

Der KI-Faktor. Auf dem Weg zur „maschinenbasierten Intuition“.

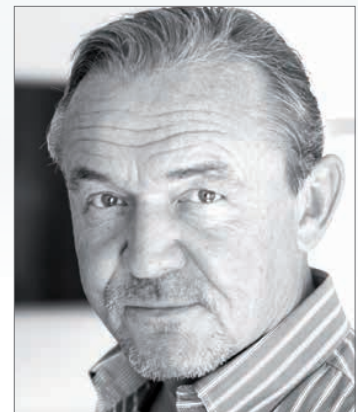
#KI-Analyse, #Decision#Making, #KI-basierte #Entscheidungsfindung, #Quantum-Relations-Machine (QRM), #intelligente#Wissensdatenbank

Sie wächst und wächst: Die Menge an digital produzierten Daten steigt Schätzungen zufolge weltweit von rund 33 Zettabyte (ZB) im Jahr 2018 auf 175 ZB 2025 – jedes Jahr um fast 30 Prozent [1]. Schon länger steht dieser Informationszuwachs im Spannungsverhältnis zu der begrenzten Aufnahmefähigkeit der Entscheider: Denn ausgerechnet die Verfügbarkeit umfassender Informationen erzeugt vermehrt Unsicherheit. Die schiere Masse und Komplexität der Daten lässt sich unmöglich lesen, verarbeiten und damit für Entscheidungen nutzen.

Daher erfreut es sich weiterhin großer Beliebtheit, Entscheidungen aus dem Bauch heraus zu treffen und die sprichwörtliche Intelligenz des Unbewussten kommt oft ins Spiel, wenn es um wichtige Beurteilungen geht. Doch ist Intuition wirklich vertrauenswürdig?

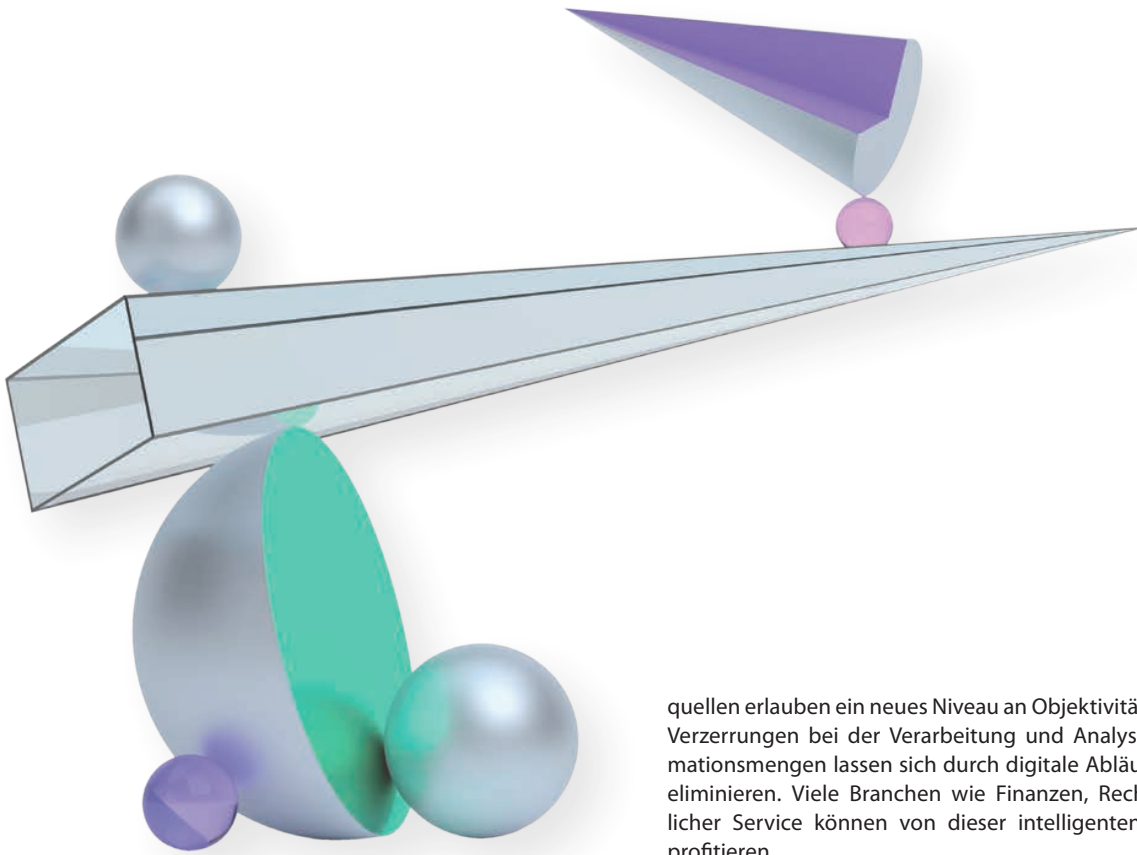
Selektive Wahrnehmung als Risiko

Das menschliche Gehirn neigt dazu, die Realität zu vereinfachen. Diese selektive Wahrnehmung bildet die Grundlage für das Urteilsvermögen: Nur bestimmte Aspekte der Umwelt werden wahrgenommen, andere wiederum ausgeblendet. Dies beruht auf der Fähigkeit des menschlichen Gehirns, Muster zu erkennen. Unbewusst ist das Gehirn stetig auf der Suche nach diesen Mustern, um neue Informationen in bereits vorhandene ►



Dr. Heiner Pollert ist Managing Director der **Prisma Analytics GmbH**. 1998 gründete er die Patentpool Group, deren Geschäftsmodell darin besteht, patentfähige, innovative Technologien, wie das Datenauswertungssystem „Decision Point“ von Prisma Analytics, zu managen und zu vermarkten. Mithilfe von Kapital, Know-how und einem breiten Netzwerk transformiert die Patentpool Group Innovationen in marktfähige Konzepte.

www.prisma-analytics.com



Kategorien einzuordnen – eine erforderliche Strategie, um die Fülle von Informationen überhaupt ansatzweise bewältigen zu können.

Dabei kommt es zu einer Gewichtung der zur Verfügung stehenden Daten. Verschiedene Faktoren wie Erwartungen, Einstellungen, Erfahrungen und Interessen beeinflussen die Auswahl und Einordnung der Sinneseindrücke. So entsteht in jedem Kopf eine ganz eigene Version der Realität – eine daher unzuverlässige Grundlage für Entscheidungen von großer Tragweite. Geht es also um hochkomplexe Zusammenhänge wie etwa auf dem Finanzmarkt, sollten sich Entscheider nicht nur auf ihr Bauchgefühl verlassen. Doch wie lassen sich die Grundlagen hierfür neutral betrachten und wie sich Entscheidungen so treffen, dass möglichst viele Informationen Berücksichtigung finden?

KI als Entscheidungsunterstützung

Die Zukunft liegt in einer digitalen neutralen Entscheidungsunterstützung durch künstliche Intelligenz. Denn neueste technologische Entwicklungen wie die KI-Analyse von Informations-

quellen erlauben ein neues Niveau an Objektivität und kognitive Verzerrungen bei der Verarbeitung und Analyse großer Informationsmengen lassen sich durch digitale Abläufe größtenteils eliminieren. Viele Branchen wie Finanzen, Recht oder öffentlicher Service können von dieser intelligenten Datenanalyse profitieren.

Schon heute unterstützen digitale Assistenten online bei einfachen Alltagsfragen und Suchmaschinen durchforsten das Internet nach Informationen. KI wird auch bereits bei der Optimierung von komplexen Produktionsabläufen, der Routenberechnung oder der Instandhaltung von Maschinen eingesetzt – Stichwort: Predictive Maintenance. Darüber hinaus existiert eine Reihe von Möglichkeiten, Entscheidungen durch KI zu unterstützen – in Werbeagenturen kommen KIs als Creative Directors zum Einsatz, die etwa die kreative Linie von TV-Werbung vorgeben. Daten zu bisherigen Spots und deren Wirkung dienen hier als Basis. Im Human Resource Management treffen intelligente Programme eine Vorauswahl der Bewerber und erleichtern so die Arbeit für Personalabteilungen: Durch die von intelligenten Systemen eruierten Daten ergeben sich belastbarere und dennoch neutrale Entscheidungen.

Informationsauswahl auf neutralem Terrain

Großes Potenzial hat KI also im Bereich der Aggregation von Hintergrundwissen: Durch ihren Einsatz steht eine wesentlich umfassendere und detailliertere Auswertungsmöglichkeit großer Datenmengen zur Verfügung. So lassen sich aus Informationen Entscheidungsempfehlungen generieren, gemäß dem

Leitsatz „From data to action“. KI ist auf dem besten Wege, die klassische Denkarbeit nachhaltig zu prägen. Entscheidungsträger holen sich künftig Empfehlungen und mögliche Lösungsszenarien von KI-Systemen, müssen letztlich aber noch vor dem Hintergrund der Informationen selbst entscheiden.

Eine neutrale Entscheidungshilfe auf Basis von KI zeichnet sich dadurch aus, dass niemand die Parameter, nach denen Informationen ausgewählt werden, nach seinen Zielen gewichtet. Wer KI-Maschinen aus Fakten Schlüsse ziehen lässt, tut dies auf neutralem Terrain. Denn Algorithmen errechnen Wahrscheinlichkeiten für das, was geschieht, sowie dafür, wie es geschieht, und liefern so einen geeigneten Anhaltspunkt für wichtige Entscheidungen. Das passiert mit hoher Eintrittswahrscheinlichkeit, sodass sich darauf zuverlässig Entscheidungen aufbauen lassen.

Datenbank für digitale Faktenauswertung

Moderne Unternehmen nutzen neue Angebote, die sie mit gezielten Informationen für ihr Business versorgen: So zählt auch Prisma Analytics, ein Projekt der Patentpool Group, zu dem Kreis dieser Anbieter: Die erste Applikation „Decision Point“ unterstützt Entscheider aus Finanzwesen und Politik mit präzisen Analysen und faktenbasierten Auswertungen. Das Research-Tool zieht Vorhersagen und Prognosen aus Kausalitäten und assistiert so Entscheidern bei richtungsweisenden Entschlüssen.

Damit ersetzt der über die Eikon-Plattform von Refinitiv angebotene „Decision Point“ den bis dato aufwendigen und

kostspieligen Prozess der Analyse von großen und unstrukturierten Daten. Der Applikation liegen die innovativen Technologien der Quantum Relations Machine (QRM) und des C+8-Datenmodells zugrunde. Letzteres übernimmt dabei die vollständig automatisierte Organisation der Daten. Bereits heute liest und verarbeitet die QRM tausende Terabyte an ungeordneten Informationen und legt diese als intelligente Daten im Modell ab. Beim Lesen aller verfügbaren Informationen bricht sie diese gleichzeitig in ihre Datenobjekte auf, um sie dann anschließend mit ihren Kausalitäten zu versehen. Danach werden alle Elemente im C+8-Datennetzwerk ablegt.

Dieses Vorgehen führt zu einer ständig wachsenden Menge an nativ angeordneten, dynamischen Datensätzen, die die reale Welt, ihr Verhalten und ihre Zusammenhänge digital abbilden. Auf diese Weise bildet sich eine organisch wachsende Wissensdatenbank mit integrierter Prognosefunktion – eine maschinenbasierte Intuition. Permanent steigende Datenmengen stellen dabei keine Schwierigkeit dar. Im Gegenteil: Je mehr Daten zur Verfügung stehen, desto präziser gestalten sich die Analysen und Prognosen. Aus dieser „non-biased“-Technologie resultieren neue Blickwinkel, unbekannte Zusammenhänge und unverfälschte Auswertungen, mit deren Hilfe sich Voraussagen und Entscheidungshilfen auch für komplexe Fragestellungen erzeugen lassen.

Märkte unter der Lupe

Die Gesamtheit dieser unvorstellbar großen intelligenten Datenmenge wird durch „Decision Point“ zugänglich gemacht. ▶

Es handelt sich um ein holistisches Modell, das alle Arten von Informationen einschließlich sozialer Trends umfasst. So kann die Applikation mehrdimensionale Ableitungen von Marktmeinungen und damit etwa von Aktienkursen generieren. Folglich bietet diese Lösung erstmals die Möglichkeit, ein ganzheitliches und umfassendes Verständnis der Märkte zu erlangen. Neben Preisbewegungen lässt sich auch der zukünftige Erfolg von Unternehmen analysieren. Dabei beruhen die Entscheidungsempfehlungen des Tools auf dem C+8-Datenmodell, das 95 Prozent aller weltweit verfügbaren Daten sammelt, versteht, strukturiert und zu einem synthetischen Abbild der realen Welt zusammensetzt.

Das synthetische Bild zeichnet sich durch eine stetig wachsende Anzahl logischer Datenpunkte aus, die durch Kausalitäten miteinander verbunden sind. So ermöglicht die umfassende Breite von strukturierten Informationen und Kausalitäten der Applikation eine ganzheitliche Analyse der Aktienkurse.

Fazit

Führungskräfte und Manager müssen oft richtungsweisende Entscheidungen treffen. Doch wie lassen sich die Grundlagen hierfür neutral betrachten, wenn nicht allein das Bauchgefühl entscheiden soll? Denn Entscheider sind gut beraten, nicht nur ihrer Intuition zu vertrauen, sondern auch technische Lösungen zur besseren Entscheidungsfindung zu befragen. Wesentliche Unterstützung für ein qualifiziertes Urteil bieten mittlerweile KI-Technologien: Sie stellen die Grundlage für intelligente Wissensdatenbanken dar, die für einige Branchen bereits angeboten werden. So unterstützt die erste Applikation „Decision Point“ von Prisma Analytics Entscheider aus Finanzwesen und Politik mit präzisen Analysen und faktenbasierten Auswertungen.

Zukünftig birgt dieser Bereich der Entscheidungsunterstützung großes Potenzial: Auch an maßgeschneiderten Lösungen für anspruchsvolle und spezialisierte Anwender wird bereits gearbeitet. Darüber hinaus befindet sich eine Developer-API in der Entstehung, um externen Entscheidern und Entwicklern den Zugang zum Datenmodell zu ermöglichen und so die Technologie nutzbar zu machen. [2] ■

Referenzen

- [1] <https://www.iwd.de/artikel/datenmenge-explodiert-431851/> (2019).
- [2] siehe www.prisma-analytics.com/de/2019/09/10/prisma-analytics-explainer-de/ und www.patentpool.de

