

ANGRIFF DER MASCHINEN

Künstliche Intelligenz bringt immer bessere Ergebnisse – auch im Fondsmanagement. Nur wenige Fonds werden bislang vollständig vom Computer gesteuert, doch in Teilbereichen revolutionieren selbstlernende Algorithmen schon heute die Investmentbranche

Autor

Uli Kühn

DeepMind hat ein System entwickelt, das eine Erkrankung, die als akute Nierenverletzung bekannt ist, vorhersagt. Den Patienten muss der Computer dazu nicht sehen. Das selbstlernende Programm der Google-Tochter DeepMind analysiert nur Gesundheitsdaten des Betroffenen, wie Vitalparameter und Bluttestergebnisse. 56 Prozent dieser Nierenerkrankungen kann das DeepMind-System schon heute spätestens 48 Stunden vor ihrem Auftreten vorhersagen. Bei schwereren Erkrankungen soll das sogar in neun von zehn Fällen gelingen.

Bei solchen Nachrichten kommen Portfoliomanager ins Träumen: Wie praktisch wäre es, wenn ein Computer zuverlässig den nächsten Börsencrash zwei Tage im Voraus ankündigen würde. Womöglich dauert es nicht mehr lange, bis es so weit ist. „Alle fünf Jahre verzehnfacht sich die Rechenleistung der Computer. Deshalb kommen Computer allmählich an die Leistungsfähigkeit des menschlichen Gehirns heran“, erklärt Hendrik Leber, Chef der Frankfurter Fondsboutique Acatis. Er hat inzwischen schon zwei Fonds aufgelegt, die mit künstlicher Intelligenz (KI) arbeiten.

Künstliche Intelligenz – das ist der Code für Maschinen, die intelligent denken, lernen und handeln. „Im Kern ist es der Versuch, bestimmte Entscheidungsstrukturen des Menschen nachzubilden. Computer sollen so programmiert werden, dass sie relativ eigenständig Probleme bearbeiten und Aktionen ausführen“, definiert Michael Fraikin den Begriff, Research-Chef des Invesco-Quantitative-Strategies-Teams im TiAM-Interview ab Seite 36.

Künstliche Intelligenz – das ist auch eine Entwicklung, die immer mehr in Schwung kommt. Investitionen und Forschung im Bereich KI nehmen in einem „unglaublichen Tempo“ zu, berichten die Autoren des „Annual AI Index Report“, eine Gruppe von KI-Experten an renommierten US-Universitäten wie Harvard, MIT oder Stanford. In Teilbereichen seien die Maschinen dem Menschen heute schon überlegen, urteilen die Wissenschaftler.

Auch die Investmentbranche profitiert immer öfter vom Einsatz schlauer Rechner. „Am ganz kurzen Ende, beim Ausführen von Kauf- und Verkaufsaufträgen, hat der Computer bereits übernommen. Was im Aktienhandel in den nächsten Millisekunden passiert, ist komplett maschinengetrieben“, erklärt Fraikin. In anderen Einsatzgebieten sollten sich Investoren jedoch nicht allzu große Hoffnungen machen, warnt der Experte. Maschinen seien sehr gut darin, Aufgaben zu erledigen, bei denen viele Daten verarbeitet werden. Echtes Lernen gebe es bei ihnen jedoch nicht.

Ähnlich differenziert äußert sich Linda Gründken, Forschungsleiterin bei GAM Systematic Cantab in Cambridge. „Der Handel wird immer intelligenter und Big Data revolutioniert den Investmentprozess, aber die Anlagenauswahl auf der Basis von maschinellem Lernen ist schwierig“, urteilt die promovierte Mathematikerin, die seit acht Jahren bei Cantab die Möglichkeiten der KI auslotet.

Dennoch: Bereits jetzt haben die ersten Asset-Manager Fonds im Angebot, bei denen die Anlageentscheidungen ausschließlich oder überwiegend →

FOTO: MONSIEUR/STOCK.ADOBE.COM

Herausfordernd:
Computergehirne könnten Aufgaben im Asset-Management übernehmen.



Lernfähig: Computergehirne erkennen immer besser Muster in unstrukturierten Daten

FÜNF PIONIERE

UCITS-Fonds, gesteuert durch künstliche Intelligenz

Fondsname	ISIN	Auflage- datum	Kosten p.a. in %	Volumen in Mio. €
Acatis AI BUZZ US Equities	DE000A2JF683	15.05.18	1,67	7,7
AI US Dynamic	DE000A2JJ2Z6	31.07.18	1,59	6,8
ART AI US Balanced	DE000A2PB6S2	02.05.19	1,70	19,6
Data Intelligence Fund	DE000A2H9A68	08.11.18	2,12	3,1
Private Alpha AI Global Opportunity	DE000A2JQKU8	17.12.18	1,60	9,5

Quelle: Morningstar, Stand: 03.09.2019

Die ersten Gesellschaften wagen sich schon mit vollständig durch künstliche Intelligenz gesteuerten Publikumsfonds auf den Markt.

mithilfe künstlicher Intelligenz getroffen werden. Ob sich diese Strategien auf Dauer als Gewinnbringer erweisen, lässt sich noch nicht beurteilen. Die bislang zum öffentlichen Vertrieb zugelassenen KI-Fonds gingen meist erst vor Kurzem an den Start.

Doch die bislang erzielten Ergebnisse sind mitunter ermutigend. Beispielsweise beim Acatis AI BUZZ US Equities: Der Mitte 2018 aufgelegte Fonds versucht, mittels künstlicher Intelligenz die wahre Stimmung von Anlegern, Analysten und Managern zu erspüren. Der Computer analysiert dazu Millionen von Social-Media-Beiträgen, Onlinenachrichten und Blogs. Investiert wird dann in die Aktien der 75 beliebtesten US-Unternehmen.

Das System funktionierte in diesem Jahr gut. Der Acatis BUZZ Equities konnte seit Jahresbeginn den amerikanischen Aktienmarkt schlagen. Das ist ein Erfolg, der nur wenigen menschlichen Fondsmanagern vergönnt ist. Im Herbst 2018 blieb der Fonds allerdings hinter dem Markt zurück.

Auch beim Data Intelligence Fund des jungen Frankfurter Vermögensverwalters Catana Capital spielt der Computer seine Stärke bei der Analyse sehr großer Datenmengen aus. Pro Tag wertet die KI knapp zwei Millionen Onlinenachrichten zu Aktien und Finanzmärkten aus. „Unser Ziel ist eine positive Rendite, die im langjährigen Durchschnitt die Rendite des DAX übertrifft. Gleichzeitig wollen wir negative Jahresrenditen vermeiden“, erklärt Catana-Chef Bastian Lechner.

Erste Erfolge

Zumindest letztgenanntes Ziel konnte der Fonds in den sechs vergangenen, schwierigen Börsenmonaten erreichen. Die Wertentwicklung verlief wesentlich glatter als beim DAX, bewahrte Anleger vor Verlusten und brachte unterm Strich etwa das Gleiche wie ein Investment in den DAX selbst.

Nicht ganz so glatt lief es beim zweiten KI-Fonds von Acatis. Der AI Global Equities Fonds arbeitet mit einem sogenannten

Deep-Learning-Modell. Das KI-Programm analysiert 80 Bilanz- und Fundamentaldaten von rund 4000 Unternehmen und konstruiert anschließend das Fondsportfolio. Um die richtigen Entscheidungen treffen zu können, wurde das System mit Daten aus der Vergangenheit dazu trainiert, in den Bilanzen Muster attraktiver Aktien zu erkennen. Die erlernten Muster wendet der Algorithmus dabei immer wieder auf neue Daten an und soll sich so stetig verbessern. „Künstliche Intelligenz übernimmt im Fonds komplett die Position des menschlichen Portfoliomanagers und ist sowohl für Aktienauswahl als auch für Portfoliozusammensetzung und Gewichtung zuständig“, sagt Leber.

Die bisherige Wertentwicklung des Fonds scheint der skeptischen Einschätzung der KI-Experten recht zu geben. Seit seiner Auflage Ende 2017 bleibt der Fonds hinter seinem Vergleichsindex zurück. Offenbar lernt das Programm noch immer dazu.

Solche, fast vollkommen durch künstliche Intelligenz gesteuerten Fonds sind denn bislang auch eher die Ausnahme als die Regel. „Viele Vermögensverwalter und Fondsmanager arbeiten heute schon mit maschinellem Lernen und künstlicher Intelligenz, doch es gibt bislang nur wenige Fonds, bei denen KI-Algorithmen eine dauerhafte, maßgebliche Entscheidungskompetenz im Anlageprozess haben“, erklärt Günter Jäger, Chef des Vermögensverwalters Plexus Investments mit Sitz in Liechtenstein.

Noch kleiner sei die Zahl der Fonds, die in Deutschland als regulierter UCITS-Fonds zur Verfügung stünden. Um systematisch festzustellen, ob Investmentstrategien mit KI mehr Rendite als traditionelle Fonds er-

wirtschaften, hat Jäger den AI Outperformance Index entwickelt. Aufgenommen werden Fonds mit unterschiedlichsten Strategien, die hauptsächlich auf KI im Investmentprozess bauen. Aktuell umfasst der Index elf Fonds, Tendenz steigend.

„Die ersten Ergebnisse zeigen, dass KI-Fonds einen Mehrwert liefern“, berichtet Jäger. Etwas mehr als die Hälfte der vom Index erfassten Fonds hätten ihren jeweiligen Vergleichsindex in der ersten Jahreshälfte nach Kosten übertroffen. Gleichzeitig kristallisierte sich eine weitere positive Eigenschaft der KI-Fonds heraus: Ihre Wertentwicklung korrelierte nur gering mit anderen Fonds des Genres und auch mit traditionellen Fonds. „Als Beimischung können sie dadurch das Risiko-Rendite-Verhältnis in einem Portfolio positiv beeinflussen, selbst ohne höhere Renditen“, erklärt Jäger.

Mehr Rendite

Anbieter traditioneller Publikumsfonds setzen nach seinen Beobachtungen bislang zurückhaltend auf den breiten Einsatz von KI zur Steuerung von Investmentstrategien. Bei vielen großen Hedgefonds gehöre die Technik dagegen schon länger zum Geschäft. Erfolgreiche Anwender von KI-Strategien sind Jäger zufolge unter anderem die US-Hedgefonds Neo Ivy, Katonah und Carmot Capital, deren Strategien im schwierigen Börsenjahr 2018 Erträge von zehn Prozent und mehr gebracht hätten. Überwiegend kämen die KI-(UCITS-)Fonds von jungen Gesellschaften, deren Mannschaft eher aus dem Wissenschafts- oder Technologiebereich stamme als aus der traditionellen Investmentwelt. Zu solchen Start-ups zählt die Frankfurter Catana Capital oder die Berliner Othoz Capital. Othoz-Gründer Daniel Willmann lancierte vor gut einem Jahr mit KJL Capital den US-Mischfonds AI US Dynamic und im Mai den ART AI US Balanced, der einen ähnlichen Ansatz fährt, aber mit geringerer Aktienquote.

Natürlich prüfen auch große Fondsgesellschaften, welche Chancen die KI ermöglicht. „Die unglaubliche Effizienz dieser Technik regt die Fantasie der Branche an und bringt große Häuser dazu, erhebliche Ressourcen zu investieren“, erkennt Georg Graf von Wallwitz, Geschäftsführer des Vermögensverwalters Eyb & Wallwitz.

In der Tat: KI-Systeme können viel schneller und kostengünstiger als der Mensch eine Unmenge von Zahlen und Texten analysieren. Einmal geschult erkennen KI-Systeme Muster in Aktienkursen, der Entwicklung von Unternehmensgewinnen, makroökonomischen Daten, im

Anlegerverhalten sowie in Nachrichten und Kommentaren sozialer Netzwerke.

Immer mehr Asset-Manager verwenden die Ergebnisse dieser KI-Auswertungen als zusätzlichen Baustein im Analyseprozess. Etwa Invesco: „Wir verwenden die Technik des Natural Language Processing (NLP), um das Sentiment in den Aussagen der Unternehmensvorstände herauszufiltern“, verrät Research-Chef Fraikin.

Dabei wertere ein Computer die spontanen Antworten der Unternehmensvorstände aus, die sie auf Fragen der Aktienanalysten während einer Telefonkonferenz geben. Aus den sprachlichen Nuancen der Antworten könne der Computer die „wahre“ Einschätzung eines Managers herauslesen – viel besser als aus einer vorbereiteten und von der Rechtsabteilung durchgesehenen Rede. Bei US-Aktien habe Invesco mit dieser Analyseverfahren schon gute Erfahrungen gemacht und stehe nun kurz davor, die NLP-Auswertung als eines von mehreren Elementen bei der Aktienanalyse einzusetzen.

Wertvolle Unterstützung

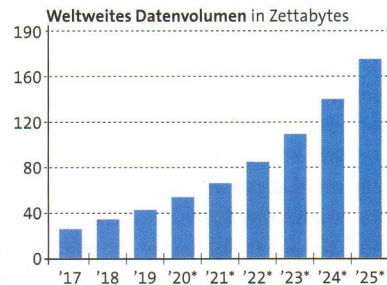
Beim Münchner Start-up Quant IP hilft eine Big-Data-Analyse auf andere Weise, spannende Investmentobjekte zu finden. Beim gerade lancierten Global Innovation Leaders Fund pflügt sich der Computer durch mehr als 130 Millionen Patente in den Patentdatenbanken der Welt. Durch diese Auswertung will Quant IP Zukunftsfelder und -unternehmen schneller als andere entdecken. „Uns ist es gelungen, auf Basis dieser Informationen eine regelbasierte Investmentstrategie zu entwickeln, die eine deutliche Outperformance gegenüber dem MSCI World zeigt“, versichert Gründungspartner Lucas von Reuss (mehr dazu ab Seite 40).

Die skizzierten Ansätze verdeutlichen: KI kommt im Portfoliomanagement anders zum Einsatz als in der Industrie. „Automatisierungen und Rationalisierungen, wie wir sie aus Fertigungsprozessen kennen, spielen im Portfoliomanagement eine untergeordnete Rolle. Stattdessen geht es beim Einsatz von KI im Portfoliomanagement vornehmlich um das Finden von Handelsgelegenheiten, die auf traditionellem Wege kaum zu identifizieren sind“, sagt Michael Günther, Portfoliomanager bei der Frankfurter Fondsboutique Tungsten.

Günther steuert zusammen mit Pablo Hess seit 2013 den Absolute-Return-Fonds Tungsten Trycon Basic Invest HAIG, der eine systematische Multi-Asset-Long-Short-Strategie verfolgt und auf einem →

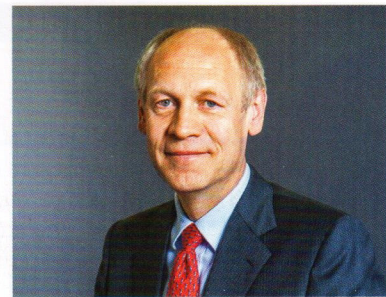
GIGANTISCHER DATENZUWACHS

Bis 2025 soll das weltweite Datenvolumen auf 175 Zettabytes anwachsen – ideal für Big-Data-Systeme.



* erwartete Werte

Quelle: Seagate/IDC



Fondsmanager Hendrik Leber

Computer kommen allmählich an die Leistungsfähigkeit des menschlichen Gehirns heran.“



KI-Fonds-Experte Günter Jäger

Als Beimischung können KI-Fonds das Risiko-Rendite-Verhältnis im Portfolio positiv beeinflussen.“