

Erfolgreiche Digitale Transformation im industriellen Mittelstand

Wess / Finkler / Müller-Seitz

2023

ISBN 978-3-8006-7204-2

Vahlen

schnell und portofrei erhältlich bei

beck-shop.de

Die Online-Fachbuchhandlung beck-shop.de steht für Kompetenz aus Tradition. Sie gründet auf über 250 Jahre juristische Fachbuch-Erfahrung durch die Verlage C.H.BECK und Franz Vahlen.

beck-shop.de hält Fachinformationen in allen gängigen Medienformaten bereit: über 12 Millionen Bücher, eBooks, Loseblattwerke, Zeitschriften, DVDs, Online-Datenbanken und Seminare. Besonders geschätzt wird beck-shop.de für sein

umfassendes Spezialsortiment im Bereich Recht, Steuern und Wirtschaft mit rund 700.000 lieferbaren Fachbuchtiteln.

meisten von uns sitzen vermutlich an ihrem Arbeitsplatz und heißen künstliche Intelligenz als Unterstützung willkommen, wie etwa im Rahmen der Entscheidungsfindung. Allerdings fehlt vielfach das Verständnis darüber, wie die künstliche Intelligenz eigentlich zur Entscheidung gekommen ist, die sie uns vorschlägt. So werden etwa Vorurteile bestätigt, weil Entscheidungen der künstlichen Intelligenz auf Ist-Daten beruhen, die Vorurteile enthalten.

Auch der **Verlust der Privatsphäre** am Arbeitsplatz oder in der Freizeit ist kritisch zu beurteilen. Gängige Beispiele wären in diesem Zusammenhang Wearables und Videoüberwachung. Diese Technologien können dazu führen, dass Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sich zunehmend überwacht fühlen und dass mithin die Privatsphäre am Arbeitsplatz massiv beeinträchtigt wird.

Oder denken Sie an der Schnittstelle zwischen Berufs- und Privatleben an das Kreditpunktesystem für die chinesische Bevölkerung in der Form des so genannten Chinese Citizen Score. Verhalten sich die Individuen im Einklang mit der Staatsdoktrin (manifestiert durch entsprechende Überwachungsalgorithmen), so erhalten sie Bonuspunkte (z. B. für das Aushelfen in der Nachbarschaft). Fehlverhalten wird hingegen sanktioniert (z. B. das Überqueren einer Ampel bei Rot). Als Folge des Punktestands können dann bestimmte Aktivitäten erlaubt oder verbo-

ten sein – so wurde im Jahr 2019 etwa 20 Millionen Menschen die Reise mittels Flugzeug oder per Bahn verwehrt, da der Punktestand zu schlecht ausfiel.

Als süffisante Randnotiz ist jedoch auch Folgendes festzuhalten: Bei aller berechtigter Kritik sei angemerkt, dass wir nicht zu sehr mit dem Finger auf die Volksrepublik zeigen sollten, da Kreditratings – man denke an Schufa-Bonitätsauskünfte oder die Einschätzung der Kreditwürdigkeit bei der Aufnahme eines Darlehens bei einer Bank – und ähnliche Metriken auch bei uns gang und gäbe sind.

Überdies werden durch künstliche Intelligenz auch **Muster fortgeschrieben**, was ebenfalls zu Problemen führen kann. Zu denken wäre hier etwa an Microsofts Chatbot. Microsoft lancierte einen Chatbot (Kurzform für chat robot, ‚plaudernder Roboter‘) namens Tay, der sich in den sozialen Medien auf Basis künstlicher Intelligenz mit anderen Nutzerinnen und Nutzern austauschen sollte und möglichst deren Art und Weise stilistisch und inhaltlich imitieren sollte. Es zeigte sich, dass der Roboter schnell lernte. Allerdings nicht auf die gewünschte Art und Weise, da er innerhalb kürzester Zeit vor allem rassistische Äußerungen von sich gab. Das Beispiel zeigt nachdrücklich, dass künstliche Intelligenz beziehungsweise maschinelles Lernen hochgradig von Quantität und Qualität des Dateninputs abhän-

gig sind. Wenn die analysierte Datengrundlage einseitig ist – egal in welche Richtung – so ist es nicht verwunderlich, dass die Erkenntnisse ebenso einseitig ausfallen wie die zugrundeliegende Datenbasis. Als aktuelle und leistungsfähigere positive Beispiele seien an dieser Stelle ChatGPT von OpenAI sowie der Chatbot von Aleph Alpha genannt. ChatGPT ist zwar keinesfalls fehlerfrei, jedoch wesentlich leistungsfähiger als bisherige, frei verfügbare Chatbots und hat jüngst für viel Aufsehen in den unterschiedlichsten Kontexten gesorgt. Der Chatbot des deutschen Start-ups Aleph Alpha ist derzeit ebenfalls sehr gefragt, wobei sich das Angebot an Unternehmungen und öffentliche Institutionen richtet.

Ein vergleichbares Fortschreiben von Mustern findet sich bei der Arbeitsplatzsuche wieder. Denn ähnlich wie bei Onlineportalen zur Bewertung von Dienstleistungen im Tourismus (z.B. TripAdvisor oder Booking.com) ist auch zu beobachten, dass Onlineportale oder auf künstlicher Intelligenz basierende Anwendungen teilweise – sei es bewusst oder unbewusst im Zuge der Programmierung und sodann Freischaltung der Algorithmen – vorausschauend Kandidatinnen und Kandidaten bei der Arbeitsplatzsuche aus- oder einschließen. Merkmale wie das Geschlecht, das Alter, die Hautfarbe oder Ethnie werden oftmals mitberücksichtigt – je nachdem, wie es im Algorithmus Eingang findet – und kann wie beim Chatbot Tay zu rassistisch beeinflussten Entscheidungsfindungsprozessen beitragen.

Wir wollen jedoch an dieser Stelle die digitale Transformation beziehungsweise den **Einsatz künstlicher Intelligenz nicht als Entweder-/Oder-Entscheidungssituation erscheinen lassen**. Es gibt auch Indizien für ein produktives Miteinander zwischen Mensch und Maschine/künstlicher Intelligenz. Ein wegweisender Beitrag zum Verhältnis von künstlicher Intelligenz und dem Menschen am Arbeitsplatz stammt von Wilson und Daugherty (2018). Die Autoren betrachten die Rolle künstlicher Intelligenz als hilfreich für eine Reihe von Tätigkeiten. Gleichzeitig negieren sie allerdings nicht das Spannungsverhältnis zwischen menschlicher und künstlicher Intelligenz. Dabei unterstellen sie in erster Linie, dass entweder die menschliche Arbeitskraft künstliche Intelligenz unterstützt oder umgekehrt.

Im Fall des **Unterstützens von künstlicher Intelligenz durch den Menschen** halten die Autoren drei Aufgabenbündel fest, wie in diesem Kontext organisationales Lernen beziehungsweise ein Wissenstransfer erfolgen kann:

- *Trainieren*: Menschen müssen die künstliche Intelligenz oftmals anlernen, damit sie ‚eigenständig‘ operieren kann. So müssen Sie beispielsweise der Sprachassistentz an Ihrem Mobilfunktelefon Ihre Redewendungen angewöhnen.

- *Erklären:* Vielfach sind menschliche Entscheidungen nur schwerlich nachzuvollziehen. Dies betrifft etwa Rückschlüsse in der Medizin – man denke etwa an Krebsprognosen, bei denen der künstlichen Intelligenz erst erklärt muss, warum etwas maligne ist oder nicht.
- *Erhalten:* Schließlich müssen Unternehmen auch Vorkehrungen treffen, um die IT-Systeme am Laufen zu halten und dabei gleichzeitig negativen Wirkeffekten vorzubeugen. Dies geschieht etwa mit Blick auf den Datenmissbrauch, wie es bei der Firma Cambridge Analytica der Fall war. Als Folge des Datenmissbrauchs von U.S.-amerikanischen Wählergruppen musste das Unternehmen Insolvenz anmelden.

Wie bereits angedeutet ist es jedoch genauso gut möglich, dass **künstliche Intelligenz Menschen am Arbeitsplatz unterstützt** und zu organisationalem Lernen und Wissenstransfer positiv beiträgt. Für diesen Fall halten die Autoren folgende Unterstützungsleistungen für möglich:

- *Verstärken:* Auf Basis der Analyse großer Datenmengen (Big Data) kann künstliche Intelligenz menschliche Entscheidungen unterstützen. Es ist beispielsweise denkbar, dass künstliche Intelligenz den Menschen bei Forschungs- und Entwicklungsprozessen

unterstützt. So werden die Entwicklungsprozesse neuer Medizinprodukte vielfach durch künstliche Intelligenz bei Pharmakonzernen vorab analysiert. Dies geschieht, um Fehler zu erkennen und den Entwicklungsprozess zu beschleunigen.

- *Interagieren*: Eine weitere Option besteht darin, Interaktionen zu vereinfachen oder aus Unternehmenssicht damit einhergehend Arbeitsprozesse auszulagern. Hierfür seien erneut Chatbots – sofern sie denn moralisch und inhaltlich korrekt programmiert wurden – angeführt.
- *Verkörpern*: Hierunter subsumieren Wilson und Daugherty all jene Fähigkeiten, bei denen Roboter menschenähnliche Tätigkeiten wahrnehmen und zur Arbeitserleichterung beitragen. Im Bereich der industriellen Produktion führen oftmals ‚Cobots‘ repetitive und einfache Tätigkeiten aus und beugen so der Ermüdung und Gefährdung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vor.

Wenngleich der Tenor der Studie verhältnismäßig positiv ist, so ist er keinesfalls utopisch und stellt auch nicht nur auf die Vorteile künstlicher Intelligenz ab. Vielmehr versucht die Studie konstruktiv das Zusammenspiel zwischen künstlicher Intelligenz und den Menschen am Arbeitsplatz auszuleuchten, weshalb sie wertvolle Anregungen liefert. Dies lässt sich wie folgt pointiert festhalten:

LEITGEDANKE

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ IST DIE
AM MEISTEN ÜBERSCHÄTZTE UND
GLEICHZEITIG UNTERSCHÄTZTE
TECHNOLOGIE UNSERER ZEIT.

Zusammenfassend lässt sich konstatieren, dass der Einsatz künstlicher Intelligenz am Arbeitsplatz ein umstrittenes und vielschichtiges Phänomen darstellt. Wichtig ist dabei vor allem, künstliche Intelligenz weder zu verteufeln noch unreflektiert positiv einzustufen, weshalb der Einsatz stets sorgfältig überdacht werden sollte.

