

Einleitung

Dieses Buch gibt Ihnen die wichtigsten Informationen zu einem komplexen Thema an die Hand, ohne sich dabei zu sehr in Details zu verzetteln oder aber wichtige Punkte zu vernachlässigen. Im Frage-Antwort-Format wird auf den folgenden Seiten die gegenwärtige und künftige Bedeutung des Themas Künstliche Intelligenz für unsere Gesellschaft aufgezeigt. Die Künstliche Intelligenz, oder kurz KI bzw. AI vom englischen »Artificial Intelligence«, ist heute in immer mehr Bereichen anzutreffen. Nach über fünf Jahrzehnten Forschungsarbeit sorgt die KI aktuell und in naher Zukunft für einen umfassenden Wandel in unserer Welt: Unsere Lebensweise, Arbeit, Gesellschaft und sogar unser Platz im Universum werden dadurch neu definiert.

Die meisten Bücher zum Thema KI sind allgemeine Einführungen, Betrachtungen zu einem bestimmten Teilbereich oder einer Einrichtung, oder aber sie enthalten die Vorhersagen einzelner Wissenschaftler oder Zukunftsforscher (wie ich einer bin). Im Gegensatz dazu möchte ich mit diesem Buch kurz und bündig einige der komplexen gesellschaftlichen, rechtlichen und wirtschaftlichen Aspekte sowie deren Auswirkungen behandeln, die sich aller Voraussicht nach in den nächsten Jahrzehnten in unserer Gesellschaft zeigen werden.

Technologische Details bleiben hier außen vor. Ich versuche stattdessen, eine umfassende Übersicht über die grundlegenden Themen und Argumente zu bieten, in der alle Standpunkte berücksichtigt werden. Dazu gehören Fragen wie diese: Werden Maschinen einmal klüger als der Mensch sein? Wie könnte man Maschinen ihr verbrieftes Recht gewähren? Wie wirken sich lernende, flexible Roboter auf den Arbeitsmarkt und die Einkommensungleichheit aus? Zugegeben, das sind kontroverse Themen. Und zu all diesen Fragen gibt es lebhaft und umfangreiche Diskussionen in Gelehrtenkreisen. Deshalb werde ich gar nicht erst versuchen, eine vollständige Literaturliste zu erstellen oder jedem der zig Standpunkte denselben Raum zu geben. Es ist auch klar, dass meine eigenen Ansichten nicht der Weisheit letzter Schluss sind. Damit Sie als Leser ganz klar erkennen können, wenn Sie es mit meiner persönlichen Meinung zu tun haben, werde ich die entsprechenden Passagen stets in der ersten Person Singular formulieren.

An einigen Stellen verweise ich auf aktuelle Projekte oder Anwendungsgebiete, um die Diskussion zu erhellen und zu beleben. Bedenken Sie jedoch bitte, dass die Künstliche Intelligenz rasante Fortschritte macht und es daher nicht möglich ist, den aktuellen Stand der Technik umfassend darzulegen. Stets gäbe es dabei Lücken und schnell wäre eine solche Aufstellung überholt – schon allein wegen des zeitlichen Abstands zwischen dem Schreiben dieser Zeilen und ihrer Veröffentlichung. Also weise ich auf die hervorstechenden Persönlichkeiten und Projekte hin, die Sie als Einstieg in Ihre eigenen Nachforschungen nutzen können. Theoretiker und Praktiker aus diesem Fachgebiet werden vielleicht feststellen, dass ich anstelle der ihnen von Fachzeitschriften und Fachforen gewohnten Sachlichkeit in diesem Buch eher zu einer zwangloseren Präsentation tendiere. Dafür bitte ich bereits jetzt um Entschuldigung.

Kurz gesagt ist dieses Buch nicht als Forschungsgrundlage gedacht. Auch will ich darin keine ausgewählten Themen bis ins kleinste Detail behandeln oder es als Fachbuch für angehende Fachleute verstanden wissen. Vielmehr ist es gut geeignet, den Wissensdurst eines

fachfremden Publikums zu stillen – es soll als kompakte und zugängliche Einführung in das Sachgebiet dienen und die möglichen künftigen Auswirkungen dieser bedeutenden Technologie aufzeigen.

Nachdem diese Punkte klargestellt sind, legen wir gleich mit der ersten Frage los: Warum sollten Sie dieses Buch lesen?

Wir sehen heute eine neue Generation von Systemen, die auf der Grundlage jüngerer Fortschritte in der Robotik, der Wahrnehmung und des Machine Learnings sowie der immer schnelleren Entwicklung der Computertechnologie insgesamt in der Lage sind, in bestimmten Bereichen oder bei bestimmten Aufgaben mit den menschlichen Fähigkeiten Schritt zu halten oder diese sogar zu überflügeln. Derartige Systeme sind viel autonomer, als die meisten Menschen denken. Sie können aus ihren eigenen Erfahrungen lernen und Aktionen durchführen, die von ihren Konstrukteuren niemals vorgesehen waren. Die gängige Auffassung, dass Computer nur das tun können, was der Mensch ihnen sagt, gilt heute nicht mehr.

Fortschritte im Hinblick auf die intellektuellen und physischen Fähigkeiten der Maschinen werden die Art und Weise, wie wir leben, arbeiten, spielen, eine Partnerin oder einen Partner suchen, unsere Kinder erziehen und unsere älteren Mitbürger pflegen, verändern. Sie werden auch bestimmte menschliche Betätigungsfelder am Arbeitsmarkt überflüssig machen, einen gesellschaftlichen Wandel verursachen und private ebenso wie öffentliche Institutionen bis an ihre Belastungsgrenze bringen. Dabei ist es völlig egal, ob wir diese Maschinen als bewusst oder geistlos betrachten, sie als neue Lebensform würdigen oder einfach nur als clevere Apparate ansehen: Sie werden aller Voraussicht nach eine immer wichtigere Rolle spielen und mit vielen Bereichen unseres täglichen Lebens untrennbar verbunden sein.

Das Aufkommen von Systemen, die unabhängig denken und handeln können, bringt ernsthafte Fragen mit sich: Wessen Interessen sollten sie dienen? Welche Grenzen muss oder sollte unsere Gesellschaft bezüglich ihrer Erschaffung und Nutzung festlegen? Tiefschürfende ethische Fragen, mit denen Philosophen sich schon ewig pla-

gen, werden plötzlich vor Gericht beantwortet werden müssen: Kann man eine Maschine für ihre Handlungen verantwortlich machen? Sollten intelligente Systeme unabhängige Rechte und Verantwortlichkeiten genießen? Oder sind es einfach nur Sachobjekte, bloße Besitzer? Wer ist verantwortlich dafür, wenn ein Fußgänger durch einen selbstfahrenden Pkw zu Tode kommt? Darf Ihr persönlicher Roboter für Sie einen Platz in der Warteschlange freihalten? Darf er als Zeuge gegen Sie aussagen? Wenn es einmal möglich wäre, den eigenen Verstand und die eigenen Erinnerungen in eine Maschine zu übertragen – sind das dann noch Sie? Die Antworten werden Sie möglicherweise überraschen.

Es ist gewiss nicht leicht, sich mit diesen Themen zu befassen, denn die öffentliche Wahrnehmung und Meinung ist stärker durch Hollywood-Blockbuster geprägt als durch die praktische Realität. Da ist es besser, sich der Vergangenheit zuzuwenden und in der Geschichte nach Antworten zu suchen, zum Beispiel darin, wie wir mit Sklaven, Tieren und Unternehmen umgegangen sind. Auch die im Laufe der Zeit geänderten Ansichten in Bezug auf die Behandlung von Frauen, Kindern und Personen mit Beeinträchtigungen oder Behinderungen können uns als Leitlinie dienen.

In den nächsten Jahrzehnten wird die KI unser soziales Gefüge an seine äußersten Grenzen bringen. Ob uns ein neues Zeitalter noch nie dagewesenen Wohlstands und einer Freiheit wie in Star Trek oder ein immerwährender Kampf der Menschen gegen die Maschinen wie in Terminator erwartet, hängt nicht zuletzt von unserem eigenen Handeln ab. Und mit diesem Buch eignen Sie sich das Wissen an, mit dem Sie Ihre – und unsere – Zukunft formen können.