

# Künstliche Intelligenz: Der Computer ist anderer Meinung

IBM-Forscher haben einer KI beigebracht zu argumentieren. Sie geben sich überraschend demütig. Was bedeutet der Fortschritt?

Von Stefan Schmitt

Populäre Fiktion:

Im Spielfilm "Ich bin dein Mensch" tritt Sandra Hüller neben einer KI auf.



Springen wir, um einen anderen Blick auf den rasenden Fortschritt der Gegenwart zu gewinnen, gedanklich gut einhundert Jahre zurück. Damals war die moderne Physik der wissenschaftliche hot shit. Zur Jahrhundertwende hatte Max Planck die

Quantentheorie formuliert, kurz darauf Albert Einstein die Relativitätstheorie. Wenig später zeigte Niels Bohr, was das für die Atome bedeutete. In dieser (zumindest für Physiker) rauschhaften Zeit weitete sich das Verständnis für die Natur enorm – alles Wissenschaftsgeschichte.

Fügen wir nun dem Zeitsprung ein Gedankenexperiment hinzu. Nehmen wir an, dass in dieser Zeit die interessierte Öffentlichkeit der fixen Idee angehangen habe, die Sieben-Meilen-Schritte der Physiker strebten auf ein fantastisches Ziel zu, nämlich jenes, tata!, Zeitreisen zu ermöglichen. So eine Idee könnte etwa der Roman Die Zeitmaschine von H. G. Wells genährt haben, der 1895 erschienen war.

Die Pointe hinter dieser Gedankenreise: Hätte man damals in jedem Durchbruch der Physik reflexhaft einen Schritt hin zur Zeitmaschine sehen wollen, wäre man irgendwann sehr enttäuscht gewesen – all die Fortschritte, aber immer noch kein Durchbruch ...

Und damit zurück in die Gegenwart und zu ihrem hot shit, der künstlichen Intelligenz (KI). Die hat es in der vergangenen Woche auf die Titelseite des Wissenschaftsleitmediums Nature geschafft, wieder einmal. Die gesamten Zehnerjahre über haben Informatiker da Erfolg um Erfolg vermeldet: Der Supercomputer Watson besiegt den menschlichen Champion in der Rateshow Jeopardy! (2011), im Brettspiel Go schlägt das selbstlernende System AlphaGo Profispieler (2015/16), beim Pokerspiel blufft die KI Libratus menschliche Zocker (2017), eine KI des chinesischen Alibaba-Konzerns schneidet im Leseverständnistest besser als Menschen

ab (2018), und im vergangenen Jahr schreibt die Software GPT-3 Sachtexte und Gedichte, die wie von Menschen verfasst klingen (ZEIT Nr. 54/20). KI-Systeme haben im zurückliegenden Jahrzehnt neue Songs im Sound der Beatles komponiert, Kunstwerke im Stil großer Maler errechnet und Beethovens Unvollendete, nun ja, sagen wir vervollständigt.

All diese Fortschritte erzeugten Aufmerksamkeit über das Fachpublikum hinaus. Stück für Stück erhielten Computersysteme Fähigkeiten, die einstmals als alleinige Domäne des Menschen galten. Manche, wie der britisch-schwedische Philosoph Nick Bostrom, warnen schon lange vor einer alle Kontrolle an sich reißenen "Superintelligenz" (ZEIT Nr. 21/16). Bei Laien bleibt da die Frage hängen: Übernehmen die Maschinen am Ende den Laden?

Bei Fachleuten, die das mehrheitlich verneinen, gibt es zumindest eine aufschlussreiche Unterscheidung – zwischen schwacher und starker KI. Während ein schwaches KI-System für eine bestimmte Aufgabe konstruiert und mit Beispieldaten trainiert wurde, wäre eine starke KI ein Allrounder. Sie könnte komplexe Aufgaben aus verschiedenen Bereichen mindestens so gut erledigen wie Menschen. Schwache KIs machen in der Tat atemberaubende Fortschritte, die obige Aufzählung ließe sich fast beliebig verlängern. Eine starke KI gibt es heute genauso wenig wie vor hundert Jahren eine Zeitmaschine. Trotzdem löst die Vorstellung eines universellen Maschinenhirns diffuse Ängste aus, sorgt für schrille Warnungen.

Dahinein kommt nun der Nature-Aufsatz des Informatikers Noam Slonin und seines Teams aus den IBM-Forschungszentren in Haifa und Dublin über "ein autonomes Debattiersystem". 53 Forscherinnen und Forscher haben binnen zehn Jahren einen Computer entwickelt, der mit Menschen argumentieren kann. Er sucht aus verschiedenen Datenquellen Informationen zu einem Thema, identifiziert Argumente, legt sie in natürlicher Sprache dar und nimmt die Gegenargumente des Menschen auf. All das hat IBMs "Project Debater" vor Publikum unter Beweis gestellt.

Aber der Aufsatz berichtet nicht etwa von einem Durchbruch, höchstens von einem Zwischenstand. 2018 und 2019 war das Programm gegen drei geübte menschliche Diskutanten angetreten, und das Publikum musste darüber abstimmen, wer überzeugender war. Einmal gewann der Computer, einmal die Menschen, einmal votierten die Zuschauer unentschieden. Ein erstaunlicher Fortschritt, ja, aber kein Triumph wie bei Jeopardy oder Go. Debattieren sei eben kein Spiel nach simplen

Regeln, wie sie in die "Komfortzone von KI" fielen, schreiben die Autoren. "Mit Menschen zu debattieren liegt hingegen in anderen Gefilden, in denen der Mensch noch die Oberhand hat." Um das zu ändern, benötige man ganz neue Ansätze, um "wirkliche Fortschritte" zu erreichen. Eine bemerkenswert demütige Aussage von Top-Vertretern dieser Hype-Disziplin.

So wie die Vorstellung, die Zeitmaschine warte hinter der nächsten Ecke, vor hundert Jahren den Blick auf die rasanten Fortschritte der Physik verstellt hätte, so sehr trübt die Fixierung auf eine (über)starke KI den Blick für den praktischen Nutzen dieser Informatik-Disziplin.

Auch Project Debater kombiniert Techniken, die jede für sich nützlich sind, ganz ohne Superintelligenz. Ein Spin-off des Projekts heißt Speech by Crowd. Noam Slonin erklärt der ZEIT das Werkzeug mit einem fiktiven Beispiel: "Wenn Michael Müller, der Bürgermeister von Berlin, mehr Grünflächen anlegen wollte, könnte er seine 3,6 Millionen Bürger bitten, an einer Umfrage teilzunehmen, in ganz alltäglicher Sprache. Und Speech by Crowd könnte diese Millionen Antworten für ihn in ein paar Absätzen zusammenfassen – einschließlich der wichtigsten Punkte und ihrer Gewichtung." Ein anderer Teil von Debater helfe schon heute Chatbots dabei, blumige Redewendungen zu verstehen. Und die automatische Argumentsuche von Debater, sagt Slonin, lasse sich gegen Desinformationskampagnen einsetzen.

Lange bevor die ersten Computer Menschen vielleicht in Grund und Boden debattieren, setzt man sie schon als Werkzeuge in Debatten ein. Dafür bedarf es keiner Reise in die Zukunft.