

People Analytics

Rudel

2021

ISBN 978-3-8006-6474-0

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.

Anschließend wird das Projekt reflektiert und Verbesserungsmöglichkeiten werden für mögliche Folgeprojekte festgehalten. Final wird der Projektbericht erstellt.

Die folgende Abbildung 70 fasst die Teilschritte von Schritt 6 zusammen.²⁹¹

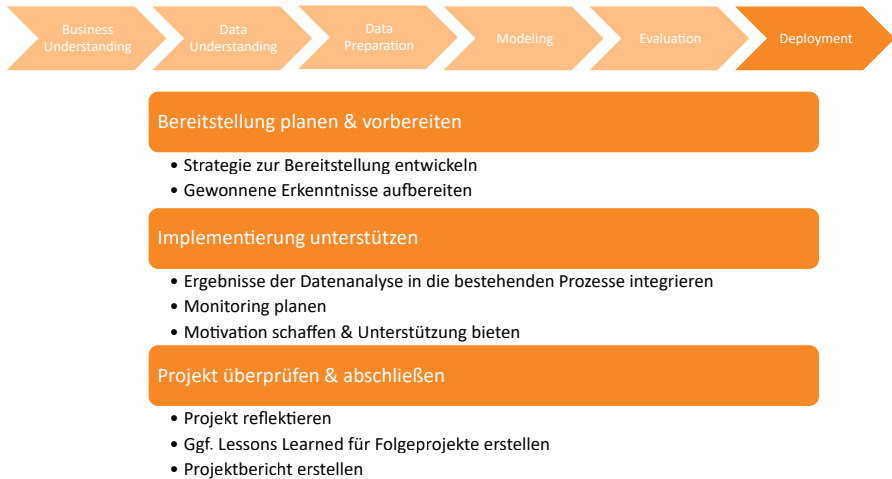


Abbildung 70: Teilschritte von Schritt 6: Evaluation, angelehnt an Chapman u. a.

4.5 Welches Vorgehensmodell für welches Projekt?

Das Vorgehensmodell nach Seiter ist nach Einschätzung der Autorin am ehesten für Unternehmen geeignet, die bereits Erfahrung im Business Analytics gesammelt und hierfür ggf. sogar schon eine eigene Abteilung im Unternehmen implementiert haben. Solche Unternehmen sind in der Regel eher größere Unternehmen. Grund für diese Empfehlung ist, dass in das Vorgehensmodell nach Seiter viele wissenschaftliche Aspekte einfließen, für die im Unternehmen bereits eine Gewisse Basis vorhanden sein muss.

Das modifizierte PAP sieht die Autorin am ehesten für Unternehmen mit „Hands-on“-Mentalität kleiner und mittlere Größe geeignet, die mit Business und People Analytics noch am Anfang stehen und eher praxisorientiert vorgehen möchten.

Das Vorgehensmodell CRISP ist der „heimliche Favorit“ der Autorin. Das Modell besitzt eine fundierte, wissenschaftliche Basis, hat sich jedoch weltweit im Kontext der Datenanalyse inzwischen tausendfach in der Praxis der Unternehmen bewährt. Darüber hinaus ist das Modell, wie in Kapitel 4.4 beschrieben, gut für People Analytics adaptierbar.

Abschließend bleibt zu sagen, dass Vorgehensmodelle immer nur eine „Blaupause“ bieten können. Sie können (und sollen) immer an das Unternehmen angepasst werden, welches es einsetzen möchte. Scheuen Sie sich also nicht, ihr eigenes Vorgehensmodell für People Analytics auf Basis der hier vorgestellten zu entwickeln – und stellen Sie es der Community gerne zur Diskussion und Weiterentwicklung zur Verfügung.

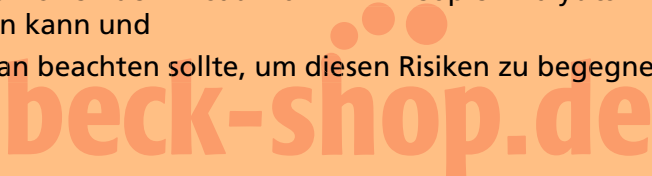
²⁹¹ Angelehnt an (Chapman u. a. 2000), S. 12 und S. 28–29.

5

Chancen und Risiken von Künstlicher Intelligenz

In diesem Kapitel erfahren Sie,

- welche Rolle Künstliche Intelligenz (KI) inzwischen im HRM spielt,
- welche Werkzeuge im People Analytics verwendet werden können um KI zu nutzen,
- welche Risiken der Einsatz von KI im People Analytics mit sich bringen kann und
- was man beachten sollte, um diesen Risiken zu begegnen.


beck-shop.de
DIE FACHBUCHHANDLUNG

5.1 Die Rolle von Künstlicher Intelligenz im HRM

Kaum ein Schlagwort ist momentan so angesagt wie Künstliche Intelligenz (KI) oder auch englisch Artificial Intelligence (AI). KI verspricht auch im HRM der Problemlöser für (fast) alles zu sein, soll Bewerbungsschreiben in kürzester Zeit für uns vorsortieren, objektive Entscheidungen bei Einstellungen für uns treffen (statt subjektiv durch das „Bauchgefühl“ oder Sympathie beeinflusst zu sein), Mitarbeitende gezielt und nachhaltig fördern, die Kommunikation in unserem Unternehmen messen und verbessern und natürlich erkennen welcher Mitarbeitende als nächstes kündigen wird. Unbestritten ist IT insbesondere in der Automatisierung von „Routineaufgaben“ sowie in der Auswertung von großen Datenmengen deutlich besser als wir Menschen – und der Einsatz von KI scheint hier weitere Vorteile zu bringen. Daher soll in diesem Kapitel etwas genauer auf den Einsatz der KI im People Analytics eingegangen werden.

Damit eine KI gut arbeiten kann, benötigt sie Daten – entweder muss sie zunächst mit möglichst vielen Daten „angelernt“ werden, oder sie wird eingesetzt um Muster in Daten zu finden.²⁹² Je mehr Daten dabei jeweils verwendet werden, desto besser werden die Ergebnisse voraussichtlich sein – daher kommt dem Begriff Big Data in diesem Zusammenhang ebenfalls große Bedeutung zu.

Der Begriff Big Data bezeichnet eine große Datenmenge – wenn man es genau nimmt, sind Daten allerdings erst dann Big Data, wenn ein permanenter Datenzufluss erfolgt, sich die Menge an Daten also fortwährend vergrößert. Diese enge Definition hat sich jedoch nicht durchgesetzt – im Sprachgebrauch und auch in der Anwendung der Unternehmen spricht man allgemein von Big Data, wenn es sich eben um eine große Datenmenge handelt. Häufig ist diese Datenmenge dazu noch wenig oder gar nicht strukturiert. Will man also mit diesen Daten arbeiten, so müssen diese zunächst vorbereitet werden.²⁹³

Jedoch stehen im Zusammenhang mit KI auch immer wieder Negativ-Schlagzeilen im Raum, wie z. B. die Benachteiligung bestimmter Gruppen, verursacht durch einen sogenannten *Bias in der KI*. Was ist also dran an den Methoden der KI, welche Vorteile bieten sie im People Analytics, wie können sie eingesetzt werden und welche Aspekte müssen besonders berücksichtigt werden um Risiken zu vermeiden?

5.2 Beispielhafte externe Softwaretools

In Kapitel 2.2 wurde auf IT-Werkzeuge im People Analytics eingegangen. Dabei wurde auch eine Einteilung in interne und externe Werkzeuge vorgeschlagen. Nachdem auf einige interne Werkzeuge in Kapitel 3 ausführlich eingegangen wurde, sollen in diesem Kapitel nun beispielhaft einige externe Werkzeuge vorgestellt werden.²⁹⁴

Die externen IT-Werkzeuge, die im People Analytics verwendet werden können, sind relativ vielfältig und der Markt wächst ständig; das Angebot reicht von Nischenprodukten mit ganz spezifischem Anwendungsbereich bis hin zu großen Suiten mit übergreifenden

²⁹² Siehe dazu auch Kapitel 3.6.

²⁹³ Siehe auch Kapitel 2.5 sowie Kapitel 4.

²⁹⁴ Zur Definition von externen Werkzeugen siehe Kapitel 2.2.

Funktionen wie von HRForecast, Microsoft, SAP, IBM oder Visier. Wichtig ist es deshalb sich zu überlegen, welche der verfügbaren IT-Werkzeuge für das Unternehmen konkret von Nutzen sind. Beispielhaft sollen hier lediglich zwei Werkzeuge mit Stammsitz in Deutschland ganz kurz vorgestellt werden²⁹⁵; PRECIRE²⁹⁶ und 100Worte²⁹⁷.

PRECIRE²⁹⁸ war ein nicht unumstrittenes Unternehmen mit Sitz in Aachen, das mit seinem Softwaretool die Abteilungen Marketing, Sales oder eben HRM mit KI-gestützten Sprachanalysen unterstützen wollte. Der Slogan von PRECIRE bringt es auf den Punkt: „Wirkung messen. Sprache gestalten. Zielgerichtet kommunizieren.“²⁹⁹

Der Hintergrundgedanke ist dabei, dass in der menschlichen Sprache viele Informationen „versteckt“ sind. Dabei geht es weniger darum, *was* gesprochen wird, sondern vielmehr darum, *wie* gesprochen wird. Es sollen dabei „psychologische Informationen über die Analyse von Sprache verfügbar“ gemacht werden.³⁰⁰ So soll dann z. B. die Eignung eines Kandidaten für eine ausgeschriebene Stelle bewertet oder es sollen Defizite der eigenen Kommunikation erkennbar gemacht werden, um diese zu beseitigen. Mittels der KI-gestützten Sprachanalyse führt PRECIRE also Analysen durch, leitet psychologische Bewertungen der Persönlichkeit ab und macht optional Vorschläge zur Verbesserung der Sprache.

Wie bereits oben erwähnt, ist die Software von PRECIRE nicht unumstritten.³⁰¹ Zwar legte das Unternehmen im Jahr 2018 ein Buch³⁰² vor, welches anhand von Studien die wissenschaftliche Basis des Werkzeugs belegen sollte, jedoch wurde auch dieses Buch von führenden Wissenschaftlern auf dem Gebiet der Persönlichkeitsanalyse kritisiert.³⁰³ Nichtsdestotrotz wird die Sprachanalyse mittels KI, wie PRECIRE sie durchführt, zukünftig ein spannender und vielversprechender Anwendungsfall des People Analytics sein. Weitere, ähnliche Werkzeuge werden beispielsweise von den ebenfalls deutschen Unternehmen

Beck-shop.de
DIE FACHBUCHHANDLUNG

²⁹⁵ Die Autorin bedankt sich herzlich bei den Studierenden des Masterkurses People Analytics im Studiengang Management & Medien der Universität der Bundeswehr München für die Unterstützung bei der Untersuchung der genannten Softwaretools.

²⁹⁶ [www.precire.de](https://www-precire.de). Das Unternehmen meldete im Frühjahr 2021 Insolvenz an, vgl. https://www-haufe-de.cdn.ampproject.org/c/s/www.haufe.de/amp/personal/personalszene/kommentar-zur-liquidation-von-precire-technologies_74_537376.html (10.04.2021). Jedoch soll das Unternehmen und die Software PRECIRE an dieser Stelle trotzdem vorgestellt werden, um die Chancen und Risiken, die ein solches Werkzeug mit sich bringt, beispielhaft aufzuzeigen. Interessierten Lesenden sei das Internetarchiv Wayback Machine unter <https://archive.org/web/> empfohlen, um ggf. nicht mehr existierende Links des Unternehmens nachzulesen.

²⁹⁷ www.100Worte.de.

²⁹⁸ Gegründet wurde PRECIRE Technologies GmbH im Jahr 2012 als Start-Up.

²⁹⁹ www.precire.de (12.01.2021).

³⁰⁰ <https://precire.com/über-uns/> (12.01.2021).

³⁰¹ Vgl. z. B. https://www.haufe.de/personal/hr-management/sprachanalyse-eine-neue-methode-der-personalauswahl_80_453994.html (12.01.2021), <https://www.faz.net/aktuell/karriere-hochschule/buero-co/vorstellungsgespraech-mit-ki-wenn-computer-bewerber-aussuchen-16507199.html?printPagedArticle=true#void> (12.01.2021). Eine ausführliche und fundierte Reflexion von Prof. Dr. Martin Kersting (Kersting, Martin 2019) sowie ein Interview mit dem CEO Thomas Belker bezüglich der Kritik an PRECIRE (Straub, Reiner 2019) finden sich in der Zeitschrift Personalmagazin 11/2019.

³⁰² (Stulle, Klaus P. (Hrsg.) 2018).

³⁰³ Vgl. z. B. (Kanning 2020).

audEERING GmbH,³⁰⁴ 100Worte,³⁰⁵ sowie vom amerikanischen Unternehmen IBM (IBM Personality Insights³⁰⁶ und Watson Natural Language Understanding³⁰⁷) angeboten. Neben der bereits oben erwähnten Sprachanalyse bietet 100Worte³⁰⁸ einen weiteren interessanten Service für HRM an: Es können Texte auf ihre geschlechterspezifische Wirkung hin analysiert und optimiert werden. Das kann beispielsweise bei Stellenausschreibungen den Vorteil bieten, eine ausgeglichene Anzahl von Bewerbungen von Männern und Frauen zu erhalten.

Der Hintergrund zu diesem Werkzeug ist das wissenschaftliche Theorem, dass bestimmte Formulierungen in Texten Geschlechter unterschiedlich stark ansprechen.³⁰⁹ Das wiederum gibt Unternehmen die Möglichkeit, mit den in Ausschreibungstexten verwendeten Formulierungen zu steuern, welche Geschlechter mit der Anzeige angesprochen werden sollen. Konkret werden die Texte durch das Softwaretool von 100Worte analysiert und es wird ausgegeben, ob die Formulierungen eher Männer oder eher Frauen ansprechen. Durch entsprechende Vorschläge des Werkzeugs können die Formulierungen in der Ausschreibung anschließend entsprechend angepasst werden. Ähnliche KI-gestützte Werkzeuge stellen beispielsweise auch Ongig³¹⁰, Textio³¹¹ oder Talvista³¹² zur Verfügung.³¹³

Zum wissenschaftlichen Hintergrund des Werkzeugs stellt das Unternehmen 100Worte zwar auf seiner Webseite viele Informationen zur Verfügung³¹⁴, eine wissenschaftliche Stellungnahme zum Werkzeug 100Worte durch unabhängige Stellen liegt nach Wissen der Autorin jedoch nicht vor. Daher stellt sich auch bei diesem KI-Werkzeug die Frage – wie verlässlich sind die Ergebnisse, kann man diesen vertrauen, sollte man das Softwaretool im Unternehmen verwenden?

5.3 Risiken beim Einsatz von Künstlicher Intelligenz³¹⁵

Wie dieses und die vorhergehenden Kapitel hoffentlich gezeigt haben, kann der Einsatz von KI in People Analytics viele Vorteile mit sich bringen. So können uns Maschinen hier in Bereichen unterstützen, in denen sie nun mal besser sind – beispielsweise im Auffinden

³⁰⁴ www.audeering.com.

³⁰⁵ www.100worte.de.

³⁰⁶ <https://cloud.ibm.com/docs/personality-insights?topic=personality-insights-science#researchPrecise>, der Service wird laut der Webseite nur noch bis 01. Dezember 2021 angeboten.

³⁰⁷ <https://cloud.ibm.com/docs/natural-language-understanding?topic=natural-language-understanding-about>

³⁰⁸ Gegründet wurde 100Worte im Jahr 2017 als Start-Up in Heilbronn.

³⁰⁹ Vgl. beispielsweise (Gaucher u. a. 2011) sowie (Hentschel und Horvath 2015) S. 76 ff.

³¹⁰ www.ongig.com.

³¹¹ www.textio.com.

³¹² www.talvista.com.

³¹³ Ein wissenschaftlich fundiertes, kostenfreies, jedoch nach Wissen der Autorin nicht auf KI basierendes Werkzeug stellt die Technische Universität München unter <https://genderdecoder.wi.tum.de> zur Verfügung.

³¹⁴ Vgl. <https://www.100worte.de/de/science> (15.01.2021) sowie insbesondere auch (Spitzer, Daniel 2019)

³¹⁵ Vertiefend seien interessierten Lesenden die Quellen (Orwat, Carsten 2019) sowie die Ausgabe 03/2019 der Zeitschrift Personalquarterly empfohlen.

von Mustern oder in der Abarbeitung von Standardaufgaben. Jedoch birgt die Nutzung von KI eben auch einige Risiken – allen voran das Risiko der Diskriminierung.

Wie bereits mehrfach erwähnt benötigt eine KI stets Daten, mit denen sie trainiert wird. Die Gefahr dabei besteht nun, dass bereits diese Trainingsdaten mit einem sogenannten Bias, also einer Verzerrung, behaftet sind, die zu einer Diskriminierung durch die KI führt. Lassen Sie uns dies an einem Beispiel näher betrachten.

Ein bekannter Fakt in Deutschland ist, dass leider nur wenige Posten der obersten Führungsetage in Unternehmen mit Frauen besetzt sind. Nehmen wir an, die Besetzung eben dieser Posten sollte in Zukunft durch eine KI entschieden werden. Dazu wird die KI zunächst mit den Daten der vergangenen zehn Jahre trainiert, um anschließend geeignete Kandidaten für die Posten vorzuschlagen. Überlegen Sie kurz: Was denken Sie, wird die KI eher Männer oder eher Frauen vorschlagen? Leider werden es höchstwahrscheinlich ausschließlich Männer sein – da in der Vergangenheit in Unternehmen eben die Männer diese Positionen deutlich dominiert haben. Ein interessanter und populärer Fall hierzu trat beispielsweise im Unternehmen Amazon auf, wo eine KI die Bewerber vorsortieren sollte – und Frauen³¹⁶ systematisch aussortierte.³¹⁷

Hier ist bereits erkennbar, was zu einem Problem führen kann – die KI kann nur auf Basis des bisher erlernten entscheiden. Cathy O’Neil, die sich selbst als „Data Sceptic“ bezeichnet,³¹⁸ formuliert das sehr treffend: „Algorithms don’t make things fair. They repeat our post practices.“³¹⁹

Umgangssprachlich könnte man es auch auf den altbekannte Grundsatz Garbage in – Garbage out (GIGO) reduzieren – wenn also die Daten, mit denen wir die KI trainieren, einen Bias enthalten, so wird auch die KI diesen (brav) weiter anwenden.

Was uns zu einer weiteren Frage bringen sollte: Ist es überhaupt gut, sich so an dem, was in der Vergangenheit funktioniert hat, zu orientieren? Stellen Sie sich vor, eine KI unterstützt Sie dabei, Bewerber auszuwählen. Für diese Auswahl wurde die KI vorher mit den Daten von besonders erfolgreichen Mitarbeitenden im eigenen Unternehmen trainiert. Das heißt, Bewerber, die hier „grundlegend anders“ sind oder eben nicht in dieses Muster passen, werden von der KI aussortiert. Einer meiner Studierenden hat das einmal sehr trefflich formuliert: „Steve Jobs wäre von so einer KI niemals für ein Bewerbungsgespräch ausgewählt worden.“ Jedoch ist es gerade in Zeiten der Digitalisierten Welt, in der sich Unternehmen transformieren und fortwährend weiterentwickeln müssen wichtig, neue Impulse und andere Wege im Unternehmen zu finden – und dafür benötigen die Unternehmen eben auch Mitarbeiter, die „anders denken“ und die vertrauten Denkweisen verlassen. Wir sollten also ernsthaft darüber nachdenken, ob wir in Unternehmen wirklich „im eigenen Saft schmoren“ wollen – oder ob nicht Bewerber, die „anders“ sind, wertvolle Chancen für Unternehmen darstellen.

³¹⁶ Tatsächlich wurden nicht nur Frauen aussortiert, sondern alle Bewerbungen, welche die KI mit Frauen in Verbindung brachte; so sprang die KI beispielsweise auch auf einen männlichen Bewerber, der an der High-School ein Frauenteam trainiert hatte (und das im Lebenslauf stehen hatte) an und sortierte diesen Bewerber aus.

³¹⁷ Details zu dem Fall können beispielsweise unter <https://www.reuters.com/article/us-amazon-com-jobs-automation-insight/amazon-scraps-secret-ai-recruiting-tool-that-showed-bias-against-women-idUSKCN1MK08G> (22.01.2021) nachgelesen werden.

³¹⁸ Vgl. (O’Neil, Cathy 2013) S. 1 ff.

³¹⁹ Vgl. https://youtu.be/_2u_eHHzRto (22.01.2021)

Wichtig ist es weiterhin, im Auge zu behalten, dass gefundene Muster und Informationen jeweils eben nur für diese analysierten Daten gelten – sie können niemals eine „Allgemeingültigkeit“ erlangen.³²⁰ Nur allzu gerne schenken wir Menschen Daten zu viel Vertrauen.³²¹ Hier ist es wichtig, immer auch den gesunden Menschenverstand einzuschalten – denken Sie stets daran, im HRM arbeiten wir mit Menschen, diese sollten weiterhin im Mittelpunkt stehen und nicht von KI „verdrängt“ werden. Es sollten also nicht vorbehaltlos Daten gesammelt und ausgewertet werden, weil es eben möglich ist, sondern vielmehr müssen zunächst die richtigen Fragen identifiziert und anschließend eine gewissenhafte Analyse durchgeführt werden.³²² Dieses Vorgehen kann durch die Anwendung der Kapitel 4 vorgestellten Modelle unterstützt werden.

Ein Aspekt, der ebenfalls nicht außer Acht gelassen werden sollte, ist die Verlässlichkeit der Ergebnisse einer KI. Es liegt in der Natur der Sache, dass die Entscheidungsprozesse einer KI nachträglich kaum noch nachvollziehbar sind. Jedoch verlässt sich der Mensch nur allzu gerne darauf, „dass das schon alles korrekt sein wird“ – eine gewisse „Technikhörigkeit“ ist bei unserer Spezies leider nicht zu verleugnen. Ein ausgezeichnetes Beispiel für die Risiken dieses Umstandes zeigt der Bayerische Rundfunk, der in einer gemeinsamen Recherche mit dem Politmagazin report München 2021 die Personalauswahl mittels KI unter die Lupe nahm.³²³

Last but not least sollte bei der Sammlung von Daten über Mitarbeiter auch im Hinblick auf die IT-Sicherheit mit Bedacht vorgegangen werden – was, wenn die Daten beispielsweise durch einen IT-Sicherheitsvorfall in falsche Hände geraten? Wer sich nun zurücklehnt und darauf verweist, dass die Daten ja anonymisiert sind sei gewarnt: anonymisierte Daten sind häufig nicht so anonym, wie man es sich wünschen würde.³²⁴

5.4 Fazit und Ausblick

Wie die Ausführungen dieses Kapitels aufgezeigt haben, ist die Nutzung von KI im People Analytics immer mit gewissen Risiken verbunden. So liegt es nun mal in der Natur der KI, dass der Mensch die Prozesse, wie eine KI zu ihrem Ergebnis gekommen ist, kaum mehr nachvollziehen kann.

Gerade für HRM stellt sich nun aber die Frage: Wie kann man damit umgehen? Sollte man nun auf all die kleinen und großen Hilfen im Software-Bereich verzichten, nur weil sie von externen Anbietern bereitgestellt werden und man nicht in die KI „hineinschauen“ kann? Wie weit muss man den Datenschutz solcher Werkzeuge hinterfragen, stellt man dann nicht die Risiken über die Chancen? Und stellt sich Deutschland damit nicht „selbst ein Bein“, denn in den USA beispielsweise werden Softwaretools im People Analytics viel häufiger und umfassender eingesetzt und dadurch HRM-Abteilungen in der operativen Arbeit deutlich entlastet? Sind KI-basierte Softwaretools nicht das Werkzeug, damit sich die Mitarbeiter des HRM eben wieder auf ihre Kernkompetenzen fokussieren können?

³²⁰ Vgl. (Otte 2019), S. 161.

³²¹ Vgl. (O’Neil, Cathy 2013), S. 3 ff.

³²² Vgl. (Vormbusch 2020), S. 15.

³²³ Die sehr empfehlenswerte Reportage ist unter <https://web.br.de/interaktiv/ki-bewerbung/> nachzulesen.

³²⁴ Vgl. (Rocher u. a. 2019).

Diese Frage kann und will die Autorin nicht abschließend beantworten. Es wurde versucht, in diesem Kapitel 5 einige wichtige Aspekte der KI-basierten Softwaretools aufzugreifen und zwei konkrete Beispiele wurden vorgestellt. Ebenso wurde auf einige Risiken, die der Einsatz der KI-basierten Werkzeuge mit sich bringt, eingegangen.

Schlussendlich obliegt es den Unternehmen, zu entscheiden, ob bei einem Softwaretool der Nutzen überwiegt. Wichtig ist es jedoch, ein KI-Werkzeug immer auch kritisch zu hinterfragen – und nicht nur die „Hochglanz“-Versprechen der Anbieter selbst auf deren Webseiten zu vertrauen. Hier würde sich die Autorin wünschen, dass die Wissenschaftler deutscher Hochschulen mehr Verantwortung übernehmen und die angebotenen Softwaretools kritisch durchleuchten. Doch dafür würde erstmal eine angemessene Zahl an Professuren für People Analytics an deutschen Hochschulen benötigt – und diese sind bisher absolute Mangelware.



beck-shop.de
DIE FACHBUCHHANDLUNG