

Die Nutzer(innen) dürfen die Inhalte nur zum Zwecke der wissenschaftlichen Forschung ansehen, drucken, kopieren, herunterladen, sowie für Text- und Datamining verwenden. Die Inhalte dürfen weder ganz noch teilweise wörtlich (wieder)veröffentlicht oder für kommerzielle Zwecke verwendet werden. Die Nutzer(innen) müssen sicherstellen, dass die Urheberpersönlichkeitsrechte des Autors sowie gegebenenfalls bestehende Rechte Dritter an den Inhalten oder Teilen der Inhalte nicht verletzt werden. Dies ist das akzeptierte Manuskript (Author's Accepted Manuscript) des folgenden Beitrages: Kersting, M. (2021). Zwischen Mensch und Maschine – Digitale Transformation von HR. In: K. Schwuchow & J. Gutmann (Hrsg.) *HR-Trends 2022* (S. 395-404). Freiburg: Haufe. (ISBN 978-3-648-15293-5)

Zwischen Mensch und Maschine – Digitale Transformation von HR



Martin Kersting,
Professur für Psychologische Diagnostik,
Justus-Liebig-Universität Gießen

Der folgende Beitrag thematisiert komplexere Formen der Human-Resources-Datenanalyse mittels fortgeschrittener Statistik und künstlicher Intelligenz sowie die Automatisierung von Entscheidungsvorschlägen oder Handlungen. Der Überblick erfolgt zunächst ungeachtet davon, ob die genannten Entwicklungen rechtlich zulässig, ethisch korrekt, akzeptabel, qualitativ hochwertig und nützlich sind. Diesen Aspekten ist der zweite Teil des Beitrags gewidmet, der sich den Chancen und Risiken der Datafizierung widmet.

Entwicklungen simulieren – Handlungsbedarfe identifizieren

Die digitale Transformation des Personalwesens findet in allen Phasen der Wertschöpfungskette des Human-Resources-Managements (HR-Managements) statt (siehe Abb. 1). Die folgenden Beispiele sind anhand dieser Phasen geordnet. Aufgaben der HR-Administration (z. B. Gehaltsabrechnung, Reisemanagement) bleiben außen vor.

Lessons Learned

- IT-Unterstützung kann HR gut gebrauchen, muss sie aber verstehen, kontrollieren und mit einem moralischen Kompass versehen nutzen (können).
- Um die Qualität von Daten einschätzen zu können, benötigt man Personen mit einschlägiger Expertise.
- Die Risiken der digitalen Transformation von HR sind hoch, die Konsequenzen eines mangelhaften Programms und/oder seiner unsachgemäßen Anwendung fatal.
- Bereits bei der Entwicklung der Systeme sollte auf Datenschutz (Privacy by Design), auf Schutz vor Diskriminierung und Nachvollziehbarkeit geachtet werden.
- Alle Regeln der Transparenz und des Datenschutzes sollten eingehalten werden, um die Grundlage von HR – das Vertrauen – nicht zu gefährden.



HR Strategy

Für den kennzahlenbasierten Strategiebereich bietet sich eine IT-Unterstützung durch Datenmanagement und -analyse im besonderen Maße an. Basis sind in der Regel integrierte Personalmanagementsysteme wie SAP HCM beziehungsweise SuccessFactors. Die Daten ermöglichen Prognosemanagementsysteme auf Basis Künstlicher Intelligenz (KI), die Entwicklungen simulieren und Handlungsbedarfe frühzeitig identifizieren können. Aus den Analysen ergibt sich unter anderem der qualitative und quantitative Personalbedarf.

Attraction and Sourcing

Die Suche nach Mitarbeitern ist aktuell am weitesten von der Digitalisierung durchdrungen. Mit Hilfe von Programmen (zum Beispiel 100Worte, BetterAds, Jobspreader, textio) werden Stellenanzeigen optimiert. Dabei kann es um eine »allgemein bessere« Ansprache gehen, um die Vermeidung von Alters- oder Geschlechtsstereotypen oder um eine individuell an die Qualifikation und/oder Persönlichkeit der potenziellen Kandidaten angepasste Gestaltung (psychological targeting, vgl. Matz, Kosinski, Nave & Stillwell, 2017). Neben der Form (Text, Bild usw.) sowie schematischen Merkmalen wie dem Jobtitel und -ort kann auch der Kommunikationskanal angepasst werden, sodass mehr oder minder individuelle Kampagnen gefahren werden können.

Der Nutzen der IT-Unterstützung ist besonders hoch, wenn Informationen über potenzielle Kandidaten vorliegen, die mit Hilfe von Matching-Techniken mit dem Anforderungsprofil abgeglichen werden können. Hierfür kann man unter anderem Informationen nutzen, die Jobsuchende selbst veröffentlicht haben. Bei einigen Jobbörsen (zum Beispiel MoBerries, ziprecruiter) oder Netzwerken (zum Beispiel LinkedIn, Xing) können Nutzer ein Profil mit Interessen, Qualifikationen und Kompetenzen einrichten.

Denkbar ist auch, dass Jobsuchende proaktiv Fragebogen oder Tests bearbeiten und die Ergebnisse in das Profil einfließen lassen. Auf Basis der Profile von Jobsuchen-

den kann ein autonomes Matching mit den Anforderungsprofilen erfolgen, sodass der Algorithmus im Stil einer Partnerbörse den Jobsuchenden über beliebige Medien passende Stellen und den Arbeitgebern passende Kandidaten (ggf. in einer Rangfolge geordnet) vorschlägt (zum Beispiel birdiematch, Jobunicorn, Monster, Stepstone). Möglich ist auch, dass Computer ohne Wissen und Zustimmung der Zielperson Profile über diese erstellen (zum Beispiel anhand des »digitalen Fußabdrucks«) und für das Active Sourcing nutzen.

Recruitment and Selection

Die IT kann die Personalauswahl in vielfältiger Form unterstützen. Hierbei kann unterschieden werden, ob bislang etablierte Vorgehensweisen digitalisiert oder genuin neue Methoden genutzt werden. Der Fortschritt bezüglich etablierter Prozesse umfasst unter anderem die Digitalisierung von Daten, die mit konventionellen Verfahren gewonnen wurden, die (übersichtliche) Aufbereitung der Ergebnisse und das automatische Generieren von Reports und Feedbacks.

Ein Beispiel für die Digitalisierung der Dokumentenanalyse sind Bewerber-Portale, bei denen die Bewerber relevante Daten selbst eintragen. Ein anderes Beispiel ist das sogenannte »CV oder Resume Parsing« (zum Beispiel talention, textkernel). Dabei werden Daten aus dem (analog eingereichten oder in sozialen Profilen eingestellten) Lebenslauf automatisch ausgelesen, in Datenbanken nach Attributen geordnet, exportiert und analysiert:

- Die Daten aus Persönlichkeitsfragebogen und Tests stehen digital zur Verfügung, wenn für die Verfahrensbearbeitung und/oder -auswertung ein digitales Gerät genutzt wird.
- Die Informationen aus Interviews und Assessment Centern werden digitalisiert, indem die Urteilenden ihre Beobachtungsnotizen und Bewertungen direkt in ein Eingabegerät (Tablet) eintragen, wobei das Programm diese Daten in andere Daten (zum Beispiel Testergebnisse) integriert und zugleich Ergebnis- und Feedback-Berichte generiert (zum Beispiel Aon, Applysia, brooklynmaxx).

Das Potenzial der Digitalisierung »herkömmlicher« Daten sollte nicht unterschätzt werden. Die Eignungsdiagnostik bleibt häufig nicht deshalb unter ihren Möglichkeiten, weil zu wenige oder qualitativ schlechte Daten vorliegen, sondern weil die vorhandenen Daten nicht qualitätskontrolliert sind und nicht gut genutzt werden. Die Datafizierung und die informationstechnische (Weiter-)Verarbeitung der Daten geht zumeist mit einer regelgeleiteten (sogenannten »mechanischen« Urteilsbildung) einher. Damit besteht die Chance, dass die bislang dominierende intuitive Vorgehensweise an Bedeutung verliert. Dabei ermöglicht die Technik die Nutzung komplexer Regeln, die kontinuierlich optimiert werden. Die Datafizierung schafft außerdem die Voraussetzungen für das aktuell im Trend liegende »automatisierte Matching« zwi-

schen den Profilen der Kandidaten und den Anforderungsprofilen und ist schließlich Basis für regelmäßige Evaluationen.

Die für die Eignungsdiagnostik benötigten Informationen können auch von virtuellen Assistenzsystemen eingeholt werden. So können sich Chat-Bots mit Kandidaten austauschen, um Informationen über Qualifikationsmerkmale zu erheben. Letztendlich kann auch das komplette Screening-Einstellungsgespräch von einer Maschine geführt werden.

Im Vergleich zum evolutionären Charakter der Datafizierung etablierter Vorgehensweisen hat die Nutzung von »neuen« Datenquellen eher disruptiven Charakter. Hierzu zählt die automatisierte (Echtzeit-)Analyse von Texten, Audios, Bildern oder Videos (zum Beispiel HireVue, IBM Watson, Precire, retorio, zortify). Auf der Basis der Annahme, dass Persönlichkeit sich in der Sprache manifestiert (vgl. Tausczik & Pennebaker, 2010), werden Texte für Persönlichkeitsanalysen genutzt. Audios bieten die Möglichkeit zusätzlicher Analysen (zum Beispiel auf Basis prosodischer Informationen wie Intonation, Lautstärke, Pausen). Standbilder oder Videoaufnahmen werden zur Analyse von Mimik und Gestik genutzt. Schließlich wird der digitale Fußabdruck einer Person analysiert, also die Spur, die ein Mensch bei der Nutzung des Internets und der Nutzung elektronischer Geräte hinterlässt.

Die Datengewinnung kann auf unterschiedliche Quellen zurückgreifen. Nimmt man das Beispiel der Texte, so kann es sich um Texte aus Bewerbungsunterlagen handeln oder um die Aussagen im Vorstellungsgespräch, die transkribiert wurden. Denkbar ist aber auch die Nutzung von Texten, die keinen direkten Bezug zur in Frage stehenden Eignungsdiagnostik haben, beispielsweise Social Media Posts, veröffentlichte Aufsätze, Reden usw. Auch Bilder, Filme und digitale Fußabdrücke können entweder aus eignungsdiagnostischen Verfahren stammen (Bewerbungsfoto, Videointerview) oder ohne Wissen der analysierten Person mittels Data-Mining aus dem Netz gezogen werden. In Bezug auf das »digitale Ich« wären das beispielsweise Suchanfragen, Social-Media-Einträge, Metadaten wie die Häufigkeit des Aufrufs von Websites oder Daten der geografischen Herkunft.

Onboarding

Apps wie Avature, elearnio, myOnboarding oder Personio unterstützen den Onboarding-Prozess, indem sie Mitarbeitern alle relevanten Informationen zur Verfügung stellen. Der Arbeitgeber erhält eine Übersicht über die Onboarding-Aufgaben und den Erledigungsstand. Dies soll zu einer reibungslosen Einarbeitung beitragen. In der Regel ist die IT-Unterstützung für das Onboarding Bestandteil einer umfassenden Software (d.vinci. rexx), so dass die Daten in diese Programme integriert werden.

Enga
Die M
che v
Comp
Entsp
haft e
• In
te
ei
ze
m
Pr
te
ve
• Gi
in
fü
ta
Hi
ei
us

Daten
Track
satz v
Mitarl
Mitarl
von Ki
die Be

Mit Hi
im Bü
duktiv
mit OI
Konta
Dokur
aus. V

Die au
oder f
werde

Engagement and Retention

Die Mitarbeiterbindung betrifft viele Aufgaben der Personaler. Hierzu zählen Bereiche wie Learning and Development, Talentmanagement, Performance Management, Compensation Management sowie Employment Protection und Health Management. Entsprechend breit sind die Möglichkeiten der IT-Unterstützung, die hier nur beispielhaft erläutert werden können:

- Im Bereich des Talentmanagements kommen vor allem die oben bereits erläuterten automatisierten Matchingprozesse zum Einsatz, wobei das Anforderungsprofil eine konkrete Stelle sein kann, aber auch eine Laufbahn, ein bestimmtes Arbeitszeitmodell oder eine bestimmte Form des kollaborativen Arbeitens. Die Programme können aus dem Vergleich von Ist- und Sollprofil auch Vorschläge für konkrete Personalentwicklungsmaßnahmen (zum Beispiel Qualtrics EmployeeXM) ableiten. Die IT-Unterstützung stärkt über Mitarbeiter-Self-Service-Systeme die Eigenverantwortung.
- Große Veränderungen kann der Einsatz von IT im Performance Management sowie im daran anknüpfenden Compensation Management bewirken. Ausgangspunkt für die Transformation im Bereich der Leistungsbeurteilung ist ebenfalls die Datifizierung: Feedback (als eine Form der Beurteilung der Zielerreichung) wird mit Hilfe digitaler Endgeräte vergeben und empfangen. Ein Beispiel ist Zonar: Mit Hilfe einer App können bei Zalando unterschiedliche Gruppen (Vorgesetzte, Kollegen usw.) einer Person jederzeit in Echtzeit Feedback geben.

Daten, die für die Beurteilung genutzt werden können, ergeben sich auch aus dem Tracking der Mitarbeiter, also der Aufzeichnung von Bewegungsdaten und dem Einsatz von Sensoren. So ist es üblich, dass bei Lieferdiensten zahlreiche Aktivitäten der Mitarbeiter registriert und ausgewertet werden. Im produzierenden Gewerbe tragen Mitarbeiter gelegentlich Chips, die eine Aufzeichnung von Bewegungsdaten, aber auch von Kontakten mit anderen Mitarbeitern ermöglichen. In vielen Arbeitsbereichen wird die Bearbeitungsdauer »pro Fall« (ggf. in Kombination mit den Leistungen) gemessen.

Mit Hilfe von spezifischen Tools ist es möglich, systematisch Verhaltensdaten der im Büro arbeitenden Mitarbeiter zu sammeln und hinsichtlich Kriterien wie der Produktivität auszuwerten. So registriert Office 365 beispielsweise alle in Verbindung mit Office-Produkten stehenden Aktivitäten, zum Beispiel die E-Mail-Aktivitäten, die Kontakte und die Dauer der mit Hilfe von Office Programmen wie Word bearbeiteten Dokumente. Programme wie MyAnalytics und Workplace Analytics werten die Daten aus. Vom Prinzip her ähnliche Analysen leisten Programme wie Dayforce und Kronos.

Die auf diese Art gewonnenen Daten können zur Optimierung der Arbeitsabläufe und/oder für den Gesundheitsschutz – aber natürlich auch für die Beurteilung – genutzt werden. Die Leistungsbeurteilung kann als Kriterium für die Ableitung von Entwick-

lungsmaßnahmen, für die weitere Arbeits(zeit-)zuweisung und/oder für die Verteilung von »benefits« wie zum Beispiel »gute Schichten« oder Prämien dienen.

Die Datafizierung bietet auch die Möglichkeit, das Beurteilungs- und Feedbackgeschehen durch spielerische Elemente (»Gamification« im weitesten Sinne) motivierend zu gestalten. Selbstverständlich eignet sich auch der datenlastige Bereich Compensation und Benefits hochgradig für eine IT-Unterstützung. Vergütungsmarktanalysen lassen sich automatisieren, die Ausgestaltung von Anreizen lässt sich mittels künstlicher Intelligenz (KI) individuell an die (Interessens-)Profile der Empfänger anpassen (TrueChoice).

Chancen und Risiken der Datafizierung

An die geschilderten Entwicklungen werden zahlreiche Erwartungen geknüpft. Neben der Kostensenkung und der Effizienzsteigerung erhoffen sich Befürworter der Entwicklung unter anderem eine Steigerung der Qualität der Entscheidungen und Maßnahmen. Insbesondere die Objektivität solle steigen, indem eine Vielzahl von Daten maschinell und somit ohne biases (kognitive Verzerrungen) verarbeitet wird. Auf der anderen Seite stehen zahlreiche Sorgen, zum Beispiel um den Verlust der informationellen Selbstbestimmung und der Autonomie sowie Sorgen um Datenmissbrauch und um die Etablierung von Überwachungssystemen. Insbesondere die Objektivität sei gefährdet, da die Maschinen systematisch falsche und diskriminierende Entscheidungsvorschläge produzieren würden. Sowohl die Hoffnungen als auch die Sorgen sind nachvollziehbar, die dahinterstehenden unterschiedlichen Bedürfnisse müssen bei der digitalen Transformation von HR Berücksichtigung finden.

Nachdem ich die Entwicklungen bislang neutral skizziert habe, möchte ich nun qualitative, rechtliche und ethische Aspekte ansprechen, die auf einer übergeordneten Ebene eine Bewertung der Entwicklungen ermöglichen und es erlauben, Hinweise für die Gestaltung der digitalen Transformation von HR abzuleiten.

Daten und Herausforderungen

Die Qualität aller genannten Entwicklungen hängt wesentlich von der Qualität der dabei genutzten Daten ab. Viele der Fragen, die sich auf das »Können«, »Wollen« und »Dürfen« beziehen, sind letztendlich Fragen nach den Daten und deren Verarbeitung. Zunächst einmal benötigt man, um die Qualität von Daten einschätzen zu können, vor allem aber um theoriegeleitet zu bestimmen, welche Daten für welche Fragestellung relevant sein könnten, Personen mit einschlägiger Expertise.

Auch notwendige Daten für aussagekräftige Analysen zu gewinnen, stellt eine enorme Herausforderung dar. Benötigt werden sehr umfangreiche Daten, was selbst für große

Organisationen schwer zu leisten ist. Die Daten, die in Organisationen grundsätzlich vorliegen, stammen zumeist aus unterschiedlichen Quellen und sind in unterschiedlichen Formaten abgelegt, so dass die Integration aufwändig und fehlerträchtig ist. Bereits die korrekte Zuordnung eines Datensatzes zu einer Person ist fehleranfällig, wenn beispielsweise mehrere Personen technische Geräte gemeinsam nutzen oder mehrere Personen den gleichen Namen haben oder sich Nachnamen ändern. Sensoren können verschmutzt sein, Programme durch »Adversarial Attacks« getäuscht werden.

Daten müssen den Datenschutzgesetzen entsprechend erhoben und gespeichert, respektive gelöscht werden, wobei auch die Regelungen der Mitbestimmung zu beachten sind. Kandidaten und Mitarbeiter müssen kontrollieren können, welche Daten sie für welche Zwecke preisgeben, sie müssen die Hoheit über ihre digitale Identität behalten. Die Daten dürfen außerdem ihre Subjektqualität nicht in Frage stellen. Dies ist dann der Fall, wenn eine Person keine willkürliche Kontrolle über die Daten hat, die etwas über sie aussagen. Beispiele sind Biosignale, die unwillkürlich durch die Atmung, die Haut oder die Muskulatur vermittelt werden. Aus dieser Perspektive sind Analysen der Stimme oder der Mimik problematisch. Das Bundesdatenschutzgesetz (BDSG) verpflichtet dazu, Auskunft über die erhobenen Daten zu geben.

Analysen und Entscheidungen

Die Gefahren bei der fortgeschrittenen Digitalisierung von HR gehen nicht nur von den Programmen aus, sondern auch von solchen Anwendern, die der Ansicht sind, alles, was ein Computer »sagt«, sei allein deshalb »richtig«, »neutral« und problemlos zu verantworten, weil es eben ein Computer sei, der »neutrale Daten« auf der Basis der Mathematik verarbeitet (Mathwashing). Dieser Pseudo-Rationalismus erzeugt Irrationalismus. Dass eine Maschine über künstliche Intelligenz verfügt, bedeutet nicht, dass die Maschine die Daten »verstehet«. Sie wühlt sich durch Unmengen an Daten und sortiert (klassifiziert) und rechnet, extrapoliert, sucht nach der optimalen Lösung und prognostiziert. Dabei reflektiert der Rechner nicht über die Gründe für eine Korrelation (zum Beispiel den Zusammenhang zwischen Schuhgröße und Gehalt). Der Rechner »sucht« nicht nach erklärenden Drittvariablen (im Falle der genannten Korrelation das Geschlecht). Daher ist es unabdingbar, dass die künstliche Intelligenz um die Intelligenz von Personen ergänzt wird, die in Theorie und Praxis des Personalwesens ausgewiesen sind.

Bei bestimmten Verfahren werden Maschinen programmiert, indem Variablen mit »Werten« belegt werden. Beispielsweise werden bestimmte Merkmale (zum Beispiel hohe Umsatzzahlen eines Mitarbeiters im Vertrieb) als positiv »gelabelt«. Die Zuordnungen sind nicht »neutral«, sondern spiegeln die persönlichen und gesellschaftlichen Werte der Personen wider, die die Labels vergeben. Ein alternativer Ansatz besteht darin, die Maschine die Daten eigenständig clustern zu lassen, also Ähnlichkeiten in

den Daten aufzudecken. Was dabei aufgedeckt wird, sind aber ebenfalls nicht (nur) »natürliche«, wertfreie Muster, sondern gelebte Strukturen – die gegebenenfalls das Resultat von Vorurteilen sind.

Maschinelle Prognosen beruhen ebenfalls auf Daten, eine Variable wird aus anderen Variablen vorhergesagt. Dabei erweisen sich jene Variablen als vorhersagerelevant, welche in der Vergangenheit (im Trainingsdatensatz) von Bedeutung waren. Waren beispielsweise in einer Organisation die Führungskräfte überwiegend männlich, »lernt« das Programm, dass es für Führungspositionen vermeintlich wichtig ist, männlich zu sein. Entsprechend empfiehlt das Programm ausschließlich Männer für die Besetzung neuer Führungsposition. Wenn Stellenanzeigen für Führungspositionen im Netz überwiegend von Männern aufgerufen werden, »lernt« das Programm, dass Führungspositionen vermeintlich vor allem etwas für Männer sind – so dass Frauen entsprechend gut dotierte Jobs im Rahmen der personalisierten Werbung (psychological targeting) erst gar nicht angezeigt bekommen.

Maschinen werden anhand eines Trainingsdatensatzes programmiert und/oder »lernen« mehr oder minder selbstständig anhand dieses Datensatzes. Der Datensatz gibt die Struktur der Welt wieder, wie sie zu diesem Zeitpunkt war – mit allen Vorurteilen und Diskriminierungen. So gesehen hält die künstliche Intelligenz uns einen Spiegel vor. Auf dieser Basis abgeleitete Handlungsempfehlungen stabilisieren diesen Zustand – auch wenn es ein unerwünschter Zustand ist. Einige sehen allein die Nutzung digitalisierter HR-Tools als Ausweis ihrer Aufgeschlossenheit und Zukunftsorientierung – und werfen ihre Organisation durch die unreflektierte Nutzung tatsächlich zurück in die Vergangenheit.

Transparenz

Ein verantwortungsvoller Einsatz von IT-Lösungen in HR setzt Transparenz voraus. Es muss jederzeit deutlich werden, wann Maschinen bei Handlungen und Entscheidungen eine Rolle spielen und welche Daten einer Anwendung zugrunde liegen. Dazu muss sowohl beschrieben werden, an welchem Trainingsdatensatz die Maschine programmiert wurde als auch mit welchen Daten sie aktuell arbeitet. Und es muss zumindest vom Prinzip her klar sein, wie die Daten verarbeitet werden. Ist dies nicht der Fall, kann man den Auskunftspflichten, die den Anwendern durch die Europäische Datenschutz-Grundverordnung (DSVGO) auferlegt sind, nicht nachkommen. Hier ist explizit eine Auskunft über die »involvierte Logik« der automatisierten Verarbeitung der Daten vorgeschrieben, eine ausschließlich auf automatisierter Verarbeitung beruhende Entscheidung ist untersagt.

Ein Verständnis der Auswertungslogik setzt eine gewisse Kompetenz seitens der Verantwortlichen voraus. Verantwortliche müssen sich durch Weiterbildung ermächtigen, reflektiert über IT-Angebote und deren etwaige Nutzung zu entscheiden. Sie

müssen in der Lage sein, die Vorgehensweisen der Programme vom Prinzip her zu verstehen und die Folgen beurteilen zu können. Hierzu sind elementare digitale Kompetenzen, aber auch ein Grundlagenwissen in Statistik und im Personalwesen, in Recht und Ethik notwendig.

Selbst kompetente Anwender können Algorithmen aber häufig nicht nachvollziehen. Dies kann verschiedene Ursachen haben. Anbieter können notwendige Informationen unter Verweis auf den Geheimnisschutz zurückhalten. Darum sollte man abwägen, ob bei HR-Anwendungen, die existenzielle Bedeutung für Bewerber und Mitarbeiter haben, der Schutz des Betriebsgeheimnisses der Anbieter einen höheren Stellenwert haben sollte, als der Schutz der Vertrauenswürdigkeit der Organisation. Außerdem könnte sich der HR-Bereich freiwillig auf sogenannte »White Box«-Verfahren beschränken.

Allerdings garantieren »White Box« und selbst Open-Source-Ansätze allein noch keine Transparenz. Denn Algorithmen können so komplex und dynamisch sein, dass der Entscheidungsweg auch bei einer vollständigen Offenlegung des Quellcodes kaum nachvollziehbar ist. In den Fällen, in denen hinsichtlich der Funktionsweise des Algorithmus keine Transparenz zu erzielen ist, kommt es auf die Erklärbarkeit an (Explainable AI). Hierzu ist es notwendig aufzuzeigen, welche Einflussfaktoren für die maschinellen Resultate wesentlich sind. Anwender müssen sich bemühen, die maschinenbasierten Entscheidungen (Vorschläge) sowie Handlungen nachzuvollziehen, zu kontrollieren und zu evaluieren. Dazu kann man beispielsweise eine Vielzahl von Einzelfällen auf andere, konventionelle Art und Weise durchspielen und die so erhaltenen Ergebnisse mit den rechnergestützten Ergebnissen vergleichen.

Vor allem ist es aber notwendig, bereits bei der Entwicklung der Systeme auf Datenschutz (Privacy by Design), auf Schutz vor Diskriminierung und Nachvollziehbarkeit zu achten. Zahlreiche Experten haben sich auf entsprechende Regeln für die Entwicklung algorithmischer Systeme geeinigt und diese Regeln unter dem Titel »Algo Rules« veröffentlicht (www.algorules.org). HR-Verantwortliche haben die Möglichkeit, bei der Beschaffung solche Systeme zu bevorzugen, die sich an entsprechende Richtlinien halten.

Vorläufiges Fazit

Die Risiken der digitalen Transformation von HR sind hoch, die Konsequenzen eines mangelhaften Programms und/oder seiner unsachgemäßen Anwendung sind fatal. Dies ist allerdings kein hinreichender Grund dafür, sich in die romantische Vorstellung zu flüchten, ohne Daten und Maschinen sei alles besser. Sowohl Algorithmen als auch Gedankengänge von Personalern können intransparent und irreführend sein. Weder die Personalarbeit ohne Technik, noch die technikunterstützte Personalarbeit sind

ein Selbstläufer. Jede Form muss daraufhin geprüft werden, ob die Maßnahmen angemessen und die Wirkungen erwünscht sind.

Der Nutzen für die Organisation und für die Mitarbeiter darf nicht nur behauptet werden, sondern muss empirisch aufgezeigt werden. IT-Unterstützung kann HR gut gebrauchen, muss sie aber verstehen, kontrollieren und mit einem moralischen Kompass versehen nutzen (können). Einen solchen ethischen Kompass stellt beispielsweise der Ethikbeirat HR Tech mit seinen »Thesen« zur Verfügung (www.ethikbeirat-hrtech.de/).

Literatur

- Gärtner, C. (2020): Smart HRM. Digitale Tools für die Personalarbeit. Berlin: Springer/Gabler.
- Matz, S. C.; Kosinski, M.; Nave, G.; Stillwell, D. J. (2017): Psychological targeting as an effective approach to digital mass persuasion. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 114, S. 12714 – 12719.
- Tausczik, Y. R. & Pennebaker, J. W. (2010): The Psychological Meaning of Words: LIWC and Computerized Text Analysis Methods. *Journal of Language and Social Psychology*, 29(1), S. 24 – 54. <https://doi.org/10.1177/0261927X09351676>.

Hinweise zum Autor

Prof. Dr. Martin Kersting

Diplom-Psychologe Martin Kersting beschäftigt sich seit 30 Jahren sowohl wissenschaftlich als auch praktisch mit der Personalpsychologie. Uni-Stationen waren die FU Berlin, die RWTH Aachen und die JLU Gießen, wo er aktuell die Professur für Psychologische Diagnostik innehat. In der Praxis war er elf Jahre als Berater tätig – unter anderem für Kienbaum – und darüber hinaus rund drei Jahre bei der Bundesfinanzverwaltung. Martin Kersting ist Mitglied des Ethikbeirats HR Tech und (Mit-)Autor der DIN 33430 zur Personalauswahl, verschiedener Fragebogen und Tests sowie von zahlreichen Publikationen und Vorträgen zu personalpsychologischen Themen. In der alle zwei Jahre vom Personalmagazin durchgeführten Wahl wurde Kersting viermal in Folge (2015, 2017, 2019 und 2021) zu den »führenden Köpfen des Personalwesens« gekürt.

Kontakt Daten:

Justus-Liebig-Universität Gießen, FB 06, Psychologische Diagnostik, Otto-Behagel-Str. 10F, 35394 Gießen, Tel: +49 (0)641 99 26 280, Mail: Martin@Kersting-internet.de, Internet: www.kersting-internet.de

Karlheinz Schwuchow/Joachim Gutmann (Hrsg.)

HR-Trends 2022

COVID-19, Smart Work, Purpose, Digitalisierung

Print: ISBN 978-3-648-15293-5

ePub: ISBN 978-3-648-15294-2

ePDF: ISBN 978-3-648-15295-9

Bestell-Nr. 14097-0003

Bestell-Nr. 14097-0102

Bestell-Nr. 14097-0152

Karlheinz Schwuchow/Joachim Gutmann (Hrsg.)

HR-Trends 2022

1. Auflage 2021

© 2021 Haufe-Lexware GmbH & Co. KG, Freiburg

www.haufe.de

info@haufe.de

HR-DIGITALISIERUNG: Lernen & Analytics	389
Einleitung	391
Zwischen Mensch und Maschine – Digitale Transformation von HR	395
<i>Martin Kersting, Justus-Liebig-Universität Gießen</i>	
Technologie als treibende Kraft der kulturellen Transformation	405
<i>Claudia Hartwich, Microsoft Deutschland GmbH, München</i>	
New Work und Digitalisierung – Perspektiven und Herausforderungen	413
<i>Sylvia Borchertding, 50Hertz Transmission GmbH, Berlin</i>	
<i>Lisa Besler, 50Hertz Transmission GmbH, Berlin</i>	
Führung 4.0 – Möglichkeiten und Grenzen der digitalen Unterstützung	424
<i>Alexander Michalski, ZF Friedrichshafen AG, Passau</i>	
<i>Alexandra Schmid, Hochschule für angewandte Wissenschaften Kempten</i>	
<i>Katharina Pfeuffer, Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt</i>	
<i>Prof. Dr. Volker Bräutigam, Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt</i>	
Talentmanagement im Wandel	436
<i>Dr. Martin Hofmann, Volkswagen AG, Wolfsburg</i>	
Robotics in HR – Hype oder Hilfe?	447
<i>Klemens Steiner, ERGO Group AG, Düsseldorf</i>	
<i>Fabian Stolz, ERGO Digital Ventures AG, Düsseldorf</i>	
<i>Nicole Schmieden, ERGO Group AG, Düsseldorf</i>	
<i>Michael Westrich, ERGO Group AG, Düsseldorf</i>	
Chatbots & Künstliche Intelligenz in HR – Fluch oder Segen?	458
<i>Dr. Martin Hanauer, ADAC SE, München</i>	
Future Work – Der Weg zur neuen Arbeits- und Lernkultur	468
<i>Petra Scharner-Wolff, Otto Group, Hamburg</i>	
<i>Inge Koenneker, Otto Group, Hamburg</i>	
<i>Nina Schwarting, Otto Group, Hamburg</i>	
Selbstorganisiertes und kuratiertes Lernen in neuen Lernräumen	479
<i>Karen Wefelmeyer, d&b Audiotechnik GmbH & Co. KG, Backnang</i>	
<i>Karin Kießling, d&b audiotechnik GmbH & Co. KG, Backnang</i>	
<i>Julia Rick, d&b audiotechnik GmbH & Co. KG, Backnang</i>	
Foresight Journey – Lernen auf neuen Wegen	490
<i>Prof. Dr. Michael Shamiyeh, University of Art and Design, Linz (Österreich)</i>	
<i>Prof. Dr. Bolko von Oettinger, WHU – Otto Beisheim School of Management, Vallendar</i>	
Literaturtipps	501
Internetlinks	509
Studien	511
Stichwortverzeichnis	515