



AI TO EYE

Schürte die künstliche Intelligenz früher Ängste, sie könne sich im Extremfall selbstständig machen und die Menschheit bedrohen, so ist heute klar, dass sie zwar sehr leistungstark und nicht ungefährlich ist, aber dass ihrem Wirkungskreis Grenzen gesetzt sind. Sie hat sich zu einer Technologie entwickelt, die im Berufsleben und Studium mit Texten und Daten einiges erleichtert, mit Deepfakes verunsichert und kreative Prozesse wie Grafikarbeiten und das Programmieren beschleunigt. Diese Essaysammlung schildert die vielseitigen Beziehungen der KI mit der Gesellschaft.

Die 14 manchmal längeren, öfters auch kürzeren Aufsätze – jeweils abgerundet mit thematisch gruppierten Expertenzitaten – gehen auf Themenkreise wie die Geschichte der KI ein, auf die Chancen für das Gesundheitswesen, die Umwälzungen auf dem Arbeitsmarkt und in der Kunst- und Musikwelt, die Frage nach den Risiken und Möglichkeiten. Auch die Themen Verantwortung und Privatsphäre, ethische Aspekte, geistiges Eigentum und die Zukunft des Journalismus werden angeschnitten. Spannend ist unter anderem das Einstiegskapitel, das die Geschichte der KI kurz umreißt, mit Hinweisen auf Geschichten mit künstlichem Leben, wie dem Prager Golem, und den wissenschaftlichen Anfang der KI im Jahre 1955, als die ersten Digitalrechner John McCarty dazu inspirierten, den Begriff «artificial intelligence» einzuführen und zu folgern, dass jeder Aspekt des Lernens oder jede Eigenschaft von Intelligenz im Prinzip so genau beschrieben werden können, dass sie sich durch Maschinen simulieren lassen.

Ohne auf die gesellschaftlich ebenfalls relevanten Nachhaltigkeitsfragen (Energie- und Rohstoffverbrauch) einzugehen, wirft das Buch einen abwechslungsreichen Blick auf einige aus gesellschaftlicher Sicht zentrale Aspekte und Themen. Eine willkommene Einladung, der künstlichen Intelligenz gemäss dem Buchtitel «AI to eye» tiefer ins Auge zu schauen. Denn nur durch die kritische Auseinandersetzung mit realen KI-Anwendungen lernt man, ihre Stärken zu schätzen und ihre Schwächen zu kennen, um sie bei Bedarf als Werkzeug sinnvoll einsetzen zu können.

Radomír Novotný

Robert Riener (Hrsg.), VDF Hochschulverlag, kartoniert, 138 Seiten, ISBN 978-3-7281-4228-3, CHF 35.–



Large Language Kabbala

Schon der Buchtitel wirft eine Frage auf: Was hat die aus dem Mittelalter stammende jüdische Kabbala mit den neuen Large Language Models zu tun? Auf den ersten Blick scheinen die Unterschiede dieser Welten unüberbrückbar zu sein. Aber auf den zweiten Blick sieht es anders aus, wie Martin Warnke hier aufzeigt. Bei Ersterer geht es unter anderem um die Suche nach Antworten aus überlieferten heiligen Schriften, bzw. eigentlich um die Hervorbringung der Welt aus einem Text. Bei den LLM ersetzen Rechner den Menschen, und der Input sind keine heiligen, sondern sämtliche online veröffentlichten Textsammlungen.

Detailliert erläutert das Buch die Anfänge der KI mit dem Perceptron, das Gehirnaktivitäten mit visuellem Input simuliert. Sprache stand damals zunächst im Hintergrund. Ein System sollte geschaffen werden, das aus einem beliebigen Eingangssignal statistische Muster extrahiert und aus diesen unter Zuhilfenahme von Parametern das gewünschte Resultat erzeugt. Die Parameter werden durch einen rückgekoppelten Lernprozess optimiert. Weil es ein statistisches Verfahren ist, besteht bekannterweise eine gewisse Wahrscheinlichkeit, dass Antworten falsch sind, obwohl das System korrekt funktioniert.

Dieses Büchlein zeigt überzeugend auf, dass die LLM nicht primär in die Domänen der Neurophysiologie, der Informatik oder der Physik fallen, sondern in das Fachgebiet der Linguistik, denn der Input ist Text, der Output ebenfalls. Das dazwischen liegende künstliche neuronale Netz, geformt durch Backpropagation, liefert ein Ergebnis gemäss der in Textform gestellten Aufgabe. Erst eine linguistische Perspektive, so der Autor, ermöglicht ein tieferes Verständnis der LLM, die als syntaktische Maschinen eigentlich nicht intelligent sind, und deren Resultate deshalb mit der nötigen Skepsis betrachtet werden sollten. Obwohl die LLM nützlich sein können, wird die menschliche Intelligenz als Kontrollinstanz weiterhin ihre Daseinsberechtigung haben.

Radomír Novotný

Martin Warnke, Matthes & Seitz, kartoniert, 152 Seiten, ISBN 978-3-7518-3060-7, CHF 20.–

Alle Preisangaben sind unverbindliche Preisempfehlungen.
Die Bücher sind im Buchhandel erhältlich.