Zur Sache. Der Essay

herausgegeben von

Hartmut von Sass und Christine Abbt

7



Peter G. Kirchschläger

Ethik der „KI“

Mohr Siebeck

Peter G. Kirchschläger, geboren 1977; 2010 Promotion an der Universität Zürich; 2012 Habilitation an der Universität Fribourg; Ordinarius für Theologische Ethik und Leiter des Instituts für Sozialethik ISE der Universität Luzern; Gastprofessor an der ETH Zürich; Visiting Fellow am Weltethos-Institut der Universität Tübingen; Research Fellow an der University of the Free State, Bloemfontein, Südafrika; zuvor Visiting Fellow an der Yale University, USA.
orcid.org/0000-0001-9528-1228

ISBN 978-3-16-164464-1 / eISBN 978-3-16-164465-8
DOI 10.1628/978-3-16-164465-8

ISSN 2751-5087 / eISSN 2751-5095 (Zur Sache. Der Essay)

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind über *https://dnb.dnb.de* abrufbar.

© 2027 Mohr Siebeck Tübingen.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für die Verbreitung, Vervielfältigung, Übersetzung und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Das Recht einer Nutzung der Inhalte dieses Werkes zum Zwecke des Text- und Data-Mining im Sinne von § 44b UrhG bleibt ausdrücklich vorbehalten.

Gedruckt auf alterungsbeständiges Papier. Satz: Martin Fischer, Tübingen

Mohr Siebeck GmbH & Co. KG, Wilhelmstraße 18, 72074 Tübingen, Deutschland
www.mohrsiebeck.com, info@mohrsiebeck.com

Für unsere Tochter Mia

Inhalt

Vorwort IX

1 Welche Sache? 1
1.1 Was ist „KI“? 1
1.2 „KI“ und ihre Grenzen hinsichtlich Intelligenz 6
1.3 „Datenbasierte Systeme (DS)“ als Alternativbegriff . . 12
1.4 Drei Paradoxa der menschlichen Verantwortung für datenbasierte Systeme (DS) 13
1.5 Zehn Alleinstellungsmerkmale von DS im Vergleich zu anderen Technologien 16

2 Wie „zur Sache“? 29
2.1 Ethik-SAMBA 29
2.2 Ethik der Menschenrechte als ethischer Kompass . . . 30

3 Zur Sache I: Wonach wir streben sollten 36
3.1 Fünf Denkfehler vermeiden 36
3.2 Ethische Chancen gezielt nutzen 39

4 Zur Sache II: Was wir vermeiden sollten 41
4.1 Zwanzig ethische Gefahren von DS 41
4.2 Dominismus 67

5 Zur Sache III: Wie wir das schaffen sollten 76
5.1 Interaktion von Ethik und Technologien von Anfang an 78

5.2 Bedingte Entkoppelung von Einkommen und Arbeit – das Society-, Entrepreneurship-, Research-Time-Model (SERT) 83
5.3 Menschenrechtsbasierte DS 85
5.4 Internationale Agentur für datenbasierte Systeme (IDA) bei der UNO 88

6 Vision: Mit DS in eine humane und nachhaltige Zukunft 97

Literaturverzeichnis 103

Vorwort

Wann haben Sie zuletzt sogenannte „künstliche Intelligenz (KI)" verwendet? „KI" dominiert nicht nur die Gegenwart, sondern scheint auch die Zukunft zu bestimmen. Was umfasst aber diese Technologie? Den Auftakt der in diesem Buch angestrebten ethischen Reflexion von „KI" bildet die Klärung, um *welche Sache* es in diesem Buch eigentlich geht. Der Anfang steht also im Zeichen der Begriffsbestimmung von „KI" aus ethischer Sicht. Im Zuge einer kritischen Betrachtung von „KI" wird deutlich, dass „KI" hinsichtlich der Intelligenz an ihre Grenzen stößt und der Begriff „künstliche Intelligenz" daher Erwartungen schürt, welche die Technologie nicht erfüllen kann. Zudem löst er Übervertrauen in die Maschinen aus. Letzteres erweist sich aus ethischer Sicht als problematisch, da so Aufgaben an „KI" übertragen werden, die in menschlichen Händen bleiben sollten, weil ihnen Maschinen nicht gewachsen sind. Als Alternative zur sogenannten „KI" wird der Begriff „datenbasierte Systeme (DS)" vorgeschlagen. Ins Zentrum rückt so die eigentliche Leistung dieser Technologien, nämlich große Datenmengen zu generieren, zu sammeln, auszuwerten und darauf basierend zu handeln.

Was sollen DS tun? Was sollen DS nicht tun? Sollen wir alles technisch Machbare im Bereich von DS auch verwirklichen? Um diese und ähnliche Fragen von einem ethischen Standpunkt zu beantworten, strebt die Ethik als Wissenschaft nach einer rationalen, logisch kohärenten, methodisch-reflexiven und systematischen Analyse. In einem nächsten Schritt geht es um die Klärung der Frage, *wie wir „zur Sache" gelangen.* Die me-

thodische Vorgehensweise dieser ethischen Reflexion wird im zweiten Kapitel des Buches erläutert.

Ethik liegt in der exklusiven Verantwortung von Menschen, weil datenbasierte Systeme (DS) zwar ethische Regeln in ihrem Handeln einhalten können, diese aber aufgrund der fehlenden Moralfähigkeit nicht selbst erkennen und aufstellen können. Um dieser Verantwortung gerecht zu werden, werden die Menschenrechte als ethische Referenzpunkte für die Betrachtung der DS aus ethischer Perspektive ethisch begründet eingeführt.

Im dritten Kapitel des Buches sollen mit Hilfe der Menschenrechte als ethische Referenzpunkte die ethischen Chancen von DS für die Menschheit und den Planeten Erde freigelegt und somit identifiziert werden, *wonach wir streben sollten.* Beispielsweise können Menschen von DS als Assistenten profitieren, die in ethisch relevanten Bereichen (z. B. Klimazerstörung) hohe Komplexitäten auf verständliche Weise aufschlüsseln, um die Handlungsfähigkeit und -kompetenz von Menschen substanziell zu erhöhen. DS können das menschliche Denken durch Faktenspeicherung und Komplexitätswahrnehmung entscheidend unterstützen.

Das vierte Kapitel des Buches ist den anhand der Menschenrechte als ethische Referenzpunkte identifizierten ethischen Gefahren der DS gewidmet – also demjenigen, *was wir vermeiden sollten.* Dazu zählen u. a. die Verstärkung von globalen Ungleichheiten durch die explodierende digitale Kluft, ökologische Folgen der intensiven Nutzung von DS sowie ständige Verstöße gegen die Menschenrechte auf Privatsphäre und Datenschutz. Um die ethischen Gefahren von DS präzise fassen und adäquat einordnen zu können, wird das Konzept des „*Dominismus*" eingeführt. Der *Dominismus* könnte sowohl für die Menschheit als auch für den Planeten Erde das Ende bedeuten.

Das fünfte Kapitel des Buches steht im Zeichen konkreter Lösungsansätze, *wie wir es schaffen sollten,* die ethischen Chancen von DS zu nutzen und die ethischen Gefahren von DS zu vermeiden oder zu bewältigen. Diese praxisorientierten Maßnahmen

sollen aus ethischer Perspektive auf den Ebenen des Individuums (z. B. *ethics by design*), der Forschung und Wissenschaft (z. B. Förderung der Interaktion zwischen Technikwissenschaften und Ethik gleich von Beginn eines Innovationsprozesses an), der Unternehmen (z. B. nachhaltiges Unternehmertum und Beendigung des „Ethics Washing") und der Staaten / internationalen Gemeinschaft (z. B. menschenrechtsbasierte DS und die Schaffung einer Internationalen Agentur für datenbasierte Systeme [IDA] bei der UNO nach dem Modell der Internationalen Atomenergiebehörde [IAEA]) entfaltet werden.

Das sechste Kapitel des Buches rundet diese ethische Reflexion über DS insofern ab, als die wesentlichsten Punkte nochmals zusammengefasst und dahingehend untermauert werden, dass *DS im Zusammenspiel mit den Menschen zu einer humanen und nachhaltigen Zukunft der Menschheit und des Planeten Erde* beitragen können. Dies wird aber nicht von selbst passieren, sondern es liegt in der Gestaltungsverantwortung von uns Menschen, durch eine Abkehr vom *Dominismus* gezielt dafür zu sorgen.

Es ist mir persönlich ein Anliegen, am Anfang dieses Buches für die direkten oder indirekten, mittelbaren oder unmittelbaren sowie impliziten und expliziten Anregungen und Impulse zu danken, die ich von anderen Menschen – nicht von sogenannter „KI" – im Zuge der Entstehung dieses Buches empfangen durfte. Mein besonderer Dank gilt den Mitarbeiter:innen des Instituts für Sozialethik ISE der Theologischen Fakultät der Universität Luzern – Sonia Arfaoui, Melina Faeh, Matteo Frey, Dr. Matthias Hächler, Dr. Martina Hodel, Dr. Magdalena Hoffmann, Dr. Laurence Lerch, Dr. Alexandra Kaiser-Duliba, Dr. Jürg Kühnis, Anna Maria Muff-Ricci, Joshua Samuel Schibli, Nicolas Stilter, Dr. Fabian Takacs, Dr. Evelyne Tauchnitz und Dr. Ernst von Kimakowitz –, ehemaligen Mitarbeiter:innen – u. a. Antonia Bilic, Sander de Haan, Ursina Huber und Andrea Murer – und den Teilnehmer:innen der Lucerne Graduate School in Ethics LGSE des Instituts für Sozialethik ISE der Theologischen

Fakultät der Universität Luzern – u. a. Vanessa Boakye, Linnea Clay, Jean-Marie Kuzituka Did'ho, Prof. Dr. Thomas Gremsl, Sara Ilić, Mojalefa Koloko, Varduhi Martirosyan, Dr. Darius Meier, Fr. Leonard Nnamdi, Jan Thomas Otte, Nina Stern, Adrienne Hochuli Stillhard, Stefanie Uhl und Matej Vereš –, der Faculty und den Studierenden der jährlichen Lucerne Summer University: Ethics in a Global Context under the patronage of UNESCO des Instituts für Sozialethik ISE der Theologischen Fakultät der Universität Luzern, meinen Student:innen an der Universität Luzern, der ETH Zürich, der Universität Tübingen und an anderen Universitäten im In- und Ausland, den Teilnehmer:innen von Konferenzen, Tagungen und Veranstaltungen, an denen ich mitwirken durfte. Gleichzeitig danke ich den Kolleg:innen an der Universität Luzern, der ETH Zürich, am Weltethos-Institut der Universität Tübingen, an der University of the Free State Bloemfontein, der Eidgenössischen Ethikkommission für die Biotechnologie im Außerhumanbereich EKAH, der Arbeitsgruppe Mobility 4.0 des Bundesamtes für Straßen (ASTRA) und des Ethikbeirats Smartes Luzern, von denen ich viel lerne bzw. lernen durfte.

Das forschungsorientierte wissenschaftliche Umfeld an der Theologischen Fakultät der Universität Luzern hat das Schreiben dieses Buches erheblich begünstigt, wofür ich sehr dankbar bin.

Besonders danke ich den Herausgeber:innen Frau Prof. Dr. Christine Abbt und Herrn Prof. Dr. Hartmut von Sass für die Aufnahme des Buches in die Reihe „Zur Sache. Der Essay". Bei der Einrichtung des Manuskripts für die Drucklegung waren mir Frau Dr. Katharina Gutekunst, Herr Markus Kirchner und Herr Tobias Weiß vom Mohr Siebeck Verlag sowie Herr Joshua Samuel Schibli und Herr Nicolas Stilter vom Institut für Sozialethik ISE der Theologischen Fakultät der Universität Luzern eine große Hilfe, für die ich sehr dankbar bin.

Meine Frau Miriam und unsere Töchter Sara und Mia, meine gesamte Familie und meine Freund:innen haben die Entwicklung dieses Buches mit ihrer Liebe und Freundschaft, mit be-

stärkendem Interesse und mit großartiger Unterstützung begleitet. Den Menschen meiner „kleinen Welt“ gilt dafür all mein Dank.

Luzern, 15. August 2026 Peter G. Kirchschläger

1 Welche Sache?

1.1 Was ist „KI"?

Wurden Sie je gefragt, ob Sie mit Ihren persönlichen Daten einigen wenigen multinationalen Technologiekonzernen zu einem unermesslichen Reichtum verhelfen wollen? Haben Sie Ihr Einverständnis dazu gegeben, dass einige wenige multinationale Konzerne nach und nach immer mehr geltende rechtliche Normen verletzen – zunächst die Menschenrechte auf Datenschutz und Privatsphäre, dann Urheberrechte, …? Haben Sie mitentschieden, dass es sogenannte „künstliche Intelligenz (KI)" in Ihrem Berufs- und Privatleben geben soll – diese Kombination aus schwindelerregenden Unmengen von Daten und komplexer Mathematik? Haben Sie zugestimmt, dass „künstliche Intelligenz (KI)" Ihr Leben auf den Kopf stellt? Wurde Ihnen von Big Tech die Wahlmöglichkeit eingeräumt, weiterhin in einer Welt ohne „künstliche Intelligenz (KI)" zu leben oder zu arbeiten? Natürlich könnten Sie – genervt von diesen Fragen – einwenden, dass Menschen noch bei keiner bisherigen technologiebasierten Epochenwende um ihre Meinung gefragt worden sind. Gibt es da aber nicht einen frappanten Unterschied, der diese Fragen sowie Mitspracheforderungen legitimiert? Wir werden gerade von „KI" sowohl in unserem beruflichen als auch in unserem privaten Alltag sowie als Gesellschaften und politische Systeme überrollt. „Künstliche Intelligenz (KI)" scheint in alle Bereiche unserer Existenz vorzudringen – still und leise sowie unbemerkt. Sie verändert uns, unser Denken, Sprechen und Handeln. Sie durchdringt unsere Existenz und unsere Lebenswelt. Wie eine Welle vermag dieser

technologische Fortschritt über uns hinweg zu schwappen, uns wegzuschwemmen und weiterzutragen zu neuen Ufern. Wie bei einer Welle fließen ihre Ausläufer in alle Lebensbereiche und finden dafür immer einen Weg. Wie eine Welle immer wieder bricht, folgt immer wieder eine neue „KI"-Anwendung in stets kürzeren Intervallen. Und das Wasser steht uns mittlerweile bis zum Hals, da wir merken, dass uns die Kontrolle über „KI" entgleitet (Chen et al. 2026). „KI" dominiert nicht nur unsere Gegenwart, sondern bestimmt auch die Zukunft der Menschheit und des Planeten Erde.

Was umfasst aber diese Technologie, die uns so herumtreibt und deren Entwicklung so viele Investitionen, unternehmerische Aktivitäten, Ressourcen und Talente verschlingt? Ist sie „künstlich"? Handelt es sich um „Intelligenz"? Macht uns „künstliche Intelligenz" zu künstlichen Menschen? „KI" kann definiert werden als Streben nach der technologiebasierten Nachahmung oder Erfüllung von kognitiven Funktionen des menschlichen Denkens.

Im Zuge einer ethischen Kritik von „KI" wird deutlich, dass sich „künstliche Intelligenz" insofern als „künstlich" erweist, als wir Menschen sie schaffen. Sie ist ein Artefakt. Mit diesem Schöpfungsakt durch Menschen verbunden sind auch Grenzen, die von der Endlichkeit und der irdischen Natur des Menschen her in die Entstehung von „KI" münden. Diese Limitationen prägen „KI" insofern, als sie diese Barrieren nicht zu überwinden vermag. Sie kann sich ausschließlich innerhalb dieser Grenzen bewegen. Als Quelle der Begrenztheit von „KI" erweist sich das Unvermögen des Menschen, aus dem Nichts Lebendiges und Bewusstsein zu erschaffen. Wir Menschen sind zwar dazu fähig, materiale Objekte und Artefakte zu kreieren. Wir können uns als Menschen fortpflanzen und so andere Menschen erzeugen. Wir sind jedoch nicht dazu fähig, Lebewesen und Bewusstsein außerhalb von uns und ganz außerhalb von bereits bestehenden Lebensgrundlagen zu schaffen. So bleiben diese Maschinen ohne Leben und ohne Bewusstsein. Sie bleiben ohne Kenntnis ihrer selbst. Sie bleiben ohne Existenzbezug, d. h. sie können sich nicht dazu verhalten,

dass sie bestehen. *Und es ist ihnen nicht einmal egal* (Kirchschläger 2024a), dass es sie gibt, dass sie einen Befehl ausführen und was mit ihnen, durch sie bzw. um sie herum passiert.

Obschon „KI" nichts von ihrer eigenen Existenz weiß, scheint sie aber zumindest über umfangreiches Wissen zu verfügen, ja für viele präsentiert sie sich sogar als allwissend. Wenn wir uns jedoch „KI" aus einer ethischen Perspektive annähern, lässt sich erkennen, dass „KI" nicht einmal ansatzweise die Summe menschlichen Wissens umfasst. Sie stützt sich nur auf gewisse Daten, mit denen sie trainiert worden ist. Die Auswahl und Qualität der Daten erweisen sich als entscheidend, und die in den Trainingsdaten steckenden Verzerrungen (sogenannte „Bias") als fatal. Hier kann das Bild der wiederkäuenden Kuh für das Verständnis von „KI", insbesondere von „generativer KI", weiterhelfen: Wir füttern diese Kühe mit bestimmten, bereits existierenden Daten, die Menschen geschaffen haben. Die Kühe kauen diese Daten wieder, die Menschen ihnen eingegeben haben, und setzen sie nach Wahrscheinlichkeiten zu neuen Wortfolgen zusammen und spucken sie wieder aus. Dabei entsteht weder Neues noch Innovatives. Das Bisherige und das Bereits-Existierende sowie die Vergangenheitsbezogenheit dominieren „KI". Die Ketten dieses Gefangenseins von „KI" im Bereits-Bestehenden werden noch dadurch verstärkt und enger gezurrt, dass auch die Algorithmen für ihr Funktionieren bereits Wissen voraussetzen.

Erschwerend kommt hinzu, dass beim Training von bisheriger „generativer KI" keine Qualitätsstandards bei der Auswahl der Daten zur Anwendung kommen. Beispielsweise werden einfach alle Daten, die online zu finden sind, zum Training von „generativer KI" verwendet.

Ebenfalls kommt keine Hierarchisierung der Datenquellen zum Zug. Dies bedeutet mit anderen Worten, dass im Rahmen des Trainings von „generativer KI" beispielsweise Aussagen aus einer Neonazi-Zeitschrift genau das gleiche Gewicht erhalten wie Inhalte aus der „New York Times" oder einer wissenschaftlichen Fachzeitschrift.

Darüber hinaus werden bei der Fütterung der wiederkäuenden Kühe Urheberrechte an diesen Worten und Werken mit Füßen getreten (Tagesschau 2023). Diesbezüglich gilt es sich vor Augen zu führen, dass von Urheberrechten sowie deren Einhaltung und Durchsetzung menschliche Existenzen finanziell abhängen. Ebenso werden bei „KI" die Menschenrechte auf Datenschutz und Privatsphäre missachtet (Kaiser 2024), weil möglichst viel Futter für die wiederkäuenden Kühe zusammengerafft werden muss. So kommt es zum kontinuierlichen und möglichst umfassenden Raub aller möglichen Daten von uns allen.

In zunehmendem Maße beinhalten diese Daten, mit denen „generative KI" trainiert wird, auch Datensätze, die „generative KI" (wie z. B. ChatGPT) selbst produziert hat, weil uns die Daten für das Training von „generativer KI" auszugehen scheinen. Dies führt mehr und mehr zu einem Qualitätsverlust bei „generativer KI". Wenn wir nun wiederkäuende Kühe zunehmend mit von ihnen bereits Wiedergekäutem und Ausgespucktem füttern, hat dies zur Folge, dass „KI" immer dümmer wird. Was wohl mit uns passiert, wenn wir uns dann vermehrt in unserem beruflichen und privaten Alltag auf gerade diese „KI" abstützen?

Schließlich spielt bei „generativer KI" auch das Kriterium der Wahrhaftigkeit keine Rolle. Während die Sinnhaftigkeit von menschlicher Kommunikation durch die Annahme bedingt ist, dass zumindest davon ausgegangen wird, dass im Zuge der interpersonalen Kommunikation danach gestrebt wird, das Kriterium der Wahrhaftigkeit zu achten – sonst könnten wir die Kommunikation gleich sein lassen, denn sie wäre sinnlos –, geht es bei „generativer KI" schlicht darum, syntaktisch korrekt und semantisch passend Informations- und Kommunikationskanäle mit Inhalten zu füllen. Beispielsweise beantwortet eine „generative KI" eine sehr spezifische Fachfrage der Ethik mit einem erfundenen Fachzeitschriftartikel, der vermeintlich in einer ebenfalls frei erfundenen Fachzeitschrift erschienen ist. Mit anderen Worten geht es bei „generativer KI" nur darum, das Bedürfnis der Nutzer:innen nach

Antworten zu befriedigen – egal, ob diese Antworten stimmen oder nicht.

Im Kontakt mit „KI" neigen Menschen dazu, diesen Technologien Objektivität, Neutralität und Fairness zuzusprechen – insbesondere bei einer Technologie, die wir als „Intelligenz" bezeichnen. Dies erweist sich von einem ethischen Standpunkt aus bei „KI" als eindeutiger Fehler. Denn „KI" ist weder objektiv, neutral noch fair. Schon allein wegen der soeben angestellten Überlegungen zu den Trainingsdaten, die bei der Entwicklung von „KI" eingesetzt werden, kommen die Objektivität, die Neutralität und die Fairness unter die Räder. Alle drei bleiben aber auch auf der Strecke, weil neben den Daten auch die Regeln und Strukturen des Umgangs mit diesen Daten – die Algorithmen – in den Maschinen alles andere als objektiv, neutral und fair sind. Vielmehr prägen die Menschen und Unternehmen hinter der Programmierung und hinter dem Training von „KI" (und u. a. deren Vorurteile und Präferenzen bzw. Eigeninteressen sowie deren politische und wirtschaftliche Ziele) die Algorithmen. Und durch die Gestaltung der Algorithmen kann zudem vorbestimmt werden, welche Ergebnisse die wiederkäuende Kuh ausspuckt. Oder es finden sich schließlich sowohl in den Algorithmen als auch in den Daten Verzerrungen – englisch als „Biases" bezeichnet –, die in den meisten Fällen Quellen von Diskriminierungen darstellen.

Diesbezüglich erschwerend kommt noch die Kommerzialisierung des Zugangs zu Daten, Informationen und Wissen bei „generativer KI" hinzu. Diese kennen wir bereits vom Internet. Beispielsweise wird bei einer Onlinesuche nicht die optimale Antwort zur entsprechenden Abfrage angezeigt, sondern derjenige Inhalt, für den am meisten bezahlt worden ist, dass er zuoberst steht. Wenn ich beispielsweise – als gebürtiger Wiener besitzt eine Tasse guter Kaffee für mich eine gewisse Bedeutung – in einer Stadt ankomme, die ich noch nicht kenne, und eine Onlinesuche starte, wo in jener Stadt der beste Kaffee serviert wird, dann wird mir nicht das Kaffeehaus präsentiert, wo wirklich der

beste Kaffee ausgeschenkt wird, sondern derjenige Gastrobetrieb, der am meisten dafür zahlt, bei den Suchergebnissen ganz oben zu stehen.

Nun könnte der Einwand erfolgen, dass wir gerade die Ablöse von Online-Suchmaschinen durch „generative KI" erleben und sich dieses Problem von selbst auflöst. Leider erweist sich das damit verbundene Gefühl der Erleichterung als verfrüht, weil sogenannte „generative KI" mittlerweile ebenfalls diesen Kommerzialisierungsmechanismus kennt und zunehmend den Gesetzen der Werbung gehorcht (Jürgens 2026).

1.2 „KI" und ihre Grenzen hinsichtlich Intelligenz

Die bisherigen Ausführungen schreien nicht gerade nach dem Intelligenzbegriff, um diese Technologien zu fassen. Für die Verwendung des Intelligenzbegriffs für sogenannte „KI" hingegen spricht, dass diese Maschinen menschliche Intelligenz in gewissen Intelligenzbereichen massiv überragen, so z. B. beim Umgang mit großen Mengen von Daten – mit „Big Data". „KI" ist es möglich, in kürzester Zeit enorme Datenmengen zu analysieren und aus diesen Unmengen von Daten weiterführende Ergebnisse zu generieren. Auch bei der Archivierung sowie bei der Erinnerung an bzw. Nutzung von gespeicherten Daten sind uns Technologien überlegen. Beispielsweise bleibt die Frage, was genau heute vor hundert Jahren an einem bestimmten Ort der Welt passiert ist, bei Menschen für einige Zeit unbeantwortet, bis sie eine entsprechende Recherche zu einem Abschluss gebracht haben, während „KI" innert Sekundenbruchteilen eine passende Antwort ausspucken kann. Schließlich überragt „KI" die menschliche Intelligenz bei der Rechenfähigkeit und bei logischer Deduktion. Als Veranschaulichungsbeispiel kann hier der Schachcomputer dienen, gegen den die menschlichen Schachweltmeister:innen verlieren. „KI" kann schneller, besser und genauer rechnen als wir – so viel komplexer, dass die besten Mathematiker:innen der Welt nicht

mehr verstehen können, was und wie die „KI" rechnet. Dank des weiteren Ausbaus der Rechenfähigkeit von Maschinen wird der diesbezügliche Abstand zwischen „KI" und Menschen in der Zukunft noch weiter zunehmen.

Selbst in diesen positiven Fällen gilt es aber einschränkend zu beachten, dass bei Intelligenz ebenso Aufmerksamkeit verdient, *wie* ein Ergebnis erzielt wird (Misselhorn 2018). Bei „künstlicher Intelligenz" liegt der Fokus jedoch ausschließlich auf den Resultaten. Weder können wir oder die „KI" selbst darüber Aussagen machen, wie sie zu den Outputs gekommen ist, noch ist sie sich dessen bewusst, was sie da gerade „tut" bzw. welchen Befehl sie ausführt bzw. welche Funktion sie gerade erfüllt. Im Gegenteil, *es ist ihr nicht einmal egal,* dass sie etwas wiederkäut oder dass sie etwas ausspuckt. Es ist ihr nicht einmal bewusst, dass es ihr nicht bewusst ist. Sie weiß nicht, dass sie nichts weiß. Lernen bleibt ihr verschlossen – so viel zur inhaltlichen Angemessenheit des Begriffs „machine learning" bei „KI". Sie kann nicht lernen. Sie weiß nicht, dass sie nicht lernen kann. Sie ist sich nicht bewusst, dass sie nicht lernen kann. *Es ist ihr nicht einmal egal,* dass sie nicht lernen kann. Ihre Existenz existiert nicht für sie. Sie ist sich nicht bewusst, dass sie existiert. Sie weiß nicht, dass sie existiert. „KI" besitzt keine „Erste-Person-Perspektive" (Runggaldier 2003). Damit ist bei Menschen gemeint, dass ich mein eigenes Leben als Subjekt (d. h. als die erste Person Singular) so erlebe und erfahre – mich freue, mich ärgere, glücklich oder traurig bin, … –, wie das kein anderer Mensch von außen erleben und erfahren kann.

Auch mangelt es „KI" an einem „Selbstverhältnis", d. h. an der Fähigkeit, sich zur eigenen Existenz und zum eigenen Wesen in Bezug setzen zu können. Beides – „Erste-Person-Perspektive" und „Selbstverhältnis" – können von „KI" nicht ausgesagt werden. Auch deshalb kommen Zweifel an der Intelligenz dieser Maschinen auf. Offensichtlich kann „KI" menschlicher Intelligenz wenn überhaupt maximal ähnlich werden, aber sie kann nie gleich sein wie menschliche Intelligenz. Zusammenfassend könnte man in

Anlehnung an René Descartes (Descartes 1637/2001) sagen: *Non cogito ergo non sum.*

Darüber hinaus existiert menschliche Intelligenz in einem Körper in einer Umwelt. Mit beiden interagiert menschliche Intelligenz und entfaltet sich so. Bei „KI" kann weder von einer Körperlichkeit noch von einer in eine Umwelt eingebetteten Existenz die Rede sein. Dies ist selbst nicht bei „embodied cognition" (einem Ansatz, der die Abhängigkeit des Denkens von Körper und Umwelt anerkennt [Shapiro 2021]), die mit der Verbindung von sogenannter „KI" mit Robotik und Sensorik zu erreichen versucht wird, der Fall. Auch hier fehlt es der „KI" an einem Existenz- und Selbstbewusstsein; *es ist der „KI" nicht einmal egal,* was mit ihr, durch sie und rund um sie herum geschieht. Sogenannter „gesunder Menschenverstand" – bei allen Grenzen des Begriffs (Adorno 2003) – bleibt ihr fern. Auch diese Überlegungen gilt es hinsichtlich der Verwendung des Begriffs „Intelligenz" für diese Maschinen zu berücksichtigen.

„KI" kennt ebenfalls keine Sprache und kann keine Sprache lernen – so viel zur inhaltlichen Sinnhaftigkeit der Bezeichnung „large language models" bei „KI". Beispielsweise kann der „KI"-Englischübersetzungsdienst, der uns auf beeindruckende Art und Weise in Sekundenbruchteilen einen deutschen Text ins Englische übersetzt, kein Englisch. Er kombiniert einzig in digitalen Daten abgebildete Worte und deren Relationen untereinander auf der Basis von Wahrscheinlichkeitsrechnungen. Er weiß auch nicht bzw. er ist sich auch nicht bewusst, dass er Englisch „beherrscht" oder eben nicht. Er kann auch nicht Englisch lernen. „KI" ist also keiner Sprache mächtig, sondern nur der in digitale Daten heruntergebrochenen Beziehungen zwischen Wörtern auf der Basis von Wahrscheinlichkeitsrechnungen, ohne zu wissen oder sich bewusst zu sein, dass es sich um Sprache bzw. diese Sprache handelt. An beidem – ihrer sprachlichen Ignoranz und ihrem sprachlichen Lernunvermögen – kann „KI" nichts ändern. All dies ist ebenfalls im Zuge einer kritischen Überprüfung des Intelligenzbegriffs bei „KI" zu berücksichtigen.

Außerdem fällt auf, dass menschliche Intelligenz eine Pluralität von Intelligenzen aufweist (z. B. kognitive, soziale, emotionale Intelligenzen), während sich „KI" auf Höchstleistungen im Bereich der Rechenfähigkeit beschränkt. Auch in Zukunft wird sich an diesem Unterschied zwischen „KI" und Menschen bezüglich der Vielfalt von Intelligenzen nicht viel ändern, weil auch bei der angestrebten, „allgemeinen KI" („artificial general intelligence [AGI]") oder „Superintelligenz" nicht die Abdeckung der Breite und Tiefe menschlicher Intelligenz das Ziel darstellt (Chen et al. 2026). Vielmehr geht es um die Erfüllung von Funktionen von wirtschaftlicher Relevanz, wie beispielsweise aus dem Verständnis von sogenannter „Allgemeiner KI" („artificial general intelligence [AGI]") von OpenAI hervorgeht: „highly autonomous systems that outperform humans at most economically valuable work" (OpenAI o. J.). Dieses reduktionistische Verständnis von „Intelligenz" bildet auch die Basis für die folgende ökonomische Perspektive von Sam Altman (Gründer und CEO von OpenAI, das ChatGPT auf den Markt gebracht hat): „We see a future where intelligence is a utility like electricity or water and people buy it from us on a meter […] the best thing to me […] is to just flood the market with it." (Spirlet 2026)

Weiter reduziert wird das Verständnis von Intelligenz, indem kritische Selbstreflexion und Selbsterkenntnis – eine wesentlicher, aber für Maschinen unerreichbarer Bereich menschlicher Intelligenz – von dem Silicon Valley-Investor Marc Andreessen mit zustimmendem Applaus von Elon Musk, Chef von Tesla, SpaceX und X, als nichtig und kontraproduktiv abgetan wird (Lears et al. 2026). Diese systematische Herabstufung der Relevanz von Bereichen der menschlichen Intelligenz, in die Maschinen nicht vordringen können, dient dazu, durch Geringschätzung dieser Formen menschlicher Intelligenz die Bedeutung von „KI" und damit verbunden deren Einflussvermögen sowie deren Manipulationskraft hin zu einer totalen Automatisierung unter Einsatz von „KI" voranzutreiben. In anderen Worten: Das, was „KI" nicht kann, wird als unwichtig und überflüssig dar-

gestellt und kleingeredet, um „KI" selbst größer und bedeutsamer erscheinen zu lassen, als sie eigentlich ist – gerade im Vergleich zu menschlicher Intelligenz.

Schließlich entziehen sich einige Bereiche der menschlichen Intelligenz – also Elemente dieser Pluralität von Intelligenzen beim Menschen – der technologiebasierten Erreichbarkeit: Soziale und emotionale Intelligenz können Systeme nur *simulieren*, weil ihnen echte Emotionalität und Gefühle fehlen. Beispielsweise können Menschen einem Pflegeroboter antrainieren, dass er weinen soll, wenn die Patient:innen in Tränen ausbrechen. Dies wird der Pflegeroboter perfekt umsetzen, und Krokodilstränen werden fließen. Niemand würde aber behaupten wollen, dass der Pflegeroboter authentisch Empathie für die Patient:innen aufbringt, sondern er setzt einfach das um, was man ihm aufgetragen hat. Dem genau gleichen Pflegeroboter könnte auch beigebracht werden, dass er den Patient:innen eine Ohrfeige geben soll, wenn sie zu weinen beginnen. Auch diesen Befehl würde die Maschine ohne Zögern und ohne Mitgefühl befolgen. Die „KI" empfindet sowohl bei den Tränen als auch bei der Ohrfeige nichts. Es mangelt ihr an Empathie und Urteilskraft. Sie vollzieht schlicht das Einprogrammierte und Antrainierte.

Gleichzeitig wird an diesem Beispiel auch erkennbar, dass von „KI" ebenso keine Moralfähigkeit ausgesagt werden kann. Moralfähigkeit umfasst das Potenzial der Menschen, für sich selbst ethische Prinzipien und Normen als verbindlich zu erkennen und zu setzen, um dann das eigene Entscheiden und Handeln danach auszurichten. Maschinen können nicht selbst ethische Prinzipien und Normen erkennen und sich selbst setzen, anhand derer sie zwischen ethisch richtig und falsch bzw. gut und schlecht entscheiden können, weil ihnen dafür die dazu notwendige Freiheit und Autonomie fehlt. Letztere würden bei einer menschlichen Pflegefachperson die Möglichkeit eröffnen, selbst das ethisch Richtige und Falsche bzw. Gute und Schlechte erkennen zu können, und damit korrespondierend die Verantwortung begründen, sich dem Auftrag zur Ohrfeige im Dienste