?

Neben diesen vom KI-Gesetz vorgeschriebenen nationalen Kontrollbehörden, wird bereits über eine internationale Organisation für die Kontrolle der Künstlichen Intelligenz nachgedacht. Der erste, der eine solche Idee in die Welt setzte, was Sam Altmann selbst, also der Chef der Firma Open AI, die Chat-GPT entwickelt hat.

Konkret schlug er die Schaffung einer KI-Kontrollbehörde nach dem Muster der 1957 gegründeten und in Wien ansässigen Internationalen Atomenergie Organisation (IAEO) vor. Kaum wurde diese Idee von Altmann geäußert, wurde sie auch schon von Antonio Guterres, dem Generalsekretär der Vereinten Nationen übernommen.

Die IEAO wurde gegründet, um die Weiterverbreitung von Atomwaffen einzudämmen. Nun muss man sagen, dass die IEAO zwar die Weiterverbreitung von Atomwaffen stark gebremst hat, aufgehalten hat sie sie aber nicht. Gleichzeitig hat sie die Vormachtstellung der Staaten, die als erste Zugang zur Atomwafentechnologie hatten, einzementiert. Man muss also sehr aufpassen, dass die neue Behörde von den BigTech-Firmen und ihren Verbündeten in den Regierungen nicht dazu missbraucht wird, ihre eigene Vormachtstellung weiter auszubauen.

Die Atomenergiebehörde ist aber nicht das einzige Modell für eine KI-Überwachungsbehörde. In Kapitel 2 habe ich Marcus erwähnt. Dieser Psychologe war

2023 vom US-Kongress eingeladen worden, die Gefahren der Künstlichen Intelligenz darzulegen.

Jahre zuvor hatte Gary Marcus die Einrichtung einer KI-Behörde, die sich auf KI-Wissenschaft und Forschung im Dienste der Allgemeinheit konzentrieren soll, nach dem Vorbild des in Genf ansässigen CERN vorgeschlagen. Diese Europäische Organisation für Kernforschung, ist eines der weltweit größten und angesehensten Zentren für Teilchenbeschleunigung. Es handelt sich um eine internationale Zusammenarbeit mit Tausenden von Wissenschaftlern und Milliarden von Dollar an Finanzmitteln, die von Dutzenden von Ländern bereitgestellt werden – darunter auch Österreich.

Es gibt viele Unterschiede zwischen der Arbeitsweise der Atomenergiebehörde und jener des CERN, der wesentlichste ist aber, dass die Atomenergiebehörde stärker politischer Einflussnahme ausgesetzt ist als das mehr von Wissenschaftlern getragene CERN.

Bei einem am 26. Juni 2023 im österreichischen Parlament abgehaltenen Forum über Künstliche Intelligenz plädierte der Rektor der Johannes Kepler Universität in Linz, Prof. Meinhard Lukas, für das CERN-Modell, denn es müsse ein Forschungszentrum errichtet werden, dass mit den BigTech-Unternehmen aus China und den USA mithalten kann.

Ein vom UNO-Generalsekretär für September 2024 in Aussicht gestellter „Globaler Digitalpakt“ soll den Stand der internationalen Diskussionen zur institutionellen Einbettung der KI abbilden.

Statt einer einzigen internationalen politischen Autorität wird sich aus jetziger Sicht wahrscheinlich eine Vielfalt von mehr oder weniger relevanten Akteuren, die die UNO lose koordinieren wird, herauskristallisieren. Diese werden die unterschiedlichsten staatlichen, wirtschaftlichen und zivilgesellschaftlichen Interessen widerspiegeln, allen voran jene der Großmächte.

Vorgeschlagen wird im Globalpaktentwurf u.a. ein Internationaler Wissenschaftlicher KI-Beirat. Etwas ähnliches hat bereits eine aus aller Welt im Juli 2023 in Wien zusammengekommene Gruppe von Informatikern und Juristen vorgeschlagen. Eines ihrer Anliegen war dabei, dass der Beirat auch als Forum für die Mitbestimmung der Bürger dient. Inwieweit und ob überhaupt dieser Aspekt von der UNO aufgegriffen wird, steht noch in den Sternen.

6.6 KI und Neurotechnologie

In der Zwischenzeit werden die Probleme immer komplexer. So hat sich am 13. Juni 2023 in Paris eine UNESCO-Konferenz mit dem wechselseitigen Einfluss von Neurotechnologie und Künstlicher Intelligenz beschäftigt. Die Manipulation der Gefühle und Gedanken durch Technologie wird zunehmend zur Realität. Es stellt sich daher auch hier die Frage, wer und wie dies kontrolliert werden soll und auf der Basis welcher Gesetze. Carme Artigas, die spanische Staatssekretärin für Digitalisierung hat bei der Konferenz die Frage aufgeworfen, ob diese angedachte KI-Kontrollbehörde nicht gleich auch die Entwicklungen im Bereich der Neurotechnologie überwachen sollte.

Die grundsätzliche Frage bei all diesen neuen Entwicklungen ist: Werden wir es durch angemessene Gesetze und Kontrollmechanismen schaffen, der Menschheit durch neue Technologien dienlich zu sein, oder werden wir die Menschheit in eine Situation hineinschlittern lassen, wo sie zu Sklaven, Leibeigene oder Werkzeuge der neuen Technologien degradiert werden?

Fazit



- Überall auf der Welt wird überlegt, wie man negative Folgen der Künstlichen Intelligenz gesetzlich eindämmen kann. Das gilt für die EU ebenso wie für die USA und China.
- In der EU wurde bereits ein *Gesetz über Künstliche Intelligenz* verabschiedet.
- Laut diesem Gesetz sollen Österreich so wie die anderen EU-Mitgliedstaaten Behörden zur Sicherstellung der Anwendung und Durchführung dieses Gesetzes entstehen.
- International wurde die Schaffung einer zwischenstaatlichen KI-Kontrollorganisation überlegt. Als Modell hierfür wurden die in Wien ansässige Internationale Atomenergie Organisation (IAEO) und die Genfer Europäische Organisation für Kernforschung (CERN) genannt. Nach derzeitigem Stand der Diskussionen dürfte es aber nicht dazu kommen, und die Regulierung der Künstlichen Intelligenz einer Vielzahl von internationalen Gremien überlassen bleiben.



7. Ersatz von durch Künstliche Intelligenz verursachte Schäden

In Kapitel zwei haben wir gesehen, was für geradezu apokalyptische Untergangsszenarien mancherorts im Zusammenhang mit Künstlicher Intelligenz gezeichnet werden. So sind viele davon überzeugt, dass die Künstliche Intelligenz in absehbarer Zukunft eine Gefahr für das Überleben der Menschheit darstellt. Zurzeit sind aber die Gefahren viel banaler. Zur Schadenersatzfrage wollen wir uns folgenden Aspekten widmen:

- Schäden durch Künstliche Intelligenz
- Was macht die Europäische Union?
- Wo liegen die Hürden für ein KI-Schadenersatzrecht?
- Der Entwurf einer EU-Schadenersatzrichtlinie für KI-Schäden
- Das österreichische Justizministerium versteht den EU-Schadenersatzentwurf für KI-Schäden nicht
- Versicherung gegen KI-Schäden

Die Verwendung Künstlicher Intelligenz in Produkten oder deren Verwendung zur Erbringung von Dienstleistungen kann zu mehr oder minder gravierenden Schäden führen. Dadurch unterscheiden sich KI-Produkte und Dienstleistungen nicht von anderen Produkten oder Dienstleistungen. Dementsprechend baut das KI-Gesetz der Europäischen Union auf bereits bekannte Vorgaben von Produkthaftungsregeln auf.

7.1 Schäden durch Künstliche Intelligenz

Wie viele und welche Art von Schäden tatsächlich von Künstlicher Intelligenz bereits verursacht worden sind, ist unklar. Die in Paris ansässige internationale Organisation für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD), der auch Österreich angehört, ist dabei, eine Datenbank über solche von Künstlicher Intelligenz an Personen und Umwelt verursachte Schäden zu entwickeln. Dabei wird sie sich auf Vorarbeiten privater Vereinigungen stützen können.

Zur Vorbeugung solcher Schäden teilt die EU im bereits erwähnten KI-Gesetz KI-Produkte in Risikogruppen ein, und verbietet diese bei sehr hohem Risiko. Weniger risikoreiche Anwendungen müssen sich an gewisse Standards halten. Das alles ist schön und gut, doch was passiert, wenn Künstliche Intelligenz einen Schaden anrichtet?

KI ist wie jede Aktivität mit Risiken verbunden: Die Maschine kann Fehler machen und Schäden können mannigfaltig sein: Sie reichen von der körperlichen Verletzung eines Kindes, das mit einem mit fehlerhafter KI-gestützten Spielzeug spielt, über den Unfall eines selbstfahrenden Autos oder Hochseeschiffes, Fehlgriffen bei einem chirurgischen Eingriff oder Schäden an einem Satelliten bis hin zu diskriminierenden Entscheidungen im Personalwesen, der fehlerhaften Beurteilung der Kreditwürdigkeit einer Person oder Unterminierung demokratischer Prozesse.

Sollen zum Beispiel bei einem Unfall, an dem ein selbstfahrendes Fahrzeug beteiligt ist, die Schäden vom Eigentümer, dem Fahrzeughersteller oder dem Programmierer gedeckt werden? Wer haftet, wenn ein mit Künstlicher Intelli-

genz ausgestattetes Gerät bei einem Patienten eine Krankheit nicht diagnostiziert oder die falsche Behandlung vorschlägt? Selbst die Weltgesundheitsorganisation äußerte bei aller Begeisterung für die KI bereits Bedenken gegen den blinden Einsatz von Künstlicher Intelligenz in der Medizin, denn dies könnte zu Behandlungsfehlern, Falschinformationen oder Datenmissbrauch führen.

7.2 Was macht die Europäische Union?

Auf seiner Webseite schreibt das Europäische Parlament:

„Wäre der Hersteller frei von jeder Verantwortung, dann gäbe es auch keinen Anreiz, ein gutes Produkt oder eine gute Dienstleistung anzubieten, und das Vertrauen der Menschen in neue Technologien würde beschädigt; zu strenge Regelungen wiederum würden Innovationen im Keim ersticken.“

Doch ausgerechnet die Europäische Union hat es bisher verabsäumt, eine Regelung für den Ersatz von durch Künstliche Intelligenz verursachten Schaden zu erlassen. Diese Haltung zeigt einmal mehr, dass bei den derzeitigen Machtverhältnissen in der EU, die legitimen Interessen der Konsumenten im Vergleich zu jenen der großen Unternehmen eine bloß nachgeordnete Priorität ist.

Dabei dient das Schadenersatzrecht mindestens drei Zwecken. Erstens regelt es die Art und Höhe der Entschädigung für Schäden. Zweitens kann es Personen von Handlungen abhalten, die Schaden verursachen können. Drittens kann es eine Möglichkeit bieten, Menschen zu bestrafen, die andere unrechtmäßig verletzen. Diese dritte Möglichkeit ist allerdings in Österreich anders als etwa in den USA kaum ausgeprägt.

Ein von über 1.500 Personen unterstütztes vom der Technischen Universität Wien ausgehendes Manifest kennt hier jedenfalls klare Vorgaben:

Menschen, die digitale Technologien einsetzen, sollen dafür verantwortlich und haftbar sein. Für maßgebliche Personen innerhalb des am Manifest Beteiligten soll die Schadenersatzpflicht auch jene treffen, die durch soziale Medien, Algorithmen und Künstliche Intelligenz den demokratischen Diskurs zu unterminieren suchen.

7.3 Wo liegen die Hürden für ein KI-Schadenersatzrecht?

Die Schwierigkeit ein Schadenersatzrecht zu entwickeln, das den Besonderheiten der Künstlichen Intelligenz gerecht wird, liegt in deren Autonomie und sogar völligen Emanzipation vom KI-Entwickler. In den USA wurde daher in der juristischen Diskussion die Stellung von KI gestützten Maschinen mit jenen von Sklaven verglichen.

Der Entwickler hat nämlich möglicherweise keine Kontrolle mehr über die Entwicklung der Regeln, die die KI befolgt, und ist möglicherweise nicht mehr in der Lage, die objektiven Gründe zu erklären, die die KI zu dieser oder jener Entscheidung veranlasst haben. Hier liegt der größte Stolperstein bei der Umsetzung einer zivilrechtlichen Haftung, die heute ganz um den autonomen Menschen herum aufgebaut ist.

Nun hat die Europäische Kommission am 22. September 2022 eine Richtlinie über KI-Haftung vorgeschlagen. Dadurch soll sichergestellt werden, dass Opfer von durch KI-Technologie verursachten Schäden entschädigt werden.

Die derzeitigen nationalen Haftungsvorschriften sind laut Europäischer Kommission für Ansprüche für Schäden, die durch KI-gestützte Produkte und Dienstleistungen verursacht werden, nicht geeignet. Nach diesen Vorschriften müssen die Opfer eine unrechtmäßige Handlung oder Unterlassung einer Person nachweisen, dass sie einen Schaden verursacht hat. Die besonderen Merkmale der KI, darunter Komplexität, Autonomie und Undurchsichtigkeit, können die Ermittlung der haftbaren Person und die Erfüllung der Voraussetzungen für eine erfolgreiche Haftungsklage für die Opfer erschweren oder unerschwinglich machen. Bei der Geltendmachung von Schadenersatzansprüchen könnten den

Opfern sehr hohe Kosten entstehen und die Gerichtsverfahren könnten erheblich länger dauern als in Fällen, in denen keine Künstliche Intelligenz eingesetzt wird. Dies könnte die Opfer davon abhalten, überhaupt Schadenersatzansprüche geltend zu machen.

7.4 Der Entwurf einer EU-Schadenersatzrichtlinie für KI-Schäden

Die EU-Richtlinie ruht daher auf zwei Säulen: Einerseits wird eine widerlegbare Vermutung des Kausalzusammenhangs zwischen dem „Verschulden“ des oder der Beklagten und dem von der KI verursachten Schaden normiert (Kausalitätsvermutung).

Andererseits soll der Zugriff zu Beweismitteln, die im Besitz von Unternehmen und Anbietern stehen, gewährleistet werden (Offenlegungspflicht), allerdings nur insoweit als Hochrisiko-KI zum Einsatz gekommen ist.

Zur Kausalitätsvermutung:

Die Europäische Kommission geht davon aus, dass ein Geschädigter nur sehr schwer oder gar nicht nachweisen kann, dass eine Künstliche Intelligenz den Schaden verursacht hat, indem sie eine gesetzliche Pflicht verletzt hat. Grund hierfür ist die sogenannte Opazität, der zufolge Entscheidungen von KI-Systemen nicht in vollem Umfang nachvollziehbar sind (man nennt das den „Black Box“-Effekt). Diese Vermutung kann der Anspruchsgegner widerlegen: etwa durch den Nachweis, dass der Schaden eine andere Ursache hatte.

Zum Zugang zu Beweismitteln:

Flankiert wird die Kausalitätsvermutung mit einem leichteren Zugang zu relevanten Beweismitteln für Geschädigte. Auf Antrag sollen Gerichte über die Offenlegung von Informationen über Hochrisiko-KI-Systeme entscheiden, um verantwortliche Personen oder Fehler zu identifizieren. Dabei sollen Geschäftsgeheimnisse und sensitive Informationen nach Möglichkeit geschützt bleiben.

7.5 Das österreichische Justizministerium versteht den EU-Schadenersatzentwurf nicht

Die Ausgestaltung der im KI-Richtlinienentwurf vorgesehenen Kausalitätsvermutung und Offenlegungspflicht haben im österreichischen Bundesministerium für Justiz (BMJ) Fragen aufgeworfen, die ihm eine abschließende Beurteilung des Entwurfes nicht erlaubten. Aufgrund der Komplexität und der verbesserungsfähigen Verständlichkeit des Vorschlags bestünde noch Anpassungsbedarf, so das BMJ.

Tatsächlich bemängeln auch Rechtsexperten aus dem universitären Bereich den auf Hochrisiko-KI beschränkten Anwendungsbereich des KI-Richtlinienentwurfes sowie auch dessen zahlreiche sprachliche Unklarheiten. Angemerkt sei in diesem Zusammenhang, dass neue, aber sehr wichtige Zukunftsbereiche wie die Weltraumtechnologie vom Richtlinienentwurf nicht erfasst sind.

7.6 Versicherung gegen KI-Schäden

Die Aussicht, dass in Hinkunft immer mehr Schäden durch Anwendungen der Künstlichen Intelligenz entstehen können, eröffnen natürlich auch einen neuen Markt für Versicherungsunternehmen, die wohl für Hersteller als auch für Konsumenten neue Versicherungsprodukte anbieten werden.

Dabei hat die Versicherungsbranche schon immer in großem Umfang auf Daten und Algorithmen zurückgegriffen, z. B. bei der Berechnung von Versicherungsprämien. In der Versicherungsbranche werden seit jeher mathematische und statistische Methoden verwendet, um personenbezogene und nicht personenbezogene Daten zu verarbeiten, um Risiken zu übernehmen, Tarife für Versicherungspolicen zu errechnen, Schäden zu quantifizieren, Kundenansprüche zu begleichen oder um Versicherungsbetrug zu erkennen und zu verhindern.

Diese Analysemethoden sind seit langem etabliert und unterliegen bereits einer Überwachung durch die Finanzaufsichtsbehörden.

In diesem Beitrag haben wir vor allem von Schäden, die durch Künstliche Intelligenz verursacht werden können, gesprochen. Wenden wir uns abschließend einer KI-Anwendung zu, die uns Versicherten große Erleichterung bei der Abwicklung von Schadensfällen bringen soll. So kann Künstliche Intelligenz schon heute auf einem Foto sofort Schäden erkennen und daraufhin beim Versicherer gleich den Ersatz des Schadens einleiten. Dieser automatische Schadenersatz wird offenbar vor allem bei Schäden an einem Smartphone verwendet. Man kann nur hoffen, dass dieser Ansatz eine allgemeine Vereinfachung sowie einen Bürokratieabbau beim Schadenersatz mit sich bringen wird.

Fazit



- Die Verwendung Künstlicher Intelligenz in Produkten oder deren Verwendung zur Erbringung von Dienstleistungen kann zu mehr oder minder gravierenden Schäden führen. Dadurch unterscheiden sich KI-Produkte und Dienstleistungen nicht von anderen Produkten oder Dienstleistungen.
- Wer soll für z. B. Schäden eines selbstfahrenden Fahrzeuges haften: der Eigentümer, der Fahrzeughersteller oder der Programmierer? Wer haftet, wenn ein mit Künstlicher Intelligenz ausgestattetes Gerät bei einem Patienten eine Krankheit nicht diagnostiziert oder die falsche Behandlung vorschlägt?
- Zur Vorbeugung solcher Schäden hat die EU eine Verordnung über die Künstliche Intelligenz (sog. KI-Gesetz) finalisiert.
- Zur Regelung von Schadensfällen hat die EU eine Richtlinie über KI-Haftung vorgeschlagen, weil ihr zufolge die nationalen Haftungsvorschriften nicht für Schäden durch KI-gestützte Produkte ausgelegt sind. Wann aber die KI-Haftungsrichtlinie in Kraft treten soll, ist nicht absehbar.



8.

Digitaler Kapitalismus – Digitaler Humanismus – Digitaler Sozialismus

Die Künstliche Intelligenz kann auch unter dem Blickpunkt großer politischer und wirtschaftliche Weltanschauungen analysiert werden. Dies ist auch Gegenstand dieses Kapitels, welche folgende Themen gewidmet ist:

- **Künstliche Intelligenz und Volkswirtschaft**
- **Ausbeutung von Mensch und Rohstoffen**
- **Die Onkel Dagoberts der digitalen Wirtschaft**
- **Was bedeuten die Amerikanische, Französische und Russische Revolution für KI?**
- **Digitaler Sozialismus**
- **Das Wiener Manifest für den Digitalen Humanismus**

In der klassischen Volkswirtschaftslehre entscheidet man nach verschiedenen Sektoren. Der Primärsektor liefert die Rohstoffe für den gesamten Wirtschaftskreis, das waren historisch zunächst Produkte, die durch Ackerbau, Viehzucht und Fischerei gewonnen wurden und dann, bedingt durch steigenden Energiebedarf bedingt durch den Einsatz von Maschinen und die Elektrifizierung, der Abbau und die Förderung von Rohstoffen wie Kohle, Erdöl und Kupfer. Der sekundäre Sektor ist jener der Industrieproduktion und der tertiäre Sektor beinhaltet die Summe der angebotenen Dienstleistungen wie jene von Banken und Versicherungen.

Was leistet nun der Primärsektor für die Digitalwirtschaft? Für diese sind Rohstoffe wie Kobalt, Indium, Gallium und Lithium von entscheidender Bedeutung. Der Kobalt-Abbau etwa geht wie in den dunkelsten Tagen der europäischen Industrialisierung des 19. Jahrhunderts mit Ausbeutung menschlicher Arbeitskraft und Kinderarbeit einher. Diese Ausbeutung findet insbesondere in Afrika statt, wo die Menschen – anders als etwa in Europa und den USA – noch keine Arbeits- und Sozialrechte erkämpfen konnten. Die Ausbeutung der Arbeitskraft ist also heute nach wie vor eine traurige Realität, wenngleich dieser Missstand uns hier in Europa nicht gleich auffällt, weil er in weit entfernten Ländern wie etwa in der Demokratischen Republik Kongo auftritt.

8.1 Ausbeutung von Mensch und Rohstoffen

Das größte im Kongo tätige Unternehmen ist Glencore – ein Aktienkonzern mit Sitz in der Schweiz, der bei der Veröffentlichung der Panama-Papers wegen Schmiergeldzahlungen an Kongos Expräsidenten Joseph Kabila in Verruf geraten war. Im Kongo betreibt er zwei Minen, es sind die größten Tagebaugruben Afrikas mit rund 15.000 Menschen als Beschäftigte. Dominiert wird aber der Kobalt-Abbau im Kongo von chinesischen Firmen. Obwohl China bekanntlich ein kommunistischer Staat ist, sind die Gehälter der Minenarbeiter äußerst schlecht, und die meisten chinesischen Unternehmen lassen kein gewerkschaftliches Engagement zu, um bessere Arbeitsbedingungen einzufordern. Man spricht von 40.000 Kindern, die in Kongos Kobalt-Minen von chinesischen Unternehmen ausgebeutet werden.

Der Ausbeutung von Menschen und Rohstoffen im Primärsektor wie dem Rohstoffabbau, steht eine andere Art der Ausbeutung für die Entwicklung und den Betrieb der Künstlichen Intelligenz gegenüber. Neben Rohstoffen und großer Mengen an Energie bedarf es zu diesem Zweck vor allem Unmengen von Daten. Diese extrahieren die BigTech-Firmen nicht aus der Tiefe der Erde wie etwa Kohle oder Kobalt, sondern direkt bei auf der Erde aus unserem Leben.

Wenn wir uns auf Facebook, X (Twitter), Instagram, YouTube oder TikTok bewegen, um Freunde zu finden, Musikvideos anzuschauen oder uns über politische Vorgänge oder Warenangebote zu informieren, nutzen wir eine Dienstleistung, die uns im Wesentlichen gratis zur Verfügung gestellt wird. Im Gegenzug saugen diese Internetplattformen – auch Datenkraken genannt – alle Informationen auf, die Ihnen unser Surfverhalten offenbart. Die meisten haben auch überhaupt kein Problem damit, diese persönlichen Daten unentgeltlich herzugeben. Dank dieses Vorganges gehören Google und Meta, die Muttergesellschaft von Facebook und Co. zu den wertvollsten Unternehmen der Welt und deren Chefs zu den reichsten Menschen. Wahrscheinlich aus Bescheidenheit haben wir Bürgerinnen und Bürger ignoriert, dass unsere Verhaltensweisen einen Wert für andere haben. Einschlägigen Studien zufolge arbeiten im Internet 5 Milliarden Menschen freiwillig für die BigTech-Unternehmen, und zwar zwischen 1 und 4 Stunden pro Tag. Sie erwirtschaften dabei Einnahmen zwischen 5 bis 15 \$ pro Monat und Nutzer.

8.2 Die Onkel Dagoberts der digitalen Wirtschaft

Die reichsten Menschen der Welt sind laut dem Wirtschaftsmagazin „Forbes“ mit Stand Juli 2024 Elon Musk, Chef u.a. von X (Twitter) sowie Jeff Bezos, der Chef von Amazon. Diese beiden Digitalmoguln sollen zusammen etwa über rund 400 Milliarden Euro verfügen. Diese Vermögen sind eigentlich nur mit jenem der Comic Strip Figur Onkel Dagobert, dem Multimilliardär aus dem Hause Walt Disney, vergleichbar. In Dagobert Duck wurde der Inbegriff des Kapitalisten gesehen, der die unersättliche Gier amerikanischer Konzerne und das zwanghafte Streben amerikanischer Wirtschaftsmagnaten nach Aneignung

von Rohstoffen, Arbeitskraft und Kunstschatzen darstellt. Eine 2%ige Einkommenssteuer, wie in einer Studie vom Juni 2024 für die brasilianische G-20 Präsidentschaft vorgeschlagen, würden diese Multimilliardäre kaum spüren.

Die Republik Österreich hat 2023 rund 205 Milliarden Euro an Steuern und Sozialbeiträgen eingenommen. Würde also Jeff Bezos sein gesamtes Vermögen Österreich spenden, könnte theoretisch die Republik Österreich ihren Steuerzahlern alle Abgaben einschließlich Lohn-, Mehrwert- und Mineralölsteuer refundieren.

Im Bereich der Künstlichen Intelligenz hat nun die Gier nach Daten amerikanische BigTech-Kapitalisten dazu gebracht, sich untereinander darum zu streiten. Die Datenkraken saugen nämlich Daten nicht nur von ihren Nutzern, sondern auch voneinander ab.

Dieser Umstand führte sogar zu einer Beschwerde von X-(Twitter)-Boss Elon Musk, der beklagte, dass die Daten von Twitter durch sogenanntes „Data Scraping“ geplündert werden. Im Visier von Musk stehen besonders Entwickler von Systemen künstlicher Intelligenz (KI) wie Open AI, der Betreiber von Chat-GPT. Gegen vier Unternehmen brachte er im Juli 2023 in Texas eine Klage auf Schadenersatz in Höhe von US-\$ 1 Mio. ein. Beim Data Scraping durchforsten automatisierte Programme öffentlich zugängliche Websites, um Daten zu sammeln, die später für eine Vielzahl von Zwecken verwendet werden können, z. B. zum Trainieren von großen Sprachmodellen der Künstlichen Intelligenz sowie für zielgerichtete Online-Werbung. In Kalifornien hat allerdings Musk ebenso wie zuvor Meta (Facebook) eine Klage wegen Data Scraping gegen eine israelische Firma im Juli 2024 verloren.

Die Ausbreitung der Informationstechnologien und der künstlichen Intelligenz, geht bei vielen Menschen mit dem Gefühl des Verlustes der Selbstbestimmung einher. Man fühlt sich als Mensch von den Anbietern digitaler Technologie missbraucht.

8.3 Was bedeuten die Amerikanische, Französische und Russische Revolution für KI?

Welthistorisch sind es drei politische Systeme, deren Auswüchse und Missachtung der Menschenwürde zu Revolutionen geführt haben. Das Ende des Feudalismus wurde mit der Französischen Revolution 1789 eingeläutet; das Ende des Kolonialismus mit der Amerikanischen Revolution 1776 sowie jenen in Haiti 1791 und Irland nach dem 1. Weltkrieg. Schließlich zielte die Russische Revolution von 1917 auf die weltweite Abschaffung des kapitalistischen Wirtschaftssystems und den Aufbau einer sozialistischen Weltordnung kommunistischer Prägung.

Digitalen Plattform haben binnen wenigen Jahren eine derartige Machtfülle erreicht, dass deren Kritiker sie abwechselnd mit feudalistischen, kolonialistischen oder kapitalistischen Ausbeutungssystemen verglichen haben. Dementsprechend sind Gegenbewegungen entstanden, die sich der klassischen weltanschaulichen Muster bedienen.

8.4 Digitaler Sozialismus

Um den ausbeuterischen kapitalistischen BigTech Oligopol-Unternehmen entgegenzutreten, denken schon einige darüber nach, dieser mit einer Weltanschauung namens „Digitaler Sozialismus“ entgegenzutreten. Einer der Vertreter dieser Bewegung ist der in Großbritannien lehrende Politologe James Muldoon, der seine Vorstellungen im Buch „*Plattform Sozialismus – Wie wir unsere Digitale Zukunft von Big Tech zurückfordern können*“ dargelegt hat. Ihm zufolge gehe es nicht bloß darum, mehr Wettbewerb im Technologiesektor zu schaffen oder ein paar herzlose CEOs auszutauschen. Stattdessen sollten wir uns mit den vielen bereits vorhandenen Alternativen befassen, die auf Gemeineigentum, gemeinsamen Interessen und Solidarität beruhen – diese gelte es, auszubauen und weiterzuentwickeln.

In Österreich machte sich in Linz das Kunstfestival *Ars Electronica* 2023 für den Digitalen Sozialismus stark. Laut diesem ist es „*an der Zeit, über einen „Digitalen Sozialismus“ nachzudenken, also über ein „Gemeinwesen“ und einen*

„*Gesellschaftsvertrag*“, mit dem wir die tief- und weitgreifenden Veränderungen des digitalen Zeitalters und vielmehr noch die global-kollektiven Konsequenzen des Klimawandels bewältigen können“.

8.5 Das Wiener Manifest für den Digitalen Humanismus

Vordergründig weniger politisch und mehr philosophisch geht es die bereits erwähnte Wiener Initiative für einen Digitalen Humanismus an. Der Humanismus ist eine Weltanschauung, die im europäischen Geist der Renaissance des 15. und 16. Jahrhunderts sowie im Zeitalter der Aufklärung des 17. und 18. Jahrhunderts verwurzelt ist.

Der europäische Humanismus richtete sich in erster Linie gegen die mit Universalitätsanspruch ausgestatteten katholischen Machtstrukturen und Dogmen. Heute setzt sich der Digitale Humanismus für eine Emanzipation von der Macht der großen Technologiefirmen ein. Digitale Humanisten setzen sich dafür ein, Technologien im Einklang mit den menschlichen Werten und Bedürfnissen zu gestalten, anstatt zuzulassen, dass die Technologien die Menschen formen. Provokant ausgedrückt, geht es darum, wie Unterdrückung, Zensur und Manipulation durch BigTech-Firmen und Staaten hintangehalten, und „digitalen Laien“ geholfen werden soll, sich aus ihrer Naivität zu befreien.

In einem mittlerweile von über 1.500 Personen weltweit unterzeichneten „Wiener Manifest für Digitalen Humanismus“ heißt es u. a.:

Eine Flut von Daten, Algorithmen und Rechenleistung beeinflusst unser gesellschaftliches Gefüge in fundamentaler Weise ... Dieser Wandel schafft und bedroht Arbeitsplätze, schafft und zerstört Wohlstand, verschiebt Machtstrukturen und hat massive ökologische Auswirkungen, im Guten wie im Schlechten.

Zu ChatGPT heißt es in einer Erklärung der Wiener Initiative für den Digitalen Humanismus vom März 2023:

Die Konzentration der wirtschaftlichen und politischen Macht in den Händen einer kleinen Elite, die an der Spitze einiger weniger Großunternehmen steht, gibt Anlass zu großer Sorge, und zwar hinsichtlich ihres Einflusses, den sie auf demokratische Prozesse, Institutionen und die Aushöhlung des öffentlichen Raums ausüben. Ihre politische Macht ergibt sich neben der Lobbyarbeit auch aus den ihnen zur Verfügung stehenden Plattformen und die damit verbundenen Möglichkeiten, die öffentliche Meinung zu beeinflussen, zu manipulieren und zu polarisieren.

Über die Wiener Initiative werden wir mehr im nächsten Kapitel hören. Prof. Hannes Werthner, einer der Hauptproponenten des Wiener Manifestes für den Digitalen Humanismus, brachte es auf den Punkt: „*Es geht nicht nur um die Verwendung der Technologie, sondern um die Machtfrage.*“

Auch die FPÖ hat sich bereits in diesem Sinne geäußert, sodass zu hoffen ist, dass unter dem Etikett „Digitalen Humanismus“ jenseits von Parteiideologien die wahren Interessensgegensätze offen benannt werden können. Nämlich einerseits von jenen, die von den bestehen Machtverhältnissen im digitalen Raum profitieren und andererseits jenen die eine Änderung im Sinne des Gemeinwohls anstreben.

Fazit



- Künstliche Intelligenz ist mit signifikanten wirtschaftlichen, sozialen, ökologischen und kulturellen Folgen verbunden.
- Einer kleinen Schicht bringt sie großen Wohlstand, ja sogar sagenhaften Reichtum, während andere infolge mancher Anwendungen der Künstlichen Intelligenz in Sklaverei-ähnliche Abhängigkeiten gelangen.
- Digitale Plattformen haben binnen wenigen Jahren eine derartige Machtfülle erreicht, dass deren Kritiker sie abwechselnd mit feudalistischen, kolonialistischen oder kapitalistische Ausbeutungssystemen verglichen haben. Dementsprechend sind Gegenbewegungen entstanden, die sich der klassischen weltanschaulichen Muster bedienen.
- Künstliche Intelligenz wird maßgeblich innerhalb weniger marktbeherrschenden privaten Konzernen entwickelt.
- Auf deren Macht wird weltanschaulich mit dem Ruf nach Digitalem Sozialismus, also der Vergemeinschaftung der Künstlichen Intelligenz und deren Algorithmen reagiert.
- Von Wien ausgehend hat sich eine internationale Initiative für Digitalen Humanismus gebildet, die sich die Bekämpfung der Auswüchse der Plattformökonomie und der von ihr ausgehende Gefahr für die Demokratie zum Ziel setzt.



9.

Wien als digitale Hauptstadt Europas

Das weltweite Gefüge, das sich rund um die Entwicklung von Künstliche Intelligenz ausgebildet hat, sticht – grob gesagt – durch folgende Merkmale hervor: Die USA sind führend und China strebt danach, diese Führungsrolle zu übernehmen.

Die Europäische Union hinkt hinterher. Weil sie mit den Vereinigten Staaten und China technologisch nicht mithalten kann, strebt sie danach, zumindest Weltmeisterin bei der Regulierung von Künstlicher Intelligenz zu sein. Wie sich Österreich angesichts der Herausforderungen der Künstlichen Intelligenz verhält, wollen wir anhand folgender Punkte analysieren:

- **KI-Strategien Österreichs und der EU**
- **Strategie und Realität**
- **KI-Strategie und Wiener Kreis**
- **Wien, Poysdorf und der Digitale Humanismus**

9.1 KI-Strategien Österreichs und der EU

Bereits 2018 legte die Europäische Union eine Strategie für Künstliche Intelligenz vor. Ob diese Strategie irgendetwas Wichtiges bewirkt hat, ist zweifelhaft. Ganz sicher hat sie eines mit sich gebracht, nämlich im Jahre 2021 die Veröffentlichung einer österreichischen KI-Strategie durch die Bundesregierung. Wie nicht anders zu erwarten, orientiert sich die österreichische KI-Strategie an jener der Europäischen Union.

Die drei Hauptziele der österreichischen KI-Strategie aus dem Jahr 2021 sind:

1. Die Bundesregierung strebt für Österreich einen auf das Gemeinwohl orientierten Einsatz von KI an.
2. Österreich soll ein international anerkannter Forschungs- und Innovationsstandort für KI werden.
3. KI soll helfen, die Wettbewerbsfähigkeit des österreichischen Technologie- und Wirtschaftsstandorts zu sichern.

9.2 Strategie und Realität

Papier ist aber bekanntlich geduldig. Clemens Wasner, Vorstand von AI Austria, einem österreichischen Think Tank im Bereich der Künstlichen Intelligenz, kritisierte die Strategie als „reine Absichtserklärung“. Konkrete Maßnahmen würden fehlen.

Auch Sepp Hochreiter, einer der deutschen Pioniere der Künstlichen Intelligenz mit einer Professur an der Johannes Kepler Universität in Linz beklagte vor ein paar Monaten das Fehlen einer vernünftigen KI-Strategie. Prof. Hochreiter ist ein renommierter KI-Wissenschaftler aus Bayern, der mit Pionierarbeiten in den 1990er Jahren moderner Spracherkennung und Übersetzungssoftware den Weg bereitete.

„Wir sind international super anerkannt, stehen dort in der Champions League, bei der Finanzierung sind wir aber in der Kreisliga“, kritisierte der Leiter des

Instituts für Machine Learning an der Johannes Kepler Universität Linz. Das sei, als ob man Manchester United das Geld streichen würde: „Wie blöd kann man eigentlich sein?“, fragte Hochreiter.

Die Situation der KI-Forschung in Österreich sei katastrophal, so Hochreiter weiter. Die Regierung ignoriere die KI-Forschung, daher wollen Unternehmen nicht in Österreich investieren und Startups wandern daher aus Österreich ab. KI-Forschung sei in Österreich frustrierend.

Hier handle die Bundesregierung ähnlich wie beim Bundesheer, man bekenne sich zwar dazu, hungerte es aber gleichzeitig aus.

Für die Grundlagenforschung im Bereich Künstliche Intelligenz investierte Österreich – so Professor Hochreiter – im Jahr 2021 sieben Millionen Euro, Schweden dagegen 500 Mio. Euro, die Niederlande zwei Milliarden und Deutschland fünf Mrd. Euro. Laut der Denkfabrik Brookings Institution liegt Österreich mit seinen sieben Millionen auf einer Ebene mit dem afrikanischen Staaten Uganda.

Hochreiter ist überzeugt, dass man mit entsprechenden Mitteln in Linz eine bessere Version von ChatGPT entwickeln könne, weil diese längere Texte verarbeiten könne.

Der einhellige Tenor der KI-Szene, darunter Forschende der JKU Linz, der TU Wien, der TU Graz, der WU Wien, des Institute of Science and Technology Austria (ISTA) und der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt: Trotz jahrelanger Appelle an die Politik fehlen Geld und damit Rechenleistung, Professuren, Studienprogramme und nicht zuletzt die notwendige Vernetzung, die der Forschungsstandort Österreich bei dem Thema dringend brauche.

Der Linzer FPÖ-Stadtrat Dr. Michael Raml kam Professor Hochreiter prompt zur Hilfe und forderte einen Schulterschluss für digitale Innovation. Der Wirtschaftsraum Linz, so der FPÖ-Stadtrat weiter, sollte die Chance nutzen, Forschung auf höchstem Niveau vor der eigenen Haustüre durchführen zu können.

„Wir sollten Google, Amazon und Co. das Feld nicht einfach so überlassen“, so Dr. Raml, „sondern froh sein, wenn wir Spitzenforschung und die damit verbundenen Möglichkeiten in der Region behalten können“.

Angesichts dieser massiven Kritik erklärte der damalige österreichische Staatssekretär für Digitalisierung, die KI-Strategie der Bundesregierung aus dem Jahre 2021, die eigentlich für 10 Jahre hätte gelten sollen, überarbeiten zu wollen.

Ein von SPÖ, FPÖ und NEOS im Forschungsausschuss des Nationalrates eingebrachter Entschließungsantrag, mit welchem u.a. die Überarbeitung der bestehenden KI-Strategie hin zu einer Roadmap, welche die Abwanderung von KI-Spitzenforschern verhindern und den Standort Österreich für internationale Fachkräfte attraktiver machen soll, wurde allerdings am 6. Juni 2024 mit den Stimmen von ÖVP und Grünen vertagt. FPÖ-Nationalratsabgeordneter Gerald Deimek schlug im Zusammenhang mit dem Entschließungsantrag die Gründung einer KI-Agentur zur Bündelung der KI-Forschung in Österreich vor.

9.3 KI-Strategie, Wiener Kreis und Digitaler Humanismus

Bemerkenswert ist, dass die Stadt Wien bereits zwei Jahre vor der Veröffentlichung der KI-Strategie der Bundesregierung zu einem großen Wurf ausgeholt hatte: in einer 2019 veröffentlichten Studie setzte man sich das Ziel, im digitalen Zeitalter an die Tradition der Wiener Moderne anzuknüpfen, und war vor allem an den „Wiener Kreis“.

Der Wiener Kreis war eine Gruppe von Intellektuellen aus den Bereichen der Philosophie, der Naturwissenschaften, der Sozialwissenschaften, der Mathematik und der Logik, die sich von 1924 bis 1936 unter der Leitung des deutschen Physikers und Philosophen Moritz Schlick regelmäßig in Wien traf. Der Wiener Kreis wurde durch das austro-faschistische Regime Schuschniggss 1934 aufgelöst und musste mit dem Anschluss 1938 definitiv seine Treffen einstellen, nachdem Schlick bereits 1936 von einem Psychopathen ermordet worden war. Der Wiener Kreis war eine der einflussreichsten Gruppen in der Philosophie

des 20. Jahrhunderts und hatte einen bedeutenden Einfluss auf viele moderne Wissenschaften, einschließlich der Informationstechnologie und des Ingenieurwesens.

An diese Tradition des Wiener Kreises möchte die Stadt Wien nun mit ihrer Förderung des digitalen Humanismus anknüpfen. In einer von der Stadt Wien in Auftrag gegebenen einschlägigen Studie kann man folgendes nachlesen:

(M)it dem „Wiener Kreis“ und vielen anderen Denkschulen (von Psychoanalyse bis zur Sprachwissenschaft und empirischen Sozialforschung) hat Wien der Welt schon einmal eine Denkrevolution der Moderne geschenkt. Mit dem „Roten Wien“ steht die Stadt exemplarisch für mutige und nachhaltige soziale Lösungen. Der Digitale Humanismus ist der nächste Schritt in dieser großen Entwicklung ... Botschaft aus Wien an die Welt: Hier ist ein Ort, an dem die Werte von Humanismus und Aufklärung hochgehalten und für das digitale Zeitalter verhandelt werden.

Parallel dazu kamen im April 2019 rund 100 Personen aus verschiedensten Berufszweigen zu einem internationalen Workshop über den Digitalen Humanismus in Wien zusammen und verabschiedeten das „Wiener Manifest für den Digitalen Humanismus“, in welchem sie vor den Gefahren der Monopolisierung des Web, der Ausbreitung extremistischer Verhaltensmuster, die von sozialen Medien orchestriert werden, vor Filterblasen und Echokammern als Inseln entkoppelter ‚Wahrheiten‘, vor dem Verlust der Privatsphäre sowie der weiteren Verbreitung digitaler Überwachungstechnologien warnten. Worum es den Digitalen Humanismus geht, wurde in Kapitel 8 dargestellt.

Der Wiener Wissenschafts- und Technologiefonds (WWTF) hat in der Zwischenzeit Millionen von Euro in die Entwicklung von konkreten Projekten zum „Digitalen Humanismus“ investiert. Um den Begriff „Digitaler Humanismus“ mit konkreten Inhalten zu füllen, veröffentlichte das WWTF bereits 2020 eine ent-

sprechende Projektausschreibung. Für 2023 standen 3,5 Millionen Euro für Projekte im Bereich des Digitalen Humanismus, der auch zu den Leitprinzipien der österreichischen KI-Strategie gehört, zur Verfügung.

Für Wien ging es beim Digitalen Humanismus auch um eine internationale Positionierung als Digitalisierungshauptstadt, eine Position, die allerdings auch Barcelona anstrebt. Eine Broschüre, die die Perspektive der Stadt Wien zum Digitalen Humanismus zusammenfasst, ist im Internet frei zugänglich.

In praktischer Hinsicht haben immerhin die Wiener Stadtwerke gemeinsam mit der internationalen Standardisierungsinstitution IEEE ein Konzept zur ethischen Zertifizierung von KI ausgearbeitet. Damit will die Stadt Wien ihr Engagement für den Digitalen Humanismus unterstreichen. Wien ist die erste Stadt weltweit, die die Implementierung von KI-Ethik zertifiziert. Das ist schön, aber wie geht es weiter?

Die von der Stadt Wien und der Digitalen Humanismus Initiative gesetzten Bemühungen erhielten am 30. Juni 2021 unerwartet diplomatische Unterstützung. An diesem Tag unterzeichneten die Außenminister Österreichs, der Slowakei und Tschechiens in Niederösterreich eine Erklärung, wonach sie einander versprachen, die Werte des „Digitalen Humanismus“ in internationalen Foren wie der EU, der UNO, der UNESCO, der OSZE und dem Europarat zu fördern.

Es ist zu hoffen, dass man das Anliegen des Digitalen Humanismus aus dem parteipolitischen Hickhack heraushalten wird können. Schön wäre es, wenn alle verstünden, dass der Digitale Humanismus ein nationales österreichisches Anliegen ist, und nicht bloß das einer bestimmten Partei. Die FPÖ könnte sich etwa bei den Themen „Meinungsfreiheit, „Digitale Souveränität“ sowie „KI in Wirtschaft und Forschung“ einbringen.

Für das Regierungsprogramm 2025 bis 2029 hat die österreichische Experten-Plattform für Digitalen Humanismus am 25. Juli 2024 folgende, durchaus diskussionswürdige Vorschläge gemacht:

- Unterstützung der Bundesregierung durch einen Ethikrat, sowie der Wirtschaft und der Bürgerinnen und Bürger durch eine Ethik-Service-Stelle,
- Förderung digitaler Kompetenzen in der Bevölkerung,
- Verankerung des Digitalen Humanismus im öffentlichen Vergaberecht,
- Überprüfung von Gesetzesinitiativen im Kontext des Digitalen Humanismus, sowie
- Förderungsprogramme für den Digitalen Humanismus in Wirtschaft und Wissenschaft etablieren.

International wird man wohl nur die österreichische Bundeshauptstadt als digitale Hauptstadt Europas platzieren können.

Dass soll aber nicht heißen, dass die Bundesländer oder andere österreichische Städte nicht zum Image Österreichs als Zentrum des Digitalen Humanismus beitragen können. In Linz etwa hat sich nicht nur die bereits genannte Ars Electronica als Fürsprecher des Digitalen Humanismus einen Namen gemacht. Die oberösterreichische Hauptstadt ist sogar Sitz des weltweit wohl ersten Gymnasiums, das sich das Thema „Digitaler Humanismus“ auf die Fahnen geschrieben hat.

Fazit



- Politisch klaffen bei der Zählung Künstlicher Intelligenz Anspruch und Wirklichkeit auseinander.
- Seitens der Wissenschaft wird die KI-Strategie der österreichischen Bundesregierung als bloße Absichtserklärung abgetan.
- Trotz jahrelanger Appelle an die Politik fehlen laut maßgeblichen wissenschaftlichen Einrichtungen Geld und damit Rechenleistung, Professuren, Studienprogramme und nicht zuletzt die notwendige Vernetzung, die der Forschungsstandort Österreich bei dem Thema dringend braucht.
- Die Stadt Wien versucht, mit dem Thema „Digitale Humanismus“ an die philosophische Tradition des Wiener Kreises, der 1934 von den Austro-Faschisten aufgelöst wurde, anzuknüpfen und technologisch eine humanistische Künstliche Intelligenz zu entwickeln.
- Ob Wien dieses Anliegen aber mit den hierfür erforderlichen finanziellen und personellen Ressourcen verfolgt, ist fraglich.
- Das gleiche gilt für das österreichische Außenministerium, das sich den „Digitalen Humanismus“ seit einer internationalen Konferenz im niederösterreichischen Weinviertel im Jahr 2021 auch auf die Fahnen geschrieben hat.
- Schön wäre es, wenn alle verstünden, dass der Digitale Humanismus ein nationales österreichisches Anliegen sein sollte und nicht bloß das einer bestimmten politischen Partei.
- Die FPÖ könnten sich etwa bei den Themen „Meinungsfreiheit“ und „Digitale Souveränität“ sowie „KI in Wirtschaft und Forschung“ einbringen.



10.

Nationalrat und Digitale Souveränität: Österreich und Europa als Kolonie Chinas und der USA?

In diesem abschließenden Kapitel soll das Thema Künstliche Intelligenz als Spielball geopolitischer Ansprüche besprochen werden, und zwar nach folgenden Gesichtspunkten:

- Österreich und Künstliche Intelligenz
- Eine europäische souveräne Cloud (GAIA-X)?
- Digitale Souveränität und österreichischer Nationalrat
- Der Souverän im digitalen Raum
- Die Dominanz von US-Konzernen
- Eine europäische digitale Diplomatie?

10.1 Österreich und Künstliche Intelligenz

In Österreich sind zwar zahlreiche Unternehmen im Themenkomplex KI aktiv, aber nur ein kleiner Teil davon beschäftigt sich konkret mit der Entwicklung von Künstlicher Intelligenz. Die meisten Unternehmen im KI-Umfeld kommen aus dem Bereich der Software-Entwicklung oder bieten entsprechende Datenverarbeitungen an, gefolgt von Unternehmens- und Marktberatungen, die eigene Software zur Analyse von Unternehmens- und Börsedaten nutzen.

Hingegen verfügt Österreich über eine große Anzahl von Forschungseinrichtungen, die sich mit KI beschäftigen und die über das ganze Land verteilt sind. Vor allem in wesentlichen KI-Teilfeldern, wie maschinelles Lernen, symbolische Verfahren, Robotik und autonome Systeme verfügen österreichische Universitäten und Forschungsinstitutionen über hohe Kompetenz und genießen weltweit einen guten Ruf.

Laut der KI-Strategie der österreichischen Bundesregierung soll Künstliche Intelligenz in Österreich unter Wahrung größtmöglicher Souveränität entwickelt und eingesetzt werden. Die Abhängigkeit von globalen Monopolen soll laut dieser Strategie reduziert oder vermieden werden. In Kapitel 9 haben wir dargelegt, wie sehr Österreichs führende Wissenschaftler daran zweifeln, dass es sich bei dieser KI-Strategie um mehr als eine bloße Ansammlung von Lippenbekenntnissen handelt.

Tatsächlich relativierte der Digitalisierungsstaatssekretär bereits ein Jahr nach Verabschiedung der KI-Strategie im Jahr 2021 die vorgegebenen Souveränitätsziele. Ein digital souveränes Österreich sei für ihn „ein Phantom“. Vorstöße zugunsten der Souveränität könnten nur auf europäischer Ebene Erfolg haben.

10.2 Eine europäische souveräne Cloud (GAIA-X)?

Digitale Politik beinhaltet jedenfalls mehr als die Beschäftigung mit der strategischen Bedeutung der Künstlichen Intelligenz. Sie umfasst auch die Frage der Abhängigkeit Europas von Cloud-Diensten.

Es wurden verschiedene Versuche unternommen, zumindest eine europäische „souveräne Cloud“ zu schaffen, um die Abhängigkeit der europäischen Wirtschaft von großen US-amerikanischen und chinesischen Cloud-Serviceanbietern zu beenden.

Deutschland und Frankreich haben nationale Initiativen wie Andromède, Trusted Cloud und den Internationalen Datenraum (IDS) ins Leben gerufen, die den Weg für GAIA-X, „ein Projekt von Europa und für Europa“, geebnet haben.

Ausgangspunkt war eine gemeinsame Erklärung beider Länder aus dem Jahr 2019 zur Entwicklung einer „sicheren und souveränen europäischen Dateninfrastruktur“. Dieses Bestreben wird als ein Weg für Europa gesehen, der kolonialen oder feudalen Abhängigkeit Europas gegenüber den USA, China und deren Big-Tech-Unternehmen zu entkommen. Die Stadt Wien setzt auf GAIA-X.

Doch während GAIA-X verspricht, eine Alternative zu den großen amerikanischen und chinesischen Anbietern zu werden und die Abhängigkeit europäischer Unternehmen von Firmen wie Amazon oder Microsoft zu beenden, gibt es Experten, die bezweifeln, dass dieses Ziel tatsächlich erreicht werden kann. Denn seitdem man weiß, dass US-Unternehmen wie Google, Facebook, Amazon und der CIA-Partner Palantir sowie die chinesische Firma Huawei, von denen man sich eigentlich freimachen wollte, inzwischen am GAIA-X Projekt mitwirken, scheint der Erfolg des Unterfangens fraglich.

10.3 Digitale Souveränität und österreichischer Nationalrat

Weil die Digitalisierung mannigfache politische Herausforderung mit sich bringt, entwarfen die im Nationalrat vertretenen Parteien am 27. Juni 2023 einen Entschließungsantrag mit dem Ziel der Stärkung der digitalen Souveränität Österreichs.

In Deutschland habe nämlich – so die Antragsbegründung – im Jahre 2019 eine Studie des deutschen Innenministeriums eine so starke Abhängigkeit der

deutschen Bundesverwaltung von wenigen Anbietern auf allen Software-Ebenen attestiert, dass die Souveränität des Staates gefährdet sei. In Österreich fehle eine derartige Studie, es ist jedoch sehr wahrscheinlich, dass es auch hier erhebliche Abhängigkeiten von einzelnen Softwareunternehmen gibt. Neben der Gefahr, sich durch einseitige Abhängigkeiten erpressbar zu machen, müsse auch der Datenschutz beachtet werden. Leider spielte das Thema „digitale Souveränität der Verwaltung“ in den Digitalisierungs-Strategien der Regierung bislang keine große Rolle.

In dem Antragsentwurf wird die österreichische Bundesregierung aufgefordert, eine Evaluierung der geschäftskritischen IT-Verfahren des Bundes in Bezug auf digitale Souveränität durchzuführen und zu untersuchen, ob und wie weit die eingesetzten Software-Produkte kurz bzw. mittelfristig substituierbar sind. Dieser Entwurf eines Entschließungsantrages wurde im Ausschuss für Forschung, Innovation und Digitalisierung des Nationalrates einstimmig angenommen.

Der Ausschussobmann, Christian Hafenecker von der FPÖ, merkte dazu an, dass der mit Ausnahme etwa des schulischen Bereiches der Einsatz von Produkten von US-Konzernen bei kritischer Verwaltungsinfrastruktur ein grundsätzliches Problem darstellt. Generell sei es von großer Bedeutung, sich von einer „Hegemonialmacht“ im Software- und Hardwarebereich unabhängig zu machen und entsprechende Alternativen zu finden. Speziell bei den Sozialen Medien sah Hafenecker die Gefahr der zentral betriebenen Manipulation und Zensur, wodurch „selektive Wahrnehmungen“ entstünden und die Meinungsfreiheit eingeschränkt werden könne.

10.4 Der Souverän im digitalen Raum

Bei dem im sechsten Kapitel bereits erwähnten Parlamentarischen Forum für Künstliche Intelligenz vom 26. Juni 2023 erklärte der Rektor der Johannes Kepler Universität in Linz, Prof. Meinhard Lukas, dass zwar die Souveränität vom Volk ausgehe, doch müsse diese Frage angesichts der technologischen Entwicklungen im digitalen Bereich neu aufgeworfen werden.

Mittlerweile sei klar geworden, dass „BigTech“ kraft seiner Kapitalstärke und überlegenen digitaler Infrastruktur im digitalen Raum den Souverän darstelle. Zudem verfügten diese Unternehmen über einen „unglaublichen Know-How-Vorsprung“ gegenüber den regulierenden Instanzen. Das Europäische Parlament agiere „im Nebel“, da es an Fachwissen mangle, so Prof. Lukas von der Johannes Kepler Universität. Es stellt sich daher die Frage, ob das vom damaligen Digitalisierungsstaatssekretär in die Europäische Union gesetzte Vertrauen tatsächlich gerechtfertigt war.

Bereits im April 2018 legte die Europäische Kommission eine europäische Strategie für Künstliche Intelligenz vor. Als Ziel wurde angegeben, Europa zur weltweit führenden Region bei der Entwicklung und dem Einsatz von innovativer, ethischer und sicherer KI zu machen: eine KI aus Europa („AI made in Europe“). In den fünf Jahren seit der Veröffentlichung dieser Strategie ist ihr das aber nicht so recht gelungen.

10.5 Die USA und China

Künstliche Intelligenz ist eine Technologie, deren Entwicklung maßgeblich in den Händen von US-amerikanischen Firmen liegt. Vor allem der Algorithmenspeiende fünfköpfigen Drachen aus Silicon Valley namens GAFAM (Google, Amazon, Facebook, Apple und Microsoft) hat Menschen weltweit und in deren Gefolge Staaten und internationale Organisationen auf den Plan gerufen.

Daneben haben sich Indien und vor allem China als Länder positioniert, wo der KI-Sektor besonders dynamisch ist, und zwar sowohl in wirtschaftlicher als auch in wissenschaftlicher Hinsicht.

Die USA sind weltweit führend, was die Gesamtsumme der privaten KI-Investitionen angeht. Im Jahr 2022 waren die 47,4 Milliarden Dollar, die in den USA investiert wurden, etwa 3,5 Mal so hoch wie der Betrag, der im nächstgrößeren Investitions-Land, China (13,4 Milliarden Dollar), investiert wurde. In der EU wurde 2020 umgerechnet 14 Mrd. Dollar investiert, wobei das Ziel, bis 2030 Investitionen von jährlich 22 Mrd. Dollar für KI-Investitionen bereitzustellen,

weit weniger als die Hälfte der derzeitigen US-amerikanischen KI-Investitionen umfasst.

Auch bei der Gesamtzahl der neu gegründeten KI-Unternehmen sind die USA weiterhin führend: Sie verzeichnen 1,9 Mal mehr als die Europäische Union und das Vereinigte Königreich zusammen und 3,4 Mal mehr als China.

Nach wie vor wird die Mehrheit der weltweiten großsprachlichen und multimodalen Modelle (54 % im Jahr 2022) von amerikanischen Einrichtungen erstellt. Doch bereits über 40 % des chinesischen Bruttosozialprodukts wird vom der Digitalbranche erwirtschaftet.

Tatsächlich haben Studien in den vergangenen Monaten gezeigt, dass die USA im Tech-Sektor längst nicht mehr weltweit so führend sind: Eine Untersuchung der Denkfabrik Australian Strategic Policy Institute etwa kam jüngst zu dem Schluss, dass China die USA in 37 von 44 Schlüsseltechnologien längst überholt habe. Vor diesem Hintergrund liegt dem US-Kongress seit Anfang Juni 2023 ein Gesetzesentwurf vor, der die Schaffung eines Büros für Globale Wettbewerbsanalyse, das sicherstellen soll, dass die Vereinigten Staaten bei der Entwicklung Künstlicher Intelligenz weltweit an der Spitze bleiben. Erklärtes Ziel des US-State Departments, also des amerikanischen Außenministeriums, ist es ja, dass die USA sowohl die wissenschaftliche als auch die technologische Vorherrschaft im Bereich der Künstlichen Intelligenz beibehalten.

10.6 Die Dominanz von US-Konzernen

Es ist allerdings anzumerken, dass die Dominanz nicht eine des amerikanischen Staates ist, sondern vor allem eine Dominanz privater US-Unternehmen. KI-Experten wie die Französin Asma Mhalla haben darauf hingewiesen, dass die Dominanz privater Unternehmen natürlich auch Ausdruck einer vorherrschenden Ideologie ist. Im Bereich der Künstlichen Intelligenz hänge Europa von Unternehmen aus den USA und China ab, wie einst die Kolonien von den europäischen Großmächten. Die Souveränität aller Staaten stehe im digitalen Zeitalter unter großem Druck.

Dänemark hat im Jahr 2017 als erster Staat der Welt einen Botschafter zur Pflege der Beziehungen mit den Firmen im Silicon Valley ernannt. Bisher ernannte man Botschafter nur zur Aufrechterhaltung von Beziehungen zu anderen Staaten oder zu zwischenstaatlichen Organisationen wie den Vereinten Nationen. Der dänische Außenminister begründete diesen Schritt damit, dass Firmen wie Google, Apple, Facebook and Alibaba so groß sind, dass sie die Volkswirtschaften mancher Staaten in den Schatten stellen. Diese Unternehmen berührten das Leben der dänischen Bürgerinnen und Bürger mehr als Länder wie beispielsweise Island oder Griechenland, weil sie jeden Tag mit diesen Firmen konfrontiert werden.

10.7 Eine europäische digitale Diplomatie?

Doch will soll an die Frage der digitalen Souveränität eingegangen werden? Der Europäische Auswärtige Dienst (EAD) strebt jedenfalls seit Ende Juni 2023 die Schaffung einer Digitalen europäischen Diplomatie an. Aber was will diese wirklich erreichen und wie die digitale Souveränität der Mitgliedstaaten der Europäischen Union bewahren?

Es ist zu befürchten, dass die EU in diesem Bereich ebenso wenig klare Antworten geben kann wie in anderen wesentlichen Fragen.

Vor allem gibt es Verwirrung darüber, was man im Sinne einer digitalen Souveränität kontrollieren will oder kann: Netzwerke? Infrastruktur? Anwendungen? Daten? Einen bestimmten geografischen oder technologischen Bereich? Ist man überhaupt bereit, für eine „Digitale Souveränität“ halbwegs adäquate Ressourcen bereitzustellen? Klar erkannt hat jedenfalls der Europäische Auswärtige Dienst – aber das haben andere schon lange vor ihm –, dass „Digitale Themen nicht mehr bloß technischen Angelegenheiten sind. Sie sind ein Schlachtfeld für politische Manöver und Ideologien“. Viele befürchten jedoch, dass Europa bei Künstlicher Intelligenz technologisch den Anschluss an die USA und China bereits verloren hat.

An Glaubwürdigkeit hat das Bekenntnis der EU zur digitalen Souveränität wohl dadurch eingebüßt, dass die EU-Kommission ausgerechnet eine US-Amerikanerin, Fiona Scott Morton, berufen hat, den volkswirtschaftlichen Bereich von EU-Wettbewerbskommissarin Margrethe Vestager zu leiten. Wahrscheinlich ging es hauptsächlich darum, die EU in der Auseinandersetzung der USA mit China hinter den amerikanischen Karren zu spannen. Trotz Protesten der französischen Regierung und aus den Reihen linker wie rechter Parteien im Europäischen Parlament, lehnte es die EU-Kommission ab, diese Entscheidung zu überdenken.

Auf den Punkt gebracht hat es der gaullistische Abgeordnete Geoffroy Didier:

Eine amerikanische Lobbyistin der US-amerikanischen BigTech-Firmen einzustellen, als Europa sich endlich dazu entschloss, deren Macht zu beschränken, ist eine Zumutung. Diese Ernennung ist bestenfalls ungeschickt, schlimmstenfalls gefährlich. Wenn man in Brüssel einen Lobbyisten durch die Tür hinauslässt, kommt er durch das Fenster zurück.

Dank der vor allem aus Frankreich geäußerten Kritik, warf Fiona Scott Morton schließlich von sich aus das Handtuch.

Fazit



- Obzwar Österreich in der KI-Forschung weltweit einen guten Ruf genießt, ist es wie viele andere Staaten Europas in der globalen Digitalökonomie ein Zwerg und muss sich der Marktmacht US-amerikanischer und chinesischer Unternehmen beugen.
- Im Bereich der Künstlichen Intelligenz hängt Europa von Unternehmen aus den USA und China ab, wie einst die Kolonien von den europäischen Großmächten. Die Souveränität aller Staaten steht im digitalen Zeitalter unter großem Druck.
- Auch der österreichische Nationalrat beschäftigte sich im Juni 2023 mit der digitalen Souveränität Europas.
- Im Zuge der dort geführten Debatte wurde nicht nur die Frage der Souveränität gegenüber Großmächten aufgeworfen, sondern auch wie Demokratien sich gegenüber BigTech-Firmen behaupten müssen.
- Europa – allen voran Frankreich – versucht mit dem Schlagwort der „digitalen Souveränität“ ein Bewusstsein dafür zu schaffen, dass sich die EU von dieser Abhängigkeit gegenüber BigTech-Unternehmen befreien sollte.
- Es ist zu befürchten, dass die von der Europäischen Kommission angekündigte Errichtung einer europäischen digitalen Diplomatie, zu einem wirkungslosen und teuren Feigenblatt für die Erlangung einer Unabhängigkeit wird, die das EU-Establishment gegenüber den US-Unternehmen gar nicht wirklich anstrebt.

