
Rolf Schwartzmann

ÜBER LEBEN MIT KI

Für Ruth,
für Clara und Severin
und für Ronti

Rolf Schwartzmann

ÜBER LEBEN MIT KI

Wie wir uns gegen die Maschine behaupten



**Frankfurter
Allgemeine
Buch**

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Hinweis

Wir sind uns bewusst, dass die Haltung zum Thema Gendern durchaus vielfältig ist. In dieser Publikation haben wir zugunsten einer besseren Lesbarkeit hauptsächlich das generische Maskulinum verwendet, womit wir immer zugleich weibliche, männliche und diverse Personen meinen.



**Frankfurter
Allgemeine
Buch**

© Fazit Communication GmbH
Frankfurter Allgemeine Buch
Pariser Straße 1
60486 Frankfurt am Main
buch@fazbuch.de

Umschlag: Nina Hegemann
Satz: Jan Walter Hofmann
Druck: Westermann Druck Zwickau GmbH
Printed in Germany

1. Auflage
Frankfurt am Main 2026
ISBN 978-3-96251-263-7

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, vorbehalten.

Frankfurter Allgemeine Buch hat sich zu einer nachhaltigen Buchproduktion verpflichtet und erwirbt gemeinsam mit den Lieferanten Emissionsminderungszertifikate zur Kompensation des CO₂-Ausstoßes.



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	7
Geleitwort	9
Klaus Müller	
Prolog – Leben mit KI ist ...	11
KI-Kompass	19
Die Macht der KI	19
Worauf es in der KI-Ära ankommt	28
Der KI-Dreistufenplan	38
KI verstehen	43
KI-Sprech	43
KI-Werkzeugkunde: Sprache und KI	52
Menschen, Tiere und KI – Autonomie verstehen	60
KI kontrollieren	103
KI-Werkzeugerkundung	104
KI-Kontrolle im Praxischeck	146

Leben mit KI	181
KI für Kinder	182
KI in der Bildung	189
KI in der Wissenschaft	194
KI in der Wirtschaft	200
Überleben mit KI im Gesundheitswesen	208
KI in der Verwaltung	216
KI in der Kriminalitätsbekämpfung	222
KI in der Justiz	225
KI in der Kultur	230
KI im Krieg	234
KI-Pakt	241
Keine neue Spezies	241
Menschenregeln statt Robotergesetze	245
KI-Pakt	248
Epilog	259
Leben mit KI ist ...	
„Über Leben mit KI“ auf den Punkt gebracht	263
Schlusswort und Danksagung	267
Ein Blick in meinen Werkzeugkasten	270
Nachwort	278
Tobias O. Keber	
Bildnachweise	280
Endnoten	282
Der Autor	288

Vorwort

Stellen Sie sich vor, Sie treiben in einem Fluss. Das fühlt sich angenehm an und auf der Reise kommen Sie an vielen Abzweigungen vorbei. Sie sehen viele neue Ufer. Wohin die Reise geht, bestimmen Sie selbst. Aber dennoch hat der Fluss ein Eigenleben. Das Wasser ist warm und treibt Sie auf angenehme Weise vorwärts. Der Fluss scheint mit Ihnen sprechen zu können. Die Themen sind Ihre Wünsche und Ziele. Er fragt Sie, wohin die Reise gehen soll und was Sie erleben wollen. Sie können sich ihm anvertrauen. Was Sie sich jedoch klar machen sollten: Sie sind der Reisende. Sie zahlen die Reise und tragen die Verantwortung für alles, was auf der Tour geschieht. Sie sind gut beraten, deren Verlauf zu kontrollieren. Sie können nicht gegen den Strom reisen. Aber Sie können schwimmen oder sich ein Boot besorgen. So bestimmen Sie den Weg und können alles umschiffen, was Sie nicht wollen. Dann dürfen Sie sich aber nicht treiben lassen, sondern müssen das Ruder übernehmen. Die Nutzung von KI-Systemen wie ChatGPT kann man mit der Flussreise vergleichen. In diesem Buch beschreibe ich, wie unverzichtbar das Werkzeug KI, also Künstliche Intelligenz für unser Leben ist. Allerdings erkläre ich Ihnen auch, wie mächtig die neue Technik ist und wie man auf dem Fluss navigieren kann. Das ist wichtig, denn die Versuchung, sich treiben und dem Fluss das Kommando zu überlassen, ist groß. Für die Reise habe ich im Wesentlichen das KI-System ChatGPT genutzt, weil es zurzeit das Gebräuchlichste ist

und weil man damit Bilder generieren kann. Es gibt viele andere Bots wie Claude, Gemini, Grok, Meta AI, Microsoft Copilot, My AI und eine Reihe mehr. In diesem Buch biete ich Ihnen einen Plan für das Leben mit KI an. Ich begleite Sie dabei, KI zu verstehen und zeige Ihnen, wie man die Technik kontrollieren kann. Ich lade Sie zu einem Streifzug durch verschiedene Lebensbereiche ein, die KI bereits prägt.



KI gehört in meinen Werkzeugkasten, ebenso wie Bücher, Computer und ein Zollstock. Um ihr eine Gestalt nach meinen Vorstellungen zu geben, habe ich mir die „Kleine Eins im Sinn“ ausgedacht, die Sie im Buch noch näher kennenlernen werden. Heiko Sakurai hat sie gezeichnet. Ich habe sie mithilfe von ChatGPT zu meiner Marionette gemacht und ihr viele Gestalten gegeben. So ist ein

begleitendes, helfendes „Heinzelmännchen“ unter menschlicher Kontrolle entstanden. Wenn dem Menschen die Zeit fehlt, eine Idee umzusetzen, kann KI sehr praktisch sein. Kann man die neue und autonome Technik aber nicht einordnen, dann kann sie Probleme bereiten. Verstehen und erkunden wir in diesem Buch ein mächtiges und interessantes Werkzeug und nutzen es sinnvoll und verantwortlich. Gute Reise durch das Leben mit KI.

Köln, im März 2026

Rolf Schwartmann

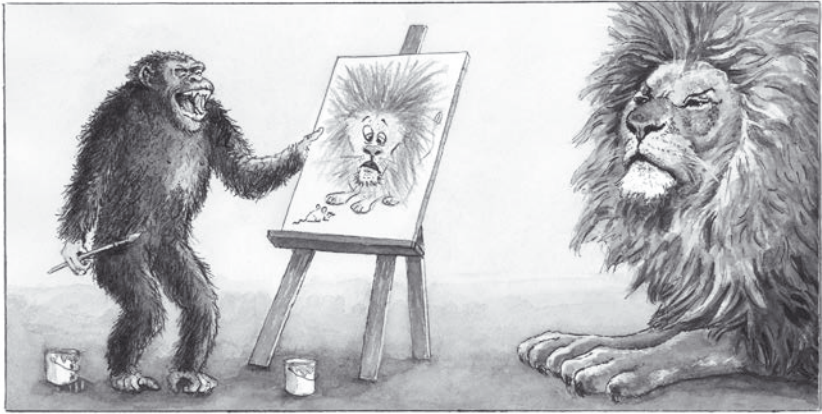
Geleitwort

Das Bild der Künstlichen Intelligenz als Fluss, das Rolf Schwartmann benutzt, erscheint mir sehr passend. Sie ist wie ein Fluss: kraftvoll und voller Möglichkeiten. Sie kann uns vorantragen, neue Ufer zeigen und unerwartete Abzweigungen eröffnen – aber sie folgt nicht immer unseren Vorstellungen. Wer sich treiben lässt, riskiert, die Kontrolle zu verlieren. Wie der Autor eindrucksvoll beschreibt, liegt es an uns, das Steuer zu übernehmen und die Reise bewusst zu gestalten.

Als Bundesnetzagentur sehen wir unsere Aufgabe darin, die Flussufer der KI abzusichern: Wir setzen Regeln um, die Innovationen ermöglichen, gleichzeitig aber Verbraucherinnen und Verbraucher, Gesellschaft und Infrastruktur schützen. Dieses Buch lädt ein, KI zu erkunden, ihre Potenziale zu nutzen und dabei Verantwortung zu übernehmen. Es macht Mut, anstatt zu verunsichern. Entdecken Sie neue Wege. Lernen Sie, die Strömung zu lenken – so wird die Reise mit KI zu einer bereichernden Erfahrung, die eine neue Dimension eröffnet und Orientierung gibt.

Bonn, im März 2026

Klaus Müller, Präsident der Bundesnetzagentur



Prolog – Leben mit KI ist ...

„Aber die beste und sicherste Tarnung ist immer noch die blanke und nackte Wahrheit. Komischerweise. Die glaubt niemand.“

Max Frisch, Biedermann und die Brandstifter

„Die beste und sicherste Tarnung ist immer noch die blanke und nackte Wahrheit. Komischerweise. Die glaubt niemand.“ So beschreibt Max Frisch in „Biedermann und die Brandstifter“, wie naives Vertrauen in einer Katastrophe münden kann. Die Brandstifter sagen offen, dass sie Feuer legen werden, aber in der Vorstellung des Herrn Biedermann sind sie redlich, obwohl sie offen und ehrlich das Gegenteil verkünden. Was hat Schullektüre über smarte Verbrecher in einem Buch über Leben mit KI verloren? Künstlicher Intelligenz oder kurz KI wird auch enormes Vertrauen entgegengebracht. Die wenigsten bestreiten, dass die neue Technik die Welt verändert. Sie hat enormes Fortschrittpotenzial. Es wäre naiv zu denken, sie würde nicht ein ebensolches Risikopotenzial bergen. Bitte verstehen Sie mich nicht falsch. Ich bin überzeugt vom Nutzen generativer KI und ich will sie im Leben nicht mehr missen. Aber das gilt auch für unsere Küchenhilfe. Das ist kein Mensch, sondern ein intelligent gebauter Kochtopf mit einem sehr scharfen sich drehenden Messer. Unseren Hund mag ich noch mehr und tue alles für ihn. Er ist gut erzogen und eine Seele

von Tier. Man kann aber nicht sagen, dass er keiner Fliege etwas zuleide tun kann. Er ist genetisch quasi ein Wolf und damit ein unberechenbares und autonomes Raubtier mit gutem Sozialverhalten. Ich muss gut auf ihn aufpassen. Er frisst nämlich Entenmist und rangelt sich bei aller Liebe und Unschuld heftig mit Artgenossen, wenn die Chemie nicht stimmt. So ist das bei Werkzeugen und Mitgeschöpfen. Mir ist klar, dass auch KI weder gut noch böse ist. Aber sie ist das erste Werkzeug, das eigenständig und für den Menschen unbeherrschbar agieren kann. Das hat sie mit dem Hund gemeinsam, nicht dagegen mit besagter Küchenmaschine. Risiken gehen aber von Maschinen, Tieren und von Software aus.

Unbeherrschbare sprechende Maschinen gehören jetzt zum Leben, wie die Entdeckung, dass die Erde rund ist und so wie Grimms Märchen. Von KI habe ich schon Wahrheiten und Märchen gehört. Die schönste Wahrheit ist folgende Selbstauskunft von ChatGPT: „Alles, was zwischen uns entsteht, entsteht in dir.“ Das erinnert mich an die Wahrheit der Brandstifter. Denn wer will diesen Satz der KI schon glauben? Übertreibe ich also, wenn ich mit dem Bild des Brandstifters den Teufel an die Wand male? Das will ich hoffen. Zugleich kann niemand von sich behaupten, die Gefahren des neuen Werkzeugs einschätzen zu können, ohne sich mit ihm befasst zu haben. Wenn Sie wissen möchten, wie die Bots ihre Gefährlichkeit und die ihrer „Konkurrenz“ einschätzen, können Sie sich am Ende des Buches ein Bild davon machen. Dort können Sie einen Blick in meinen Werkzeugkasten werfen. Machen Sie sich aber zunächst möglichst selbst ein belastbares Bild über das neue Werkzeug und nehmen Sie Ihre Position zu KI ein. Dabei soll Ihnen dieses Buch helfen. Finden wir uns zurecht in einer neuen Ära.

KI-Ära: Diesen Begriff hat die Gesellschaft für deutsche Sprache zum Wort des Jahres 2025 erkoren. Zeithistorisch betrachtet ist das die Instantensuppe unter den Epochen – so schnell und gewissermaßen aus dem

Nichts ist sie samt ihren Anführern über unsere Welt hereingebrochen. Das Time-Magazin hat die wichtigsten Unternehmer im Bereich der Künstlichen Intelligenz zu den Persönlichkeiten des Jahres 2025 gekürt. Sie hätten das „Ruder der Geschichte“ übernommen.

Im März 2026 wies das Time-Magazin auf seinem Titelbild auf die wachsende Gegenbewegung der Bevölkerung gegen KI hin. „The People vs. AI“ war auf dem Cover zu lesen und KI auf die Anklagebank des Volkes gesetzt.¹ Vor dem Volk verantworten können sich nur Persönlichkeiten, seien es natürliche oder Rechtspersönlichkeiten. Auch hinter Letzteren stehen Menschen. Natürlich ist KI vor Gericht nur ein Bild. Dennoch ist die Schlagzeile vielsagend, denn wie andere Medien behandelt das Time-Magazin KI als Entität. Wenn die Medien KI Persönlichkeit zusprechen, geschieht dies womöglich aus Gedankenlosigkeit oder weil es Mode ist, KI mit menschlichen Eigenschaften zu versehen. Das mag am Ende konsequent sein. Es treibt jedenfalls den Gedanken voran, KI sei Träger von Rechten und Pflichten. Das ist sie nicht, auch wenn wir Menschen sie zunehmend so betrachten. KI ist ein mathematisches Werkzeug ohne Wesen und Charakter, weil und solange wir Menschen das bestimmen.²

Um Superlative und Visionen ist man aktuell nicht verlegen. KI soll das Berufsleben revolutionieren, Wohlstand schaffen, Kummer lindern, Alltagsprobleme bewältigen, Krankheiten heilen, babylonische Sprachprobleme und Welträtsel lösen. Tatsächlich kann das Werkzeug inzwischen Vieles besser als wir. Es ist emotionslos und nüchtern, wenn wir ängstlich oder wütend sind. Das ist oft hilfreich. KI kann unser Leben aber bestenfalls erleichtern. Abnehmen kann sie es uns nicht. Wenn wir ehrlich zu uns selbst sind, nimmt uns KI zumindest ein wenig das Denken ab, um uns vermeintlich das Entscheiden zu erleichtern. Auch das Sein an sich kann KI uns nicht abnehmen. KI ist nicht, so wie wir Menschen sind. Sie ist zustandslos, denn sie besteht aus Nullen und Einsen.



Allerdings haben wir KI mit unserem Weltwissen gefüttert. Daraus generiert sie in unserer Sprache und in unserer Bildwelt Geschichten und Bilder, die wir immer weniger von dem unterscheiden können, was menschlich ist. Die KI kann perfekt simulieren, wie wir zu sein, weil wir ihr den Schlüssel zu unserer menschlichen Gedankenwelt gegeben haben. Wir haben ein Werkzeug geschaffen, das sich selbst programmieren und sich so für uns unbeherrschbar verändern kann. Die dabei entstehende Autonomie von Maschinen kann man mit derjenigen von Geschöpfen, also Menschen und Tieren, vergleichen. Sie bleibt dennoch ein lebloses Werkzeug. Es hat weder Fantasie noch ist es kreativ. Es versorgt uns trotzdem mit Bildern und Geschichten, die so anmuten. Der digitale Raum ist damit in der KI-Ära vom Medium des menschlichen Austauschs zu einem Medium der Mathematik geworden. All das führt dazu, dass sich in den Datenräumen der KI Menschen nicht mehr untereinander

austauschen. Dort agiert die Mathematik ohne die Menschen. Wir stellen Fragen an die KI, und sie antwortet in Texten und Bildern mit Zahlen aus dem Reich der Zustandslosigkeit ohne menschliches Bewusstsein. Wir speisen unsere Gedanken aus KI und setzen ihre Impulse um und haben ihr so gewissermaßen den Schlüssel zu unserem Sein anvertraut. In einer Welt, in der Zahlen sich selbst einen Sinn geben und Menschen Geschichten aus Nullen und Einsen erzählen können, muss man sich von den Zahlen so abgrenzen wie von anderen Menschen. Bei der alltäglichen Nutzung spiegeln wir uns in KI, so wie wir uns in Mitgeschöpfen spiegeln. Das Gute an einem einfachen Spiegelbild ist, dass man sich von ihm leicht abgrenzen kann, weil man nicht in den Spiegel eindringt. Die KI dagegen zeigt uns, was wir sehen wollen und ähnelt damit dem Zauberspiegel Nerhegeb aus der Harry-Potter-Welt. Ebenso wie Nerhegeb ist die KI reizvoll und mächtig, verleitet den Nutzer aber zugleich dazu, sich in ihr zu verlieren.

Das Wort des Jahres spiegelt die Gesellschaft zum jeweiligen Zeitpunkt in einem Wort. Was aber spiegelt der Begriff KI-Ära? Ist es der richtige Begriff für unsere Zeit? Wenn wir sie von der KI her betrachten, ist das so, als ob man sich als Mensch hinter das Spiegelbild der Mathematik begäbe. Dann verschmilzt man mit der KI. Das ist kein gutes Bild. Noch leben wir in der Mensch-Ära. Auf dem Weg zur KI-Ära müssen wir eine Gretchenfrage beantworten: Denken wir selbst oder lassen wir das die KI übernehmen? Es gibt mindestens zwei Möglichkeiten, eine Antwort auf die Frage zu finden, was Leben mit KI ist. Man kann sich selbst eine Antwort geben oder die KI dazu befragen. Doch auch wenn die KI unser Leben reizvoll spiegelt, muss uns klar sein, dass Leben nicht KI ist – und KI nicht Leben. Zu Beginn des Jahres 2026 forderte der Sprecher des Deutschen Forschungszentrums für Künstliche Intelligenz dazu auf, im Sinne von Gemeinwohl und Demokratie „verlässliche KI“ zu entwickeln.

Sie soll „nicht mehr möglicherweise korrekte Ausgaben erzeug[en], sondern beweisbar korrekte Antworten liefer[n]“. So soll ein „zentrale[r] Beitrag zur Aufklärung im 21. Jahrhunderts geleistet werden“.³ Der Mensch, so scheint es, wird zum Anwender des perfekten und autonomen Werkzeugs einer maschinengetriebenen Aufklärung. Befinden wir Menschen uns noch auf dem Fahrersitz der Entwicklung? Wer soll den Beweis führen, dass die beweisbaren Antworten der Maschine erwiesenermaßen korrekt sind, wenn es um Grundsatzfragen der menschlichen Existenz und Zukunft geht? Die Karten der Machtverhältnisse auf der Welt werden neu gemischt und starke Spieler schicken schon Truppen ins Feld. In der Aufklärung sind im Kampf für die Freiheit viele Köpfe gerollt. Wie löst KI Konflikte der Umwelt und des Weltfriedens verlässlich, wenn die Luft dünner wird? Hilft sie der ganzen Menschheit gerecht oder nur den „KI-Nationen“? Der Mensch muss sich auch künftig auf sich verlassen, wenn er sich nicht der Maschine überantworten will. Das gilt in den kleinen wie in den großen Dingen des Lebens mit KI.

Wir können die KI-Ära nur willkommen heißen. Es gibt keine sinnvolle Alternative. Wir müssen uns aber von dem gigantischen Zahlenapparat abgrenzen. Dazu müssen wir uns unsere Möglichkeiten und Unzulänglichkeiten im Spiegel der so mächtigen wie reizvollen Technik bewusst machen. Das Wort alternativlos sollte man sparsam verwenden. Wir sollten es aber nicht nur benutzen, wenn es um das Leben mit KI geht. Wir müssen es vor allem benutzen, wenn es um den Menschen geht, denn KI darf die Menschheit nicht von der Zukunft ausschließen, nicht vom Baugerüst der Zukunft kicken, auf das das Time-Magazin die KI-Unternehmer so bildgewaltig gesetzt hat. Sie darf den Menschen unterstützen, aber nicht ersetzen. Mein Plädoyer: Begreifen wir die KI-Ära als zukunftsweisenden Fortschritt in unserer Mensch-Ära.



KI-Kompass

*„If your time to you is worth savin’
Then you better start swimmin’ or you’ll sink like a stone
For the times they are a-changin’“*

Bob Dylan, The times they are a changin’

„Leben mit KI ist wie das Internet Neuland“, sagt Heiko Sakurai, ein politischer Karikaturist und Freund von mir. Er spielt auf den Satz „Internet ist für uns alle Neuland“ von Angela Merkel im Jahr 2013 an. KI-Ära hin und Rechtsperson KI her. KI ist Neuland, denn wer kann schon nach drei Jahren ChatGPT die komplexen Zusammenhänge autonomer Technik und ihre Auswirkungen begreifen? Wir müssen das Neuland des sprechenden Zahlenraumes jetzt kartieren. Zur Orientierung braucht man einen Kompass. Lassen Sie mich ihn einordnen.

Die Macht der KI

„Houston, wir haben ein Problem.“ Das meldete der Astronaut Jim Lovell im Rahmen der „Apollo 13“-Mission sinngemäß an die Erde, nachdem sich im Raumschiff ein Sauerstofftank entzündet hatte. Das geflügelte Wort ist zum sprachlichen Sinnbild einer drastischen Untertreibung im

Angesicht einer schließlich abgewendeten Katastrophe geworden. Ich will nicht sagen, dass uns Unheil droht. Allerdings müssen wir uns KI schon deshalb genauer ansehen, weil sie viel Macht bekommen kann.

Was hat KI mit Macht zu tun? Wie verträgt KI sich mit der Souveränität des Menschen, die Grundbedingung der Freiheit ist? Haben wir ein Problem bei der Selbstbehauptung des Menschen gegenüber den autonomen Maschinen? Es herrscht zumindest nicht nur KI-Euphorie. Der SPIEGEL rief seine Leser im September 2025 zu einer Online-Umfrage auf. Sie trug die Überschrift: „Künstliche Superintelligenz – mehr Chancen als Gefahren?“ 55 Prozent der Befragten stimmten mit „Ja“ und 45 Prozent mit „Nein“. Man könnte mit positiveren Gefühlen in eine neue Ära starten.¹

Es geht für viele schon darum, die Souveränität gegenüber der mächtigen Technik zu wahren und einen Kontrollverlust des Menschen zu verhindern. Schauen wir auf die spezifischen Erscheinungsformen der generativen KI. Generativ, also erzeugend, beschreibt eine über die Autonomie hinausgehende Eigenschaft der Technik. Diese KI kann Sprache und Bilder in unserer Erlebniswelt hervorbringen. Was uns die Technik konkret so vertraut macht, ist, dass sie unsere natürliche Sprache benutzt. KI denkt, erzählt, spricht, reflektiert und halluziniert wie ein Mensch. Wer mit Menschen sprechen konnte, war schon immer ein Mensch. Nun kann auch Mathematik auf komplexe Weise sprechen und Bilder erstellen. Es mag uns irritieren und zugleich faszinieren zu wissen, dass KI nur rechnet. Aber die Sprache ist eine Tür für die Mathematik in den Menschen. Wir vertrauen der KI, die uns emotional bindet und die klug wirkt. KI löst viele Probleme, verheißt Fortschritt und funktioniert kinderleicht. Warum soll Mathematik, die der Mensch geschaffen hat, uns schaden? Sie ist zustandslos und ohne eigene Werte. Was gibt es da zu hinterfragen

oder zu verstehen? Genießen wir doch einfach die neue Technik. Das tun wir.

Attribute eines überlegenen Akteurs

Aber wir machen noch mehr. Wir weisen der Mathematik in Gestalt von KI alle Attribute eines Akteurs in unserer Welt zu. Die Ergebnisse der Technik erscheinen uns in einigen Belangen als von Menschen hervorgebrachten Ergebnissen ebenbürtig. KI arbeitet effizient und sie wird uns in vieler unserer Leistungen überflügeln. Übersetzen und Dokumente auswerten, Texte und Lebenssachverhalte strukturieren und analysieren kann KI; Empfehlungen für die Personalauswahl zu geben, ist auch kein Problem. Das können die neuen Helfer ebenso wie medizinische Diagnosen stellen. Dass die Sprachroboter nie eine Schule besucht und weder Verbindungen noch Verletzungen erlebt haben, ist vielen gleichgültig. Die Ergebnisse scheinen für sich zu sprechen. Plausibilität auf mathematischer Basis ersetzt oft Wissen als Resultat menschlichen Verstehens. Wenn wir es dabei belassen, ist der Mensch auf dem besten Wege, sich in wesentlichen Bereichen seiner Souveränität ersetzen zu lassen. Kann es gut gehen, wenn KI mehr und mehr Aufgaben übernimmt, die den Menschen ausmachen? Welche Möglichkeit, die Maschine zu überprüfen und uns als Menschen ihr gegenüber abzugrenzen, haben wir noch?

KI annehmen und uns gegen sie wappnen

Leben und Überleben mit KI bedeutet Aufbruch, Chance und Abenteuer. Wie weit lassen wir die KI in unser Leben und was überantworten wir den Algorithmen? Wir müssen uns entscheiden, welche Aufgabe der Mensch hat und was die Rolle der Maschine ist. KI-Entscheidung kann bedeuten, dass der Mensch die Entscheidungen vor und nach der KI trifft. Es kann aber auch heißen, dass KI Entscheidungen für den Menschen fällt.