

zichtbar, um in komplexen und dynamischen Umwelten strategische Entscheidungen vorzubereiten und treffen zu können.⁹

„**Risiken und Nebenwirkungen**“ beim Einsatz von Heuristiken zur Komplexitätsreduktion sollen jedoch auch nicht unerwähnt bleiben. Vertrauen auf die Kompetenz eines Dritten ist beispielsweise eine Faustregel, die täglich bei der Alltagsbewältigung wertvolle Dienste leistet. Die Kunst ist, zu wissen, wann Vertrauen gut ist und wann Kontrolle besser. Man denke nur an den Einsatz komplizierter Finanzinstrumente, deren Wirkmechanismus der Nutzer zuweilen nicht komplett durchdrungen hat. Es wird auf die Kompetenz eines externen Anbieters vertraut, der dies gerne durch Referenzen oder Zertifizierungen belegt.¹⁰ Nur, wurde vom Anwender auch geprüft, ob das Produkt in seinem spezifischen Fall überhaupt passt, der Mechanismus zum Vorteil des Unternehmens auch greift? Hat er das Produkt auch wirklich verstanden, oder falls nicht, würde er das in seiner Position (!) zugeben?

Ein weiteres Beispiel ist der sogenannte **Verfügbarkeitsfehler**, der zu einer kognitiven Verzerrung führen kann. Dabei werden die Daten verwendet, die bereits vorliegen, bzw. leicht verfügbar sind, schlimmer noch, die von der Abteilung geliefert werden, die selbst Gegenstand der Aufsicht oder der Untersuchung ist. Dieses Phänomen kennt jeder erfahrene Prüfer und Aufsichtsrat – und es umschreibt die Gefahr, dass mit den Daten und Unterlagen gearbeitet wird, mit denen man „versorgt“ wird, während andere Daten wesentlich aussagekräftiger wären.¹¹ In einer risikoorientierten Prüfung konzentriert sich das Prüfungsteam daher unbeirrt auf die (Bilanz-)Positionen, die wesentlich für das Prüfungsurteil sind. Und auch der umsichtige Aufsichtsrat gibt sich erst dann zufrieden, wenn seine Fragen wirklich beantwortet sind.

Schlussfolgerungen für den Einsatz von KI – der menschliche Faktor

Wir halten also fest: Komplexe Lösungsstrategien („**Logik**“) funktionieren in einer risikolosen Umgebung bei großen Datenmengen gut. Es lohnt sich, möglichst genau nachzurechnen. Intuitive Lösungsstrategien („**smarte Heuristiken**“) können dagegen in einer ungewissen Umgebung bei geringen Informationen hinreichend sein, und damit auch unter Kostengesichtspunkten zielführend. Größere Genauigkeit bringt bei Unsicherheit nicht automatisch bessere Ergebnisse.

Übertragen auf den **Einsatz von KI** bedeutet das zunächst, dass völlig nachvollziehbar sein muss, was die Maschine rechnet. Kein leichtes Unterfangen, denn die in der Software eingebaute Intelligenz beruht nicht mehr nur auf einfachen **Algorithmen**. Dennoch, der Software-Anbieter muss die der KI zugrundeliegenden Operationen transparent machen. Vertrauen in die Kompetenz des Software-Anbieters allein reicht da nicht. Die Logik hinter den komplexen KI-Algorithmen muss offengelegt werden, denn nur das Wissen um die Formeln, die Rechenregeln und Prinzipien ermöglicht eine Aussage über das Ergebnis. Hier ist es also wichtig, sehr präzise zu sein, ansonsten wird die massenhafte Verarbeitung von Daten niemals verlässliche, verwertbare Ergebnisse liefern. Ein Algorithmus arbeitet immer nach den Regeln der Logik, genau richtig oder genau falsch, und damit gleichsam als Gegenentwurf zur Heuristik.

Mit der Festlegung der zugrundeliegenden Logik, der Algorithmen, geht die **Auswahl der Input-Daten** einher. Technisch möglich ist jetzt die Verarbeitung von großen Datenmengen. Allerdings ist nicht alles, was möglich ist, auch zielführend. Eine Begrenzung auf wirklich sinn-

volle Input-Daten erscheint notwendig („Weniger ist mehr“). Die Frage ist, nach welchen Kriterien der Anwender hier eine Auswahl vornehmen soll. Auf unternehmensinterne Daten kann in der Regel zugegriffen werden, es bietet sich aber auch die Verarbeitung externer Daten an. Bei der Auswahl der internen und externen Datenquellen sind verschiedene Kriterien von Bedeutung, wie **Relevanz, Aktualität, Verlässlichkeit und Verfügbarkeit**. Der erfahrene Controller lässt sich nicht dazu verleiten, Daten nur aufgrund ihrer leichten Verfügbarkeit abzurufen und einzuarbeiten, er konzentriert sich auf zielführende Größen. Zudem ist die jederzeitige Nachvollziehbarkeit der verwendeten Datenquellen bedeutsam. Es empfiehlt sich also, frühzeitig Überlegungen anzustellen, wo und wie die **Dokumentation** erfolgen soll.

Auf der Grundlage ausgewählter Input-Daten und mit Hilfe von transparenten Algorithmen, schlägt das KI-gestützte System nun (Prognose-)Werte und **Handlungsoptionen** vor. Die lernfähige Maschine wird bei Annahme der Vorschlagswerte diese in Zukunft mitverarbeiten. Deshalb ist es umso wichtiger, dass diese nur dann in der Planung weiterverwendet werden, wenn sie vom Anwender zunächst überprüft und verstanden wurden. **Anomalien** müssen als solche erkannt werden und die Ursachen dafür abgeklärt werden. Dazu sind beispielsweise die folgenden Fragen hilfreich:

- Liefert das KI-gestützte System Abweichungen zur bisherigen, klassischen Planung?
- Gibt es dafür eine plausible Erklärung oder widerspricht der Vorschlagswert den Erwartungen?

Oder,

- liefert das KI-gestützte System Normalwerte, die aus Daten der Vergangenheit errechnet sind, die aber in der Planung deutlich abweichen müssten?¹²
- Welche internen und externen Faktoren, die bisher ohne Bedeutung waren, müssen für die Zukunft neu berücksichtigt werden?

Kennziffern sind zudem dann besonders aussagekräftig, wenn **Vergleichswerte** vorliegen.

- Was ergibt beispielsweise eine Benchmark Analyse, was machen die anderen Unternehmen der Peer Group?
- Was machen die meisten der Branche, und was machen die erfolgreichsten Wettbewerber?

Autor



■ Dipl.-Kfm., WP/StB, Annegret Glöckner

ist seit Mitte 2019 freiberuflich in eigener Praxis tätig. Davor war sie mehr als 20 Jahre Partnerin einer Big Four Wirtschaftsprüfungsgesellschaft im Bereich Assurance Services. Sie ist außerdem ehrenamtlich Executive Advisor des Internationalen Controller Vereins (ICV).

E-Mail: wp@annegret-gloeckner.de oder a.gloeckner@icv-controlling.com

Bei aller Gründlichkeit in der Vorarbeit, es bleibt die Unsicherheit der Zukunft, die es in den Griff zu bekommen gilt. Systemgenerierte Vorschläge können noch so sorgfältig geprüft werden, erst wenn die Zukunft zur Realität wird, lässt sich ex post beurteilen, wie nah Mensch und Maschine im Vorfeld bereits dran waren. Aus diesem Grund wird der Controller nicht nur eine Planung erarbeiten (lassen), sondern dem Management die **Planung in mehreren Szenarien** anbieten. Wünschenswert ist in jedem Fall, dass die Unternehmensleitung die Aussagekraft von **Bandbreiten** auch zu schätzen weiß und der Controller als Business Partner hier nicht erst noch Überzeugungsarbeit leisten muss.

Digitalisierung, KI, RPA und das Berufsbild der Controller

Es zeigt sich, dass beim Einsatz von KI optimale Arbeitsergebnisse im Zusammenspiel von Logik und Intuition entstehen. Spätestens hier wird klar, dass sich der Controller im Zuge der Digitalisierung keineswegs selbst abschafft. Es ändern sich aber die Prozesse im Controlling, die Aufgabengebiete des Controllers und damit auch die Anforderungsprofile. Er wird in Zukunft noch enger mit der IT-Abteilung zusammenarbeiten. Eine gemischte Arbeitsgruppe, bestehend aus **Data Scientists, Controllern und anderen Fachrichtungen**, entscheidet, welche Daten, Parameter, Prinzipien, Regeln usw. wichtig sind. Die Data Scientists liefern die methodischen Ansätze, schaffen zusammen mit dem Software-Anbieter Transparenz hinsichtlich der in der KI verwendeten Algorithmen und Parameter.

Die **Controller** bringen als Business Partner ihr fachliches Know-how ein, und zwar sowohl bei der Auswahl der in die KI eingehenden Input-Daten, als auch hinsichtlich der weiteren Verwendung, Interpretation und Kommunikation der Outputs. Das sind anspruchsvolle und folgenreiche Aufgaben, die ihn als Berater des Managements „auf Augenhöhe“ qualifizieren. Erst nachdem die von KI angebotenen Daten dergestalt validiert sind, werden sie weiterverarbeitet und kommuniziert.

Die **Arbeit in gemischten Teams** und der souveräne Umgang mit **Logik und Intuition** erweist

sich auch im Zusammenhang mit KI als vielversprechend. Woran liegt es aber, dass die Intuition im Vergleich zur Rationalität noch immer ein eher schwächeres Image hat? Dies hängt vermutlich mit der schwierigeren Nachvollziehbarkeit, bzw. Begründbarkeit von intuitiven Lösungen zusammen, die in Unternehmen zwei Phänomene begünstigen kann: die nachträgliche Rationalisierung und die defensive Entscheidung.

Bei der **nachträglichen Rationalisierung** werden Bauchentscheidungen nachfolgend mit rationalen Argumenten gerechtfertigt. Nur wenige Mitarbeiter würden gerade in Teams offen zugeben, dass sie eher intuitiv entschieden haben. Vielmehr werden lieber nachträglich „gute“, sprich rationale Gründe für die Entscheidung gesucht, um sich gegenüber Vorgesetzten rechtfertigen zu können. Wenn sie sich dann tatsächlich rechtfertigen müssen, werden sie eher logische Gründe angeben, obwohl sie intuitiv entschieden haben.

Bei der **defensiven Entscheidung** wird die (zweit- oder dritt-)beste Alternative gewählt, die den einzelnen Entscheider aber auf jeden Fall vor Haftung/Abmahnung o.ä. schützt. Das kann fatale Folgen für das Unternehmen haben. Suboptimale Entscheidungen verursachen nicht selten zusätzliche Kosten, die mit der besten Alternative vermeidbar gewesen wären. Wenn defensive Entscheidungen getroffen werden, sagt dies auch viel aus über die Führungskultur eines Unternehmens und dessen Umgang mit Fehlern.¹³

Fazit und Ausblick

Viele Berufsbilder werden im Zuge der Digitalisierung, der Anwendung von KI und RPA neu verortet, die Profile verschieben sich. Die Sorge, dass die intelligente Maschine bald dem Menschen überlegen sein und diesen langfristig ersetzen wird, ist verständlich, jedoch nicht berechtigt. Der menschliche Faktor, der sich besonders im strategischen Management, bei der Entscheidungskompetenz, bei Einsatz von Erfahrung und Intuition zeigt, ist derzeit nicht von KI ersetzbar, und er wird es auch in (absehbarer) Zukunft nicht sein. Die KI kann den Controller der Zukunft jedoch wirksam unterstützen, damit dieser den steigenden Anforderungen als Berater des Managements gerecht wird.

Die Unternehmenskultur muss in Zeiten des digitalen Wandels daher geprägt sein von Vertrauen in die Mitarbeiter, ihre **Kompetenz**, ihre **Erfahrung** und letztlich auch ihre **Veränderungsbereitschaft**. Diejenigen Unternehmen werden bei der Bewältigung des digitalen Wandels erfolgreich sein, die weiterhin den **Menschen im Mittelpunkt** sehen und ihn zu aktivem Lernen auch im Umgang mit KI ermutigen.

Fußnoten

¹Seufert, Treitz: Künstliche Intelligenz und Controlling, Seite 20; ²Seufert, Treitz: Künstliche Intelligenz und Controlling, Seite 21; ³Lubos: Künstliche Intelligenz im Controlling, Seite 46. ⁴Thurner, Alber: Woher wissen wir eigentlich, dass KI funktioniert? Seite 27; ⁵Gigerenzer: Bauchentscheidungen, Seite 25; ⁶Gigerenzer: Risiko, Seite 131; ⁷Powalla: Heuristiken im Rahmen der strategischen Analyse, Seite 80; ⁸ICV Controller Statements: Was macht Controller erfolgreich(er), Seite 13; ⁹Powalla: Heuristiken im Rahmen der strategischen Analyse, Seite 12; ¹⁰Gigerenzer: Risiko, Seite 139; ¹¹ICV Controller Statements: Was macht Controller erfolgreich(er), Seite 23; ¹²Thurner, Alber: Woher wissen wir eigentlich, dass KI funktioniert? Seite 27; ¹³Gigerenzer: Risiko, Seite 151.

Literaturverzeichnis

Gerd Gigerenzer: Risiko, C. Bertelsmann Verlag, München 2013.
 Gerd Gigerenzer: Bauchentscheidungen, Goldmann Verlag, München, 2008.
 Prof. Dr. A. Seufert, R. Treitz: Künstliche Intelligenz und Controlling, Controller Magazin Spezial 2019.
 Günter Lubos: Künstliche Intelligenz im Controlling, Controller Magazin 1/2020.
 Matthias Thurner, Sascha Alber: Woher wissen wir eigentlich, dass KI funktioniert? Controller-Magazin Spezial 2019.
 ICV Controller Statements Grundlagen, 2013: Was macht Controller erfolgreich(er)? Auf das Verhalten kommt es an.
 Christian Powalla: Heuristiken im Rahmen der strategischen Analyse – Ein Vergleich der Prognosekraft von VRIO-Framework und Rekognitionsheuristik, Berlin 2009.