

Und was ist eigentlich mit Advanced Analytics?

Florian Bliefert

Derzeit vergeht in der Controlling-Welt kaum ein Gespräch, ohne dass das Stichwort „KI“ fällt. Künstliche Intelligenz hat viele Diskussionen in Finance und Controlling befeuert, viele Entwicklungen vorangetrieben und für enorme Aufmerksamkeit gesorgt. Aber was ist aus Advanced Analytics geworden? Hat KI das Thema verdrängt oder ist es heute wichtiger denn je?

Gerade die Planung und das Forecasting stellen Controller vor die Herausforderung, Unsicherheiten zu bewältigen und präzise Vorhersagen treffen zu müssen. Hier können KI und Advanced Analytics eine entscheidende Rolle spielen: Durch datengetriebene Prognosemodelle und intelligente Analysen können Unternehmen schneller auf Marktveränderungen reagieren und fundierte Entscheidungen treffen.

Advanced Analytics umfasst eine Vielzahl von Methoden der Datenanalyse, unter anderem Predictive Analytics. Während sich Controller traditionell mit Descriptive Analytics beschäftigten, um vergangene Entwicklungen

zu analysieren („Was ist passiert und warum?“), ermöglicht Predictive Analytics den Blick in die Zukunft („Wie geht es weiter?“). Diese Methoden sind heute State-of-the-art in einer präzisen Unternehmensplanung und für realistische Forecasts.

Predictive Analytics nutzt maschinelles Lernen und statistische Mustererkennung – Methoden, die zwar seit Jahrzehnten bekannt sind, aber durch die exponentiell steigende Datenmenge und bessere Rechenleistung in den letzten Jahren erheblich an Bedeutung gewonnen haben. Neuronale Netze beispielsweise wurden bereits 1958 entwickelt, als Frank Rosenblatt das Perzeptron in einer Fachzeitschrift vorstellte.¹

Die Entwicklung der Künstlichen Intelligenz verlief nicht linear, sondern war geprägt von Fortschritten und Rückschlägen. Besonders markant waren die sogenannten KI-Winter, in denen das Interesse an KI stark nachließ, Forschungsgelder gekürzt wurden und Fortschritte stagnierten.

Das erste Mal passierte das in den 1970er Jahren. Nach den frühen Fortschritten in den 1950er- und 1960er-Jahren wurde schnell klar, dass viele KI-Versprechungen nicht einlösbar waren. Systeme wie das Perceptron waren zu limitiert, Rechenleistungen zu gering und praktische Anwendungen zu teuer. Dies führte zu einem drastischen Rückgang der Finanzierung.

Nach einer Phase der Erholung geriet die Forschung Ende der 1980er trotz vieler Verbesserungen wieder ins Stocken. Die hohen Kosten und begrenzte Skalierbarkeit der Expertensysteme führten dazu, dass Unternehmen und Institutionen ihre Investitionen zurückfuhren.

Erst durch die Fortschritte in der Rechenleistung, Big Data und Durchbrüche wie Backpropagation im Deep Learning in den 2000er Jahren begann KI, sich aus der Nische zu befreien. Entscheidende Meilensteine waren die Entwicklung von leistungsfähigen neuronalen Netzen, die 2010er-Erfolge von Deep Learning sowie die Veröffentlichung von ChatGPT im November 2022, die KI endgültig in den Mainstream brachte.

Dabei basieren populäre Anwendungen wie ChatGPT oder Copilot weiterhin auf Methoden, die auch bei Advanced Analytics zum Einsatz kommen. Doch der Begriff Künstliche Intelligenz umfasst weit mehr als nur Sprachmodelle (Abb. 1).

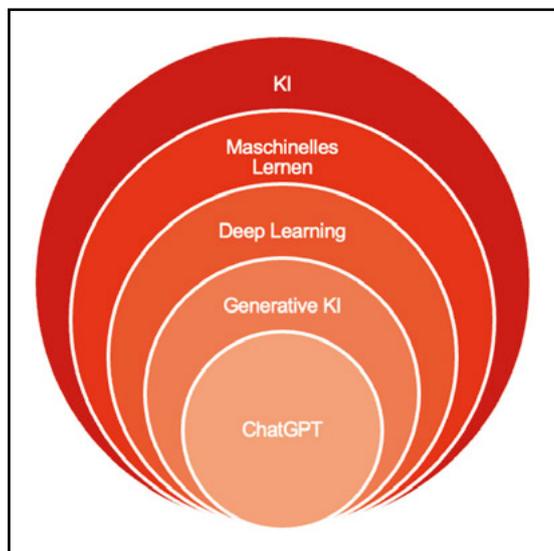


Abb. 1: KI umfasst viel mehr als ChatGPT

Die EU definiert KI in ihrer Verordnung über Künstliche Intelligenz als „... ein maschinengestütztes System, (...) [das] nach seiner Einführung Anpassungsfähigkeit zeigt (...) und Vorhersagen, Empfehlungen und Entscheidungen generieren kann“.² Damit umfasst KI keine Algorithmen oder Techniken, sondern generell alle Systeme, die lernen und sich anpassen – und genau das passiert bei Advanced Analytics.

Die aktuellen Sprachmodelle sind also nur ein kleiner Teilbereich der KI. Der weitaus größere Bereich befasst sich mit der Analyse numerischer Daten, Mustererkennung und Prognosemodellen. Die meisten Methoden, die im Rahmen von Advanced Analytics verwendet werden, stammen aus dem Bereich des maschinellen Lernens – einem zentralen Bereich der KI.

Von einfachen linearen Regressionen über Clustering-Algorithmen bis hin zu neuronalen Netzen bietet maschinelles Lernen eine breite Palette an Werkzeugen zur Analyse und Optimierung von Geschäftsprozessen. Gerade in der Planung und im Forecasting sind präzise Vorhersagemodelle essenziell, um Geschäftsrisiken frühzeitig zu erkennen und Entscheidungen datenbasiert zu treffen. Wer KI im Controlling effektiv einsetzen will, sollte daher nicht nur an ChatGPT oder Copilot denken, sondern an das gesamte Spektrum analytischer Methoden.

„Wer KI im Controlling effektiv einsetzen will, sollte daher nicht nur an ChatGPT oder Copilot denken, sondern an das gesamte Spektrum analytischer Methoden.“

Controller hatten schon immer das Ziel, Daten effizient zu analysieren, Prognosen zu erstellen und fundierte Entscheidungen zu unterstützen. Gerade in unserer volatilen und unsicheren Welt ist Advanced Analytics daher unverzichtbar. Sprachmodelle wie ChatGPT sind nicht der Ersatz, sondern ein weiteres unterstützendes Werkzeug: Sie helfen, Daten aufzubereiten, Monatsberichte zu kommentieren oder Excel-Daten effizient umzustrukturieren.

Advanced Analytics ist keineswegs veraltet oder durch den KI-Hype überflüssig geworden. Im Gegenteil: Die Fortschritte in KI-Technologien machen Advanced Analytics noch leistungsfähiger und zugänglicher als je zuvor.

Wer die Möglichkeiten moderner KI-Technologien voll ausschöpfen will, sollte daher nicht auf Advanced Analytics verzichten – sondern es gezielt in seine Controlling-Strategie integrieren. KI ist also viel mehr als nur Sprachmodelle, und Advanced Analytics ist nicht tot – es ist heute wichtiger denn je! ■

Fußnoten

1 Rosenblatt, Frank (1958): *The perceptron: a probabilistic model for information storage and organization in the brain. Psychological Reviews* 65 (1958) 386–408

2 Art. 3 (1) EU Artificial Intelligence Act



Florian Bliefert

MBA und B.Sc. ist als Manager bei der CA Akademie AG sowohl als Trainer als auch Berater tätig. Seine Schwerpunkte liegen in den Bereichen Kosten- und Leistungsrechnung, Planung und Reporting. Er betreut seine Kunden bei Projekten in den Bereichen KI, Predictive Analytics, Data Mining und Robot Process Automation (RPA).
f.bliefert@ca-akademie.de