

[PDF] Maschinen mit Bewusstsein - Wohin fhrt die knstliche Intelligenz?

Maschinen mit Bewusstsein - Wohin fhrt die knstliche Intelligenz?

Von Bernd Vowinkel

ePub | *DOC | audiobook | ebooks | Download PDF



 Download

 Read Online

Produktinformation -Verkaufsrank: #1012745 in BcherVerffentlicht am: 2006-05-22Abmessungen: 8.74 x 1.27b x 5.711, 1.24 Pfund Einband: Gebundene Ausgabe331 Seiten | File size: 47.Mb

Von Bernd Vowinkel : Maschinen mit Bewusstsein - Wohin fhrt die knstliche Intelligenz? before purchasing it in order to gage whether or not it would be worth my time, and all praised Maschinen mit Bewusstsein - Wohin fhrt die knstliche Intelligenz?:

KundenrezensionenHilfreichste Kundenrezensionen9 von 11 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. beraus lesenswert!Von Rolf PleIst knstliches Bewusstsein herstellbar? Unterscheidet es sich von dem des Menschen? Sind Bewusstsein und Persnlichkeit letztlich nur ein digitaler Code und damit bertragbar? Diese Fragen ziehen sich wie ein

roter Faden durch das beraus lesenswerte Buch. Der Autor fasst die heutigen Erkenntnisse der Physik zu diesem Thema sehr anschaulich und spannend zusammen, lässt Physiker, Philosophen und Theologen zu Wort kommen und arbeitet die kontroversen Standpunkte und Theorien klar heraus. Zwangsläufig ergeben sich dadurch unterschiedliche und sehr aufschlussreiche Antworten auf interessante Fragen wie nach dem freien Willen und damit der Schuldlosigkeit, der Ethik oder dem Leben in virtuellen Welten. Solange sich das Buch noch mit der Gegenwart oder der näheren Zukunft beschäftigt ist es außerordentlich interessant und ich möchte es kaum mehr aus der Hand legen. Der sehr positive Gesamteindruck wird leider dann ein wenig getrübt durch die teils wüsten Spekulationen über eine sehr weit entfernte Zukunft, Superzivilisationen und einer möglichen Wiederauferstehung. Damit begibt sich Autor Dr. Vowinkel leider fast auf ein Niveau mit den von ihm zu Recht als unwissenschaftlich bezeichneten Theologen, auch wenn er sich nach Kriterien bemüht, dem ganzen Gedankengebäude einen wissenschaftlichen Anstrich zu geben. Dabei erinnern die vielen Vorstellungen an das Buch "Die Physik der Unsterblichkeit" von Frank J. Tipler, auf das sehr häufig Bezug genommen wird. Wünschenswert wäre hier statt dessen eine noch ausführlichere Beschäftigung mit den zu erwartenden (und zeitlich weitaus näher liegenden) gesellschaftlichen Problemen zwischen KI und Menschen gewesen. Dennoch ist das Buch als sehr empfehlenswert einzustufen, da es eine Fülle von Fakten über das Thema der künstlichen Intelligenz vermitteln kann und sehr viele Gedankenanstöße gibt. Es ist zwar allgemein verständlich geschrieben, dennoch dürften Grundkenntnisse der Gehirnforschung sowie der Quantenphysik das Verständnis erleichtern.

1 von 1 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Ausgezeichnet Von Captain Finstar Ich habe das Buch als "halbwegs gebildeter" Laie mit naturwissenschaftlichem Hintergrund zur Recherche nebst vielen anderen gelesen und fand es für meine Ausgangslage ausgezeichnet und eines der Besten zum Thema. Gut und verständlich erläutert, glaubhaft in der Argumentation und ein paar interessante Perspektiven ohne die teils sensationsträchtigen Mittel von z.Bsp. amerikanischer Literatur zum Thema. Top herzlichen Dank an den Autor.

22 von 29 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Unglaublich verworren und dilettantisch Von Dasting-Hussner Bestellt hatte ich mir das Buch, weil ich einen kompetenten Überblick über den aktuellen Stand der Forschung zum Thema KI erwartet hatte. Das Buch hat die Erwartungen in keinem Punkt erfüllt. Schlimmer noch: es enthält grobe Fehler, Widersprüche, blaueugige Spekulationen, unbegründete Annahmen, Behauptungen und jede Menge sinnfreie Sätze. Viele Begriffe werden verwendet, ohne dass sie klar definiert werden. Wesentliches wird nicht erklärt oder so erklärt, dass man nicht versteht, was gemeint ist. Eine vollständige Aufzählung aller Mängel würde den Rahmen dieser Rezension sprengen. Daher beschränke ich mich auf die Besprechung von einigen wenigen, aber herausragenden Entgleisungen. Es fällt auf, dass der Autor sich behauptet keine Gedanken über wichtige Begriffe gemacht hat. So verwendet er ständig die Begriffe "Materie" und "Energie" als handele es sich um eigenständige, voneinander unabhängige Entitäten. An anderen Stellen spricht er von "Masse" und "Energie". Ist Masse also gleich Materie? Nein, Masse und Energie sind Eigenschaften von Materie. Es gibt also kein Gegensatzpaar "Materie und Energie", sondern sowohl Masse als auch Energie stehen niemals für sich allein, sondern benötigen immer einen Träger und dieser Träger ist Materie. Das gleiche gilt für Information, die Vowinkel als eigene nicht reduzierbare Entität sehen möchte (z.B. S. 83/84, 290). Aber auch Information ist nichts als eine Eigenschaft, die nicht ohne ihren Träger, die Materie, denkbar ist. Am deutlichsten wird die eher platonische Einstellung des Autors am Zitat von S. 83/84: "Die Naturgesetze und Naturkonstanten müssen bei der Entstehung unseres Universums schon vorhanden gewesen sein. Die Frage ist demnach, ob die Naturgesetze und die Naturkonstanten also wirklich der physischen Welt, wie oben geschehen, oder nicht eher der Information zugerechnet werden müssten." Naturgesetze und Naturkonstanten existieren nicht per se. Sie sind von Menschen gemachte Beschreibungen der Natur. Alle anderen Aussagen sind unseris. Auch die Ausführungen zum Thema "Freier Wille" zeugen von Missverständnissen und der Wahl der falschen Betrachtungsebene. Leider befindet sich Vowinkel da in bester Gesellschaft mit einigen der von ihm zitierten Hirnforscher (s. z.B. das Zitat von Gerhard Roth auf S. 51). Der "Freie Wille" ist zum einen ein Begriff, der nur auf der personalen Ebene sinnvoll ist, also bezogen auf den ganzen Menschen. Es ist daher ebenso wenig sinnvoll, den freien Willen in Teilen des Gehirns zu suchen, wie ein Gefühl in einem einzelnen Neuron. Zum anderen hat er nichts mit Zufall zu tun, wie der Autor an einigen Stellen mutmaßt, denn der freie Wille unterwirft sich stets in unserer Entscheidung für eine von mehreren Möglichkeiten und die wird eben nicht durch den Zufall bestimmt, sondern ist bedingt durch die Summe unserer inneren und äußeren Umstände. Dies ist es, was wir unter freiem Willen verstehen. Insofern ist er existent und muss auch nicht erst bewiesen werden, wie der Autor fordert, denn seine Auffassung des Begriffs ist eine völlige Sinnentleerung. Beim Halteproblem (S. 105) scheint Bernd Vowinkel seinen eigenen Worten nicht zu glauben ... "Godels Theorem beweist, dass alle Computer, unabhängig von ihrer Leistungsfähigkeit, grundlegenden Einschränkungen unterliegen, ... : Bei algorithmisch unlösbaren Aufgaben halten sie nicht mehr an (Halteproblem)" ... und auf derselben Seite weiter unten: "Nun ist aber das konkrete Feststellen eines Halteproblems und das Abschalten bzw. das Zurücksetzen eines Computers eine algorithmische Tätigkeit. Sie kann damit auch von einem anderen Computer ausgeführt werden." Eben nicht! Wie sollte denn ein anderer Computer feststellen, ob ein Halteproblem vorliegt, wenn ALLE Computer Godels Theorem unterliegen? Solche Widersprüche und Unsinnigkeiten sind keine Ausnahmen im Buch. Völliger, nicht nur grammatikalischer Unsinn ist auch der folgende Satz (S. 175): "Die Hardwareentwicklung von PCs wird bis zum Jahr 2015 etwa die Leistungsfähigkeit eines menschlichen Gehirns erreicht haben." Die Hardwareentwicklung wird die Leistungsfähigkeit eines Gehirns erreicht haben? Der Autor wollte doch wohl sagen,

dass die Hardware von PC's die Leistungsfähigkeit des Gehirns erreicht haben wird. Aber selbst das ist Unsinn. Kein einziger PC wird in 7 Jahren das leisten können, was ein menschliches Gehirn leistet. Also meint der Autor wahrscheinlich die Speicherkapazität der PC-Hardware. Auch das ist noch vermessen, weil kein Mensch die genaue Speicherkapazität eines menschlichen Gehirns kennt. Solche Stze des Autors sind einfach nur dumm und unberlegt.berhaupt fällt auf, dass sich Vowinkel mit seinen Aussagen ziemlich weit aus dem Fenster lehnt, andererseits aber von den Gegnern der KI bezogene Beweise fordert:"Zusammenfassend können wir für die Position der starken KI anführen, dass die Naturgesetze grundsätzlich Bewusstsein zulassen, denn sonst würden wir selbst nicht darüber verfügen. Die Gegner dieser Position müssten also beweisen, dass die Realisierung grundsätzlich nur in biologischen Organismen möglich ist, was bisher noch keinem von ihnen gelungen ist." (S. 131)Ist es nicht allgemeine Gepflogenheit, dass derjenige, der die weitergehende Behauptung aufstellt (hier: Bewusstsein ist auch auf anderen als organischen Trägern möglich), den Existenzbeweis erbringen muss? Dass Bewusstsein in biologischen Organismen möglich ist, bezweifelt wohl niemand, aber die Weitergehendes behaupten, müssten den Beweis erbringen und damit sieht es bisher ziemlich schlecht aus.Auch was der Autor jetzt genau unter dem Begriff "Künstliche Intelligenz" versteht, geht nicht eindeutig aus dem Buch hervor. Einmal meint er etwas dem Bewusstsein Vergleichbares. Ein andermal spricht er schon bei PC's von künstlicher Intelligenz. Jedenfalls beruhen viele seiner Thesen (besonders was er unter den Kapiteln "Die nahe Zukunft" und "Die ferne Zukunft" schreibt) auf teilweise absurden und völlig bezogenen optimistischen Annahmen und Spekulationen. Es gibt derzeit kein einziges System, bei dem man auch nur annähernd von so etwas wie Bewusstsein sprechen könnte und es wird auch in absehbarer Zeit kein solches System geben. Ob "Personale Identität" (S. 131) jemals als Information auf einem anderen als organischen Substrat existent sein wird, ist völlig offen. Für den Autor ist es bereits Realität, was nichts als eine bloße Annahme ist, für die es bisher nicht den geringsten Beweis gibt.Gerade beim Thema des Buches wäre eine ehrliche und sachliche Standortbestimmung mit vorsichtigen Prognosen nötig, die nicht in ständigen KI-Glaubensbekenntnissen stecken bleibt, andererseits aber auch die Denkfehler der Geist-Körper-Dualisten aufzeigt. Diese Chance hat Vowinkel verpasst.Das einzig Positive an dem Buch sind die ersten 50 Seiten, auf denen die Entwicklung der natürlichen Intelligenz beschrieben wird. Danach wird's nur noch gerlich.

Produktbeschreibung1. Aufl. 2006. 317 S, 22 cm, gebundene Ausgabe Kein OU, Buch etwas schräg gelesen, sonst gutes Ex.

Pressestimmen"Das Buch ist nicht nur eines der ersten, das sich mit den langfristigen Folgen der Künstlichen Intelligenz für unsere Zivilisation befasst. Es ist auch eine spannende Wanderung auf dem Grat zwischen Realität und Fiktion."Geoscience Online"Gut lesbarer Überblick." ekz-Informationsdienst"Ein spannendes Buch, das zu Diskussionen anregt!"<http://www.tattersall-apotheke.de/>"Spannend und anschaulich geschrieben bietet das Buch dem an künstlicher Intelligenz interessierten Leser zahlreiche neue Einblicke zwischen Realität und Fiktion."Metall"Mit dem Buch will der Autor polarisieren und zur Diskussion anregen. Es ist in verständlicher Form geschrieben und richtet sich nicht nur an Naturwissenschaftler. Ein Glossar am Ende erleichtert das Verständnis." Ostsee-Zeitung"...spannt einen Bogen zwischen Realität und Fiktion."Associated Press"Wer sich für das Thema künstliche Intelligenz interessiert wird begeistert die Seiten verschlingen...neuen Stoff zum Nachdenken oder Diskutieren erhält man auf jeden Fall. Das Thema wird sehr umfassend angegangen. Zunächst wird einmal die Intelligenz an sich und ihre Evolution betrachtet. Es wird der Stand der Dinge betrachtet und auch ein Blick in die Zukunft geworfen. Dabei wird auch die Religion und die Philosophie nicht ausgelassen. All jene die sich begeistert Neuromancer, Blade Runner oder für die Jüngeren: Matrix, Ghost in the Shell Co. reingezogen haben und sich nun neben der Fiktion das Ganze aus einem fundierten Standpunkt ansehen wollen, ist das Buch eindeutig zu empfehlen." WCM - Computerzeitung für ganz sterreich"Ob Maschinen tatsächlich eines Tages Bewusstsein und Emotionen entwickeln, ist die eine Frage. Die brisantere ist jene nach den gesellschaftlichen, ethischen und philosophischen Folgen." Die Welt"Vowinkel zeichnet ein Bild vor dem Hintergrund technischer Machbarkeiten sowie philosophischer Überlegungen wie etwa zur Existenz des freien Willens. Sein Szenario einer chipgesteuerten Zukunft wirkt dabei nicht bedrohlich, sondern weckt vor allem Neugier."Gehirn Geist, Wissenschaft-Online"Vowinkel besticht dort, wo er mit profunder Sachkenntnis zu den aktuellen Forschungstrends im Bereich neuronaler Netze und künstlicher Intelligenz Stellung nimmt. Mit einfacher Sprache schafft er es hier, die Komplexität der Forschungen zu den wesentlichen Kernpunkten herunter zu brechen und diese mit Beispielrechnungen zu demonstrieren."Wissenschaft-Online"Der Autor gibt unter anderem einen Überblick über den Stand der Forschung in der Nanotechnologie, Astronomie und den Neurowissenschaften. Seine Überlegungen zur künstlichen Intelligenz der Zukunft sind ebenso interessant wie seine philosophischen Ausführungen...bietet das Buch reichlich Denkanstöße und Informationen, die den Leser bei der Stange halten werden." Aargauer Zeitung"Bernd Vowinkel skizziert kenntnisreich den Stand der Technik und schaut voraus in eine mögliche computerdominierte Zukunft - mit ihren positiven Auswirkungen und ihren Schattenseiten."Stuttgarter Nachrichten"Im Mittelpunkt des hier auf rd. 300 Seiten abgehandelten naturwissenschaftlich-technischen Teils der Weltgeschichte steht die künstliche Intelligenz. ... Obwohl das Buch in einer klaren und verständlichen Sprache geschrieben ist, fordert es den Leser zur aktiven Mitarbeit heraus, um die zahlreichen historischen und wissenschaftlichen Tatbestände, die im Text herangezogen werden, verfolgen zu

knnen. ... Das Buch bietet viel Diskussionsstoff und ist besonders denjenigen Lesern zu empfehlen, die gern wissen wollen, wie es sich in einer Welt leben wird, in der intelligente Maschinen die Entscheidungen treffen. "Technik in Bayern" ... Aus der Reihe Erlebnis Wissenschaft - für alle die mehr wissen wollen, eine interessante Aufbereitung und Diskussion zwischen Physik, Philosophie und dem täglichen Leben. "Der Aufschluss, 08/2007" Dieses trotz des komplexen Themas recht gut verständliche Buch widmet sich nicht nur den physikalisch-technischen, sondern auch den ethisch-philosophischen Facetten der künstlichen Intelligenz. "Stiftung Lesen Okt. 07" Zweifellos bietet das Buch einen ausführlichen und fundierten Diskurs in das gesamte Gebiet der künstlichen Intelligenz. "<http://www.camerloher-gymnasium.de/index.php?id=bibliothek00>Kurzbeschreibung Die künstliche Intelligenz hat in den letzten Jahrzehnten gewaltige Fortschritte gemacht. Setzt sich dieser Fortschritt in den nächsten Jahren mit der gleichen Geschwindigkeit fort, so werden unsere Personal Computer bis etwa zum Jahr 2015 die gleiche Leistungsfähigkeit wie das menschliche Gehirn erreicht haben. Die entscheidende Frage ist, ob diese Maschinen dann auch all die geistigen Fähigkeiten erwerben können, die als zutiefst menschlich empfunden werden. Im Zentrum steht dabei vor allem die Frage nach dem Bewusstsein. Gelingt es tatsächlich, Computer mit allen geistigen Fähigkeiten des Menschen auszustatten, so reicht unsere Fantasie kaum aus, die dadurch bedingten langfristigen Folgen für unsere Zivilisation vorauszusagen. Da die künstliche Intelligenz nicht den Einschränkungen des biologischen Lebens unterliegt, ist eine Entwicklung weit über die Fähigkeiten menschlicher Intelligenz hinaus denkbar. Dies schließt sogar eine potenzielle Unsterblichkeit ein - und somit den Abschied von der Wunschvorstellung, da der Mensch die Krone der Schöpfung sei. Buchrückseite Mchten Sie mit einem Roboter Händchen halten? Wie fühlt sich das wohl an? Sind Bewusstsein und Emotionen konstruierbar - oder bleiben sie ein allein menschliches Privileg? Schon im Jahr 2015 sind PCs ähnlich leistungsfähig wie das menschliche Gehirn. Das klingt zwar wie Science-Fiction, ist jedoch die gut begründete Prognose von Wissenschaftlern, die sich mit Künstlicher Intelligenz beschäftigen. Dabei geht es dem Autor, Bernd Vowinkel, nicht nur ausschließlich um die bloße technische Machbarkeit: er stellt sowohl Gedankenexperimente vor, die in die Grenzbereiche von Philosophie und Wissenschaft vorstoßen, aber er geht auch existenziellen Fragen nach den langfristigen Auswirkungen der KI auf unsere Zivilisation nicht aus dem Weg. Dank seiner allgemein verständlichen Sprache ist das Buch für Jeden, der an künstlicher Intelligenz interessiert ist, eine spannende Wanderung auf dem Grat zwischen Realität und Fiktion!