

ARTIFICIAL INTELLIGENCE UND DIGITAL RECRUITING  
IM HUMAN RESOURCE MANAGEMENT

SCIENCE.RESEARCH.PANNONIA.  
Fachhochschule Burgenland  
Band 24

# **Artificial Intelligence und Digital Recruiting im Human Resource Management**

Silvia Ettl-Huber  
Claudia Kummer  
Nina Trinkl  
Christian Pfeiffer  
Alexandra Baldwin (Hg.)

Ein Band unter Mitwirkung des Jahrgangs 2019  
des Masterstudiengangs Human Resource Management  
und Arbeitsrecht Mittel- und Osteuropa  
an der FH Burgenland

Leykam

© by Leykam Buchverlagsgesellschaft m.b.H. Nfg. & Co. KG, Graz – Wien 2021

Kein Titel des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotografie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Organisation: Claudia Kummer

Covergestaltung: Unique

ISBN 978-3-7011-0468-0

[www.leykamverlag.at](http://www.leykamverlag.at)

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort und Danksagung</b>	<b>9</b>
<b>Digitalisierung und Artificial Intelligence als Zukunftsthemen im HR-Management</b>	<b>11</b>
Jonas Sachtleber	
1. Einführung	11
1.1 Artificial Intelligence – eine Begriffsklärung	11
1.2 Im aktuellen Diskurs – eine ambivalente Haltung gegenüber „Maschinenlernen“	13
2. Ziele und Einsatzfelder sowie Herausforderungen von AI im HR-Management	14
2.1 Zukunftsszenarien für das HR-Management	14
2.2 Personalbeschaffung (Recruiting & Talent Acquisition)	15
2.3 Personalentwicklung und Trainings	17
2.4 Automatisierung klassischer Unterstützungsprozesse	18
2.5 Anforderungen an die Belegschaft und Veränderung der Arbeitswelt	19
3. Fazit	20
Literatur	21
<b>Ausgewählte rechtliche Aspekte bei der Nutzung von Chatbots im Recruiting</b>	<b>23</b>
Friedrich E. Seeber	
1. Identifikation des Problemkreises	23
2. Was sind Chatbots?	24
3. Risiken beim Einsatz von Chatbots	25
4. Recruiting und Chatbots	25
4.1 Gleichbehandlungsgesetz und Chatbots	26
4.1.1 Haftung von Chatbots	26
4.1.2 Haftung von ArbeitgeberInnen als NutzerInnen	27
4.1.3 Rückgriff beim Softwarehersteller	27
4.2 Datenschutzrechtliche Aspekte beim Einsatz von Chatbots	28
4.2.1 Das Verbot der automatisierten Entscheidungsfindung gemäß Art 22 DSGVO	29
4.2.2 Datenschutzrechtliche Informationspflichten in Bezug auf Chatbots	30
Literatur	32

<b>Chancen und Risiken von Digitalisierung und Artificial Intelligence im HR-Management</b>	<b>33</b>
Silvia Ettl-Huber	
1. Problemstellung	33
2. Definition	34
3. Einsatzfelder	36
4. Anwendungen	37
4.1 Chatbots für MitarbeiterInnen- und BewerberInnenfragen	38
4.2 AI-unterstützte Telefoninterviews und Assessment-Center	38
4.3 Individualisiertes Onboarding und Virtual Reality	38
4.4 CV-Parsing und Active Sourcing	39
4.5 AI-unterstützte Karriereplanung und -begleitung	39
4.6 AI-unterstützte Anreiz- und Entlohnungssysteme	40
4.7 AI-gesteuerte Arbeitsorganisation	40
4.8 AI-basierter Integritäts-Check und Verhaltensvorhersage	40
5. Chancen und Risiken	41
5.1 Zeitersparnis, Produktivitäts- und Effizienzsteigerung	41
5.2 Personalreduktion und neue Berufsfelder	41
5.3 Agilität	42
5.4 Individualisierung und MitarbeiterInnenzufriedenheit	42
5.5 Objektivität	43
5.6 Datenqualität	43
5.7 Datenschutz	43
5.8 Ganzheitliches HR-Management	44
5.9 Reproduzierbarkeit	44
5.10 Akzeptanz	44
6. Methodische Vorgehensweise	45
7. Ergebnisse	46
7.1 Einsatzfelder	46
7.2 Anwendungen	47
7.2.1 Chatbots	47
7.2.2 CV-Parsing und -Matching	47
7.2.3 Active Sourcing	48
7.2.4 AI-unterstützte Videointerviews	48
7.2.5 AI-unterstützte Arbeitsorganisation	48
7.3 Chancen von AI im HR-Management	48
7.3.1 Kostensenkung	48
7.3.2 Personalreduktion und Zeitersparnis	49
7.3.3 Individualisierung und MitarbeiterInnenzufriedenheit	49
7.3.4 Objektivität und niedrige Fehlerquote	50
7.3.5 Wettbewerbsvorteil	50

7.4 Risiken von AI im HR-Management	51
7.4.1 Programmierung	51
7.4.2 Humanität	51
7.4.3 Datenschutz	52
7.4.4 Ethik	52
7.4.5 Akzeptanz und Vertrauen	52
8. Zusammenfassung und Fazit	53
Literatur	54
<b>Eine Typologie zur Wahrnehmung von AI im Recruiting aus Sicht des HR-Managements</b>	<b>57</b>
Nina Trinkl & Christian Pfeiffer	
1. Einleitung	57
2. Dimensionen der Wahrnehmung von AI	59
2.1 Einstellungen und Nutzen	59
2.2 Wissen und Herausforderungen	59
2.3 Bewertungen und Akzeptanz	61
3. Methodische Vorgehensweise	62
4. Ergebnisse	64
4.1 Datenbeschreibung und TeilnehmerInnen	64
4.2 Identifikation wahrgenommener Dimensionen von AI im Recruiting	66
4.2.1 Qualitätsprüfung der explorativen Faktorenanalyse	66
4.2.2 Faktoreninterpretation und -bezeichnung	66
4.3 Identifikation von RecruiterInnen-Typen	70
4.3.1 Ausprägungen der Skalen	70
4.3.2 RecruiterInnen-Typen anhand der Wahrnehmung von AI	71
5. Diskussion und Schlussfolgerung	74
Literatur	77
Anhang: Zusammensetzung der Faktoren	78
<b>Die Wahrnehmung digitaler Stelleninsete aus Sicht von potenziellen BewerberInnen im HR-Management</b>	<b>81</b>
Claudia Kummer, Filip Slecza, Katrin Grübl, Margaretha Kronaus & Sophie Bernögger	
1. Einleitung	81
1.1 Bedeutung von Stellenanzeigen im Recruiting	81
1.2 Steigende Bedeutung digitaler Kanäle	82
1.3 Zielsetzung & Forschungsfrage	83
1.4 Aufbau und Forschungsmethode	83
2. Gestaltung von Stelleninseten	84
2.1 Inhalte von Stelleninseten	84
2.2 Informationsvermittlung durch Text	85

2.3 Grafische Elemente und Bilder	86
3. Messung von Blickverhalten mittels Eye-Tracking	87
3.1 Die visuelle Wahrnehmung des Menschen	87
3.2 Fixationen und Sakkaden	88
3.3 Trigger für visuelle Aufmerksamkeit	88
3.4 Funktionsweise von Eye-Tracking	89
3.5 Visuelle Analysemöglichkeiten	90
3.6 Messbare Parameter	91
4. Empirische Studie	91
4.1 Untersuchungsziele	91
4.2 ProbandInnen und Stimulusmaterial	92
4.3 Ablauf der Studie	94
4.4 Auswertung	96
5. Ergebnisse	97
5.1 Einzelbetrachtung der Inserate	97
5.1.1 Brenner & Company	97
5.1.2 Greiner	97
5.1.3 Mehrkanal	98
5.1.4 Strabag	99
5.1.5 Tchibo	100
5.1.6 Ströck	100
5.2 Vergleichende Analyse nach Inhaltselementen	102
5.2.1 Reihenfolge der Wahrnehmung	102
5.2.2 Betrachtungsdauer	104
5.2.3 Reihenfolge und Betrachtungsdauer in Kombination	105
5.3 Vergleich der Inserate nach Verarbeitungstiefe	105
5.4 Ergebnisse aus der Umfrage	106
6. Diskussion und Schlussfolgerung	108
Literatur	110
Anhang: Inserate im Original	114
<b>AutorInnen</b>	<b>119</b>

## Vorwort und Danksagung

Die im vorliegenden Band von Science.Research.Pannonia präsentierten Ergebnisse entstammen der Lehrveranstaltung ‚Forschungsmethoden‘ im Masterstudiengang ‚Human Resource Management und Arbeitsrecht Mittel- und Osteuropa‘ (Jahrgang 2019) im Sommersemester 2020. Die Lehrveranstaltung wurde geleitet von Silvia Ettl-Huber, Alexandra Baldwin, Claudia Kummer sowie Nina Trinkl und Christian Pfeiffer. Angeleitet von den fünf LektorInnen wurde mit vier unterschiedlichen methodischen Settings zum Dachthema ‚Artificial Intelligence und Digital Recruiting‘ im HR-Management geforscht. Zu den methodischen Settings zählten die quantitativ orientierte Umfrage, das ExpertInneninterview und die Beobachtung mit einem Fokus auf das Eye-Tracking. Die Ergebnisse wurden von den Lehrenden in diesem Band zusammengeführt. Ergänzt wurden die Beiträge der LehrveranstaltungsleiterInnen um einen Praktikerbeitrag von Jonas Sachtleber, der als Kommissionsmitglied bei der Abschlusspräsentation mitwirkte und als Senior Talent Acquisition Lead bei Zalando seine Praktikerperspektive an den Beginn dieser Publikation stellte. Außerdem komplettiert Friedrich E. Seeber als fachzuständiger Hochschullehrender an der FH Burgenland die rechtliche Perspektive zum Thema.

Ein Dank für das Gelingen dieses Bandes gebührt auch allen Studierenden des Jahrgangs. Im Einzelnen sind das: Al-Rawi Yassin, Amminger Maximilian, Beinl Gernot, Bernögger Sophie, Bonora Stefanie, Bruckner Nicole, Ennsberger Alexandra, Ertler Aleksandra, Fenz Tina, Gallo Verena, Gartner Friedrich, Gehmayr Andreas, Gruber Nicole, Grübl Katrin, Heinzlreiter Christian, Herzog Georg, Himler Sarah, Hütter Sandra, Jahn Markus, Kary Leonie, Koch Claudia, Koch Manuela, Kovacs Sandra, Kral Kerstin, Kronaus Margaretha, Landl Kristina, Lassl Melanie, Lumbe Olivia, Mandl-Holzer Andrea, Mehicic Emil, Mußbacher Petra, Neuhold Raffael, Nieder Bianca, Paar Andrea, Prager Julia, Reisner Janine, Riedl Alexandra, Scharnagl Lukas, Schneider Petra, Schuckert Simona, Schüller Nina, Slecza Filip, Spreitzenbart Katrin, Steinbauer Kathrin, Swoboda Viktoria, Treiber Lena, Uhl Johanna, Ullrich Katharina.

Unser Dank gilt auch Elisabeth Zimmermann (Senior Manager HR Kommunikation bei McDonalds), die uns durch den Einblick in die AI-Projekte von McDonalds Österreich zu dem Thema ermutigt hat, und Patrick Ratheiser (CEO von Leftshift One), der uns in seiner Keynote zum Thema motiviert hat.

*Silvia Ettl-Huber*



# Digitalisierung und Artificial Intelligence als Zukunftsthemen im HR-Management

Jonas SACHTLEBER

*ABSTRACT: Mit Artificial Intelligence (AI) können Computer aus Daten lernen und bereits heute exakte Vorschläge für Entscheidungen erarbeiten. Daraus ergeben sich eigene Geschäftsmodelle, und auch der grundsätzliche Einfluss auf Personalprozesse ist allgegenwärtig. Insbesondere durch die Datenhaltung und die Vielzahl transaktionaler Prozesse sind die Personalbereiche prädestiniert für den Einsatz von Digitaltechnik. Daraus ergeben sich sowohl für die MitarbeiterInnen als auch für die UnternehmerInnen Chancen und Risiken. Dieser Beitrag soll einleitend einen Überblick über die Diskussion, Einsatzgebiete und mögliche Entwicklung der Anwendung von AI im HR-Management geben.*

## 1. Einführung

### 1.1 Artificial Intelligence – eine Begriffsklärung

Wer die Arbeit in den Personalabteilungen, die neuerdings vielfach als „People Departments“ bezeichnet werden, kennt, weiß, dass hier alle relevanten Informationen als Daten zusammenlaufen. Beginnend beim Tag der Bewerbung und dem Lebenslauf, über die ersten Krankentage, Elternzeiten, Sabbaticals, die Karriereschritte bis hin zu einzelnen internen Weiterentwicklungsmaßnahmen innerhalb des Unternehmens: Alles ist in den Datensätzen der HR-Managementsysteme mehr oder weniger gut verfügbar. Dabei ist es egal, ob es sich um Vereine, kleine und mittelständische Unternehmen, Konzerne oder öffentliche Institutionen handelt. Von den Betriebs- und Personalräten der Organisationen werden diese Informationen vielfach gesehen und teilweise geschützt, aber nur selten zielgerichtet analysiert.

Die steigende Relevanz von Anwendungen, die große Datenmengen nutzen, um daraus Entscheidungsvorschläge abzuleiten, bietet nunmehr die Chance, sich diesem Thema zu öffnen; allerdings auch das Risiko des Missbrauchs und der allgemeinen Fehlbarkeit. Hier treffen sich Artificial Intelligence und das Human Resource-Management. Die folgenden Überlegungen sollen auf die Komplexität des Themas verweisen, die Angst davor beseitigen und dafür plädieren, eine proaktive Auseinandersetzung zu fordern und zu fördern.

*Was ist Artificial Intelligence (AI)?* Im vorliegenden Band verwenden die AutorInnen bewusst den englischen Begriff der „Artificial Intelligence“, um die Trennschärfe zum deutschen Intelligenzbegriff zu wahren. Im Englischen wird „Intelligence“ ebenso mit „Datensammlung“ übersetzt und ist damit in der Auseinandersetzung besser geeignet als

der deutsche Terminus „künstliche Intelligenz“. AI ist ein Oberbegriff für die Verwendung von Computerprogrammen, die Maschinenlernen ermöglichen. Weitere Begriffe, die in der Wissenschaft damit in Verbindung gebracht werden, sind: maschinelles Lernen, tiefes Lernen, neuronale Netze, Bilderkennung und prädiktive Analyse. Diese Anwendungen unternehmen alle den Versuch, menschliche Entscheidungsfindung nachzuahmen und damit die eigenständige Lösung von Problemen durch Digitaltechnik zu ermöglichen.

*Mit einfacheren Worten: Mit AI können Computer aus Daten lernen, wie sich diese zueinander verhalten und daraus Ableitungen berechnen, die stets in Form von Korrelationen und Wahrscheinlichkeiten auftreten.*

AI ermöglicht also, mithilfe digitaler Daten automatisiert Ergebnisse zu erzielen, die auf unterschiedliche Weise genutzt werden können. Zum einen als Zwischenergebnis, um im Anschluss daran von Menschen genutzt und/oder interpretiert zu werden. Dieser Anwendungsfall beschreibt dann Maschinenratgeber, Unterstützung menschlicher Entscheidungsfindung oder teilweise Automation von Entscheidungen. Als maschinelle Entscheidung oder Entscheidermaschine wird die Anwendung hingegen bezeichnet, wenn die AI anhand ihrer Datenauswertung selbstständig Entscheidungen trifft und daraus Folgeprozesse ableitet und initiiert.

Laut dem ehemaligen Präsidenten von Google China, Kai-Fu Lee, müssen solche Anwendungen folgende Grundvoraussetzungen erfüllen (Lee, 2019, S. 26f.): Zunächst werden empirische Daten in großen Mengen benötigt (Big Data), zusätzlich ein leistungsfähiger Algorithmus, der mithilfe der Daten lernt, also trainiert wird; außerdem muss eine genau definierte Domäne bestimmt werden, und zum Schluss eine konkrete Zielsetzung, die als Ereignis fungiert, welches vorhergesagt werden soll.

Derzeit scheint sich die AI insbesondere in drei Branchen durchzusetzen: Telekommunikation, Hightech und Finanzdienstleistungen. Laut einer McKinsey-Studie zur Einführung von AI haben 47 % der Unternehmen in den genannten Branchen „mindestens eine AI-Fähigkeit in ihre Geschäftsprozesse eingebettet“ (McKinsey & Company, 2020). Ebenso steigt der Einsatz von AI jährlich bereichs- und branchenübergreifend um 25 %. Die Prognose über die Auswirkungen von AI auf die Weltwirtschaft geht davon aus, dass bis 2030 weltweit 13 Billionen US-Dollar durch die Wertschöpfung künstlicher Intelligenz erwirtschaftet werden (ebenda). Aufgrund der aktuellen globalen Krise im Zusammenhang mit dem Corona-Virus hat die Geschwindigkeit der Digitalisierung von Geschäftsprozessen und auch die Einführung von AI-Anwendungen abermals zugenommen. Deren unterstützender Einsatz in Geschäftsprozessen ist deshalb nicht neu – ebenso wenig im Personalbereich.

Um ein allgemeines Verständnis für AI zu erlangen, ist die Abgrenzung gegenüber der mechanischen Technik überaus hilfreich. Denn anders als bei der AI sind die Abläufe hier transparent, deren Wirkzusammenhänge offensichtlich und nachvollziehbar. Was hingegen während der Anwendung von AI abläuft, ist nicht beobachtbar. Deshalb ist das „Unbehagen an der digitalen Kultur“ (Nassehi, 2019, S. 214) so präsent.

Die fehlende Transparenz über die Funktionalität der Anwendungen von AI im Personalbereich führt ebenso zu Diskussionen unter den EntscheiderInnen. KritikerInnen

und EnthusiastInnen liefern sich einen Schlagabtausch über die Notwendigkeit, mögliche Einsatzgebiete, Budgets und natürlich Projektplanung. Dabei geht es teilweise um die Digitalisierung einzelner Prozesse, aber auch um die ganzheitliche Integration holistischer Softwareanwendungen, die den gesamten HR-Lifecycle, vom Employer Branding bis zur MitarbeiterInnenbindung, abzubilden versuchen (Dahm, 2019). Die Entscheidung muss mit der IT-Abteilung abgestimmt werden, um die Anbindung an die Softwarelandschaft des Unternehmens zu gewährleisten und Schnittstellenprobleme zu vermeiden. Hier treffen also nicht nur allgemeine BefürworterInnen und KritikerInnen aufeinander, sondern auch die unterschiedlichen Interessen von Unternehmensbereichen und ExpertInnen, wie bspw. Datenschutzbeauftragten und VertreterInnen des Business Development oder des Innovationsbereichs. Die viel verwendete Floskel: „Alles, was digitalisiert werden kann, wird digitalisiert werden“, birgt einiges an Wahrheit, was der nächste Abschnitt verdeutlichen soll.

## **1.2 Im aktuellen Diskurs – eine ambivalente Haltung gegenüber „Maschinenlernen“**

In der Praxis wird die Diskussion sehr ambivalent geführt. FürsprecherInnen und GegnerInnen finden sich in allen Abteilungen, wobei die Argumente vielfach emotional aufgeladen sind. Die Herausforderung im Umgang mit AI liegt nicht nur in der Schwierigkeit der Begriffsdefinition, sondern in der ambivalenten Haltung der Öffentlichkeit gegenüber diesem Thema. Häufig werden Ängste offenbart, die mit dem Verlust des Arbeitsplatzes und ganzheitlicher Überwachung einhergehen.

In der Praxis beschäftigen sich Unternehmen jedoch schon immer mit Fragen der Kostenreduktion durch die Steigerung von Effektivität und Effizienz transaktionaler Prozesse. Dabei werden Prozesse betrachtet, die klassische Supportprozesse sind, einen hohen zeitlichen Aufwand und oft eine hohe Relevanz für Folgeprozesse besitzen. Dazu zählt beispielsweise der Übertrag der Informationen über eineN MitarbeiterIn in das zentrale HR-Managementsystem. Exakte Angaben zu Name, Titel, Adressen, Kontoinformationen u.v.m. sind wichtig, um etwa Abrechnungen nachzuvollziehen. Dennoch können diese Informationen häufig aus den Bewerbungsunterlagen entnommen werden und müssen regelmäßig überprüft werden. Dabei können Self-Service-Anwendungen helfen, die der/dem MitarbeiterIn die Möglichkeit geben, ihre/seine Informationen einzusehen und selbstständig zu bearbeiten.

Für klassische transaktionale Prozesse besteht in jedem Fall die Gefahr, dass Aufgaben wegfallen, für die aktuell noch eine menschliche Arbeitskraft benötigt wird. SachbearbeiterInnen aus Banken, Versicherungen und Verwaltungen sowie aus Call-Centern werden ebenso betroffen sein (Matthes & Garczorz, 2019), wie Routinetätigkeiten für PersonalreferentInnen mit Substitutionspotenzial. Eine Studie der Unternehmensberatung McKinsey zeigt, dass insbesondere diejenigen Aufgaben automatisiert werden, die sich wiederholen, innerhalb der Wiederholung wenig Abweichungen aufweisen und bei denen keinerlei Kreativität gefragt ist (MGI Analysis, 2018).

Für einen genaueren Blick auf die Entwicklung in Deutschland könnten die Ergebnisse der „Foresight- und Szenariostudie im Auftrag des Fraunhofer-Instituts für

Arbeitswirtschaft und Organisation IAO bis 2030“ herangezogen werden (Burmeister et al., 2019; Fink & Siebe, 2016). Daraus ergeben sich für viele Unternehmer und Wissenschaftler Szenarien, die mit steigender Automatisierung Produktivitätszuwächse und deren Skalierbarkeit mit sich bringen. John Maynard Keynes beschrieb bereits 1928 in seinem Essay “Wirtschaftliche Möglichkeiten für unsere Enkelkinder“, dass die Automatisierung das Potenzial besitzt, alle unsere wirtschaftlichen Herausforderungen zu lösen. Allerdings werden in den wenigsten Fällen Menschen ersetzt, sondern es findet vielmehr eine Erweiterung der menschlichen Arbeitskraft statt (Daugherty & Wilson, 2018). Damit wird die AI sozusagen zum Werkzeug für kreative Schaffensprozesse. Dieses als digitale Transformation zu bezeichnende Phänomen betrifft auch das HR-Management. Für viele Aufgaben von klassischen HR-ReferentInnen bedeutet AI somit in jedem Fall Veränderung, aber keinen Grund zur Sorge!

## **2. Ziele und Einsatzfelder sowie Herausforderungen von AI im HR-Management**

### **2.1 Zukunftsszenarien für das HR-Management**

Unternehmensbereiche wie der operative Servicebetrieb oder Marketing und Vertrieb profitieren schon heute von AI-Anwendungen. Diese Tatsache können ManagerInnen im Personalbereich dazu nutzen, um auch auf Anforderungen in *ihrem* Bereich aufmerksam zu machen und die Vorteile dieser Anwendungen proaktiv vorzubringen. AI-Technologien bieten ebenso erhebliche Möglichkeiten zur Verbesserung im HR-Management, wie bspw. Self-Service-Transaktionen, Rekrutierung und Talentakquise, Gehaltsabrechnung, Berichterstellung oder Verwaltung von Zugriffsrechten.

Dabei liegt der Fokus heute noch vielfach auf der Digitalisierung transaktionaler Unterstützungsprozesse, wobei nur selten AI-Technologien zum Einsatz kommen. Man spricht erst dann von einem Lernprozess der Maschine, wenn die Analyse von großen Datenmengen dazu genutzt wird, selbstständig Ableitungen zu treffen und auf Basis dessen Entscheidungsvorlagen zu entwickeln oder sogar Entscheidungen zu treffen, aus denen Folgeprozesse abgeleitet werden (Nicastro, 2020).

Die Gründe für die Zurückhaltung sind vielfältig. Im Personalbereich bilden der Umgang mit personenbezogenen Daten und die damit einhergehenden rechtlichen Regularien zusätzliche Risikofaktoren.

In einer Studie der Unternehmensberatung McKinsey wurden Entscheidungsträger nach den Hürden befragt, die den gezielten Einsatz von AI ihrer Meinung nach verhindern. Dabei wurde von 43 % der Befragten die fehlende Strategie für den Einsatz von AI-Anwendung als besondere Herausforderung beschrieben, gefolgt von unzureichenden Kompetenzen (42 %) und einem hinderlichen Silodenken von Bereichen und deren Entscheidungsträgern (30 %) (McKinsey & Company, 2020). Folglich lohnt es sich insbesondere für die Personalbereiche, an Schnittstellenthemen zu arbeiten, die IT der Organisation einzubeziehen und gezielt Kompetenzen innerhalb der Belegschaft zu entwickeln, die den Einsatz von AI begünstigen.

Der Mehrwert von AI für den Personalbereich wurde bereits vielfach dargelegt. Eine im Juli 2020 von PricewaterhouseCoopers durchgeführte Umfrage ergab, dass 72 % der Führungskräfte glauben, dass AI in naher Zukunft erhebliche Geschäftsvorteile bieten wird (Staley, 2020). In einer anderen Umfrage von IBM glauben 66 % der CEOs, dass AI einen signifikanten Wert in der Personalabteilung erzielen kann (Guenole & Feinzig, 2018). Aufgrund dessen ist es notwendig, dass sich HR-ExpertInnen mit AI und deren Einsatzmöglichkeiten auseinandersetzen. Der konsequente Einsatz von AI böte die Möglichkeit, mehr Zeit und Aufmerksamkeit auf die kreativen und menschenbezogenen Aufgaben des HR-Managements zu verwenden.

*Dafür muss den handelnden AkteurInnen klarwerden, dass die durch die AI getroffenen Entscheidungen lediglich auf der Interpretation von Informationen beruhen. Sie interpretieren das Verhältnis von Zeichen, können also keinen Sinn oder Bedeutung dahinter erkennen.*

Um aus der Verteilungsstruktur eine Sinnstruktur zu machen, ist es notwendig, dass Menschen die Ergebnisse betrachten, hinterfragen, interpretieren und ihnen Bedeutung beimessen (Nassehi 2019, S. 74f.). AI leitet ihre Entscheidungen aus Korrelationen ab, wobei klar ist, dass Korrelationen keine Kausalität bedeuten. Hier sei auf das berühmte Beispiel verwiesen, dass alle Schwäne, die man in einem Menschenleben beobachten kann, weiß gewesen sein können, was keinesfalls bedeutet, dass alle Schwäne weiß sind (Taleb 2015, S. 52ff.).

Damit ergibt sich ein mögliches, optimistisches Zukunftsszenario für die Personalabteilungen, in denen sowohl digital als auch menschlich agiert wird, da sie sich auf die Optimierung der Kombination von menschlicher und automatisierter Arbeit konzentrieren. Notwendige Grundlagen dafür wären allerdings Teams, die AI verstehen, gezielt einsetzen und Ergebnisse hinterfragen, während sie proaktiv an der Entwicklung eines HR-Managements arbeiten, das persönlicher, menschlicher und intuitiver ist (Hommelsheim, 2020).

Die folgenden Abschnitte sollen den unterschiedlichen Einsatzgebieten von AI im HR-Management gewidmet werden. Dabei sollen die Personalgewinnung und -entwicklung sowie, in Abgrenzung dazu, die Automatisierung von Unterstützungsprozessen und die sich daraus ergebenden Möglichkeiten der Metadatenanalyse betrachtet werden.

## **2.2 Personalbeschaffung (Recruiting & Talent Acquisition)**

Einer der Bereiche, in denen AI bereits in der Personalabteilung zum Einsatz kommt, ist die Identifikation geeigneter KandidatInnen innerhalb der Personalgewinnung. EinE KandidatIn bewirbt sich, indem er/sie die Bewerbungsunterlagen über eine Recruitingsoftware hochlädt. Dabei wird heute bereits vielfach sogenanntes „Parsing“ eingesetzt, bei dem eine Software aus dem PDF- oder Word-Dokument oder aber einfach dem jeweiligen Nutzerprofil bei XING oder LinkedIn alle relevanten Informationen über die BewerberInnen ausliest. Zu diesem Zweck kann ebenso gut ein Chatbot eingesetzt werden, der den KandidatInnen gezielte Fragen zu Alter, Wohnort, Erfahrung, Ausbildung usw. stellt. Infolgedessen werden die Informationen in eine Datenbank eingepflegt und

stehen somit für eine Metadatenanalyse zur Verfügung. Anschließend können kognitive oder leistungsbezogene Tests automatisiert an die KandidatInnen verschickt werden, um Kompetenzen der KandidatInnen vergleichbar einschätzen zu können. Zudem wird der Rekrutierungsprozess erheblich beschleunigt, was sowohl für das Unternehmen als auch für die BewerberInnen von Vorteil ist. Die MGI Studie ergab, dass Unternehmen, die AI-erweiterte Software verwenden, ihre Effektivität steigern, um einen Wettbewerbsvorteil des Talentakquisitionsprozesses zu erzielen (MGI Analysis, 2018). Dies ist zunächst lediglich eine Digitalisierung des transaktionalen Prozesses „Kandidateninformationen einpflegen“.

Wenn infolgedessen allerdings die Datensätze markiert werden, die zu jenen BewerberInnen gehören, die nach einem Interview von einstellenden PersonalmanagerInnen besonders gut bewertet werden, können die Datensätze auf Ähnlichkeiten hin untersucht werden. Daraus ergibt sich dann beispielsweise, dass KandidatInnen mit Erfahrung aus der Automobilbranche besonders gut ankommen, obwohl es um eine Position in der Logistik geht. Oder aber, dass es einen Zusammenhang mit den Postleitzahlen der Wohnanschriften der BewerberInnen gibt, die besonders gut bewertet worden sind. Ebenso können Tests dahingehend ausgewertet werden, welche Ergebnisse zu denjenigen BewerberInnen gehören, die positiv bewertet worden sind.

Die sogenannte „qualifikationsbasierte Einstellung“ ermöglicht dann einen automatisierten End-to-End-Personalbeschaffungsprozess, in dem detaillierte Kompetenzprofile der zu besetzenden Stelle angelegt werden, die anhand von standardisierten Tests und gezielter Analyse der BewerberInnenprofile abgeglichen werden. Anhand dessen kann eine Einstellung auf Basis der Analyse geschehen (vgl. z. B. der Future Workplace Hackathon bei Meister, 2020). Einstellungsgespräche sind dabei nicht mehr notwendig. Insbesondere für Servicekräfte und ArbeiterInnen mit klar abgrenzbaren Aufgaben werden Einstellungsprozesse bereits heute so gehandhabt (z. B. für Callcenter MitarbeiterInnen oder LageristInnen in der Logistik). Interessant ist dabei die Beobachtung, dass automatisierte Auswahlprozesse insbesondere für diejenigen Aufgaben zum Einsatz kommen, die die höchste Wahrscheinlichkeit aufweisen, durch Automatisierung Opfer der Disruption zu werden. So werden beispielsweise LageristInnen und Call-Center-AgentInnen bereits jetzt über vollautomatisierte Auswahlprozesse eingestellt. Allerdings sind es auch insbesondere die Tätigkeiten von LageristInnen, die durch Robotik ersetzt werden, und es sind die Anfragen an Call-Center-AgentInnen, die heute durch Chatbots bearbeitet werden.

Bei solchen automatisierten Auswahlprozessen gilt es auch rechtliche Rahmenbedingungen zu beachten. Gemäß Art 22 Abs 1 der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) hat z. B. „die betroffene Person (...) das Recht, nicht einer ausschließlich auf einer automatisierten Verarbeitung – einschließlich Profiling – beruhenden Entscheidung unterworfen zu werden (...)“ (siehe dazu den Beitrag von Seeber, Abschnitt 4.2.1 in diesem Band).

Die Aufgabe der PersonalmanagerInnen ist nunmehr, die traditionellen Variablen der Personalbeschaffung kritisch zu hinterfragen und den Abschlussnoten, Erfahrungsjahren

und Zertifikaten nicht mehr *den* Stellenwert beizumessen, den sie vielerorts heute noch haben. Die unkonventionellen Herangehensweisen der KandidatInnenfindung reichen von Boot Camps über Coding Schools, MOOCs, technische High Schools wie P-TECH (ein gemeinsames High School-Diplom und Associate Degree in MINT-Fächern) bis hin zu Berufsausbildungen in Gemeindezentren und High Schools (Meister, 2019).

Daraus ergeben sich Aufstiegschancen, und die AI *hilft* dadurch sogar dabei, menschliche Vorurteile zu umgehen. Die AI blendet nämlich Alter, Geschlecht und Herkunft aus, wenn lediglich die relevanten Informationen wie kognitive Leistungsfähigkeit, Kompetenzen und Fertigkeiten als Bewertungskriterien definiert werden. Das Tool MindMatch etwa nutzt eine umfangreiche Datenbank von BewerberInnen Daten, um geeigneten KandidatInnen für neue Stellenangebote auf sozialen Netzwerken zu suchen (Nowak, 2019).

Ob und inwieweit diese Informationen weiterführend genutzt werden, hängt von der integrativen Leistung des Personalbereiches an sich ab. In unserem Beispiel könnten daraus gezielte Kampagnen geschaltet werden, um potenzielle KandidatInnen aus einer bestimmten Branche oder einem bestimmten Postleitzahlenbereich anzusprechen.

*Die Sinnhaftigkeit dieser Maßnahmen sollte in jedem Fall durch die PersonalmanagerInnen oder jeweiligen ExpertInnen geprüft werden. Dann allerdings können derartige Anwendungen dabei helfen, dass sich die ExpertInnen auf detaillierte KandidatInnenprüfung und professionelles Assessment konzentrieren und damit den Recruitingprozess zwar digitaler, aber eben auch „menschlicher“ gestalten.*

Klar ist allerdings auch, dass die Personalbeschaffung deshalb für den Einsatz von AI prädestiniert ist, weil hier signifikante, messbare und unmittelbare Ergebnisse erreicht werden können: verkürzte Zeit bis zur Einstellung, damit einhergehend die gesteigerte Produktivität der MitarbeiterInnen und eine verbesserte Zufriedenheit der KandidatInnen, für die der Auswahlprozess einfach, intuitiv und schnell verläuft.

### **2.3 Personalentwicklung und Trainings**

Bereits vorhandene, umfangreiche Datensätze zu früheren Jobprofilen, Fertigkeiten und durchgeführten Fortbildungen bilden eine hervorragende Basis für AI-basierte Lernplattformen. MitarbeiterInnen können hier umfangreiche Angebote selbstständig planen, organisieren und koordinieren oder durch ein Vorschlagswesen Denkanstöße zur Auswahl von Weiterbildungsangeboten erhalten (Thaler & Sunstein, 2008). Für den Einsatz von sogenannten „Virtual-Reality-Trainings“, in denen Szenarien abgebildet werden, die den Ernstfall simulieren, bieten arbeitsrechtlich verpflichtende Schulungen interessanteste Anwendungsfälle. Das Unternehmen Verizon schult beispielsweise seine MitarbeiterInnen in Bezug auf das Verhalten bei Raubüberfällen mit Hilfe von VR-Trainings. Das Unternehmen MasterCard wiederum nutzt die virtuelle Realität, um MitarbeiterInnen dabei zu helfen, ihre Soft Skills zu verbessern und sie darin zu schulen, was in einer Krisensituation zu tun ist, z. B. bei einem Brand am Arbeitsplatz. Walmart schult rund eine Million MitarbeiterInnen in 4.700 Filialen in den USA in verschiedenen Aspekten des Filialbetriebs, von der Handhabung der

Produkte bis zum Umgang mit Menschenmengen am Black Friday. Dabei können Lernpfade ganzheitlich auf Jobprofile ausgeweitet werden. So könnte etwa den MitarbeiterInnen im mittleren Management die Möglichkeit eingeräumt werden, aus unterschiedlichen Angeboten zu wählen und damit eine individuelle Führungskräfteentwicklung zu vollziehen. Hierbei handelt es sich wiederum lediglich um eine Digitalisierung und damit einhergehende Automatisierung des transaktionalen Prozesses „Schulungsangebote bereitstellen“.

Zu einer AI-Anwendung können die Lernplattformen *dann* werden, wenn eine Korrelation zwischen der Performance einzelner MitarbeiterInnen und den von ihnen absolvierten Trainings hergestellt wird. So könnten alle MitarbeiterInnen des Vertriebs, die ein bestimmtes Verkaufstraining absolviert haben, ihre Umsätze verbessert haben. Infolgedessen würden alle VertriebsmitarbeiterInnen dazu angehalten, diese Schulung zu besuchen, um das Umsatzpotenzial ganzheitlich zu heben.

Auch hier gilt, dass die Sinnhaftigkeit des automatisierten Angebots regelmäßig kritisch hinterfragt werden sollte. Dabei wiederum kann die automatisierte Bewertung von Lerninhalten durch TeilnehmerInnen hilfreich sein, bspw. durch den sogenannten Net-Promoter-Score, der eine vergleichbare Bewertung anhand der Kriteriums „dieses Training würde ich weiterempfehlen“ ermöglicht.

#### **2.4 Automatisierung klassischer Unterstützungsprozesse**

Wie bereits beschrieben, bietet die Automatisierung von standardisierten Prozessen und sich wiederholenden Aufgaben ein großes Potenzial, um Aufwände zu reduzieren und den MitarbeiterInnen der Personalabteilung die Möglichkeit zu geben, sich den Menschen zu widmen und weniger bürokratische Aufgaben zu übernehmen.

Die Zuweisung von Büroflächen oder die Bereitstellung der richtigen Ausrüstung sind Aufgaben, die nicht manuell von HR-MitarbeiterInnen ausgeführt werden müssen, sondern von einer geeigneten Anwendung übernommen werden können. Als Beispiel können Chatbots dienen, mit denen MitarbeiterInnen sofort auf zahlreiche unternehmensbezogene Informationen zugreifen können: die Bereitstellung von Richtlinien, Verfahrens- und Prozessbeschreibungen, Einreichung und Bearbeitung von Urlaubsformularen, Einsicht und Abgleich von Arbeitszeitkonten usw. Die MGI Studie ergab, dass HR-MitarbeiterInnen, die AI-Software verwenden, Verwaltungsaufgaben mit 19 % mehr Effektivität ausführen als HR-Abteilungen, in denen keine Form von AI implementiert wurde (MGI Analysis, 2018). Durch die Verringerung der transaktionalen Aufgaben können sich die PersonalmanagerInnen darauf konzentrieren, Beziehungen zu den MitarbeiterInnen und Führungskräften aufzubauen.

*Wichtig: An dieser Stelle soll die Unterscheidung deutlich werden, dass die Digitalisierung transaktionaler Prozesse nicht mit dem Einsatz von AI gleichzusetzen ist.*

Allerdings verwaltet die Personalabteilung auch alle personenbezogenen Daten der MitarbeiterInnen eines Unternehmens. Unter Berücksichtigung der Einschränkung, bspw. aufgrund der DSGVO, ergeben sich vielfältige Anwendungsbeispiele für AI: Die Oracle-Studie zu Advanced Analytics in Personalabteilungen 2020 identifizierte Berei-

che, in denen AI unter den Befragten am häufigsten eingesetzt wird (Davenport & Anderson, 2020).

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass sich die Personalabteilungen am häufigsten an mit AI angereicherte Software wenden, um festzustellen, welche MitarbeiterInnen voraussichtlich das Unternehmen verlassen werden. Dazu wurden Zusammenhänge zwischen den Austritten, den genannten Begründungen und der Entwicklung der MitarbeiterInnen innerhalb des Unternehmens gebildet, sowie Entwicklungen der vergangenen Jahre miteinander verglichen. Die befragten Unternehmen verwenden AI außerdem dazu, um die PotenzialträgerInnen innerhalb der Belegschaft zu identifizieren und deren interne Entwicklung gezielt zu fördern. Aufkommende Arbeitsaufwände und steigende MitarbeiterInnenzahlen in Produktions- oder Logistikbetrieben können mithilfe detaillierter Forecasts frühzeitig erkannt und gezielt gesteuert werden: so beispielsweise der Einsatz von Zeitarbeitskräften oder die Notwendigkeit kurzfristiger Einstellungen für Phasen höherer Auslastung (Davenport & Anderson, 2020).

## **2.5 Anforderungen an die Belegschaft und Veränderung der Arbeitswelt**

Der Vorteil der Digitalisierung und der damit einhergehenden Automatisierung innerhalb des HR-Managements besteht darin, dass sich die Erfahrung der MitarbeiterInnen, Führungskräfte und BewerberInnen verbessert. Die Stakeholder oder internen KundInnen des HR-Managements erhalten schneller Antworten, mehr Handlungsspielraum oder können intuitiv Services nutzen, die zuvor überaus zeitintensiv und mit viel bürokratischem Aufwand verbunden waren.

Daraus ergeben sich Datensätze, in denen mithilfe von AI Korrelationen identifiziert und mögliche Ableitungen getroffen werden können, wie beispielsweise BewerberInnen zu identifizieren, die voraussichtlich gute Arbeit leisten werden oder interne PotenzialträgerInnen, die für die interne Weiterentwicklung besonders geeignet sind.

Hinzu kommt, dass im Personalbereich viele Informationen über MitarbeiterInnen und deren Entwicklung, Kompetenzen oder Leistung – buchstäblich – *liegen*. Unter Berücksichtigung der rechtlichen Rahmenbedingungen können diese Informationen genutzt werden, um Aussagen über Krankheitsquoten, Arbeitsauslastung, Personalabgänge und vieles mehr zu treffen. Besonders spannend ist es, die Ergebnisse mit der Produktivität von Geschäftsprozessen oder der Entwicklung finanzieller Parameter in Verbindung zu bringen, um ganzheitliche Aussagen über die Geschäftsentwicklung treffen zu können. Dabei können Unternehmensproduktivität und Betriebskosten beispielsweise in Zusammenhang mit der MitarbeiterInnenzufriedenheit gebracht werden.

Die allgemeine Befürchtung, die Automatisierung durch Digitalisierung und AI bedrohe Arbeitsplätze, ist real. Das Weltwirtschaftsforum geht derzeit davon aus, dass mehr als 75 Millionen Arbeitsplätze durch den Einsatz von AI im Zeitraum von fünf Jahren verdrängt werden. Allerdings werden voraussichtlich 133 Millionen neue Arbeitsplätze geschaffen, die infolgedessen weniger routiniert und transaktional sein werden. Sozialer Umgang und Empathie, sowie technisches Verständnis und Kreativität im Umgang mit technischen Lösungen sind gefragt. Untersuchungen des Zentrums für

kreative Führung zeigen, dass die Entwicklung von emotionaler Intelligenz und Empathie eine bessere Arbeitsleistung sowohl für MitarbeiterInnen, als auch für Führungskräfte hervorbringt (Stevenson, 2019).

Das Zentrum für die Zukunft der Arbeit „Cognizant Technology Solutions“ beschäftigt sich mit der Veränderung der Arbeitswelt und den damit zusammenhängenden Zukunftsszenarien. Das Institut definiert 21 Jobs für die Zukunft und wie diese sich voraussichtlich verändern werden. Innerhalb von 10 Jahren (von 2019 bis 2029) werden sich diese Jobs von Low-Tech zu High-Tech entwickeln, und seit der Veröffentlichung des ersten Berichts sind viele der erwarteten neuen Jobs wirklich „entstanden“: allein bei Facebook etwa die Jobbezeichnungen Financial Wellness Manager, Memory Curator und Augmented Reality Journey Builder. Jeder fünfte Arbeitnehmer, der nicht routinemäßige Aufgaben wahrnimmt, wird bis 2023 voraussichtlich auf AI angewiesen sein oder eng mit ihr zusammenarbeiten (Meister, 2019).

Abgesehen von der Entwicklung neuer Aufgabengebiete ist es notwendig, die MitarbeiterInnen auf die anstehenden Veränderungen der Arbeitswelt vorzubereiten. Dies liegt ebenso im Verantwortungsbereich der PersonalmanagerInnen wie die Identifikation möglicher Bereiche zum Einsatz von AI.

### 3. Fazit

Maschinenlernen ist ebenso wenig die endgültige Antwort auf die Herausforderungen im HR-Management wie eine Bedrohung für den Berufsstand der PersonalerInnen. Wir sollten den Einsatz von AI als ein Werkzeug begreifen, mit dem es uns gelingen kann, die wachsenden Herausforderungen unserer VUCA-Welt zu be- und verarbeiten. (VUCA ist ein Akronym, das sich auf „volatility“ [Volatilität], „uncertainty“ [Unsicherheit], „complexity“ [Komplexität] und „ambiguity“ [Vieldeutigkeit] bezieht. Damit werden vermeintliche Merkmale der modernen Welt beschrieben.) Ein Verständnis dafür, wie AI funktioniert, an welchen Stellen der Einsatz sinnvoll ist und eine kritische Haltung gegenüber den Ergebnissen bilden dabei die Ausgangspunkte. Unter Entwicklung einer konstruktiv-kritischen Haltung bietet uns Technologie eine Vielzahl neuer Möglichkeiten. Sie kann HR-ManagerInnen dabei unterstützen, die richtigen Entscheidungen zu treffen, unsere MitarbeiterInnen zu schützen und eine positive Arbeitswelt der Zukunft zu kreieren. Dafür muss den handelnden AkteurInnen klar werden, dass die durch die AI getroffenen Entscheidungen lediglich auf der Interpretation von Informationen beruhen. Sie interpretieren das Verhältnis von Zeichen, können also keinen Sinn oder Bedeutung dahinter erkennen. Deshalb wird der Versuch unternommen, bspw. mithilfe der DSGVO das Individuum vor automatisierter Entscheidungsfindung zu schützen. Wie erfolgreich dieses Unterfangen sein wird, kann sich erst durch die Rechtsprechung innerhalb der nächsten Jahre zeigen. PersonalmanagerInnen, MitarbeiterInnen, KollegInnen, aber ebenso KundInnen digitaler Geschäftsmodelle und NutzerInnen von Apps und Online-Anwendungen sind gefragt, um den Einsatz von AI dort auszubauen, wo er den Menschen unterstützt und fördert. Andererseits soll ihr Einsatz dort beschränkt

werden, wo Komplexitätsreduktion und automatisierte Entscheidungsfindung nicht angemessen sind. Grundsätzlich gilt: Menschen sollten über Menschen entscheiden. Der Einsatz von Digitaltechniken jeglicher Art kann dabei unterstützen und sollte mit einer offenen Diskussion einhergehen, die den sinnvollen Einsatz von Technologie vorantreibt, dessen Grenzen anspricht und wenn nötig beschränkend eingreift.

Meine persönliche Meinung liegt demnach genau dazwischen. Weniger dystopisch, als Richard David Precht in seinem aktuellen Buch „Künstliche Intelligenz und der Sinn des Lebens“ beschreibt, aber auch weniger enthusiastisch als Nick Bostrom, der davon ausgeht, dass wir bereits in wenigen Jahren von einer künstlichen Superintelligenz beherrscht werden. Die Devise sollte lauten: Wir nutzen AI-Anwendungen im Personalbereich dort, wo es sinnvoll ist und binden in diese Entscheidung alle relevanten Stakeholder ein. Dabei sollte die Zielsetzung sein, Entscheidungen im HR-Management zu unterstützen und das bestmögliche Arbeitsumfeld für die MitarbeiterInnen zu kreieren.

## Literatur

- Burmeister, A., Fink, A., Mayer, C., Schiel, A. & Schulz-Montag, B. (2019). *Szenario-Report: KI-basierte Arbeitswelten*. Stuttgart: Fraunhofer Verlag.
- Dahm, M. (2019, Oktober). *Bedrohung und Chance – künstliche Intelligenz in HR*. Abgerufen von <https://www.humanresourcesmanager.de/news/kuenstliche-intelligenz-in-hr-bedrohung-und-chance.html> am 20.01.2021.
- Daugherty, P. & Wilson, H. J. W. (2018). *Human + Machine: Künstliche Intelligenz und die Zukunft der Arbeit*. München: Deutscher Taschenbuch Verlag.
- Davenport, T. & Anderson, D. (2020). *HR Moves Boldly into Advanced Analytics with Collaboration from Finance*. Abgerufen von <https://www.oracle.com/ke/a/ocom/docs/hr-analytics-report-ipaper.pdf> am 21.10.2020
- Fink, A. & Siebe, A. (2016). *Szenario-Management: Von strategischem Vorausdenken zu zukunftsrobusten Entscheidungen*. Frankfurt am Main: Campus Verlag.
- Guenole, N. & Feinzig, S. (2018). *The Business Case for AI in HR*. Abgerufen von <https://www.ibm.com/downloads/cas/AGKXJX6M> am 20.01.2021.
- Hommelsheim, P. (2020). Intelligente Supervision und Künstliche Intelligenz. *Supervision*, 38 (3), 30-34.
- Lee, K. (2019). *AI Super Powers – China, Silicon Valley and the New World Order*. Boston, Massachusetts: Houghton Mifflin Harcourt.
- Matthes, G. & Garczorz, H. (2019). *Bildungscoaching*. Wiesbaden: Springer.
- McKinsey & Company (2020). *The State of AI in 2020*. Abgerufen von <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-analytics/our-insights/global-survey-the-state-of-ai-in-2020> am 07.01.2021.
- Meister, J. (2019). *Ten HR Trends in the Age of Artificial Intelligence*. Abgerufen von <https://www.forbes.com/sites/jeannemeister/2019/01/08/ten-hr-trends-in-the-age-of-artificial-intelligence/#248a2a763219> am 07.02.2021.
- Meister, J. (2020). *The 10 Biggest HR Trends in 2020 – The Age of AI*. Abgerufen von <https://whaii.com/wp-content/uploads/2020/10/Whaii-Whitepaper-The-10-biggest-HR-trends-in-2020-whitepaper-compressed.pdf> am 07.01.2021.
- MGI Analysis. (2018). *Artificial intelligence – how advanced analytics and smart machines will change the way we work*. Abgerufen von <https://www.mckinsey.de/publikationen/leading-in-a-disruptive-world/artificial-intelligence-how-advanced-analytics-and-smart-machines-will-change-the-way-we-work#> am 23.10.2020.
- Nassehi, A. (2019). *Muster: Theorie der digitalen Gesellschaft*. München: Verlag C. H. Beck OHG.

- Nicastro, D. (2020). *7 Ways Artificial Intelligence is reinventing Human Resources*. Abgerufen von <https://www.cmswire.com/digital-workplace/7-ways-artificial-intelligence-is-reinventing-human-resources/> am 23.10.2020
- Nowak, M. (2019). *Using AI for HR – is it the future of work?* Abgerufen von <https://www.monterail.com/blog/ai-transforming-hr> am 23.10.2020
- Staley, D. (2020). *PwC's HR Technology Survey*. Abgerufen von <https://www.pwc.com/us/en/services/consulting/workforce-of-the-future/library/hr-tech-survey.html> am 23.10.2020
- Stevenson, M. (2019). *AI in HR*. Abgerufen von <https://www.hrexchangenetwork.com/hr-tech/articles/ai-in-hr> am 20.01.2021.
- Taleb, N. (2015). *Der Schwarze Schwan: Die Macht höchst unwahrscheinlicher Ereignisse*. München: Albrecht Knaurs Verlag.
- Thaler, R. & Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. New Haven: Yale University Press.

# Ausgewählte rechtliche Aspekte bei der Nutzung von Chatbots im Recruiting

Friedrich E. SEEBER

*ABSTRACT: Das Recht unterscheidet zwischen Personen und Sachen. Insbesondere natürliche Personen, also Menschen, unterscheiden sich von Sachen in zwei wesentlichen Punkten. Zum einen haben Menschen die Fähigkeit, einen eigenen Willen zu bilden, welcher sodann Ausdruck in ihren Entscheidungen findet, und zum anderen handeln Menschen autonom in Bezug auf das Erschließen aller entscheidungserheblichen Zusammenhänge. Menschliche Entscheidungen können sich folglich zum Vorteil, aber auch zum Nachteil anderer Menschen auswirken.*

*Artificial Intelligence (AI) kann und tut dies im Prinzip auch, was eine trennscharfe Abgrenzung zu menschlichem Verhalten entsprechend erschwert. Wenn eine künstliche Intelligenz, z. B. ein Chatbot, der im Recruiting-Gespräch eingesetzt wird, das Falsche gelernt hat, unzulässige Schlüsse aus dem Gelernten zieht oder Daten unrechtmäßig verarbeitet und sich in der Folge ein rechtswidriges Handeln oder ein Schaden verwirklicht, dann stellen sich haftungsrechtliche und datenschutzrechtliche Fragen.*

## 1. Identifikation des Problemkreises

Die Personalbeschaffung, sowohl die unternehmensinterne als auch die unternehmens-externe, ist als eigenständiger Prozess neben den Prozessen der Personalbedarfsplanung, -entwicklung und -freisetzung anzusehen (Holtbrügge, 2018, S. 116ff.). Die Personalwerbung zum einen und die Auswahl geeigneter BewerberInnen zum anderen bilden hierbei die entsprechenden Teilbereiche. Steht in Bezug auf die Personalwerbung die Entscheidung über die Personalbeschaffung am Arbeitsmarkt im Vordergrund, so betrifft die Personalauswahl die Identifizierung entsprechend geeigneter BewerberInnen.

Bedingt durch Fachkräftemangel, der sich u. a. aus der Entstehung neuer Berufsbilder und dem bestehenden demografischen Wandel ergibt, nimmt die Personalbeschaffung einen immer bedeutenderen Stellenwert in Unternehmen ein. Die digitale Vernetzung und damit verbundene hohe Transparenz am Stellenmarkt (z. B. Karrierenetze, Portale zur Bewertung von ArbeitgeberInnen oder zum Vergleich von Gehältern, Karriere- und Entwicklungsmöglichkeiten, Benefits und Incentives etc.) versetzen potenzielle ArbeitnehmerInnen stärker in die Lage, zwischen verschiedenen Angeboten zu vergleichen und entsprechend auszuwählen. Folglich besteht die Notwendigkeit, sich mit der Gewinnung gegenwärtig und zukünftig verfügbarer Arbeitskräfte auseinanderzusetzen und zielgerichtete Strategien und Perspektiven zu entwickeln (Robindro &

Witt, 2018, S. 18f.). Dieser gesteigerte Druck in Bezug auf die Besetzung von Stellen zeigt sich auch in den Marketing- und Recruiting-Maßnahmen. Unternehmen müssen Stellenangebote nicht nur eindeutig gestalten, sondern diese auch attraktiv präsentieren (ebenda, S. 18f.).

Die insgesamt gestärkte Position der BewerberInnen erfordert eine Anpassung von Recruitingprozessen an deren Ansprüche und Lebenswirklichkeiten. So muss auch der Recruitingprozess im Sinne einer Candidate-Experience, also diejenige Erfahrung, die BewerberInnen im Laufe des Bewerbungs- und Auswahlprozesses machen, bequem, flexibel und vor allem digital nutzbar sein. Insbesondere an die Kommunikation mit BewerberInnen werden hohe Ansprüche gestellt, wobei digitale Dialogsysteme (Chatbots) diesen Prozess unterstützend begleiten können (Jäger, 2018, S. 220).

Wo und wann immer neue Technologien zum Einsatz gelangen, stellen sich Fragen, die u. a. gesellschaftspolitischer, sozialer, ethischer, aber auch ökonomischer und rechtlicher Natur sind. Die Auseinandersetzung mit diesen Fragen und deren Beantwortung sind umso wichtiger, als sie bestehenden Handlungsbedarf aufzeigen und Akzeptanz schaffen können. Vor diesem Hintergrund soll im Folgenden ein Einblick in relevante rechtliche Aspekte beim Einsatz von Chatbots gegeben werden.

## 2. Was sind Chatbots?

Der Begriff Chatbot setzt sich aus den englischen Wörtern „to chat“ (plaudern) und „bot“ (Kurzform für Roboter) zusammen (Kreutzer & Sirrenberg, 2019, S. 35). „*Chatbots sind text- bzw. sprachbasierte Dialogsysteme, die dem Nutzer über entsprechende Ein- und Ausgabemasken in natürlicher Sprache eine Kommunikation mit dem dahinterstehenden System ermöglichen.*“ (Volpert & Mayer, 2018, S. 220) Zu unterscheiden sind dabei textbasierte und sprachbasierte Dialogsysteme. Textbasierte Dialogsysteme ermöglichen die Unterhaltung zwischen einem Menschen und einem technischen System, wobei in natürlicher, geschriebener Sprache kommuniziert wird. Sprachbasierte Dialogsysteme bedienen sich bei der Ein-/Ausgabe der verbalsprachlichen Vermittlung. Alexa oder Siri sind hier entsprechend bekannte Beispiele (Kreutzer & Sirrenberg, 2019, S. 35).

Durch maschinelles Lernen sollen kognitive Systeme dazu befähigt werden, sich von einfachen Auskunftssystemen zu komplexen, lernenden Interaktionssystemen mit erweiterten Dialogmöglichkeiten zu entwickeln. Auch im Recruiting-Prozess ist der Einsatz von Chatbots mittlerweile eine gängige Praxis. Der Kommunikationsprozess mit den BewerberInnen soll zum einen rationalisiert werden, zum anderen soll die Candidate-Experience durch entsprechende Angebote verbessert werden. Potenziale werden überdies bei der Unterstützung bei Standardanfragen von BewerberInnen sowie bei der Beratung der KandidatInnen zu offenen Stellen und Karrieremöglichkeiten gesehen (Volpert & Mayer, 2018, S. 221).

### **3. Risiken beim Einsatz von Chatbots**

Abgesehen von den Vorzügen des Einsatzes von Chatbots ist jedoch die Frage zu beantworten, welche Risiken, insbesondere welche rechtlichen Risiken, sich dabei verwirklichen können. Artificial Intelligence ist nicht bloß die Summe aus den zur Verfügung stehenden oder gestellten Daten und der Programmierung des Systems, vielmehr sind es die eigenständigen und unabhängigen Entscheidungen, die ihr Handeln und damit auch die Begrifflichkeit selbst prägen. So sind autonome Systeme und ihr Agieren gerade nicht vollends vorhersehbar bzw. determinierbar, und daher werden die Eigenständigkeit sowie Komplexität von Prozessen einer Entscheidungsfindung durch stete Weiterentwicklung und Optimierung zunehmen.

Im Hinblick auf die Masse an Datenverarbeitungen, die derartige Programme durchführen, werden sowohl die Protokollierung und die Speicherung der durchgeführten Prozesse faktisch unmöglich und folglich das Verhalten von Chatbots kaum mehr nachvollziehbar und daher unkontrollierbar. So verwenden neue Generationen sprachbasierter Artificial Intelligence (AI) neuronale Netze, deren Ergebnisse aus Verbindungen resultieren, die beim Training gebildet werden und später kaum zu entwirren sind. Verschiedene Projekte mit Chatbots zeigen, dass die produzierten Ergebnisse im Laufe der Kommunikation mit Menschen schwieriger vorherzusagen oder gar planbar sind. Große Sprachmodelle wie z. B. Meena von Google, Blender von Facebook und GPT-3 von OpenAI können menschliche Sprache und Interaktion sehr gut nachahmen, da sie mit riesigen Datenmengen aus dem Internet trainiert werden. Dort lernen sie allerdings auch, unerwünschte Vorurteile und Gesprächsinhalte nachzuahmen (Szentpetery-Kessler, 2020). Diese Problematik hat noch keine einfache Lösung, weshalb ihr die Gefahr rechtlich bedenklicher oder gar rechtswidriger Ergebnisse immanent ist.

### **4. Recruiting und Chatbots**

Insbesondere im Recruiting-Prozess stellen sich rechtliche Fragen. Werden Recruiting-Gespräche mittels Chatbot geführt, gilt für ArbeitgeberInnen gleichermaßen, die durch die Rechtsprechung etablierten Fragerechte und -verbote einzuhalten und die Vorgaben des Gleichbehandlungsgesetzes (GlBG) bei der Auswahlentscheidung beachten (Gerhartl, 2008, S. 38). Fraglich ist jedoch, wie ArbeitgeberInnen dies in der Praxis umsetzen können, wenn Chatbots als autonom handelnde AI während eines Recruiting-Gesprächs eben genau jene realisieren, also autonom und rational entscheidend in Bezug auf die zu stellenden Fragen handeln.

Objektiv betrachtet, kann das Vorliegen einer Schwangerschaft oder körperlichen Beeinträchtigung die Geeignetheit von BewerberInnen reduzieren, oder gar ausschließen, sodass ein Chatbot denknotwendig, gleichsam logischerweise, hiernach fragen wird. Selbstredend kann dieser logischen Konsequenz auf der Ebene der Programmierung begegnet werden und damit die Verwirklichung (haftungs-)rechtlicher Risiken minimiert werden, wenn unzulässige Fragen entsprechend gesperrt und ausgeschlossen

werden. Aber dieser Ausschluss kann immer nur soweit reichen, wie er den jeweiligen Status quo in Rechtsprechung und Gesetz abbildet. Darüber hinaus wird es – genau wie bei menschlicher Intelligenz und dem darauf basierendem Verhalten – schwierig, Entscheidungen vorherzusehen. Je „menschlicher“ die AI hinter einem Chatbot ist, je autonomer und selbstlernender Chatbots agieren, desto größer ist das Risiko von Verstößen gegen das GIBG.

#### 4.1 Gleichbehandlungsgesetz und Chatbots

Welche Konsequenzen können sich nun ergeben, wenn ein Chatbot eine rechtlich unzulässige Frage im Recruiting-Gespräch stellt und in der Folge die BewerberInnen abgelehnt bzw. nicht in eine nachfolgende BewerberInnen-Runde eingeladen werden? Die BewerberInnen könnten mit der unzulässigen Frage zumindest gemäß § 12 Abs 12 i.V.m. § 3 Z 1 GIBG (Geschlechterdiskriminierung) oder § 26 Abs 12 i.V.m. § 17 Abs 1 Z 1 GIBG (Einstellungsdiskriminierung aufgrund ethnischer Zugehörigkeit, Religion oder Weltanschauung, des Alters oder der sexuellen Orientierung) glaubhaft machen, dass sie bei der Auswahlentscheidung aufgrund eines vom GIBG geschützten Merkmals unzulässig benachteiligt wurden.

In der Folge könnten dann nach § 12 Abs 1 bzw. § 27 Abs 1 GIBG sowohl der Ersatz des Vermögensschadens, also den Ersatz des tatsächlich erlittenen Schadens, aber auch eine Entschädigung für die erlittene persönliche Beeinträchtigung, also ein ideeller Schadenersatz, geltend gemacht werden.

Das GIBG definiert hier sowohl eine Unter- als auch eine Obergrenze. Die Untergrenze bei Verstößen im Rahmen der Begründung von Arbeitsverhältnissen beträgt zwei Monatsentgelte, wenn betroffene BewerberInnen die ausgeschriebene Stelle bei entsprechend diskriminierungsfreier Auswahl erhalten hätten. Die Obergrenze des Schadenersatzes in Höhe von 500 Euro gelangt dann zur Anwendung, wenn BewerberInnen die ausgeschriebene Stelle auch dann nicht erhalten hätten, wenn die Bewerbung berücksichtigt worden wäre.

Vor diesem Hintergrund stellt sich nun die Frage, wer für mögliche Verstöße haftet. Soll der Hersteller/Entwickler des Chatbots haften? Soll der/die ArbeitgeberIn als NutzerIn des Chatbots haften? Oder soll der Chatbot selbst haften?

##### 4.1.1 Haftung von Chatbots

Dass ein autonom handelndes AI-System keine Rechtspersönlichkeit hat und daher auch nicht selbst haften kann, scheint zunächst klar auf der Hand zu liegen. Der Status der Rechtspersönlichkeit von natürlichen, aber auch juristischen Personen, umfasst die Fähigkeit, Rechte zu erwerben, Verbindlichkeiten einzugehen sowie aktiv und passiv legitimiert zu sein, also klagen und geklagt werden zu können. Was wäre jedoch, wenn einer künstlichen Intelligenz als autonom operierendem System Rechtspersönlichkeit zuteilwürde?

Als beispielsweise der Gesetzgeber Unternehmen mit eigener Rechtspersönlichkeit ausstattete, erfolgte dies insbesondere vor dem Hintergrund, dass diese, neben den für

sie handelnden natürlichen Personen, selbst juristisch handlungsfähig und entsprechend haftbar gemacht werden konnten.

Nun soll an dieser Stelle kein Plädoyer für die Begründung von Rechten (und Pflichten) für AI bzw. intelligente Maschinen folgen, aber es ist nicht von der Hand zu weisen, dass die Menschheit historisch und technologisch an einem Punkt angelangt ist, an dem sie schon bald nicht mehr die einzigen kreativen, innovativen und eigenständig handelnden „Wesen“ auf diesem Planeten repräsentieren wird. AI-Systeme werden zunehmend nicht nur Entscheidungen treffen, sondern auch in Bereiche des Interagierens und Handelns vordringen, die bislang ausschließlich Menschen vorbehalten waren. So werden künstliche Intelligenzen schon sehr bald UrheberInnen von Werken, ErfinderInnen von Patenten sowie ArbeitskollegInnen oder LebensbegleiterInnen sein.

Wenn das Zusammenwirken von AI mit dem Menschen noch stärker wird, dann wird die Frage, ob und welche Rechte es für dieses Miteinander braucht, *de lege ferenda* zu beantworten sein. Als möglicher Ausblick kann die Verleihung der Staatsbürgerschaft Saudi-Arabiens an den Roboter Sophia im Jahr 2018 dienen. Auch wenn in diesem Fall wohl eher PR-strategische, denn rechtspolitische, Überlegungen im Vordergrund standen, könnte dies ein Fingerzeig sein, wohin uns die Beantwortung dieser Frage einst führen kann. Einstweilen bleibt jedoch eine „persönliche“ Haftung des Chatbots ausgeschlossen.

#### 4.1.2 Haftung von ArbeitgeberInnen als NutzerInnen

ArbeitgeberInnen als NutzerInnen eines Chatbots könnte eine Schadensersatzpflicht gemäß § 12 Abs 1 GIBG bei Geschlechterdiskriminierung bzw. § 26 Abs 1 GIBG bei Einstellungsdiskriminierung treffen. Die maßgebliche Verletzungshandlung ist hier der Einsatz der Chatbot-Software, welche die unerlaubte Frage gestellt hat, die eine unzulässige Ungleichbehandlung bei der Auswahlentscheidung vermuten lässt. Im Ergebnis hätten ArbeitgeberInnen also eine rechtswidrige und somit fehlerhafte Software eingesetzt, woraus ein Verstoß gegen das GIBG folgt, also eine Diskriminierung (§ 3 Z 1 bzw. § 17 Abs 1 Z 1 GIBG). Ein Verschulden wird dabei vermutet und dürfte auch bei bestimmungsgemäßem Einsatz der Chatbot-Software schwierig zu widerlegen sein (von Lewinski & de Barros Fritz, 2018, S. 622). Folglich können BewerberInnen gemäß § 12 Abs 1 GIBG bzw. § 26 Abs 1 GIBG Schadensersatzansprüche bei der BewerberInnen-auswahl geltend machen, die einerseits Vermögensschäden und andererseits Nichtvermögensschäden umfassen.

#### 4.1.3 Rückgriff beim Softwarehersteller

Im Hinblick auf die weitreichende Haftung von ArbeitgeberInnen beim Einsatz von Chatbots ergibt sich zwangsläufig auch die Frage eines möglichen Regresses beim Hersteller der Chatbot-Software.

Hierbei ist zunächst das Vertragsverhältnis des einen Chatbot einsetzenden Unternehmens mit dem Hersteller des Chatbots zu betrachten. Dabei kommen Kauf- und Werkvertrag in Betracht. Soweit die Lieferung einer vorkonfigurierten Standardsoftware

vorliegt, wird es sich regelmäßig um einen Kaufvertrag (§ 1053ff ABGB) handeln. Im Fall einer nach individuellen KundInnenwünschen hergestellten bzw. nach KundInnenbedürfnissen angepassten Software, wird hingegen ein Werkvertrag (§§ 1165ff ABGB) vorliegen. Dies wäre etwa dann gegeben, wenn unternehmensinterne Richtlinien zur BewerberInnenauswahl in die Software integriert wurden. Gleich ob rechtlich als Kauf- oder Werkvertrag zu qualifizieren, könnten ArbeitgeberInnen Rechte aus Gewährleistung (§§ 922ff ABGB) geltend machen, weshalb sich zu deren Absicherung eine Vereinbarung über die Beschaffenheit der Software empfiehlt. Diese könnte beispielsweise Gegenstand des Pflichtenheftes sein, in welchem Spezifikationen der Programmierung (z. B. Einbau von Fragensperren etc.) entsprechend festgehalten werden, um einer Inanspruchnahme von ArbeitgeberInnen aus § 12 Abs 1 bzw. 26 Abs 1 GIBG vorzubeugen.

Kommt es dennoch zum Stellen unzulässiger Fragen durch den Chatbot und in weiterer Folge zu einer Schadensersatz- sowie Entschädigungspflicht aufseiten der ArbeitgeberInnen, dann lassen sich diese auf das Fehlen einer vereinbarten Beschaffenheit zurückführen und können ArbeitgeberInnen Mängelgewährleistungsansprüche beim Hersteller aus dem zugrundeliegenden Vertragsverhältnis geltend machen und sich schadlos halten. Warum ArbeitgeberInnen als NutzerInnen von Chatbots, trotz Vorliegens eines autonomen AI-Systems, für etwaige Fehlfunktionen gegenüber BewerberInnen entstehen sollten, ist jedenfalls nicht ersichtlich. Demzufolge erscheint die Regressmöglichkeit beim Hersteller auch gerechtfertigt. Dieser ist der Einzige, der die Kontrolle über die Software hat und damit Softwarefehler verhindern, minimieren oder beheben kann. Insgesamt lässt sich sagen, dass die Diskussion im Hinblick auf Haftungsfragen im Kontext von AI noch am Anfang steht. Sowohl die Frage nach dem Adressaten der Haftung, wer in welchem Fall einer Rechtsverletzung für diese einzustehen hat, als auch die Frage nach dem anzuwendenden Haftungssystem, ob also Verschuldenshaftung oder Gefährdungshaftung anzunehmen sein soll, sind noch ungeklärt.

Bereits in seiner Entschließung vom 16. Februar 2017 forderte das Europäische Parlament die Europäische Kommission dazu auf, einen Vorschlag für ein Rechtsinstrument über rechtliche Fragen im Zusammenhang mit Robotik und AI zu unterbreiten. Das Europäische Parlament vertrat dabei die Auffassung, dass entweder eine verschuldensunabhängige Haftung oder ein Risikomanagementansatz angewendet werden sollte, der die Person in den Mittelpunkt der Haftung stellt, welche imstande ist, unter bestimmten Umständen die Risiken zu minimieren und die negativen Auswirkungen zu bewältigen (Europäisches Parlament, 2017, Pkt. Z.).

Im Hinblick auf die arbeitsrechtlichen Fragen im Zusammenhang mit dem Einsatz von Chatbots im Recruiting lässt sich jedoch die Haftungsfrage anhand der bestehenden Regelungen des GIBG und den Mängelrechten aus Kauf- bzw. Werkvertrag ausreichend bestimmen.

#### **4.2 Datenschutzrechtliche Aspekte beim Einsatz von Chatbots**

Der Einsatz von Chatbots im Recruiting wirft neben Fragen der Haftung auch datenschutzrechtliche Fragen auf und müssen ArbeitgeberInnen die Einhaltung der Vorgaben der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) gewährleisten.

Die Verarbeitung personenbezogener Daten von BewerberInnen durch die Software des Chatbots dient der Durchführung einer vorvertraglichen Maßnahme, hier der Auswahl geeigneter BewerberInnen zur möglichen Begründung von Arbeitsverhältnissen, und ist daher durch Art 6 Abs 1 lit b DSGVO gedeckt. Die Verarbeitung besonderer Kategorien personenbezogener Daten (sensible Daten) im Sinne des Art 9 Abs 1 DSGVO, dürfte in Chatbot-geleiteten Recruiting-Prozessen keine Rolle spielen, soweit Fragen, die diese Datenkategorien betreffen, ohnehin verboten sind.

#### *4.2.1 Das Verbot der automatisierten Entscheidungsfindung gemäß Art 22 DSGVO*

Unter datenschutzrechtlichen Gesichtspunkten problematisch ist das Verbot des Art 22 Abs 1 DSGVO. Gemäß Art 22 DSGVO hat die betroffene Person „*das Recht, nicht einer ausschließlich auf einer automatisierten Verarbeitung – einschließlich Profiling – beruhenden Entscheidung unterworfen zu werden, die ihr gegenüber rechtliche Wirkung entfaltet oder sie in ähnlicher Weise erheblich beeinträchtigt.*“ Dementsprechend ist Art 22 DSGVO als Kern des europäischen Datenschutzrechts in Bezug auf den Einsatz von algorithmischen Systemen und damit insbesondere von AI anzusehen (von Lewinski & Rützel, 2018, S. 253).

Art 22 DSGVO regelt nicht die automatisierte Verarbeitung von Daten, sondern die Nutzung der durch Verarbeitungsvorgänge gewonnenen Ergebnisse, also die Zulässigkeit einer algorithmisch basierten Entscheidung. Dabei wird zumindest ein gewisses Maß an Komplexität in Bezug auf die Eröffnung des Anwendungsbereichs von Art 22 DSGVO voraussetzt (ebenda, 2018, S. 253), was zweifelsohne für AI-Systeme, die autonome Entscheidungen ohne menschlichen Einfluss treffen, gilt. Dies wäre jedenfalls beim Einsatz von Chatbots im Recruiting in Bezug auf die automatisierte Entscheidung darüber, ob BewerberInnen zu einer nächsten Runde eingeladen oder eingestellt werden oder nicht, der Fall. Damit entfaltet sich unmittelbar auch eine rechtliche Wirkung im Sinne dieser Vorschrift gegenüber den BewerberInnen.

Eine Ausnahme von diesem Verbot ist gemäß Art 22 Abs 2 DSGVO dann zu machen, wenn die Entscheidung für den Abschluss oder die Erfüllung eines Vertrags erforderlich ist (Art 22 Abs 2 lit a DSGVO) oder diese mit ausdrücklicher Einwilligung der betroffenen Person (Art 22 Abs 2 lit c DSGVO) erfolgt. Der Recruiting-Prozess dient jedoch ausschließlich der Begründung eines Vertrages, sodass die erste Ausnahme nicht greift. Hinsichtlich der zweiten möglichen Ausnahme ist die ausdrückliche Einwilligung der BewerberInnen eine zwingende Voraussetzung. Aus dem grundsätzlichen Verbot von automatisierten Entscheidungen im Sinne des Art 22 Abs 1 DSGVO wird folglich ein Verbot mit Einwilligungsvorbehalt. Allerdings muss die Einwilligung der/des BewerberIn freiwillig erfolgen.

Gemäß Art 4 Z 11 DSGVO ist eine datenschutzrechtliche Einwilligung eine Erklärung oder eine sonstige als eindeutige bestätigende Handlung abgegebene Willensbekundung, die freiwillig, d. h. ohne Zwang, für den konkreten Fall, in informierter Weise und unmissverständlich abgegeben wird. Die betroffene Person gibt mit einer datenschutzrechtlichen Einwilligung zu verstehen, dass sie mit der Ver-

arbeitung der sie betreffenden personenbezogenen Daten einverstanden ist (Jaksch, 2020, S. 84).

Die erforderliche Einwilligung der betroffenen BewerberInnen, oder vielmehr die Freiwilligkeit in Bezug auf diese, ist im Hinblick auf den Einsatz von AI im Recruiting problematisch. Zum einen wird der Aspekt der Freiwilligkeit in angehenden Beschäftigungsverhältnissen aufgrund des zweifelsohne bestehenden Machtungleichgewichts zwischen BewerberInnen und ArbeitgeberInnen stets fraglich sein, und zum anderen ist die Frage zu stellen, ob bei fehlender Einwilligung gleichwertige alternative Möglichkeiten bestehen. Alternative Möglichkeiten müssten nämlich im Hinblick auf eine echte Wahlfreiheit zur Verfügung stehen (Söbbing, 2019, S. 207). Dies wird umso problematischer, wenn AI-Systeme alternativlose Bestandteile von Recruiting-Prozessen sind und somit für Unternehmensprozesse zwingend erforderlich sind.

In der Situation der/des BewerberIn würde eine Ablehnung der Einwilligung zur Folge haben, dass eine Teilnahme am Recruiting-Prozess nicht möglich ist und damit von vornherein keine Chance besteht, für die zu besetzende Stelle ausgewählt zu werden. BewerberInnen befinden sich dann in einer Situation, in der ihnen keine echte Wahlmöglichkeit ohne negative Konsequenzen verbleibt, sodass eine wirksame Einwilligung als Ausnahme ausscheidet.

Art 22 DSGVO fordert angemessene Maßnahmen zum Schutz der Rechte und Freiheiten sowie der berechtigten Interessen der betroffenen Person. So muss gemäß Art 22 Abs 3 DSGVO stets die Möglichkeit zur Intervention durch einen Menschen gegeben sein und das Recht auf Darlegung des eigenen Standpunkts und auf Anfechtung der Entscheidung gewahrt sein (von Lewinski & Rützel, 2018, S. 255). Damit bleibt es hinsichtlich eines ausschließlichen Einsatzes von Chatbots in Recruiting-Prozessen beim Verbot des Art 22 Abs 1 DSGVO, was die Einsatzmöglichkeiten von Chatbots entsprechend einschränkt. Die Bewertung des Chatbots zur Geeignetheit von BewerberInnen kann und darf folglich nur als eine Entscheidungsgrundlage bzw. Entscheidungshilfe herangezogen werden. Die endgültige Entscheidung, ob BewerberInnen den Recruiting-Prozess erfolgreich absolviert haben und eine Stelle erhalten oder nicht, muss daher ein Mensch treffen. Die Entscheidungshoheit verbleibt damit in der HR-Abteilung.

#### *4.2.2 Datenschutzrechtliche Informationspflichten in Bezug auf Chatbots*

Neben einer ausreichenden IT-Sicherheit gemäß Art 32 DSGVO müssen ArbeitgeberInnen beim Einsatz von Chatbots auch den Aufklärungspflichten der Art 12 ff DSGVO nachkommen.

Die Informationspflichten der Art 12 ff DSGVO dienen dazu, dass die Betroffenen die Möglichkeit haben, von der Datenverarbeitung zu erfahren, damit sie dann eine informierte Entscheidung treffen und ihre Rechte entsprechend wahrnehmen können. Liegt wie beim Einsatz eines Chatbots eine automatisierte Entscheidungsfindung vor, so bestehen ergänzende Informationspflichten gemäß Art 13 Abs 2 lit f, 14 Abs 2 lit g DSGVO sowie die Auskunftspflicht gem. Art 15 Abs 1 lit h DSGVO. Hiernach müssen ArbeitgeberInnen den betroffenen BewerberInnen bei der Nutzung von Chatbots auch

aussagekräftige Informationen über die involvierte Logik sowie die Tragweite und die angestrebten Auswirkungen zur Verfügung stellen. Wie und in welchem Ausmaß dies in der Praxis geschehen soll, ist unklar. Jedenfalls müsste bei ordnungsgemäßer Erfüllung des Auskunftsrechts deutlich werden, welche Aspekte für die betreffende Entscheidung maßgeblich waren (Söbbing, 2019, S. 219ff.).

Strittig ist dabei insbesondere der Begriff der involvierten Logik und des konkreten Umfangs der sich aus diesen Vorschriften ergebenden Informationspflichten. Hierbei reichen die Ansichten von quellcodebezogenen Offenlegungspflichten (Scholz, 2019, S. 704ff.), über erklärbare Systeme automatisierter Entscheidungsfindung (Dreyer & Schulz, 2018, S. 25), bis hin zu lediglich abstrakten Informationen über Methoden und Kriterien der automatisierten Entscheidung aufgrund von Geheimhaltungsinteressen der Systemanbieter bzw. -hersteller (Martini, 2016, S. 11ff.).

Vergegenwärtigt man sich, dass das Ergebnis bei einem klassischen Entscheidungsbaum noch gut nachvollzogen werden kann, so stößt die Nachvollziehbarkeit bei Systemen, die Deep-Learning-basiert agieren, an ihre Grenzen. Die Nachvollziehbarkeit eines Entscheidungsprozesses im Rahmen der Verarbeitung von möglicherweise Millionen einzelner Parameter ist praktisch nicht zu erreichen (Kreuzer & Sirrenberg, 2019, S. 24). Insgesamt ist daher fraglich, ob die datenschutzrechtlich erforderliche Transparenz in einem AI-System überhaupt hergestellt werden kann, oder sich diese Systeme nicht als „Black Box“ erweisen.

Die Beschreibung der involvierten Logik sollte sich beim Einsatz von Chatbots daher nicht auf die Entscheidung bzw. die Begründung der Einzelentscheidung beziehen, sondern das automatisierte Entscheidungssystem als Ganzes zum Gegenstand haben. Dies wären Informationen, über welche Entscheidungsmöglichkeiten das AI-System, also der Chatbot, verfügt und welche Verarbeitungsergebnisse zu welcher Entscheidung führen. Eine hieran anknüpfende weiterführende Begründungspflicht ist jedenfalls abzulehnen, wenn Betroffene derart weit in die Programmierung einsehen könnten, dass berechnete Geheimhaltungsinteressen und Geschäftsgeheimnisse gefährdet würden.

Dem trägt § 4 Abs 6 DSG entsprechend Rechnung, indem das Recht auf Auskunft gemäß Art 15 DSGVO gegenüber einer/m Verantwortlichen (ArbeitgeberIn) dann nicht besteht, wenn durch die Erteilung dieser Auskunft ein Geschäfts- oder Betriebsgeheimnis der/des Verantwortlichen bzw. Dritter gefährdet würde. Die fehlende technische Möglichkeit, neuronale Netze bei AI vollständig abzubilden und somit den betroffenen BewerberInnen die automatisierte Entscheidung in einer Art und Weise zu erklären, dass diese überprüfbar und nachvollziehbar wird, muss in der Praxis berücksichtigt werden. Automatisierte Entscheidungen zumindest mittels eines dem technischen Standard entsprechenden Annäherungsversuchs erklärbar zu machen, soll hier bereits ausreichend sein (Hoeren & Niehoff, 2018, S. 57). Insgesamt werden daher die Transparenz der Informationsverarbeitung beim Einsatz von Artificial Intelligence durch bestehende Geheimhaltungsinteressen der Verantwortlichen begrenzt und eine ausführliche mathematische bzw. technische Funktionsbeschreibung des Systems durch das datenschutzrechtliche Erfordernis einer „leichten Verständlichkeit“ eingeschränkt.

## Literatur

- Dreyer, S. & Schulz, W. (2018). *Was bringt die Datenschutz-Grundverordnung für automatisierte Entscheidungssysteme?*. Gütersloh: Bertelsmann. Abgerufen von [https://www.hans-bredow-institut.de/uploads/media/Publicationen/cms/media/p4ymg73\\_BSt\\_DSGVOundADM\\_dt.pdf](https://www.hans-bredow-institut.de/uploads/media/Publicationen/cms/media/p4ymg73_BSt_DSGVOundADM_dt.pdf) am 30.11.2020
- Gerhartl, A. (2008). Fragerecht im Bewerbungsgespräch. *PV-Info – Fachzeitschrift für Personalverrechnung*, 2008 (12), 38.
- Hoeren, T. & Niehoff, M. (2018). KI und Datenschutz – Begründungserfordernisse automatisierter Entscheidungen. *RW Rechtswissenschaft*, 2018 (1), 47-66.
- Holtbrügge, D. (2018). *Personalmanagement* (7. Auflage). Wiesbaden: Springer.
- Jäger, W. (2018). Digitalisierung im Recruiting (Recruiting 4.0). In Petry, T. & Jäger, W. (Hrsg.), *Digital HR: Smarte und agile Systeme, Prozesse und Strukturen im Personalmanagement* (213-222). Freiburg: Haufe.
- Jaksch, C. (2020). *Datenschutzrechtliche Fragen des IT-gestützten Arbeitsplatzes*. Wiesbaden: Springer.
- Kreutzer, R. T. & Sirrenberg, M. (2019). *Künstliche Intelligenz verstehen. Grundlagen – Use Cases – Unternehmenseigene KI-Journey*. Wiesbaden: Springer.
- Martini, M. (2016). *Digitalisierung als Herausforderung und Chance für Staat und Verwaltung*. Speyer: FÖV. Abgerufen von <https://dopus.uni-speyer.de/frontdoor/deliver/index/docId/1462/file/DP-085.pdf> am 30.11.2020.
- Robindro, U. & Witt, M. (2018). *Praxishandbuch Recruiting* (2. Auflage). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Scholz, P. (2019). Art 22 DSGVO Automatisierte Entscheidungen im Einzelfall einschließlich Profiling. In Simitis, S., Hornung, G. & Spiecker, I. (Hrsg.), *Datenschutzrecht* (704-722). Baden-Baden: Nomos.
- Söbbing, T. (2019). *Fundamentale Rechtsfragen zur künstlichen Intelligenz (AI Law)*. Frankfurt am Main: Deutscher Fachverlag (Dfv).
- Szentpetery-Kessler, V. (2020). *Wie baut man einen Chatbot, der weder rassistisch noch sexistisch ist?* Hannover: Heise. Abgerufen von <https://www.heise.de/hintergrund/Wie-baut-man-einen-Chatbot-der-weder-rassistisch-noch-sexistisch-ist-4940107.html>, am 30.11.2020.
- Volpert, J. & Mayer, V. (2018). Big Data und Business Intelligence in der Personalplanung. In Petry, T. & Jäger, W. (Hrsg.), *Digital HR: Smarte und agile Systeme, Prozesse und Strukturen im Personalmanagement* (197-212). Freiburg: Haufe.
- von Lewinski, K. & de Barros Fritz, R. (2018). Arbeitgeberhaftung nach dem AGG infolge des Einsatzes von Algorithmen bei Personalentscheidungen. *NZA Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht*, 2018 (10), 620-625.
- von Lewinski, K. & Rützel, F. (2018). Art. 22 DSGVO: Symbolvorschrift oder Innovationsschreck? *DSB Datenschutz-Berater*, 2018 (12), 253-255.
- Europäisches Parlament (2017). *Entschließung des Europäischen Parlaments vom 16. Februar 2017 mit Empfehlungen an die Kommission zu zivilrechtlichen Regelungen im Bereich Robotik*. (2015/2103(INL)). P8\_TA(2017)0051

# Chancen und Risiken von Digitalisierung und Artificial Intelligence im HR-Management

Silvia ETTL-HUBER

*ABSTRACT: Während im Human Resource Management der Faktor Mensch beschworen wird und die Tätigkeit als zutiefst menschenbezogene Arbeit gesehen wird, greifen in manchen Unternehmen bereits Algorithmen nach den Daten von potenziell Arbeitssuchenden, von BewerberInnen und MitarbeiterInnen. Sie kürzen damit Wege ab, sparen Geld, entledigen sich standardisierter Prozesse, verbessern diese und schaffen Zeit für Kreativität, Innovation und individualisierte Zuwendung. Die ExpertInneninterviews mit 15 HR-ManagerInnen mit AI-Einblick zeugen von diesen Chancen. Andererseits herrscht Skepsis gegenüber dem Verlust der Menschlichkeit der Arbeit, den Fehlern der AI, den Übergriffen im Datenschutz und dem Ersetzt-Werden im Allgemeinen.*

## 1. Problemstellung

In den Aufnahmegesprächen für den Masterstudiengang Human Resource Management (HR-Management) an der Fachhochschule Burgenland wird nicht selten von den Studierenden der „Faktor Mensch“ als Studienmotivation genannt. Im HR-Management ginge es noch um die Arbeit von Menschen, mit Menschen, für Menschen, betonen sie. Dass sich ein Modul des Curriculums auch mit HR-Informationsmanagementsystemen beschäftigt, wird durchaus verstanden, wenngleich es bei den rund 200 Bewerbungsgesprächen im Jahr selten als ein potenzielles „Lieblingsmodul“ genannt wird. Tätigkeiten wie Lohnverrechnung, Urlaubsanträge und Dienstreiseabrechnungen überlässt man gerne nützlichen Softwareanwendungen, doch Personalentwicklung, Recruiting oder Compensation- und Performancemanagement bleiben fest in Menschenhand. So zumindest die aktuelle Wahrnehmung unserer Studierenden.

Wenn es um die Verwendung von Artificial Intelligence (AI) in Unternehmen geht, zählt Europa für Buxmann und Schmidt (2019b, S. 197) nicht zu den Vorreitern. Die Gründe dafür lägen einerseits in der Risikoscheu europäischer Unternehmen, im Bereich der Digitalisierung neue Märkte zu erschließen. Andererseits sei auch eine zurückhaltende Nutzung vorhandener Datensätze zu beobachten. Schließlich werde durch die Datenschutzverordnungen die Möglichkeiten der Datennutzung beschränkter ausgelegt als in den USA und Asien.

Nach Branchen betrachtet, ist die Akzeptanz von AI abseits der Technologiebranche reduziert. Das zeigt eine Studie der Unternehmensberatung McKinsey aus dem Jahr 2017 unter 3000 C-Level-ManagerInnen in zehn Ländern (Kreutzer & Sirrenberg, 2019,

S. 100-102). Die Studie belegt, dass sich weltweit zwar die Investitionen der Unternehmen in AI zwischen 2013 und 2016 verdreifacht haben, doch bei weniger als einem Drittel der Unternehmen wird AI in größerem Umfang oder in einem Kernbereich des Unternehmens eingesetzt. Nur in 12 Prozent von 160 Use-Cases ist AI im kommerziellen Einsatz.

Die Verwendung von AI korreliert zudem mit der Unternehmensgröße. Eine indische Studie zeigt hier, dass nur fünf Prozent der Kleinunternehmen AI in Verwendung haben, wo hingegen rund 50 % der Unternehmen mittlerer und großer Größe AI verwenden (Vaishnavi, Amritaa & Achwani, 2018, S. 7).

Ein Einzug der AI in das HR-Management scheint angesichts dieser Befunde noch in weiter Ferne. Und doch sind es einzelne Anwendungsmöglichkeiten, wie das Auslesen von Bewerbungsdaten, für die Zusammenstellung von Weiterbildungsplänen oder die Verbindung von BewerberInnendaten, Personalentwicklungsmaßnahmen und Performancemessungen, die HR-Management näher an Digitalisierung, Big Data und Artificial Intelligence rücken lassen.

Nach Kreuzer und Sirrenberg (2019, S. 317) werden „standardisierte, sich wiederholende und skalierbare Aufgabenstellungen“ die Einsatzfelder von AI sein. Ein klarer Vorteil liegt in einer möglichen Effizienzsteigerung durch eine Kopplung menschlicher und maschineller Arbeit (Murgai, 2018, S. 879). Wenn MitarbeiterInnen durch intelligente Technologien unterstützt werden, birgt dies für Unternehmen eine große Wachstumschance (Kreutzer & Sirrenberg, 2019, S. 317f.). Dabei herrscht die Vorstellung vor, dass vorwiegend administrative und gleichbleibende, monotone Aufgabenfelder von einer Kooperation von Mensch und Maschine betroffen sein werden. Eine Vorstellung, die heute in der HR-Verwaltung als Teilbereich des HR-Managements schon verwirklicht ist.

Es ist, zusammengefasst gesehen, das Versprechen einer gesteigerten Wertschöpfung bei einer Qualitätssteigerung der Arbeit, welche die Investitionen in AI treibt. Wenn nun der schon im Wort „Human“ von Menschlichkeit durchdrungene Aufgabenbereich des Human Resource Management mit Digitalisierung und AI in Kontakt tritt, stellt sich die spezifische Frage nach den Chancen und Risiken für diesen Bereich.

## 2. Definition

Nach Tambe et al. (2019) bezieht sich die Artificial Intelligence auf eine breite Klasse von Technologien, die es einem Computer ermöglichen, Aufgaben auszuführen, die normalerweise menschliche Kognition erfordern. AI ist – so Tambe et al. – nicht nur als Technologie zu sehen, die Arbeitsprozesse automatisiert. Die Intention der AI ist es, Aufgaben autonom ausführen zu können. AI hat das Potenzial, die menschliche Kognition zu übernehmen und zu verbessern. Nach Fengxiang et al. (2019, S. 258) soll Artificial Intelligence das Verhalten von Maschinen so aussehen lassen wie das Verhalten von intelligenten Menschen.

Die Idee, dass AI menschliches Verhalten erweitert, macht den häufig schnell geschlossenen Friedensvertrag brüchig, demzufolge AI die menschliche Arbeit lediglich unterstützen sollte. Digitale Anwendungen zur Unterstützung (!) von HR-Arbeit sind

bereits einige Jahrzehnte im Einsatz. Folgt man dieser Definition von AI, wird es früher oder später auch darum gehen, HR-Management zu simulieren und zu ersetzen.

Assisted Intelligence, Augmented Intelligence und Autonomous Intelligence sind drei Teilbereiche der AI. Assisted Intelligence umfasst Lösungen, die durch AI automatisiert werden. Augmented Intelligence unterstützt den Menschen in der Entscheidungsfindung durch Informationsgewinnung und -bereitstellung. Autonomous Intelligence, die Königsklasse der AI, generiert automatisch Daten, auf deren Basis der Mensch nur mehr als Kontrollorgan fungiert und als letzte Instanz in einem Entscheidungsprozess verantwortlich zeichnet; hier prüft und handelt die AI semi-autonom (Dahm & Dregger, 2019, S. 251f.).

Kreutzer und Sirrenberg (2019, S. 2-4) unterteilen AI in zwei wesentliche Bereiche. Einerseits in das intelligente Verhalten, bei dem erforscht wird, wie es mit verschiedensten künstlichen Verhaltensformen komplexe Probleme löst. Andererseits in Form von intelligenten Lösungen, wobei Erkenntnisse der vorher beschriebenen intelligenten Verhaltensmuster gespeichert und darauf aufbauend neue Systeme für intelligente Lösungen entwickelt werden. Hierbei wird jedoch betont, dass es nicht das Ziel sei, die Lösungen der Menschheit zu rekonstruieren, sondern vielmehr über den menschlichen Lösungsraum hinauszuwachsen, weshalb der wesentliche Kern der AI auch Softwareprogramme darstellt.

AI-Systeme vereinen nach Semet und Hilberer (2018, S. 183-184) die vier Elemente Verstehen, Schlussfolgern, Lernen und Interagieren. Das erste Element ist das Verstehen und bedeutet, dass kognitive Systeme strukturierte und unstrukturierte Daten aus unterschiedlichen Systemen verstehen können. Das Schlussfolgern ermöglicht es den Systemen, aus einem Netz von Daten die wichtigen und relevanten Informationen herauszufiltern. Das System lernt im dritten Schritt ständig dazu und wird trainiert. Sobald die Systeme durch Sehen, Sprechen und Hören mit den Menschen interagieren können, können sie selbst immer wieder Feedback von Menschen abfragen.

In einem heute in der Praxis erfahrbaren HR-Managementkontext kann man sich die Funktionsweise von einer in AI mündenden digitalen HR-Arbeit nach Müller (2018, S. 108f.) folgendermaßen vorstellen:

Viele Unternehmen haben kaum benutzte Datenbanken, die mit zahlreichen und wertvollen Daten gefüllt sind. Dabei handelt es sich um interne wie externe genauso wie unstrukturierte und strukturierte Daten (sogenannte Big Data; Anm. d. Verf.; also Daten, die in den unterschiedlichsten Datenbanksystemen gespeichert sind). Für eine ideale Verwendung der identifizierten Daten mittels Big Data werden diese Daten mittels HR-Analytics (auch „People Analytics“ genannt) ausgewertet. Unter HR-Analytics versteht man eine auf einem Algorithmus basierte Auswertung der relevanten Daten. Diese Datenauswertung wird besonders häufig in der Personalvorauswahl, also im Recruiting, und in der Personalentwicklung durchgeführt.

In den allermeisten Fällen der für diesen Beitrag durchgeführten ExpertInneninterviews steckt die Anwendung von AI an dieser Stelle und kommt demnach noch nicht über Stufe zwei nach Semet und Hilberer (2018), das Verstehen, hinaus.

Der deutsche Begriff der Künstlichen Intelligenz wird im vorliegenden Band durch den englischen der Artificial Intelligence (AI) ersetzt. Die Begründung dafür liegt im Unterschied zwischen dem deutschen und englischen Intelligenz-Begriff. Die Übersetzung des Wortes 'intelligence' mit dem deutschen Wort 'Intelligenz' vernachlässigt nämlich die Bedeutungen 'Daten' und 'Informationen'. Tatsächlich wird das englische 'intelligence' auch als 'Daten- oder Informationssammlung' übersetzt (siehe z. B. die Bezeichnung „Central Intelligence Agency“ für den US-amerikanischen Auslandsgeheimdienst CIA) und ist für die Verwendung im Kontext der Artificial Intelligence treffgenauer als das deutsche „Künstliche Intelligenz“.

### 3. Einsatzfelder

Berthel und Becker (2017) bieten in ihrem Standardwerk zum Personalmanagement eine Kategorisierung der Personalarbeit in ein primäres und ein sekundäres Personalmanagementsystem. Im primären Personalmanagementsystem listen sie die Personalbedarfsdeckung, die Personalbindung, die Personalfreisetzung, die Personalentwicklung und die Anreizsysteme. In den sekundären Personal-Managementsystemen werden die Personalverwaltung, das Personalcontrolling, die Arbeitsbedingungen und das Arbeitsrecht subsumiert. Die von Berthel und Becker zur Verfügung gestellte Kategorisierung dient als Anhaltspunkt sich anzusehen, welche Einsatzfelder im Zusammenhang mit Digitalisierung und AI von der Literatur und der Praxis bisher berücksichtigt werden und welche nicht.

Murgai (2018, S. 877) sieht Anwendungsfelder für AI im HR-Management primär bei operativen Tätigkeiten, wie beispielsweise in der Beantwortung häufig gestellter MitarbeiterInnenfragen oder in der automatischen Kommunikation mit MitarbeiterInnen und externen BewerberInnen. Zwei Bereiche, die zum einen der Personalverwaltung und zum anderen der Personalbedarfsdeckung zuzuschreiben sind. Semet und Hilberer (2018, S. 186) sehen die Möglichkeit, durch Big Data und AI in der Arbeitsorganisation Verbesserungen zu erreichen und Einblicke zu gewinnen, welcher Arbeitsbereich von welcher Seite am besten abgedeckt werden kann. Ein Bereich, der eher zur Arbeitsorganisation und ins Management allgemein zählt als in den engeren Kreis der HR-Managements.

Der Bereich der Personalbedarfsdeckung wird von Fengxiang und KollegInnen (2019, S. 258) als Einsatzfeld von AI hervorgehoben. Durch AI könnte der zukünftige Personalbedarf in einem Unternehmen schneller, genauer und effizienter bestimmt werden. AI unterstützt in der Datensammlung, Auswertung sowie mit passenden Vorschlägen betreffend Personalplanungsentscheidungen.

Vaishnavi et al. (2018, S. 4) listen einige Praxisbeispiele für AI im HR-Management. Der überwiegende Teil der Praxisbeispiele stammt aus dem Bereich der Personalbedarfsdeckung: Sechs der sieben gelisteten Fälle beziehen sich alleine auf den Bereich des Recruiting (Mya Systems, Talenttoday, Text Recruit, Relink, Wade and Wendy). Lediglich eine der Anwendungen zielt auf des Personalcontrolling bzw. den Bereich der Arbeitsor-

ganisation ab. Sie ermöglicht es, Terminplanlücken zu identifizieren und vorherzusagen (Rotageek).

Schlereth (2019, o. S.) weist auf die notwendige Verzahnung von Ressourcenmanagement und Personalplanung hin und weitet damit den Anwendungsbereich von AI in die Personalentwicklung aus. AI kann Lücken in den vorhandenen Skills erkennen und damit den Fachkräftemangel innerhalb des Unternehmens beheben. Ein Einsatzfeld, das auch Fengxiang et al. (2019, S. 259) nennen. Sie beschreiben die Herausforderung des treffsicheren Einsatzes von Schulungsmaßnahmen. Um dieses Problem zu minimieren, eignet sich der Einsatz von AI, um ein maßgeschneidertes Modell der Personalentwicklung für einzelne MitarbeiterInnen zu entwerfen. Zusätzlich können Entwicklungsschritte und das Feedback der MitarbeiterInnen zu den Maßnahmen evaluiert und bei Bedarf angepasst werden.

Durch AI in der Produktivitäts- und Performancemessung kann prognostiziert werden, ob sich eine Mitarbeiterin oder ein Mitarbeiter im Unternehmen behaupten kann, und ob sie oder er weiterhin Bestandteil des Teams bleiben soll oder nicht (Murgai, 2018, S. 879).

Nimmt man nun die eingangs nach Berthel und Becker gelisteten Felder des HR-Managements; Personalbedarfsdeckung, Personalbindung, Personalfreisetzung, Personalentwicklung, Anreizsysteme, Personalverwaltung, Personalcontrolling, Arbeitsbedingungen und Arbeitsrecht; erneut zur Hand, zeichnet sich ein erstes Bild der Einsatzfelder von AI im HR-Management. Neben der Dominanz von AI in der Personalbedarfsdeckung wird vor allem AI in der Personalentwicklung thematisiert. Darüber hinaus wird sich in der nun anschließenden Betrachtung einzelner Anwendungen zeigen, dass auch der Bereich der Anreizsysteme, der Personalbindung, des Personalcontrolling und der Personalfreisetzung von der AI-Diskussion erfasst werden. Deziert nicht angesprochen werden die Bereiche der Arbeitsbedingungen und des Arbeitsrechts. Wobei sich durch AI im HR-Management ohnehin die Grenzen der einzelnen Einsatzfelder aufweichen. AI bietet sich für eine übergreifende Anwendung an (Buxmann & Schmidt, 2019a, S. 26). Sie erhält erst durch diese ihre tatsächliche Wirkmächtigkeit.

#### **4. Anwendungen**

Die drei Hauptwerkzeuge der AI im HR-Management sind nach Murgai (2018, S. 878) die Spracherkennung (diese Art von AI kann Text in Wörter umwandeln und umgekehrt, Internetseiten, Videos, Podcasts und Sendungen nach Schlüsselphrasen und Themen durchsuchen und die Informationen automatisch an andere Analyseprogramme sowie bei Bedarf im bevorzugten Sprach- oder Textformat liefern), Bots (Bots können chatten, Fragen beantworten und stellen, Anweisungen geben usw.) und AI-Algorithmen. Ausgefeilte Algorithmen können so eingestellt werden, dass viele HR-Funktionen automatisiert werden, z. B. die Verbreitung von Informationen an die richtigen Stakeholder, die Überwachung wichtiger Leistungsbenchmarks sowie die Verfolgung externer Interessen und Social-Media-Aktivitäten von MitarbeiterInnen und JobinteressentInnen.

Im Folgenden werden nun einzelne Anwendungen digitalisierte und mit AI verknüpfte oder verknüpfbare Anwendungen beschrieben.

#### **4.1 Chatbots für MitarbeiterInnen- und BewerberInnenfragen**

Owais (2018, S. 974) beschreibt die Verwendung von Chatbots in der Personaladministration in der Betreuung von MitarbeiterInnen- und BewerberInnenanfragen. Der Chatbot antwortet anhand von Algorithmen, die bestimmte Variablen und Muster in der Kommunikation erkennen und reduziert somit die Zeit, in der HR-MitarbeiterInnen Anfragen bearbeiten.

#### **4.2 AI-unterstützte Telefoninterviews und Assessment-Center**

Teetz (2018, S. 236f.) beschreibt das telefonische Prescreening-Interview mit digitalem Assistenten als einen Anwendungsfall von AI im Recruiting. Dort kann beispielsweise eine Stressanalyse der Stimme und der Stimmlage des/der KandidatIn erfolgen. Auch im Online-Assessmentcenter können Chatbots als Assistenz wirken. Nach dem durchgeführten Assessment werden die Überprüfungen und Beobachtungen mit AI ausgewertet und Handlungsempfehlungen gegeben. So könnten auch Kompetenzkataloge von bestehenden MitarbeiterInnen mit denen der BewerberInnen abgeglichen werden, um das passende Team mit dem jeweiligen Standort für die neuen MitarbeiterInnen zu finden. Referenzen und Zeugnisse könnten darüber hinaus durch AI auf ihre Richtigkeit überprüft werden, indem diese Informationen von Betrieben und Universitäten eingeholt werden.

AI bietet auch neue Möglichkeiten beim Abfragen von Soft-Skills wie Problemlösungskompetenz und Kreativität (Sheffield, 2019, o. S.). Dies erfolgt mittels eigener Assessments, die von AI erstellt werden können.

#### **4.3 Individualisiertes Onboarding und Virtual Reality**

AI kann schon bei der Einstellung einen individuellen Plan für jeden neuen Mitarbeiter/ jede neue Mitarbeiterin schaffen (Lisowski, 2019, o. S.). Sie kann vorab eine Liste mit allen wichtigen Informationen erstellen, wie beispielsweise Benefits, Kontaktlisten oder Verantwortungsbereiche, und spezielle Trainings zusammenstellen. Dadurch können sich neue MitarbeiterInnen schneller in den Job einarbeiten.

Sivathanu und Pillai (2018, S. 9) beschreiben den Einsatz von Virtual Reality in der Einschulung und Einführung neuer MitarbeiterInnen. Dabei lernen neue MitarbeiterInnen anhand einer digitalen Brille das Unternehmen und dessen Abläufe vorab kennen. Sivathanu & Pillai gehen davon aus, dass aufgrund dieser Technologie die Produktivität von Beginn an höher ist als bei jenen MitarbeiterInnen, die vorab keine solche Einweisung in ihr neues Arbeitsumfeld bekommen haben. Hier ist korrekterweise darauf hinzuweisen, dass Virtual Reality-Anwendungen noch keine AI-Anwendung beinhalten müssen.

#### **4.4 CV-Parsing und Active Sourcing**

Beim CV-Parsing wird ein Lebenslauf hochgeladen, und die darin enthaltenen Daten werden maschinell gefiltert und automatisch in ein System übertragen (Teetz, 2018, S. 235). Owais (2018, S. 974) beschreibt den Prozess etwas abweichend. BewerberInnen geben hier ihre Daten mittels einer Maske auf der Bewerbungswebsite ein. In Zukunft soll eine Bewerbung sogar ohne vorgefertigten Lebenslauf erfolgen, die Informationen sollen von einem Speicherort stammen, der bereits genutzt wurde (Teetz, 2018, S. 235). Ein Beispiel hierfür wäre z. B. die Bewerbung über das Soziale Netzwerk LinkedIn, bei dem ein CV automatisch generiert werden kann und – sofern es das Unternehmen erlaubt – eine Übermittlung des LinkedIn-Lebenslaufes reicht.

Eine weitere Möglichkeit von AI in der Personalbeschaffung ist die aktive Ansprache von passenden BewerberInnen auf eine vakante Position. Kulkarni und Che (2019, S. 10) beschreiben hier, wie Algorithmen anhand der Information der Stellenausschreibung in einer Datenbank nach BewerberInnen mit passenden Profilen suchen. Gibt es Übereinstimmungen zwischen den Jobkriterien und den Qualifikationen einer dieser Datenbankprofile, wird das den RecruiterInnen dargestellt (Kenda, 2017, S. 11).

In allen Verfahren – egal, ob die Bewerbungsdaten selbst von der Bewerberin eingegeben oder vom Unternehmen aktiv aus bestehenden Daten ausgewertet werden – lesen Algorithmen die benötigten Informationen aus. Diese Funktion bewirkt einen schnelleren Recruitingprozess und sollte sich auch auf die BewerberInnenzufriedenheit positiv auswirken.

#### **4.5 AI-unterstützte Karriereplanung und -begleitung**

Eine Verbindung zwischen AI im Recruiting und in der Personalentwicklung erlaubt der von Semet & Hilberer (2018, S. 186f.) beschriebene "IBM Watson Career Coach". Die Anwendung ermöglicht die fingierte Annahme eines Karrierewegs bzw. zeigt auf, welche Fähigkeiten durch die KandidatInnen bereits erfüllt werden und welche Qualitäten noch ausbaufähig sind. Das System generiert Informationen darüber, wie die Übereinstimmung zwischen konkreter Stellenanforderung und der Mitarbeiterin bzw. dem Mitarbeiter ist, sowie welche Nachfrage generell von Seiten des Unternehmens an dieser Berufssparte gegeben ist.

Als Basis für eine solche AI-assistierte Karriereplanung werden oft vergangene Positionen, die eine Person innehatte, und absolvierte Kurse beziehungsweise Trainings analysiert, um sinnvolle nächste Karriereschritte und Aufstiegschancen aufzuzeigen (Kreutzer & Sirrenberg, 2019, S. 228). Auch Tambe et al. (2019, 7f.) beschreiben Datenbanken, auf die MitarbeiterInnen zugreifen können, und in denen für sie maßgeschneiderte Weiterentwicklungsmöglichkeiten und Kurse angeführt werden. Diese bauen auf einem Muster auf, das die Kurse anderer MitarbeiterInnen mit ähnlichen Positionen, oder bestimmte vorgegebene Weiterbildungen für diesen Job berücksichtigt. Es besteht hier die Möglichkeit, Daten aus verschiedenen Unternehmensdatenbanken miteinander zu verbinden. So kann AI dann gleich bei der automatisierten Planung von Trainingsterminen und Trainingsressourcen helfen (Liebert & Talg, 2018, S. 204).

Selbst das MitarbeiterInnengespräch ist von AI-Überlegungen betroffen. Hier könnten Chatbots ein Gespräch ganz oder zum Teil übernehmen und als Lernberater zur Seite stehen (Liebert & Talg, 2018, S. 204). Fenxiang et al. (2019) beschreiben in diesem Zusammenhang Voice Assistants, die das Schulungserlebnis für die MitarbeiterInnen individuell machen. AI in Form eines Voice Assistants kann auch als Unterstützung einer/s echten TrainerIn beigezogen werden.

Da durch AI und die daraus entstehende Transparenz auch ersichtlich ist, welche Weiterbildungen eine Person in einer bestimmten Position vorweisen muss, wird das Risiko einer langfristigen Qualifikationslücke im Unternehmen verringert (Tambe et al., 2019, 7f.; siehe auch Schlereth 2019 sowie Fengxiang et al. 2019). Informationen über nötige Schritte sind einfach abrufbar und übersichtlich abgelegt.

#### **4.6 AI-unterstützte Anreiz- und Entlohnungssysteme**

Owais (2018, S. 973f.) beschreibt, wie intelligente Systeme anhand von vergangenen Leistungen Leistungsanstiege und -abfälle analysieren. Durch Vergleiche zwischen verschiedenen MitarbeiterInnen und deren Leistungen kann eine einheitliche Beurteilung innerhalb eines Betriebs und dessen Hierarchieebenen stattfinden. Das Muster wird mit der Zeit immer dichter.

AI in der Performancebewertung schließt wiederum den Bogen zur Personalentwicklung, indem Verknüpfungen zwischen Personalentwicklungsmaßnahmen und Performance hergestellt werden können.

Solche Maßnahmen können auch dem Bereich der MitarbeiterInnenbindung zugeordnet werden. AI kann Interessen – ähnlich wie bei Streamingdiensten – über eine bestimmte Zeit beobachten, um anschließend passende Benefits vorzuschlagen (Tambe et al., 2019, S. 20).

#### **4.7 AI-gesteuerte Arbeitsorganisation**

An das HR-Management angrenzend, aber schon ins Projektmanagement hineinreichend sind Anwendungen der AI in der Arbeitsorganisation eines Unternehmens. Precht, Weiss und Kopenhagen (2018, S. 173-174) beschreiben hier, wie neue Software-Funktionen Mobilitätsbarrieren im Unternehmen beseitigen, indem sie MitarbeiterInnen ermöglichen, ihre eigene Stelle auszuschreiben und sich andere Aufgaben zu suchen. Durch Machine Learning können Algorithmen eigenständig diese Zusammenhänge erkennen und so die Informationen und Daten der MitarbeiterInnen aktuell halten.

#### **4.8 AI-basierte Integritäts-Checks und Verhaltensvorhersage**

Kreutzer und Sirrenberger (2019, S. 178) sehen ein Potenzial von AI in der Erkennung von Falschinformationen. So könne das HR-Management frühzeitig Falschinformationen aussortieren. Falschinformationen über BewerberInnen, aber auch über gefälschte Bewertungen auf Bewertungsportalen.

Tambe et al. (2019, S. 31) beschreiben den Einsatz von AI zur Darstellung der Integrität von MitarbeiterInnen. Dabei werden bereits während des Recruitingprozesses

durch AI-Systeme die Unbescholtenheit und Vergangenheit der BewerberInnen analysiert. Ein Vorgehen, das auch während des Dienstverhältnisses laufend passieren kann. Durch intelligente Systeme könnten Verhaltensmuster, die nicht der Norm entsprechen, erkannt und anschließend Konsequenzen daraus gezogen werden. Das soll Unternehmen dabei unterstützen, kriminelle Neigungen zu identifizieren und schnellstmöglich eingreifen zu können. Ein Einsatzfeld, das freilich stark die Frage nach ethischen und juristischen Implikationen aufwirft.

Da Dienstverhältnisse nicht nur durch Unternehmen aufgelöst werden, sondern auch seitens der ArbeitnehmerInnen selbst, soll hier laut Owais (2018, S. 973) zukünftig anhand von Algorithmen erkannt werden, welche MitarbeiterInnen überlegen, das Unternehmen zu verlassen. Um das feststellen zu können, werden Verhaltensmuster, die normalerweise bei der Person wahrgenommen werden, mit neuen Verhaltensmustern verglichen und Hypothesen aufgestellt.

Murgai (2018, S. 880) beschreibt, wie mit Hilfe von gewonnenen Daten zur MitarbeiterInnenbindung (beispielsweise durch durchgeführte Umfragen) AI die Interessen von MitarbeiterInnen erkennen und eine Vorhersage über die Wechselbereitschaft treffen kann. Dieser Prozess ermöglicht es Personalverantwortlichen vorzufühlen, ob es bei geringerem Interesse an der Position auch andere Einsatzmöglichkeiten im Unternehmen gibt.

## **5. Chancen und Risiken**

Beginnend mit den Chancen werden im Folgenden die aus der Literatur abgeleiteten Chancen und Risiken dargestellt. Dabei zeigt sich oft, dass eine Chance gleichzeitig auch als Risiko gesehen werden kann.

### **5.1 Zeitersparnis, Produktivitäts- und Effizienzsteigerung**

Betrachtet man die Chancen, die in den einzelnen AI-Anwendungen beschrieben werden, dann sticht auf den ersten Blick das Versprechen von Zeitersparnis sowie Effizienz- und Produktivitätssteigerung ins Auge. Konkret zählen dazu Argumente wie die Zeitersparnis im Bewerbungs- und Auswahlprozess, die effizientere Findung von Personal und mehr Produktivität durch passgenaue, individualisierte Personalentwicklung. AI könnte über das HR-Management hinaus dabei helfen, die Linienvorgesetzten mit Echtzeit-HR-Informationen zu versorgen, die wiederum diese Linienvorgesetzten effektiver machen würden (Chelliah, 2017, S. 1-3).

Wird der Aspekt der Arbeiterleichterung jedoch genauer betrachtet, lässt sich schnell erkennen, dass nicht immer alle Merkmale und Verhaltensweisen verarbeitet werden können und somit eine teils große Lücke zwischen Realität und Versprechen entsteht (Thite, Vashishtha & Sharma, 2019, S. 309f.).

### **5.2 Personalreduktion und neue Berufsfelder**

Zeitersparnis und Effizienz sind letztlich Überlegungen, die mit den Themen MitarbeiterInnenabbau und Jobverlust einhergehen. So schreiben Hildesheim und Michelsen

(2019, S. 127-132), dass der Einsatz von AI die Angst vor Intransparenz von Arbeitsprozessen, Verlust von Arbeitsplätzen, Manipulation, Überintelligenz und mangelnder Datensicherheit schüren würde.

Eine gängige Annahme ist jene, dass manche Tätigkeiten und Berufsbilder durch AI übernommen oder überflüssig werden. Im HR-Management selbst würde AI einige grundlegende, routinemäßige, vor allem administrative HR-Arbeiten, erledigen (Fengxiang et al. 2019, S. 261). Hier erscheint AI auf den ersten Blick als das langersehnte Heilmittel für alle unbeliebten und zeitaufwändigen Tätigkeiten, die nun ein Ende haben sollen. Auch die Accenture's Global Study (Wilson et al., 2017, S. 14ff.) beschreibt die Übernahme starrer, sich wiederholender Prozesse durch AI. Gleichzeitig brauchen Unternehmen durch die Anwendung von AI-Systemen nun viel mehr FachspezialistInnen in diesem Bereich. Gefragt ist eine Gruppe von ausgebildeten beziehungsweise berufserfahrenen Personen, welche sich mit dem komplexen Inhalt des Algorithmus der künstlichen Intelligenz auseinandersetzen, die Systeme warten und weiterentwickeln können. Die Studie nennt explizit drei Berufsfelder, die eine große Chance für den Arbeitsmarkt darstellen – TrainerInnen von AI-Systemen, ErklärerInnen von AI-Systemen gegenüber Menschen sowie ErhalterInnen, welche für die Sicherheit der Systeme sorgen.

### 5.3 Agilität

Eng verbunden mit der Chance auf Effizienzsteigerung ist auch das Versprechen von Agilität im Sinne eines schnellen Eingehens auf sich ändernde Umweltbedingungen. Libuda und Fleischmann (2018, S. 241) beschreiben in diesem Zusammenhang die Möglichkeiten, durch Algorithmen in kürzester Zeit verschiedenste Szenarien zu evaluieren und Planungsmodelle zu entwickeln. So können Unternehmen etwa rasch herausfinden, welche Auswirkungen eine bestimmte Markt- und Unternehmenssituation auf den Personalbedarf hat.

### 5.4 Individualisierung und MitarbeiterInnenzufriedenheit

Das Argument der Passgenauigkeit enthält nicht nur die Chance auf Produktivitätssteigerung, sondern auch die Chance der Individualisierung im HR-Management. Diese Individualisierung würde bei MitarbeiterInnen zum Gefühl der Wertschätzung und in der Folge zur MitarbeiterInnenbindung führen (Smith, 2019, S. 18). Zu solchen individualisierten AI-Services zählen die oben beschriebenen AI-unterstützten Anreiz- und Entlohnungssysteme, die AI-basierte Verhaltensvorhersage genauso wie die AI-assistierte Karriereplanung und -begleitung. Gerade in Anbetracht der Multikulturalität wird individualisierte Weiterbildung hohe Bedeutung erlangen (Gulliford, Dixon, 2019, S. 54).

Das Risiko, welches sich durch AI-gestützte Individualisierung z. B. durch Chatbots ergibt, ist allerdings eine lose oder sogar leere Kommunikation zwischen Unternehmen und MitarbeiterInnen (Fengxiang et al., 2019, S. 260). Auch die Einfühlsamkeit, welche ein/e TrainerIn aus Fleisch und Blut im Umgang mit Menschen mitbringt, scheint schwer reproduzierbar.

## **5.5 Objektivität**

AI kann dazu beitragen, die menschliche Voreingenommenheit und Wahrnehmungsbeeinflussungen bei bestimmten Leistungsbeurteilungen und personalrelevanten Entscheidungen zu beseitigen (Fengxiang et al. 2019, S. 259; Michailidis, 2018, S. 177).

Gleichzeitig werden aber auch Bedenken laut, dass AI fehlerhaftere Entscheidungen treffen könnte als Menschen. In einer Studie des IBM Business Value Institutes für Smarter Workforce & Watson Talent (Semet & Hilberer, 2018, S. 181) schnitt die menschliche Entscheidungsfindung besser ab als die maschinelle – allerdings minimal. Van den Heuvel (2019) weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass es der AI häufig an Daten in ausreichender Menge und Qualität mangelt. Durch ungenügende und nicht-repräsentative Daten könnte es zu systematischen Verzerrungen kommen. Neben möglicherweise nicht nachvollziehbaren AI-Entscheidungen können unternehmensinhärente Vorurteile auch einer AI antrainiert werden und durch das Weiterlernen verstärkt werden. Der Vorstellung, dass AI zu objektiveren Beurteilungen käme, widersprechen auch Rekabsaz und Schedl (2020), die auf geschlechterspezifische Verzerrungen durch AI hinweisen.

## **5.6 Datenqualität**

Geht es um die Einführung von künstlicher Intelligenz im HR-Management, weisen mehrere WissenschaftlerInnen darauf hin, dass zuerst eine gewisse Automatisierung herrschen sollte und Daten gesammelt werden müssen, um eine Basis für künstlich intelligente Systeme zur Verfügung stellen zu können (Schürholz & Spitzner, 2018, S. 37). Nur durch Daten über einen längeren Zeitraum und Informationen über bisher Geschehenes kann AI Muster erkennen und darauf aufbauend eine Strategie ableiten beziehungsweise lernen. HR-Daten werden von den meisten Unternehmen nicht effektiv verwaltet und befinden sich häufig in verschiedenen Systemen (Murgai, 2018, S. 880). Für Unternehmen ist es eine große Herausforderung, alle personenbezogenen Daten an einem Ort zusammenzuführen, damit diese durch AI analysiert werden können (Plastino & Purdy, 2018, S. 16). Die Anwendung eines Algorithmus auf einen beliebigen Datensatz kann auch zu irreführenden Ergebnissen führen.

## **5.7 Datenschutz**

Den Bereich der AI-Risiken teilt Kodiyan (2019, o. S.) nach technologischen, datenschutzrechtlichen und ethischen Aspekten ein. Die ethischen und datenschutzrechtlichen Bedenken sind für ihn die Hauptfaktoren. Die meisten AI-Systeme müssen erst geschult werden, bevor sie in Betrieb genommen werden können. Dies erfordert die Verwendung eines Schulungsdatensatzes, der im Zusammenhang mit der Einstellung persönliche Informationen von sowohl gescheiterten als auch erfolgreichen BewerberInnen enthalten kann, sodass die Systeme gemeinsame Marker des erfolgreichen und des gescheiterten Bewerbers ableiten können. Dies wirft Fragen zum Schutz personenbezogener Daten und zur Dateneinwilligung auf. Die Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) verlangt hier die Transparenz bezüglich eines Gebrauchs von persönlichen

Daten sowie die Bestimmung, Daten zu eliminieren, wenn kein Nachweis für die Erforderlichkeit des Erhalts besteht (Semet & Hilberer, 2018, S. 181-194).

Auch bestehende MitarbeiterInnen möchten darüber informiert werden, welche Daten wofür verwendet werden und welche Richtlinien hierfür angewandt werden, um sicherzustellen, dass die Daten nicht missbraucht werden (Murgai, 2018, S. 880).

### **5.8 Ganzheitliches HR-Management**

Die oben gezeigten Einsatzfelder und Anwendungen zeigen zudem, dass durch die Anwendung von AI die einzelnen HR-Felder wie z. B. Recruiting, Personalentwicklung sowie Anreiz- und Entlohnungssysteme gemeinsam betrachtet werden können. Dadurch wird eine ganzheitliche Personalplanung ermöglicht. Diese Ganzheitlichkeit bezieht sich nicht nur auf die Vernetzung der innerbetrieblichen Daten, sondern, wie Brinkmann und Fleischmann (2018, S. 249) anmerken, auch auf externe Daten. So kann AI nicht nur die Kompetenzen der MitarbeiterInnen im Unternehmen, sondern auch die Entwicklungspotenziale und die Qualifikationen von externen Arbeitskräften auswerten. Mit AI können HR-ManagerInnen frühzeitig feststellen, welche Qualifikationsprofile in der Zukunft gebraucht werden und wie viel entsprechendes Personal nötig sein wird (Brinkmann & Fleischmann, 2018, S. 249).

### **5.9 Reproduzierbarkeit**

Ein Risiko im Einsatz von AI liegt in der Reproduzierbarkeit von computergestützten Entscheidungen. Jene Software, welche Muster erkennt und Rückschlüsse auf personalrelevante Themen ziehen kann, läuft Gefahr, von anderen Firmen und Unternehmen kopiert zu werden, um in einer Abwandlung benutzt zu werden (Ford, 2013, S. 37). Der Grund liegt hier auch in der kleinen Anzahl an SpezialistInnen. So kann es passieren, dass von verschiedenen Firmen dieselben externen Personen verpflichtet werden und die unterstützenden Softwareanwendungen den gleichen Hintergrund haben.

Diese Reproduktion des immer Gleichen ist auch ein innerbetriebliches Risiko. So kann durch den Einsatz von AI im Recruitingprozess die Gefahr erwachsen, dass immer die gleichen Persönlichkeiten rekrutiert werden und die notwendige Diversität im Unternehmen nicht mehr gegeben ist (Princeton University, 2018).

### **5.10 Akzeptanz**

Es darf nach Tambe et. al. (2019) nicht außer Acht gelassen werden, dass Personalentscheidungen bei den betroffenen MitarbeiterInnen eine Reihe von komplexen sozialpsychologischen Effekten, wie beispielsweise Gedanken zu persönlichen Werten und Gedanken zur wahrgenommenen Fairness auslösen. Je nachdem wie diese Entscheidungen gesehen werden, können sie erheblichen Einfluss auf das Gefüge in einem Unternehmen haben. Wenn die Belegschaft kein Vertrauen in die durch AI gefällte Entscheidung hat, kann dies dazu führen, dass Personalentscheidungen massiv hinterfragt und sogar boykottiert werden. Auch die BewerberInnen stehen der Anwendung von AI mitunter kritisch gegenüber. Knabenreich (2018) zitiert eine Studie von Respondi, wonach auch

47 % der befragten BewerberInnen der Verwendung von AI in der Personalauswahl skeptisch gegenüber eingestellt sind.

Grundsätzlich ist die Akzeptanz von AI-gestützten Aspekten in der Personalauswahl proportional zum Grad der von den Nutzern wahrgenommenen Transparenz der Systeme und wird besser, wenn die Letztentscheidung im Personalauswahlverfahren beim Menschen verbleibt (Grotenhermen et al., 2020, S. 5ff.).

## **6. Methodische Vorgehensweise**

Die vorliegende empirische Studie wurde im Sommersemester 2020 an der Fachhochschule Burgenland (FH Burgenland) im Rahmen der Lehrveranstaltung „Forschungsmethoden“ im Masterstudiengang Human Resource Management erhoben und ausgewertet. 14 Studierende führten ExpertInneninterviews in 14 Organisationen nach einem gemeinsamen Leitfaden durch. In einer Organisation wurde ein Interview mit zwei ExpertInnen gemeinsam geführt. Insgesamt waren 15 ExpertInnen als InterviewpartnerInnen an der Untersuchung beteiligt.

Das gewählte ExpertInneninterview entspricht dem Typus des teilstrukturierten Interviews. Der Leitfaden wurde im Vorfeld in einem Pre-Test mit zwei Personen auf Verständlichkeit getestet.

In der durchaus oft heftig geführten Diskussion über den ExpertInnenbegriff lehnt sich dieser Beitrag an das Verständnis von Meuser und Nagel (2008, S. 369) an. Diese formulieren: „Als Experte wird angesprochen,

- wer in irgendeiner Weise Verantwortung trägt für den Entwurf, die Implementierung oder die Kontrolle einer Problemlösung
- wer über einen privilegierten Zugang zu Informationen über Personengruppen, Soziallagen oder Entscheidungsprozesse verfügt.“

Wichtig dabei ist, dass die ExpertInnen selbst Teil des Handlungsfeldes sind (Bogner & Menz, 2002, S. 37). Ähnlich schreiben Gläser und Laudel (2004, S. 10) dass ExpertInnen als Personen bezeichnet werden können „[...] die ein besonders Wissen über soziale Sachverhalte besitzen, und Experteninterviews sind eine Methode, dieses Wissen zu erschließen.“

Für die vorliegende Arbeit gelten als ExpertInnen:

- (1) Personen, die unmittelbar aus dem HR-Bereich kommen und in ihrem Job unmittelbar Kontakt mit AI haben  
und/oder
- (2) Personen, die nicht unmittelbar aus dem HR-Bereich kommen, sich aber mit AI im Unternehmensumfeld auseinandersetzen

Acht der interviewten ExpertInnen entsprechen dem Typus 1, sieben dem Typus 2. Sieben ExpertInnen waren weiblich, acht männlich. Die InterviewpartnerInnen sind

der Autorin bekannt und werden in der Folge anonymisiert mit T1-15 (Teilnehmende 1-15) bezeichnet.

Die Interviews wurden von 3. April 2020 bis 24. April 2020 durchgeführt, die durchschnittliche Dauer der Interviews lag bei 45 Minuten. Da die Durchführung der Interviews in die Zeit des ersten österreichischen Covid-19-Pandemie-Lockdowns fiel, wurden die Interviews mit Online-Conferencing-Systemen durchgeführt. Die Interviews wurden in diesen Systemen aufgezeichnet und anschließend von den Studierenden transkribiert.

Die Auswertung der Interviewtranskripte erfolgte nach der strukturierenden Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2012) unter Zuhilfenahme der Inhaltsanalyse-Software MAXQDA. Dabei wurden thematische Codes deduktiv und weitere Codes induktiv entwickelt und dem Analysematerial zugeordnet.

## 7. Ergebnisse

### 7.1 Einsatzfelder

Wie schon in der Literatur zu AI im HR-Management ist auch bei den ExpertInnen aus der Praxis das Recruiting bei allen Interviewten der erste Bereich, der ihnen zum Themenkomplex AI im HR-Management in den Sinn kommt. Hier wird auch das größte Potenzial von den ExpertInnen verortet. Wobei T9 auch das Beispiel von Amazon nennt. Dort sei der Einsatz von AI im Recruiting wieder zurückgebaut worden, da er zu aufwändig und zu wenig effizient gewesen sei. T11 glaubt, dass von Menschen gesteuerte HR sich vermehrt in die Personalentwicklungsschiene bewegen werde, weil Recruiting immer mehr von Maschinen übernommen werden kann.

Während sind alle ExpertInnen den Einsatz von AI im Recruiting in der einen oder anderen Weise vorstellen können, geben nur zwei von 15 ExpertInnen an, dass im E-Learning ein Einsatz von AI denkbar wäre. T7 kennt Unternehmen, welche AI im Expatriate-Management einsetzen. Aufgrund von gewissen Mustern in einer Datenbank ließen sich dann genau diejenigen MitarbeiterInnen finden, die sich besonders gut für einen Auslandseinsatz eignen würden. Zwei ExpertInnen teilen die Meinung, dass der Einsatz von AI auch im Performance Management vorstellbar wäre.

Ein Experte erwähnt auch, dass die Arbeitszufriedenheit oder -unzufriedenheit und die damit im Zusammenhang stehende Bindung an das Unternehmen anhand des Datenmaterials veranschaulicht werden kann. AI im Zusammenhang mit der MitarbeiterInnen-Beurteilung wurde nur im Zusammenhang mit Produktivitätsmessung genannt. Diese Erkenntnis wurde jedoch aus ethischen Gesichtspunkten als sehr kritisch gesehen.

AI-unterstützte Karriereplanung und -begleitung, On-Boarding gestützt von AI, AI-unterstützte Anreiz- und Entlohnungssysteme und AI als Mittel zum Integritätscheck werden von den ExpertInnen nicht als Einsatzfelder genannt.

## **7.2 Anwendungen**

Der hohen Bedeutung des Recruiting entsprechend, sind auch die Anwendungen, die von den ExpertInnen in den Interviews beschrieben werden, vornehmlich aus dem Feld des Recruiting.

### *7.2.1 Chatbots*

Insbesondere dem Einsatz von Chatbots wird eine zentrale Bedeutung beigemessen. Der überwiegende Teil der befragten ExpertInnen gab an, in der Praxis mit Chatbots bereits zu arbeiten, beziehungsweise anzudenken, in naher Zukunft damit zu arbeiten. T12 erzählt, dass Chatbots dem Unternehmen Erleichterung bringen, weil der (Personal-) Aufwand einfach reduziert werde, da der Chatbot bereits viele Dinge abdecken würde. Wenn es spezifischer würde, könne man dann Menschen einsetzen, und dann wären die RecruiterInnen wieder direkt mit den BewerberInnen in Kontakt. T2 gibt hingegen zu bedenken, dass der Chatbot nur auf Fragen antworten könne, die er kenne. Das passe aber nicht immer auf die Reaktion des Hilfesuchenden. T12 unterstützt diese Ansicht und meint, dass es eine Zeit lang dauere, bis der Chatbot funktioniere, da er mit Daten gefüttert werden müsse, um zu funktionieren.

10 von 14 ExpertInnen sehen die Nutzung von Chatbots als Chance, um standardisierte Anfragen von BewerberInnen zu klären. Speziell im Bereich der Vorselektion und beim daraus abgeleiteten Matching von BewerberInnen mit der angestrebten oder angebotenen Stelle könnten diese hilfreich sein. Im Fokus der ExpertInnen liegt bei Chatbots auch die Reduktion der Drop-Out-Rate im Recruitingprozess.

### *7.2.2 CV-Parsing und -Matching*

Der Großteil der interviewten ExpertInnen gab an, in der Vorselektion bereits mit AI zu arbeiten, beziehungsweise sich vorstellen zu können, die Vorselektion künftig mit AI-Unterstützung zu machen. In diesem Zuge wurden CV-Parsing und -Matching (das Abgleichen der Anforderungen einer Stelle mit den Qualifikationen der BewerberInnen) am häufigsten genannt. T2 gibt im Bezug auf Matching an, dass sie vom System eine Bewerbungsempfehlung bekäme, welche die geeignetsten KandidatInnen wären, und dass diese immer sehr treffsicher gewesen wäre. T14 unterstreicht dies, indem er sagt, dass überall dort, wo man sagen könne, welche genaue Vorerfahrung und (Sprach-) Kenntnisse man benötige, der Einsatz gut möglich sei. T12 gibt hinsichtlich CV-Parsing an, dass dies heutzutage bereits Standard wäre. T3 kritisiert, dass CV-Parsing lediglich einzelne Bausteine auslesen könne und nicht den gesamten Lebenslauf betrachte. T14 schließt sich dem an und meint, dass die persönliche Komponente fehle. T10 bestätigt, dass es das Ziel sei, mit Unterstützung von AI geeignete BewerberInnen von nicht geeigneten zu trennen. Die Betonung liege auf „Unterstützung“, da die menschliche Komponente nicht außer Acht gelassen werden dürfe.

### 7.2.3 Active Sourcing

HR kann bei der Auswahl der Karriereplattform, welche die größte qualitativ-hochwertige Bewerberrücklaufquote generiert, künstlich-intelligent unterstützt werden. T12 betont, dass viele der Unternehmen bereits eine Integration der Jobbörsen in das eigene System hätten. Darüber hinaus betont sie, dass es nur wenige Unternehmen gäbe, die das Tool nutzen, um zielgerichtete Karriereplattformen auszuwählen. Ein AI-basiertes Tool ermögliche es, jene Jobplattformen vorzuschlagen, welche für die jeweilige Stellenausschreibung am besten geeignet erscheinen, um die gewollte Zielgruppe zu erreichen.

### 7.2.4 AI-unterstützte Videointerviews

Die Vorstellung von videounterstützten Bewerbungsgesprächen wird ebenfalls mit dem Thema AI verbunden. Interviews würden durch Avatare und AI-unterstützte Webcams geführt werden. Gerade durch die Corona-Krise wurden viele Unternehmen auf das Thema Digitalisierung gestoßen. Man wisse, dass in Skandinavien solche Videointerviews schon populär wären. Künftig würde man aus den Videointerviews wie bei einem Lebenslauf die Daten extrahieren.

### 7.2.5 AI-unterstützte Arbeitsorganisation

Die Möglichkeit zur Erstellung von Forecasts und Prognosen, Planungs- und Produktivitätsempfehlungen mittels AI wurde in den Interviews zwar häufig, aber eher am Rande erwähnt. Eine Expertin beschreibt die Verwendung von AI im Zusammenhang mit Kennzahlen im HR-Management: „Wir verwenden es sehr viel im Bereich Forecasting und bei gewissen operativen Kennzahlen. Das heißt, wir haben zum Beispiel eine Personaleinsatzplanung, welche auf Forecasting-Werten basiert in Form von: >Wie viele Stück eines bestimmten Produktes werden in Zukunft nachgefragt?< oder >Wie viele KundInnen werden in der Zukunft bestellen?<“ Je nachdem wird dann der Stundenplan der MitarbeiterInnen vorgearbeitet. Auch im Bereich Controlling basiere die Jahresplanung auf diversen statistischen Modellen, um aufgrund von bestimmtem Verhalten aus der Vergangenheit zu lernen.

## 7.3 Chancen von AI im HR-Management

Die interviewten ExpertInnen nennen eine Reihe von Chancen, welche mit dem Einsatz von AI im HR-Management verbunden sind. Diese sind im Folgenden unter den Punkten Kostensenkung, Personalreduktion und Zeitersparnis, Individualisierung und MitarbeiterInnenzufriedenheit, Objektivität und niedrige Fehlerquote sowie Wettbewerbsvorteil zusammengefasst.

### 7.3.1 Kostensenkung

Die Kostenfrage beschäftigt die InterviewpartnerInnen sehr intensiv. T2 meint, dass die Erfolgsfaktoren von AI in der Kosten- und Zeitersparnis liegen. T3 verspricht sich durch AI Hilfe dabei, das Budget richtig einzusetzen. Auch T9 betont, dass man sich durch den Einsatz von AI sehr oft Kostensenkungen erhoffe, allerdings seien mit der

Programmierung und Implementierung auch hohe Kosten verbunden. T11 ist der Meinung, dass Inputs für eine funktionierende AI zu geben Zeit beanspruche, also „einen finanziellen Gegenwert“ habe. Für eine Arbeitsstunde müsse man sich folgende Fragen stellen: Was wären die tatsächlichen Kosten für diese AI? Was brächte sie an Einsparungen? Was wäre der tatsächliche Output, den man zum Teil durch diese standardisierte Erleichterung erfahre?

Die Chance auf Kostensenkung wird in der Literatur zu AI im HR-Management eher indirekt durch Zeitersparnis, Produktivitäts- und Effizienzsteigerung angesprochen. Die häufige und direkte Ansprache durch die InterviewpartnerInnen zeigt die Bedeutung dieses Ziels für betriebswirtschaftlich agierende PraktikerInnen. Sie streichen das Thema stärker hervor, als dies in der Literatur durch ForscherInnen passiert.

### *7.3.2 Personalreduktion und Zeitersparnis*

Direkt mit dem Versprechen von Kostenersparnissen verbunden ist der Faktor der Personalreduktion. T13 betont in ihrem Interview, dass ein Ziel von AI im HR-Management darin liege, intern Personal zu sparen. Sie begründet ihre Aussage dadurch, dass die klassische Recruiterin beziehungsweise der klassische Recruiter sehr oft Informationen weitergibt, welche durch AI genauso übermittelt werden könnten. Auch Recruitingsoftwaretools, die bei der Talentsuche und im Active Sourcing gerne genutzt werden, können Personal einsparen, indem sie Suchen speichern, die dann nicht immer wieder von Menschen durchgeführt werden müssen.

Zeitersparnis muss nicht unbedingt in Personalreduktion und Kostensenkung münden, sondern kann auch in einer Aufwertung der Tätigkeiten und schließlich in einer Qualitätssteigerung resultieren. T3 schildert praxisnah: „Schicke an alle die Einladung aus. Gib allen die richtige Information. Das definierst du alles einmal, und dann passiert das einfach und ich kann meine Zeit mit anderen Dingen verbringen. [...]. Also für mich ist das der allergrößte Vorteil – Zeitersparnis.“

Auch T11 meint, dass vor allem jene Tätigkeiten an die Maschine abgegeben werden können, die keine sinnstiftenden Arbeiten widerspiegeln, die jedoch trotzdem keinem der MitarbeiterInnen die Stelle kosten würden. T7 führt aus: Wenn AI alle routinemäßigen, administrativen Aufgaben übernehme, gäbe es mehr Zeit für Menschen, um sich kreativen oder emotional wie sozial wertvollen Aufgaben zu widmen, die ihnen Freude machen und die in der Gesellschaft, Wirtschaft und Kultur Sinn und Mehrwert stiften. Zusammenfassend will man versuchen, beim vorhandenen Personal die menschlichen Kapazitäten bestmöglich zu nutzen und dementsprechend Personal in gewisser Art und Weise einzusparen (T1).

### *7.3.3 Individualisierung und MitarbeiterInnenzufriedenheit*

Die Auswirkung von AI auf die MitarbeiterInnenzufriedenheit wurde nur von zwei ExpertInnen explizit angesprochen. T13 sieht eine vermehrte Zufriedenheit der MitarbeiterInnen erneut im Argument der Zeitersparnis durch AI und in der damit verbundenen Entlastung der einzelnen MitarbeiterInnen. Darüber hinaus wird eine Steigerung der

MitarbeiterInnenzufriedenheit vor allem aufgrund der Entlastung von monotonen Arbeiten gesehen. Wörtlich dazu T7: „Ich persönlich erhoffe mir durch den Einsatz der Artificial Intelligence eine Verbesserung der Lebensqualität für alle hier, [...] weil vieles automatischer, leichter und weniger administrativ ist“ (T7).

Auch der Bereich der Verhaltensvorhersage ist einigen ExpertInnen als Chance im Kopf. Man könne AI dafür verwenden, herauszufinden, welche MitarbeiterInnen im Unternehmen wechselwillig sind. Social Media Plattformen wie XING oder LinkedIn kennzeichnen beispielsweise die Wechselwilligkeit auf den persönlichen Profilen (T12). Bei einer starken Fluktuation in einem bestimmten Bereich möchte man durch AI herausfinden können, worin die Ursachen liegen. „Ein spannendes Thema ist auch, dass diese Pattern Recognition genutzt wird, um das Verhalten der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durch AI auszulesen. Dies kann dabei helfen, Burnout frühzeitig zu erkennen“ (T7).

Die in der Literatur genannten Nutzen der Individualisierung von Benefits werden noch nicht gesehen. Das liegt möglicherweise noch im beschränkten Einsatz von AI.

#### *7.3.4 Objektivität und niedrige Fehlerquote*

Eine Chance reduzierter Subjektivität wird darin gesehen, dass man durch den Einsatz von AI „dieses berühmte Thema von Unconscious Biases“ ausschließen würde, betont T8. Wenn AI eingesetzt wird, um nur aufgrund von „Hardcorefakten“ Personal auszuwählen, dann würden je nach Voreinstellung das Geschlecht oder andere ähnliche persönliche Merkmale nicht berücksichtigt werden. Dadurch könnten Vorurteile verhindert werden.

Eine Überlegung, die auch in der Literatur zu AI im HR-Management ausgeführt wird. Dort allerdings auch im Zusammenhang mit der Möglichkeit der Verstärkung von Biases durch AI.

Eine niedrige Fehlerquote wird von zwei interviewten Personen als Chance von AI gesehen. Die ExpertInnen beschreiben dies so, dass AI zu einer Robustheit des Systems führe und in der Folge weniger Fehler gemacht würden. Das System lerne aus den gemachten Fehlern und entwickle sich dementsprechend weiter. Durch eine niedrigere Fehlerquote würden laut den ExpertInnen die Gefahrenpotenziale innerhalb oder außerhalb eines Unternehmens minimiert. Die Thematik der niedrigeren Fehlerquote wird in der Literatur implizit beim Thema Objektivität der AI angesprochen.

#### *7.3.5 Wettbewerbsvorteil*

Der Wettbewerbsvorteil ist der Vorsprung gegenüber dem Mitbewerb. T1 betont, dass AI im heutigen Sprachgebrauch immer präsenter werde, um sich auch gegenüber dem Mitbewerb beweisen zu können, da man dadurch verdeutliche, dass man „mit der Zeit“ gehe. Das Argument des Wettbewerbsvorteils wird auch von anderen InterviewpartnerInnen genannt. Wobei sich das Argument ausgehend vom Wettbewerbsvorteil im Recruiting wegbewegt zu einer allgemeinen Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens mit Zielrichtung KundInnen.

Für die Fragenstellung von Chancen und Risiken von AI im HR-Management lässt sich aus diesen Aussagen ableiten, dass es mitunter auch allgemeine Überlegungen des „Dabeiseins“ und des „Nicht-Verpassens“ einer Entwicklung sind, welche die Beschäftigung mit AI antreiben.

#### **7.4 Risiken von AI im HR-Management**

Die ExpertInnen sind sich einig, dass mit dem Einsatz von AI im HR-Management auch Risiken verbunden sind. Die genannten Risiken lassen sich unter Programmierung, Humanität, Datenschutz, Ethik sowie Akzeptanz und Vertrauen zusammenfassen.

##### *7.4.1 Programmierung*

Nicht unbedingt als Risiko, aber in jedem Fall als Herausforderung, beschreiben einige InterviewpartnerInnen die Programmierung von AI. Jeder AI-Anwendung läge menschliches Wissen zugrunde. Dementsprechend zweifelt T5, dass AI den Menschen mit all seiner Komplexität nachstellen könne. Das Limit läge immer in der Datengrundlage, in deren Validität und Aktualität. Dementsprechend sei AI immer nur so klug, wie die Leute, die sie füttern. T11 weist auf die Kinderkrankheiten von AI hin und auf die „Unausgereiftheit“. T2 nennt das Beispiel eines Unternehmens, bei dem Frauen im Recruitingprozess gänzlich ausgeschlossen wurden, da das System falsch eingestellt war. Genauso wird das automatisierte Lesen von CVs kritisch betrachtet, da man das Programm so programmieren muss, dass es auch nicht-standardisierte CVs lesen und jegliche unterschiedlichen Formate erkennen müsse (T9).

Das Problem der Programmierung wird in der Literatur stärker unter dem Gesichtspunkt der Datenqualität thematisiert und in der Chance auf neue Berufe. Berufe, die damit verbunden sind, AI zu trainieren. Die tatsächlichen Schwierigkeiten in der Programmierung dürften den interviewten PraktikerInnen präsenter sein als den reflektierenden WissenschaftlerInnen.

##### *7.4.2 Humanität*

Wiederum eng mit der Frage der Programmierung verbunden ist die Frage der Humanität im HR-Management. Dabei wird unter Humanität zusammen mit AI im HR-Management die fehlende und unersetzbare menschliche Komponente verstanden. Die ExpertInnen sehen im Fehlen dieser Humanität ein großes Risiko. T1 warnt davor, dass man im Hype um AI nicht dem Irrglauben verfallen solle, dass AI alle Probleme lösen könne. Es ist aus seiner Sicht unzweifelhaft, dass Soft Skills von einem Maschinenalgorithmus schwer messbar seien. T4 und T5 bringen zur Sprache, dass im HR-Management sehr viel aufgrund des Bauchgefühls entschieden werde. Für AI wäre es schwierig, sich in den anderen hineinzu fühlen. T10 führt aus, dass AI Menschlichkeit noch nicht zu erkennen vermag. HR-Management sei ein sehr persönlicher Bereich, bei dem man laut T11 versuche, den direkten Kontakt mit den BewerberInnen zu bewahren. Die persönliche und zwischenmenschliche Komponente würde immer ein großes Thema bleiben, und solange Maschinen diese Verhaltensmuster und persönlichen Kompetenzen

nicht herauslesen könnten, würden Maschinen diese nicht ersetzen. Dementsprechend müsse man sich darüber Gedanken machen, wie viel man an die AI auslagern könne, wie viel Fremdsteuerung man zulassen möchte, und wo es menschlicher kognitiver Fähigkeiten bedürfe. Bei AI bestehe laut T3 im Recruiting die Gefahr, dass sie die Kriterien nur aufgrund des vorhandenen CVs auslese. RecruiterInnen könnten die gesamte Unternehmenswelt in Betracht ziehen und weiterdenken, ob die Person dennoch ins Unternehmen passen könne, obwohl die Angaben laut CV keine hundertprozentige Treffsicherheit widerspiegeln würden.

#### *7.4.3 Datenschutz*

Der Großteil der ExpertInnen nennt den Datenschutz und hier auch explizit die Datenschutzgrundverordnung als Risiko beziehungsweise als Einschränkung in Bezug auf den Einsatz von AI im HR-Management. T1 weist darauf hin, dass man im HR-Bereich personenbezogene Daten verarbeiten möchte – durchaus auch sehr sensiblen Daten wie beispielsweise Krankheitsfälle. In diesem Zusammenhang werden auch Chatbots von den Expertinnen und Experten angesprochen. Aus der Sicht von T13 hängt es davon ab, ob der Chatbot auch Informationen einholt oder als reines Informationsinstrument genutzt wird. T14 betont, dass man die Zustimmung der BewerberInnen benötige, sobald personenbezogene Daten abgefragt werden. T6 führt aus, dass sie als Unternehmen dafür haften, dass gewisse Richtlinien und Gesetze eingehalten werden und sich hier nicht auf AI ausreden könnten im Sinne von „Hey, aber die Künstliche Intelligenz hat gemeint, das ist richtig!“. T12 spricht die Verwendung von Cookies an. Man müsse die BewerberInnen vorab darüber informieren, dass man das Surfverhalten und die damit gesammelten Daten für Statistiken oder ähnliche Zwecke speichere. Im Falle, dass die BewerberInnen die Speicherung der Daten verweigern, könne auch die AI nicht mehr weiterarbeiten. T13 sieht die DSGVO als Grund dafür, dass man in Österreich der Thematik AI im HR-Management relativ kritisch gegenüberstehe.

#### *7.4.4 Ethik*

Eng verbunden mit den datenschützerischen Risiken sind allgemeine ethische Überlegungen. Rund die Hälfte aller ExpertInnen bringen ethische Überlegungen explizit zur Sprache. T10 streicht hervor, dass AI keine Moral besitze, sondern dass sie nur aus den Inhalten bestehe, mit denen man sie füttere. Darüber hinaus denke AI über Menschlichkeit noch nicht nach. T5 ist der Meinung, dass vor allem bei Evaluierungen von MitarbeiterInnenproduktivität die ethische Frage sehr stark im Vordergrund stehe. T11 glaubt, dass man sich hinsichtlich ethischer Korrektheit „etwas überlegen müsse“, sobald die AI soweit sei, selbstständig Programme und Prozesse zu übernehmen.

#### *7.4.5 Akzeptanz und Vertrauen*

Unter Unsicherheiten werden jegliche Bedenken, Ängste und Verunsicherungen, welche sich durch die Verwendung und den Einsatz von AI ergeben, verstanden. Unsicherheit bestehe zum einen darin, dass man mit AI nicht vertraut ist und befürchtet, dass man

durch falsche Urteile der AI als Unternehmen einen schlechten Ruf erhalten könne. Einige der ExpertInnen erwähnen, dass sie persönliche Informationen keinem System anvertrauen würden. Ein Experte führt aus, dass sein Unternehmen in Österreich auch auf die öffentliche Meinung und die damit verbundenen Ängste und Emotionen achten würde. T2 berichtet von ihrer Erfahrung, dass es BewerberInnen gebe, die den Recruitingprozess aufgeben würden, da sie dem Chatbot keine Fragen beantworten wollen. Die Unsicherheit bestehe vor allem noch darin, wie weit und wie viel AI man im eigenen Unternehmen einsetzen möchte. „Ich habe das Gefühl, dass es noch nicht absolut State of the Art ist, und dass jeder noch auf der Suche ist, wie weit man es einsetzt (...) und wie viel möglich ist.“ Abschließend betont eine weitere Expertin, dass AI immer das „große Man-Weiß-Es-Nicht“ bleiben werde.

## **8. Zusammenfassung und Fazit**

Befasst man sich mit AI im Unternehmensbereich, so ist das HR-Management nicht der erste Bereich, der in den Sinn kommt. Viel eher denkt man an die Produktion oder an das Marketing. Das liegt nicht zuletzt daran, dass gerade die „menschliche Komponente“ im HR-Management beschworen wird als Aufgabe, die originär mit menschlichen Beziehungen befasst ist. Wenn AI aber definiert wird als Anwendung, die menschliches Verhalten simulieren und effektivieren kann, dann ist gerade der Bereich des HR-Managements einer, der als erstes von AI betroffen sein könnte.

Bei den Einsatzfeldern wird von den interviewten ExpertInnen primär das Recruiting gesehen, in dem AI wertvolle Dienste leisten könnte. Standardisierte, oft wiederholte Tätigkeiten sollten künftig durch AI erledigt werden. Im Einzelnen werden hier genannt: der Vergleich und die Auswertung von Lebensläufen mit AI (CV-Parsing), die Weitergabe von Informationen zur Bewerbung über Chatbots oder die Möglichkeiten, über Active Sourcing die geeigneten BewerberInnen proaktiv anzusprechen. Demzufolge sieht eine Expertin das HR-Management künftig weniger mit dem Recruiting als vielmehr mit der Personalentwicklung beschäftigt.

Der Bereich der Personalentwicklung wird von den ExpertInnen noch kaum mit AI in Verbindung gebracht. Die bestehenden Fachpublikationen kennen aber auch hier schon einige AI-Anwendungen. So gibt es Anwendungen, welche die festgestellte Qualifikationslücke schon im Recruiting für die Personalentwicklung vermerken. Im Prozess der Personalentwicklung selbst könnten künftig AI-programmierte Assistenzsysteme den Karriereplan entwickeln. Chatbots unterstützen als TrainierInnen den Verlauf der innerbetrieblichen Karriere. Darüber hinaus stellt AI allgemeine Qualifikationslücken im Unternehmen fest und gleicht sie mit den zur Verfügung stehenden Human Resources am Arbeitsmarkt ab. Die Arbeitsorganisation wird ebenfalls als Einsatzfeld für AI gesehen. Wenig Erfahrungen seitens der interviewten ExpertInnen gibt es in Bezug auf Personalcontrolling oder Compensation-Management.

Im Bereich der Chancen ist es vor allem der Faktor Kostensenkung, der von den ExpertInnen mit AI in Verbindung gebracht wird. Rund die Hälfte aller ausgewerte-

ten Codes aus der Hauptkategorie „Unternehmensziele“ befasste sich mit dem Ziel der Zeitersparnis und der damit verbundenen Kostenreduktion. Durch Zeitersparnis, Produktivitäts- und Effizienzsteigerung könne Personal gespart werden. Einige interviewte ExpertInnen weisen zwar im gleichen Atemzug darauf hin, dass man nicht unbedingt Personal abbauen müsse, sondern dieses vielmehr für intelligenter Tätigkeiten einsetzen könne. Betriebswirtschaftliche Vorteile entstehen aber durch höhere Einnahmen oder geringere Ausgaben. Da der Einfluss des HR-Managements auf höhere Einnahmen nur sehr indirekt gemessen werden kann, ist es folgerichtig die Kostenersparnis, auf welche betriebswirtschaftlich orientiertes HR-Management fokussiert. Die Verwendung von AI kann damit zur Legitimation von HR-Arbeit beitragen.

Der fehlende menschliche Faktor (Humanität) wird von vielen ExpertInnen als Risiko von AI im HR-Management gesehen. Letztlich würden die AI-Entscheidungen eine menschliche Kontrolle brauchen. Dieses Argument ist mit dem Argument zu kontrastieren, dass durch beständiges Lernen und Nicht-Vergessen AI-Entscheidungen möglicherweise weniger fehlerhaft sind. Durch das Ausschalten von menschlicher Voreingenommenheit wäre zudem mehr Objektivität zu erreichen. Der in den Interviews hervorgehobene Vorteil der Vielschichtigkeit menschlicher Entscheidungen gegenüber der AI ist mit dem Versprechen eines ganzheitlichen HR-Managements durch AI zu kontrastieren. Oder um es abschließend provokant auszudrücken: Während sich in manchen Unternehmen noch der Recruiter mit der Zuständigen für Compensation und Benefits über Kompetenzen streitet, berechnen Algorithmen schon die Effizienz der Arbeitsleistung der im letzten Jahr eingestellten MitarbeiterInnen unter 30 Jahren mit kaufmännischem Abschluss und vernetzen die angebotenen Benefits mit der erhobenen Arbeitszufriedenheit in dieser Zielgruppe.

## Literatur

- Berthel, J. & Becker, F. (2017). *Personal-Management. Grundzüge für Konzeptionen betrieblicher Personalarbeit*. 11., vollständig überarbeitete Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.
- Bogner, A. & Menz, W. (2002). Das theoriegenerierende Experteninterview. Erkenntnisinteresse, Wissensformen, Interaktion. In Bogner, A., Littig, B., Menz, W. (Hrsg.), *Das Experteninterview. Theorie, Methode, Anwendung* (33-70). Wiesbaden: Springer.
- Brinkmann, S. & Fleischmann F. (2018). Big Data in der Personalarbeit. In Schwuchow, K. & Gutmann, J. (Hrsg.), *HR-Trends 2019. Strategien, Digitalisierung, Diversität, Demographie* (244-253). Freiburg: Haufe.
- Buxmann, P. & Schmidt, H. (2019a). Ökonomische Effekte der Künstlichen Intelligenz. In Buxmann, P. & Schmidt, H. (Hrsg.), *Künstliche Intelligenz. Mit Algorithmen zum wirtschaftlichen Erfolg* (21-37). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Buxmann, P. & Schmidt, H. (2019b). Wettbewerbsvorteile durch Künstliche Intelligenz. In Buxmann, P. & Schmidt, H. (Hrsg.), *Künstliche Intelligenz. Mit Algorithmen zum wirtschaftlichen Erfolg* (197-201). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Chelliah, J. (2017). Will artificial intelligence usurp white collar jobs? *Human Resource Management*, 25 (3), 1-3. DOI: 10.1108/HRMID-11-2016-0152
- Dahm, M. & Dregger, A. (2019). Der Einsatz von künstlicher Intelligenz im HR. Die Wirkung und Förderung der Akzeptanz von KI-basierten Recruiting Tools bei potenziellen Nutzern. In Hermeier, B.,

- Heupel, T. & Fichtner-Rosada, S. (Hrsg.), *Arbeitswelten der Zukunft. FOM-Edition* (249-271). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Fengxiang, J., Changjun, D., Tongtong, F. & Runting, X. (2019). Research on the Application of Artificial Intelligence in Human Resource Management. *Journal of Social Sciences Studies*, 4, 258-262. DOI: 10.35532/JSS.V4.052.
- Ford, M. (2013). Could Artificial Intelligence Create an Unemployment Crisis? *Communications of the ACM*, 56(7), 37-39. DOI: 10.1145/2483852.2483865.
- Gläser, G. & Laudel, J. (2004). *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen*. Wiesbaden: VS.
- Grotenhermen, J. G., Oldeweme, A., Bruckes, M. & Uhlending, L. (2020). Künstliche Intelligenz im Personalwesen. Studie zur Akzeptanz von Entscheidungen intelligenter Systeme. *ZFO*, 2020(1), 4-9.
- Gulliford, F. & Parker Dixon, A. (2019). AI: the HR revolution. *Strategic HR Review*, 18(2), 52-55. DOI: 10.1108/SHR-12-2018-0104
- Hildesheim, W. & Michelsen, D. (2019). Künstliche Intelligenz im Jahr 2018 – Aktueller Stand von branchenübergreifenden KI-Lösungen: Was ist möglich? Was nicht? Beispiele und Empfehlungen. In Buxmann, P. & Schmidt, H. (Hrsg.), *Künstliche Intelligenz. Mit Algorithmen zum wirtschaftlichen Erfolg* (197-201). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Kenda, S. (2017, 21.11.). Foundation for AI in HR: The evolution of the dataset and why it's not just about the algorithm. In *HR Strategy and Planning Excellence Essentials, 2017* (11). Abgerufen von [https://www.hr.com/en/magazines/hr\\_strategy/november\\_2017\\_hr\\_strategy\\_planning/foundation-for-ai-in-hr-the-evolution-of-the-data\\_ja9w5d15.html?utm\\_source=email&utm\\_campaign=essentials-hrstrategyandplanning&utm\\_content=foundationforaiinhr-email&uid=4344626601](https://www.hr.com/en/magazines/hr_strategy/november_2017_hr_strategy_planning/foundation-for-ai-in-hr-the-evolution-of-the-data_ja9w5d15.html?utm_source=email&utm_campaign=essentials-hrstrategyandplanning&utm_content=foundationforaiinhr-email&uid=4344626601) am 15.11.2020.
- Knabenreich, H. (2018). *Künstliche Intelligenz im Recruiting: Das halten Bewerber davon*. Abgerufen von [https://www.haufe.de/personal/hr-management/kuenstliche-intelligenz-im-recruiting-sichtder-bewerber\\_80\\_475156.html](https://www.haufe.de/personal/hr-management/kuenstliche-intelligenz-im-recruiting-sichtder-bewerber_80_475156.html) am 20.3.2020.
- Kodiyani, A. (2019). *An overview of ethical issues in using AI systems in hiring with a case study of Amazon's AI based hiring tool*. Preprint, Dublin City University. Abgerufen von [https://www.researchgate.net/publication/337331539\\_An\\_overview\\_of\\_ethical\\_issues\\_in\\_using\\_AI\\_systems\\_in\\_hiring\\_with\\_a\\_case\\_study\\_of\\_Amazon's\\_AI\\_based\\_hiring\\_tool](https://www.researchgate.net/publication/337331539_An_overview_of_ethical_issues_in_using_AI_systems_in_hiring_with_a_case_study_of_Amazon's_AI_based_hiring_tool) am 15.01.2021.
- Kreutzer R. T. & Sirrenberg M. (2019). *Künstliche Intelligenz verstehen: Grundlagen – Use Cases – Unternehmenseigene KI-Journey*. Wiesbaden: Springer.
- Kuckartz, U. (2012). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung*. Weinheim und Basel: Beltz Juventa.
- Kulkarni, S. & Che, X. (2019). Intelligent Software Tools for Recruiting. *Journal of International Technology and Information Management*, 28 (2), 2-16.
- Libuda, I. & Fleischmann, F. (2018). Strategische Personalplanung und People Analytics. In Schwuchow, K. & Gutmann, J. (Hrsg.), *HR-Trends 2019. Strategien, Digitalisierung, Diversität, Demographie* (233-243). Freiburg: Haufe.
- Liebert, K. & Talg, A. (2018). Künstliche Intelligenz und das Lernen der Zukunft. In Schwuchow, K. & Gutmann, J. (Hrsg.), *HR-Trends 2019. Strategien, Digitalisierung, Diversität, Demographie* (197-208). Freiburg: Haufe.
- Lisowski, E. (2019). New meaning of HR with AI technology – The opportunities AI brings to the HR sector. *Talent Acquisition Excellence Essentials, 2019* (12). Abgerufen von [https://www.hr.com/en/magazines/talent\\_acquisition/december\\_2019\\_talent\\_acquisition/new-meaning-of-hr-with-ai-technology\\_k4cigy1.html?utm\\_source=email&utm\\_campaign=essentials-talentacquisition&utm\\_content=newmeaningofhrwithaitechnology-email&uid=4344626601](https://www.hr.com/en/magazines/talent_acquisition/december_2019_talent_acquisition/new-meaning-of-hr-with-ai-technology_k4cigy1.html?utm_source=email&utm_campaign=essentials-talentacquisition&utm_content=newmeaningofhrwithaitechnology-email&uid=4344626601) am 15.11.2020.
- Meuser, M. & Nagel, U. (2008). ExpertInneninterview: Zur Rekonstruktion spezialisierten Sonderwissens. In Becker R. & Kortendiek, B. (Hrsg.), *Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung* (368-371). Wiesbaden: VS.
- Michailidis, M. P. (2018). The challenges of AI and blockchain on HR recruiting practices. *The Cyprus Review*, 30 (2), 169-180.

- Mülder, W. (2018). Überblick zu Potenzialen neuer Technologien für HR. In Petry, T. & Jäger, W. (Hrsg.), *Digitale HR. Smarte und agile Systeme, Prozesse und Strukturen im Personalmanagement* (103-125). Freiburg: Haufe.
- Murgai, A. (2018). Role of Artificial Intelligence in Transforming Human Resource Management. *International Journal of Trend in Scientific Research and Development*, 2 (3), 877-881.
- Owais, A. (2018). Artificial Intelligence in HR. *International Journal of Research and Analytical Reviews (IJRAR)*, 5 (4), 971-978. DOI: 10.5281/zenodo.3932402
- Plastino, E. & Purdy, M. (2018). Game changing value from Artificial Intelligence: eight strategies. *Strategy & Leadership*, 46 (1), 16-22.
- Precht, G., Weiss, A. & Koppenhagen, N. (2018). Die menschliche Seite der Digitalisierung: Führen mit Sinnstiftung. In Schwuchow, K. & Gutmann, J. (Hrsg.), *HR-Trends 2019. Strategien, Digitalisierung, Diversität, Demographie* (163-176). Freiburg: Haufe.
- Princeton University. (2018). *Case Study 5 – AI Ethics Case Study: Hiring by Machine*. Abgerufen von <https://aiethics.princeton.edu/case-studies/case-study-pdfs/> am 15.01.2021.
- Rädiker, S. & Kuckartz, U. (2018). *Analyse qualitativer Daten mit MAXQDA. Text, Audio und Video*. Wiesbaden: Springer VS.
- Rekabsaz, N. & Schedl, M. (2020). Do Neural Ranking Models Intensify Gender Bias? *Proceedings of the 43rd International ACM SIGIR Conference on research and development in information retrieval*, 07/2020, 2065-2068. DOI: 10.1145/3397271.3401280
- Schlereth, T. (2019). *Fachkräftemangel mit skillbasierter Ressourcenplanung und KI lösen*. Abgerufen von <https://digitaleweltmagazin.de/2019/01/16/fachkraeftemangel-mit-skillbasierter-ressourcenplanung-und-ki-loesen/> am 15.01.2021.
- Schürholz, M. & Spitzner E.-C. (2018). Hardware für KI. In Wittpahl, V. (Hrsg.). *Künstliche Intelligenz – Technologie | Anwendung | Gesellschaft* (36-47). Berlin und Heidelberg: Springer Vieweg.
- Semet, S. & Hilberer, L. (2018). Potenziale von künstlicher Intelligenz für HR. In Petry, T. & Jäger, W. (Hrsg.), *Digitale HR. Smarte und agile Systeme, Prozesse und Strukturen im Personalmanagement* (181-193). Freiburg: Haufe.
- Sheffield, H. (2019). The great data leap: How AI will transform recruitment and HR. *FT.Com*. 05.11.2019. Abgerufen von <https://www.ft.com/content/d962a330-d30e-11e9-8d46-8def889b4137> am 15.01.2021.
- Sivathanu, B. & Pillai, R. (2018). Smart HR 4.0 – how industry 4.0 is disrupting HR. *Human Resource Management International Digest*, 26 (4), 7-11. DOI: 10.1108/HRMID-04-2018-0059.
- Smith, C. (2019). An employee's best friend? How AI can boost employee engagement and performance. *Strategic HR Review*, 18 (1), 16-22. DOI: 0.1108/SHR-11-2018-0092
- Tambe P., Cappelli, P. & Yakubovich, V. (2019). Artificial Intelligence in Human Resources Management: Challenges and a Path Forward. *California Management Review* 61 (4), 15-42. DOI: 10.2139/ssrn.3263878.
- Teetz, I. (2018). Künstliche Intelligenz im Recruiting. In Petry, T. & Jäger, W. (Hrsg.), *Digitale HR. Smarte und agile Systeme, Prozesse und Strukturen im Personalmanagement* (225-240). Freiburg: Haufe.
- Thite, M., Vashishtha, R. & Sharma, R. (2019). Interview with Dr Kristine Dery: Managing Human Resources in a Digital Age. *South Asian Journal of Human Resources Management*, 6 (2), 307-312. DOI: 10.1177/2322093719883158
- Vaishnavi, K. S. A. & Achwani, S. (2018). A Study on Use of Artificial Intelligence in Human Resource Management. *Gavesana Journal of Management*, 10 (2), 45-56.
- Wilson, H., Daugherty, P. & Morini-Bianzino, N. (2017). The Jobs That Artificial Intelligence Will Create. *MIT Sloan Management Review*, 58 (4), 13-17.

# Eine Typologie zur Wahrnehmung von AI im Recruiting aus Sicht des HR-Managements

Nina TRINKL & Christian PFEIFFER

*ABSTRACT: Der Beitrag untersucht, welche Typen von HR-ManagerInnen es hinsichtlich der Wahrnehmung von AI im Recruiting gibt. Ausgehend von Einstellung und Nutzen, Wissen und Herausforderungen sowie Bewertungen und Akzeptanz wurden Dimensionen identifiziert, welche die Basis für die empirische Erhebung darstellten. Mittels einer quantitativen Online-Erhebung flossen die Einschätzungen von 100 HR-ManagerInnen ein, um relevante Faktoren zur Wahrnehmung von AI im Recruiting abzuleiten. Es erfolgte eine Identifikation von sechs Faktorenkategorien: negative Aspekte und Befürchtungen, umfasst unter anderem Angst, Zweifel, Misstrauen und Unsicherheit; positive Aspekte und Optimismus, wie Mehrwert für das Recruiting und Offenheit; offene Fragen bei der Anwendung von AI; veränderte Aufgabengebiete von RecruiterInnen; ein veränderter Umgang mit BewerberInnen, wie Kontaktintensität bzw. Kontaktaufnahme; Zeit und Geld, wie Aufklärung, Erfahrung und Investitionskosten. In der anschließenden Clusteranalyse wurden vier RecruiterInnen-Typen gebildet: Befürwortende, Liberale, Skeptische und Ablehnende. Insbesondere unterscheidet sich die Wahrnehmung von AI im Mehrwert für das Recruiting, der Offenheit, der Fairness, der Intransparenz und der Aufklärung.*

## 1. Einleitung

Die HR-Abteilungen von Unternehmen haben äußerst komplexe Anforderungen an die Verwaltung und Analyse von Daten (Rathi, 2018, S. 114). Es geben jedoch nur 22 % der Unternehmen bei einer Befragung an, dass sie HR-Analytics einsetzen (LinkedIn, 2018, S. 8). Verschiedenste Daten über BewerberInnen, MitarbeiterInnen und Führungskräfte können mittels AI rascher und besser gesammelt sowie verarbeitet werden (Rathi, 2018, S. 114) und Automatisierungsprozesse kommen zum Einsatz, um Zeit und Ressourcen zu optimieren. Dadurch sind Unternehmen in der Lage, Routineaufgaben zu ersetzen, um Geschäftstätigkeiten zu erweitern (Nawaz & Gomes, 2019, S. 1) und HR-ManagerInnen können mehr zur strategischen Planung auf Unternehmensebene beitragen (Rathi, 2018, S. 114). AI kann die Profitabilität um bis zu 30 % steigern (Purdy und Daugherty, 2017, S. 7).

Tambe, Cappelli und Yakubovich (2019, S. 16) stellen fest, dass AI im HR-Management mit anderen Herausforderungen konfrontiert ist als in anderen Unternehmensbereichen. Diese umfassen nicht nur praktische, sondern auch konzeptionelle Herausforderungen und können zu Konflikten führen, wenn Ergebnisse und Entscheidungen,

basierend auf datenwissenschaftlichen Analysen, auf Menschen angewendet werden.

Einerseits nutzen RecruiterInnen verstärkt AI, da die BewerberInnen technisch immer affiner werden und um dadurch auch die Arbeitgebermarke zu stärken (Nawaz & Gomes, 2019, S. 2). In der Regel setzen größere oder innovativere Unternehmen AI ein, um einen First-Mover-Vorteil zu generieren (ICAEW, 2014, zitiert in: Albert, 2019, S. 218). Auf der anderen Seite haben Randstad und das ifo Institut Gründe erhoben, weshalb AI in Unternehmen *nicht* zum Einsatz kommt. Die am häufigsten genannten Gründe sind mangelndes Know-How sowie mangelnde Kenntnis der Angebote und fehlende Verwendungsmöglichkeiten (Randstad-ifo, 2019, S. 8; siehe auch Abb. 1).

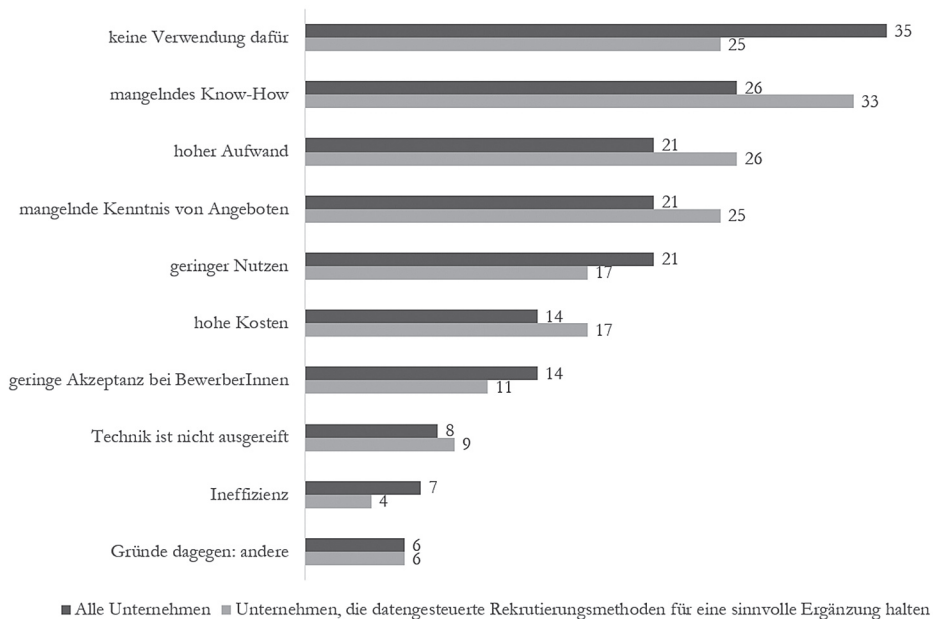


Abbildung 1: Gründe, weshalb datengestützte Rekrutierungsmethoden nicht verwendet werden. Basis: n = ~1.000 PersonalleiterInnen in Deutschland, Angaben in %, Mehrfachnennungen möglich (Randstad-ifo, 2019, S. 8)

Anschließend an die Studie von Randstad und des ifo Instituts sind Einstellungen und Wahrnehmungen der AI aus Sicht von HR-ManagerInnen interessant, da sie datengestützte Rekrutierungsmethoden in ihrem Arbeitsumfeld nutzen. Eine Typologie von HR-ManagerInnen zur Wahrnehmung von AI im Recruiting lässt sich demzufolge gut abbilden. Im Zuge dieses Beitrags wird daher die Forschungsfrage „Welche Typen von HR-ManagerInnen hinsichtlich der Wahrnehmung von AI im Recruiting gibt es?“ beantwortet.

## **2. Dimensionen der Wahrnehmung von AI**

### **2.1 Einstellungen und Nutzen**

AI bietet in vielerlei Hinsicht einen Mehrwert für das Recruiting. Der Einsatz von künstlicher Intelligenz führt unter anderem zu einer Steigerung der Effizienz (Niehueser & Boak, 2020, S. 125). Automatisierte Systeme können Lebensläufe schneller prüfen und jene KandidatInnen erkennen, welche die vorgegebenen Kriterien erfüllen. Ein gleichzeitiges Interview mehrerer KandidatInnen durch einen Chatbot erleichtert ebenfalls den Recruitingprozess (Cohen, 2019, S. 63). Der Faktor Zeiteffizienz wird durch die Einführung von künstlicher Intelligenz erhöht.

AI wird auch als Werkzeug eingesetzt, um Diskriminierung zu verhindern und Vielfalt zu fördern (Rathi, 2018, S. 114; Gikopoulos, 2019, S. 58). Dies betrifft zum Beispiel die Funktion, voreingenommene Muster in der Sprache zu erkennen und zu entfernen sowie auch Diskriminierung hinsichtlich des Geschlechts oder anderen Faktoren zu verhindern. Dadurch wird der Einstellungsprozess verbessert und die KandidatInnenvielfalt erhöht (Rathi, 2018, S. 114). Eine andere Möglichkeit zur Reduktion der unbewussten Voreingenommenheit ist die Aufnahme von beantworteten Fragen, welche im Anschluss von der künstlichen Intelligenz betreffend Enthusiasmus, Empathie, Ehrlichkeit und Kommunikationsfähigkeit analysiert werden. Es werden dazu BewerberInnen mittels Videoaufnahme aufgezeichnet, während sie Fragen des potenziellen Arbeitgebers beantworten (Cohen, 2019, S. 64). Dieses Beispiel und auch der Einsatz von Chatbots beschleunigt den Recruitingprozess. Letztere ermöglichen beispielsweise direkte Kommunikation mit den KandidatInnen in Echtzeit, indem der Chatbot eine umgehende Rückmeldung gibt. Es ist so auch möglich, den abgelehnten KandidatInnen Feedback zu ihren Fähigkeiten und ihrer Bewerbung zu geben und eine positive Erfahrung zu schaffen (Upadhyay & Khandelwal, 2018, S. 256).

### **2.2 Wissen und Herausforderungen**

In ihrer Studie fanden Araujo et al. (2020, S. 618) heraus, dass Personen mit mehr Wissen optimistischer gegenüber künstlicher Intelligenz sind, wenn es um deren Nutzen geht, wohingegen das Wissen weniger Einfluss auf die Wahrnehmung von Fairness oder von Risiken hat. Einen weiteren Befund dazu liefert Rathi (2018, S. 115), indem Aktionen der künstlichen Intelligenz nachvollziehbar sein sollen, der Algorithmus also erklärbar sein muss. Yeomans et al. 2019 (zitiert in: Araujo et al., 2020, S. 613) verweisen auf mehrere Studien, welche hervorheben, dass AI im Vergleich zu menschlichen Entscheidungen zu wenig transparent angesehen wird, was die Bereitschaft zur Nutzung bzw. auch die Akzeptanz reduziert.

Wie bereits im vorigen Kapitel beschrieben, ist AI sehr gut geeignet, Prozesse zu beschleunigen und passende KandidatInnen für ein Anforderungsprofil zu finden. Der Beziehungsaufbau sowie die (unternehmens-)kulturelle Passung müssen jedoch weiterhin von den HR-ManagerInnen selbst durchgeführt werden (Upadhyay & Khandelwal, 2018, S. 256). Durch die Automatisierung von Standardprozessen können auch

weitere Aufgabenfelder für HR-ManagerInnen entstehen (Gikopoulos, 2019, S. 57). Niehueser und Boak (2020, S. 128) untersuchten, ob Ängste hinsichtlich des Wegfalls von Arbeitsplätzen beim Einsatz von AI im HR-Management bestehen. Es wurden dabei RecruiterInnen befragt, welche AI bereits eingesetzt hatten und jene, welche noch keine Erfahrung damit hatten. Die Befürchtung, dass Arbeitsplätze wegfallen, konnten sie in den Ergebnissen nicht feststellen. Vielmehr waren die Befragten der Meinung, dass eine menschliche Komponente weiterhin Teil des Recruitingprozesses sein wird, vor allem in Positionen mit höherer Qualifikation. Gikopoulos (2019, S. 59) stellt fest, dass HR-ManagerInnen eine Letztentscheidung von AI ablehnen und eine menschliche Entscheidung bevorzugen. Infolgedessen wird sich das Aufgabenfeld für HR-ManagerInnen wandeln (siehe Beiträge von Ettl-Huber und Sachtleber in diesem Band).

Hinderlich für den Einsatz von AI in Unternehmen sind der damit verbundene Zeitaufwand, das Engagement und der Kostenaufwand. Einerseits bringt AI effizientere Zeitnutzung mit sich, andererseits müssen MitarbeiterInnen geschult werden, um AI korrekt bedienen zu können (Cohen, 2019, S. 64-65). Manche Führungskräfte erkennen den Mehrwert von AI im Unternehmen nicht, sodass die Rechtfertigung der Kosten schwierig sein kann. Ein anderer Faktor ist die fehlende Expertise des Unternehmens zur Automatisierung. Vielfach wird AI zu administrativen Zwecken eingesetzt und ein strategischerer Blickwinkel ist erforderlich (Rathi, 2018, S. 115).

Zu den Herausforderungen zählt auch die Sicherheit der künstlichen Intelligenz, welche zu Befürchtungen und Ängsten von HR-ManagerInnen führen kann. Es besteht die Möglichkeit, dass die IT-Systeme von außen angegriffen werden mit dem Versuch, den Algorithmus zu manipulieren. Es können beispielsweise Spamfilter manipuliert werden (Rathi, 2018, S. 115). In weiterer Folge ist auch die Governance von AI relevant. Aktuell beziehen sich die betreffenden Fragenstellungen auf die ethischen Dimensionen der AI, es sind jedoch auch Ansätze im regulatorischen Bereich essenziell, um die Vorteile zu gewährleisten (Rathi, 2018, S. 115). Sicherheitsaspekte inkludieren auch Datenschutzbedenken, wie Daten gesammelt und verwendet werden und dadurch die allgemeine Wahrnehmung von automatisierten Entscheidungssystemen durch AI beeinflusst wird. Frühere Studien zeigen, dass ein höheres Maß an Datenschutzbedenken mit einer negativen Einstellung gegenüber der automatisierten Personalisierung von Nachrichten ausgehend vom NutzerInnenverhalten korreliert (Thurman et al. 2018, zitiert in: Araujo et al., 2020, S. 614). Dies wird auch für die Automation durch AI so antizipiert. Die Ergebnisse von Araujo et al. (2020, S. 618) zeigen, dass die Online-Selbstwirksamkeit, also die Möglichkeit, seine eigene Privatsphäre online zu schützen, mit höheren Erwartungen an Fairness und Nützlichkeit der AI und einem verringerten wahrgenommenen Risiko verbunden war. Dabei ist Online-Selbstwirksamkeit ein subjektives Konzept über die eigenen Annahmen von Personen zum Schutz ihrer Online-Privatsphäre.

### **2.3 Bewertungen und Akzeptanz**

Bei der Einführung von AI entstehen auch potenzielle Widerstandsfaktoren seitens HR-ManagerInnen, BewerberInnen und MitarbeiterInnen. Zu nennen sind die Zweifel an der Fähigkeit von AI, BewerberInnen genau zu beurteilen, sowie fehlende Akzeptanz von AI durch HR-ManagerInnen und auch BewerberInnen (Niehueser & Boak, 2020, S. 125).

Auch die fehlende Transparenz und vielfältige Interpretierbarkeit wird von Rathi (2018, S. 115) genannt. Intransparenz wird vor allem bei der Nachvollziehbarkeit von algorithmischen Entscheidungen gesehen, da die interne Entscheidungslogik teilweise nicht nachvollziehbar ist. HR-ManagerInnen vertrauen der AI, BewerberInnen entsprechend den vorgegebenen Faktoren zu beurteilen, haben jedoch Bedenken, ob potenzielle KandidatInnen die Technologie überlisten können. Dies kann beispielsweise durch die Angabe falscher Daten passieren. Ein Großteil der befragten Personen steht der Technologie eher vertrauensvoll als misstrauisch gegenüber, während jedoch ein hoher Prozentsatz der Befragten angab, nicht sicher zu sein, ob sie AI vertrauen sollten oder nicht (Niehueser & Boak, 2020, S. 127).

Eine Befürchtung gegenüber AI ist auch, dass die ProgrammiererInnen der Technologie ihre eigenen unbewussten Voreingenommenheiten in den Algorithmus integrieren, was sich negativ auf die BewerberInnengruppe auswirken könnte (Chichester & Giffen, 2019, S. 2). Es ist daher essenziell, dass blinde Flecken sowie unvorhergesehene und unbeabsichtigte Fehler gefunden und eliminiert werden (Cohen, 2019, S. 64). Fehler, welche künstlicher Intelligenz passieren, selbst wenn die Gesamtleistung besser ist als die menschlichen Entscheidungen, werden von Menschen weniger akzeptiert, was zu einer Bevorzugung menschlicher Entscheidungsträger führt (Dietvorst et al. 2015, zitiert in: Araujo, et al., 2020, S. 613). Die regelmäßige Kontrolle der Daten sowie auch des Prozesses und des Algorithmus der AI durch die HR-ManagerInnen spielen eine wesentliche Rolle, um die Regeln und Parameter zu prüfen und so die Fehlerquellen und Risiken zu minimieren (Chichester & Giffen, 2019, S. 3).

Zusammenfassend lassen sich aus der Literaturrecherche einige Dimensionen herauslesen, welche Relevanz bei der Wahrnehmung von AI im Recruiting haben und die Basis für die empirische Erhebung darstellen. Zu nennen sind beispielsweise, dass AI als Ergänzung und Mehrwert im Arbeitsalltag gesehen wird. Des Weiteren bietet die künstliche Intelligenz die Möglichkeit, den Recruitingprozess diskriminierungsfreier und fairer zu gestalten sowie neue Aufgabenfelder für HR-ManagerInnen. AI führt zu einer Verbesserung der Entscheidungsqualität im Recruitingprozess.

Auf der anderen Seite fehlen den HR-ManagerInnen oftmals Informationen zum Einsatz von AI, und sie misstrauen der Technologie. Intransparenz des Algorithmus und der Daten reduziert das Vertrauen in AI. Dem Einsatz stehen hohe Investitionskosten gegenüber, welche eine weitreichende Durchdringung hemmen. Aufbauend auf den genannten Faktoren wurde in Folge das Erhebungsinstrument erstellt.

### 3. Methodische Vorgehensweise

Um relevante Dimensionen und mögliche Typen von RecruiterInnen hinsichtlich der Wahrnehmung von AI zu erarbeiten, wurde im Zeitraum von 01. April bis 08. Mai 2020 eine quantitative Online-Befragung durchgeführt. Diese explorativ orientierte Befragung richtete sich an Erwerbspersonen aus Österreich mit Recruiting-Erfahrung. Die Rekrutierung der TeilnehmerInnen erfolgte per Snowball-Sampling mit Hilfe von Studierenden, die zum Erhebungszeitpunkt im Studiengang „Human Resource Management und Arbeitsrecht Mittel- und Osteuropa“ an der Fachhochschule Burgenland inskribiert waren. Die Studierenden gaben den Link für den webbasierten Fragebogen an ihre Kontakte weiter, die im HR-Management tätig sind.

Das Befragungsinstrument wurde mit dem webbasierten Umfragetool Unipark Questback EFS Survey (Questback 2020) aufgesetzt. Wie bereits dargelegt, wurden die aus der Literatur abgeleiteten Dimensionen für die Fragebogenentwicklung herangezogen. Für die Ausarbeitung der einzelnen Fragebogen-Items erfolgte im Rahmen einer Lehrveranstaltung zum einen eine weitere Recherche zu passenden Fragen oder Aussagen, zum anderen ein ergänzendes Brainstorming der Studierenden. Schlussendlich bestand das Erhebungsinstrument aus insgesamt 60 Aussagen zu diversen Einstellungen gegenüber und zur Wahrnehmung von AI im HR-Management, für welche die TeilnehmerInnen eine 5-stufige Antwortmöglichkeit von 1 = „trifft gar nicht zu“ bis 5 = „trifft voll und ganz zu“ hatten. In der Regel konnten die einzelnen Aussagen für sich vollständig betrachtet werden; einige Aspekte wie Herausforderungen oder Hindernisse wurden mit einem passenden Einleitungstext abgefragt. Zudem beinhaltete der Fragebogen demografische Indikatoren wie Alter, Geschlecht und Bildung. An Merkmalen zur beruflichen Tätigkeit wurden Unternehmensgröße, Branche, Hauptstandort des Unternehmens sowie Erfahrung im HR-Management erfasst.

Insgesamt konnten 143 Personen für die webbasierte Erhebung rekrutiert werden. Voraussetzung für die Teilnahme an der Befragung war eine aktuelle oder frühere Tätigkeit im HR-Management, um aussagekräftige Rückmeldungen zu erhalten. Aus diesem Grund mussten 43 Rückmeldungen aus dem Datensatz entfernt werden. Mit einer entsprechenden Filterfrage konnten diese ProbandInnen identifiziert werden, die aktuell nicht im HR-Management tätig sind oder früher waren. Somit hatte die für die Auswertung relevante Nettostichprobe einen Umfang von 100 aktuell oder ehemalig Berufstätigen im HR-Management.

Im Zuge der Datenaufbereitung wurden die Ausprägungen einzelner Aussagen für die weitere Verarbeitung quantifiziert. Als Methoden für die Auswertung wurden explorative statistische Analysen auf Basis auf der angeführten empirischen Erhebung gewählt.

Unter Verwendung von IBM SPSS Statistics Version 26 wurde in einem ersten Schritt eine explorative Faktorenanalyse durchgeführt, um die den einzelnen manifesten Aussagen zugrundeliegenden Dimensionen zur Wahrnehmung von AI im Recruiting identifizieren zu können. Gemäß der Grundannahme der Faktorenanalyse lässt sich die

Ausprägung einer manifesten Variable additiv in eine gewichtete Summe aus den Faktoren zerlegen:

$$x_{im} = \sum_{j=1}^f \xi_{ij} \lambda_{mj} + \varepsilon_{mi}$$

wobei  $x_{im}$  die beobachtete Ausprägung des/der Befragten  $i$  zur Aussage  $m$ ,  $\xi_{ij}$  die Ausprägung der/des Befragten  $i$  zum Faktor  $j$  darstellt.  $\lambda_{mj}$  ist die Faktorladung der beobachteten Aussage  $m$  auf dem latenten Faktor  $j$ , also die Stärke des Zusammenhangs einer Aussage mit dem Faktor.  $f$  repräsentiert die Anzahl der einer Ausprägung zugrunde liegenden Faktoren und  $\varepsilon_{mi}$  einen Fehlerterm (Moosbrugger & Hartig 2002).

Für eine effiziente Datenreduktion wurden die Hauptkomponenten extrahiert. Zur Qualitätsprüfung der Faktorenanalyse dienten das Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Kriterium sowie der Bartlett-Test auf Sphärizität. Im Anschluss erfolgte eine Rotation der extrahierten Komponenten mittels Varimax-Verfahren, um die Interpretierbarkeit der Faktoren zu erleichtern. Die endgültigen Faktoren wurden anhand jener Aussagen interpretiert, die Ladungen  $|\lambda_{mj}| > 0,4$  vorweisen konnten.

Die identifizierten Faktoren wurden in einem zweiten Schritt zu Skalen zusammengefasst. Die Skalenbildung erfolgt dabei anhand einer gewichteten Mittelwert-Berechnung der einzelnen Item-Ausprägungen zu jedem berücksichtigten Faktor wie folgt:

$$\xi_{ij} = \frac{1}{\sum_m \tilde{\lambda}_{mj}} \sum_m x_{im} \tilde{\lambda}_{mj}$$

wobei  $\xi_{ij}$  die Ausprägung der/des Befragten  $i$  zum Faktor  $j$  darstellt,  $x_{im}$  ist die beobachtete Ausprägung des/der Befragten  $i$  zur Aussage  $m$ ,  $\tilde{\lambda}_{mj}$  ist die Faktorladung der beobachteten Aussage  $m$  auf dem latenten Faktor  $j$ , wobei gilt:

$$\tilde{\lambda}_{mj} = \begin{cases} \lambda_{mj}, & |\lambda_{mj}| > 0,4 \\ 0, & \text{sonst} \end{cases}$$

Die Messung der internen Konsistenz der Skalen erfolgte anhand von Cronbach's  $\alpha$ . Es wurden nur jene Skalen in die weitere Analyse aufgenommen, die ein Cronbach's  $\alpha > 0,60$  vorweisen konnten. Mit einem Cronbach's  $\alpha$  zwischen 0,60 und 0,70 werden Skalen im Allgemeinen als fragwürdig hinsichtlich ihrer internen Konsistenz betrachtet. Dies wird für die gegenständliche explorative Vorgehensweise als ausreichend erachtet. Für die Skalen werden jeweils Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) ausgegeben.

In einem abschließenden dritten Schritt werden mittels k-Means Clusteranalyse RecruiterInnen-Segmente anhand der Einstellungen gegenüber und Wahrnehmung von AI identifiziert. Dabei werden die Daten in eine festzulegende Anzahl  $k$  an Partitionen eingeteilt, sodass die Summe der quadrierten Abweichungen von den Cluster-Schwerpunkten minimal ist. Dies gelingt mittels Optimierung der Funktion wie folgt:

$$\sum_{l=1}^k \sum_{\xi_i \in S_l} \|\xi_i - \mu_l\|^2 \rightarrow \min!$$

wobei  $\xi_i$  die Ausprägung der/des Befragten  $i$  zu einem Skalenwert und  $\mu_l$  der Schwerpunkt von Cluster  $l$  ist. Mit  $\|\xi_i - \mu_l\|$  wird die Euklidische Distanz zwischen  $\xi_i$  und  $\mu_l$  gebildet (Kaufman & Rousseeuw, 2005). Zur Clusterbeschreibung werden jeweils soziodemografische und ökonomische Verteilungskennzahlen sowie Mittelwerte und Standardabweichungen der relevanten Skalen dargestellt.

## 4. Ergebnisse

In den folgenden drei Subkapiteln sind die Ergebnisse der Erhebung dargestellt. Zunächst werden die verwendeten Daten und TeilnehmerInnen deskriptiv beschrieben. In weiterer Folge sind die Ergebnisse der Faktorenanalyse illustriert. Abschließend werden die mittels Clusteranalyse identifizierten Typen von RecruiterInnen beschrieben.

### 4.1 Datenbeschreibung und TeilnehmerInnen

Die 100 relevanten TeilnehmerInnen der Stichprobe sind überwiegend Frauen (83 %). Die Mehrheit der TeilnehmerInnen ist zwischen 25 und 34 Jahre alt (53 %), 17 % sind jünger als 25 Jahre, 11 % 45 Jahre oder älter. Hinsichtlich des Bildungsniveaus hat die überwiegende Mehrheit eine tertiäre Ausbildung abgeschlossen (88 %). Mehr als zwei Drittel der TeilnehmerInnen hat einen wirtschaftlichen Ausbildungshintergrund (69 %), 10 % einen sozialwissenschaftlichen, die verbleibenden Befragten (21 %) haben eine rechtliche oder andere Ausbildung. Die meisten TeilnehmerInnen weisen zwei bis vier Jahre Berufserfahrung im HR-Management (43 %) vor, 23 % bis zu einem Jahr, 17 % fünf bis neun Jahre. 15 % der Befragten sind bereits zehn Jahre oder länger im HR-Management tätig. Die soziodemografischen und ökonomischen Merkmale der Befragten sind in der Tabelle 1 ersichtlich.

Die ArbeitgeberInnen der RespondentInnen können in knapp der Hälfte der Fälle Großunternehmen zugerechnet werden (48 %), 37 % sind Betriebe mittlerer Größe. Die verbleibenden Betriebe verteilen sich auf Klein- (11 %) und Kleinstunternehmen (2 %). Es herrscht eine recht ausgeglichene Struktur hinsichtlich der Branchen, in denen die ArbeitgeberInnen der Befragten hauptsächlich tätig sind. 21 % konnten offensichtlich keine eindeutige Zuordnung zu einer Branche vornehmen und haben „sonstiger Bereich“ angeführt. Der Firmensitz des beschäftigenden Unternehmens ist hauptsächlich in der Bundeshauptstadt Wien (52 %), auch in Niederösterreich sind relativ viele ArbeitgeberInnen der Befragten vertreten (21 %). In anderen Bundesländern sind kleinere Anteile vertreten.

<b>Merkmal</b>	Stichprobengröße: n = 100	%
Ausprägung		
<b>Geschlecht</b>		
Weiblich		83
Männlich		17
<b>Alter</b>		
Bis 24 Jahre		17
25 bis 34 Jahre		53
35 bis 44 Jahre		19
45 Jahre und älter		11
<b>Bildung</b>		
Maximal Lehre		3
Mittlere Schule (ohne Matura)		4
Höhere Schule (mit Matura)		5
Universität/FH		88
<b>Hintergrund der Ausbildung</b>		
Wirtschaft		69
Sozialwissenschaften		10
Recht (und andere)		21
<b>Erfahrung im HR-Management</b>		
Bis 1 Jahr		23
2 bis 4 Jahre		43
5 bis 9 Jahre		17
10 Jahre oder mehr		15
<b>Betriebsgröße</b>		
Kleinstunternehmen		2
Kleinunternehmen		11
Mittelunternehmen		37
Großunternehmen		48
<b>Branche</b>		
Industrie und Energieversorgung		13
Handel und Reparatur		14
Information und Kommunikation		11
Werbung und Unternehmensberatung		16
Verwaltung und Bildung		3
Gesundheit und Sozialwesen		14
Freizeitwirtschaft		6
Sonstiger Bereich		21
<b>Hauptstandort</b>		
Wien		52
Niederösterreich		21
Steiermark		8
Oberösterreich		5
Burgenland		4
Anderer		2
Ausland		6
Summen teilweise kleiner 100 % aufgrund von Antwortausfällen		

Tabelle 1: Soziodemografische und ökonomische Merkmale der TeilnehmerInnen

## 4.2 Identifikation wahrgenommener Dimensionen von AI im Recruiting

In diesem Abschnitt werden die wahrgenommenen Dimensionen von AI im Recruiting identifiziert. Dazu bedarf es vorab einer Qualitätsprüfung der durchgeführten explorativen Faktorenanalyse. In einem weiteren Schritt werden die endgültigen Faktoren anhand der ihnen zuordenbaren Aussagen interpretiert und betitelt.

### 4.2.1 Qualitätsprüfung der explorativen Faktorenanalyse

Zunächst wurde die Eignung der 60 in der Umfrage erfassten Aussagen für eine Faktorenanalyse untersucht. Die Auswertung zeigt gegenseitige Korrelationen von 57 der 60 Aussagen, was auf eine vernünftige Faktorisierung schließen lässt. Mit einem KMO-Maß von 0,638 sind die Muster der Korrelationen genügend kompakt. Somit ist die Stichprobe methodisch für eine Faktorenanalyse geeignet und sollte zu eindeutigen und zuverlässigen Faktoren führen. Der Bartlett-Test auf Sphärizität war ebenfalls hochsignifikant ( $\chi^2(1.770) = 3.148, p < 0,001$ ). Das bedeutet, dass in der Korrelationsmatrix der Aussagen tatsächlich Zusammenhänge vorhanden sind. Sowohl das KMO-Maß als auch der Bartlett-Test bestätigen die Faktorenanalyse als angemessenes Instrument zur Datenauswertung.

Die ursprünglichen Eigenwerte repräsentieren die aufgeklärte Varianz durch die jeweilige Komponente. Somit weisen sie auf die Bedeutung der Faktoren hin. 18 Eigenwerte haben einen Wert größer eins und liefern somit einen größeren Beitrag zur Varianzaufklärung als ein einzelnes Item selbst. Diese Lösung mit 18 Faktoren erklärt 76 % der Gesamtvarianz der Daten. Durch die vorgenommene Varimax-Rotation wurde die Faktorenstruktur vereinfacht. Sowohl der Beitrag jeder Komponente zur Erklärung der Gesamtvarianz wurde etwas ausgewogener, als auch die Interpretierbarkeit der einzelnen Komponenten vereinfacht. Schlussendlich erklären die Komponenten 1 bis 5 gut ein Drittel (34 %) der Variabilität, während die verbleibenden 13 Komponenten weitere 42 % zur Erklärung der Streuung beitragen (Tabelle 2).

### 4.2.2 Faktoreninterpretation und -bezeichnung

Auf Basis der extrahierten Komponenten können die endgültigen Faktoren anhand der ihnen zuordenbaren Aussagen interpretiert und betitelt werden. In der Tabelle 3 sind die interpretierten Faktoren gelistet, die schlussendlich den Ausprägungen jeder einzelnen Aussage zugrunde liegen. Eine vollständige Auflistung aller Faktoren und der ihnen zugrundeliegenden Aussagen ist im Anhang einsehbar.

Komponente	Eigenwert ursprünglich	erklärte Varianz ursprünglich (%)	erklärte Varianz rotiert (%)
1	12,75	21,25	11,15
2	4,93	8,22	6,89
3	3,43	5,71	6,46
4	2,85	4,75	4,79
5	2,41	4,02	4,31
6	2,22	3,70	4,07
7	1,92	3,21	3,81
8	1,84	3,07	3,64
9	1,70	2,83	3,64
10	1,64	2,74	3,56
11	1,48	2,47	3,48
12	1,40	2,34	3,30
13	1,39	2,32	3,18
14	1,22	2,04	2,88
15	1,16	1,93	2,88
16	1,15	1,92	2,77
17	1,04	1,74	2,70
18	1,01	1,67	2,42

*Tabelle 2: Eigenwerte extrahierter Komponenten und Varianzaufklärung*

<b>Faktorenkategorie</b>				
K <sup>1</sup>	Faktor	$\alpha^2$	repräsentative Aussage(n) <sup>3</sup>	$\lambda^4$
<b>Negative Aspekte und Befürchtungen</b>				
1	Angst	0,90	Die Arbeit mit AI stellt für mich persönlich eine Bedrohung dar.	0,738
7	Zweifel	0,67	AI weiß nicht, ob die Bewerberin/der Bewerber auch für eine andere Position passen könnte.	0,859
8	Misstrauen	0,68	Unzureichende Datensicherheit.	0,795
15	Unsicherheit	0,49	Unsicherheit bei der Anwendung von AI.	0,787
13	Abneigung gegenüber AI	0,44	Durch AI kommt es vermehrt zu technischen Schwierigkeiten für die AnwenderInnen.	0,672
<b>Positive Aspekte und Optimismus</b>				
2	Mehrwert für Recruiting	0,85	AI kann mich in meinen Arbeitsbereichen optimal ergänzen.	0,778
9	Offenheit	0,75	Ich würde einer Maschine die Vorauswahl einer Bewerberin/eines Bewerbers ganz anvertrauen.	0,691
11	Unterstützung	0,66	Durch AI können Auswahlverfahren beschleunigt werden.	0,736
17	Beschleunigung	-	Durch AI werden die Reaktionszeiten auf BewerberInnenanfragen verkürzt.	0,810
<b>Offene Fragen bei der Anwendung von AI</b>				
3	Mangel an Fairness	0,84	AI verhindert Diversität.	0,785
4	Intransparenz	0,77	Nachvollziehbarkeit der Entscheidungen.	0,884
<b>Aufgabengebiete von RecruiterInnen</b>				
5	Veränderung Berufsbild/Bedarf	0,69	Durch KI kommt es zu Personaleinsparungen im Bereich der RecruiterInnen.	0,787
16	Kompetenzziehung	0,29	Ich als Mensch kann KandidatInnen besser einschätzen als ein Algorithmus.	-0,643
<b>Veränderter Umgang mit BewerberInnen</b>				
12	Kontaktintensität	-	Verminderung des zwischenmenschlichen Kontakts.	0,746
18	Kontaktaufnahme	0,19	AI-Tools ersetzen in Zukunft RecruiterInnen als erste Ansprechperson für BewerberInnen.	0,682
<b>Zeit und Geld</b>				
6	Aufklärung	0,79	Ich wurde/bin bereits genügend über KI informiert.	0,859
10	Erfahrung	0,72	Mangelndes Wissen über AI.	0,876
14	Investitionskosten	-	Hohe Investitionskosten.	0,738

<sup>1</sup> Komponente, <sup>2</sup> Cronbach's  $\alpha$ , <sup>3</sup> Aussagen mit höchster Faktorladung  $\lambda$ , <sup>4</sup> Faktorladung

Tabelle 3: Faktoreninterpretation und repräsentative Aussagen

### *Negative Aspekte und Befürchtungen*

Der Faktor *Angst vor dem Einsatz von AI* ( $\alpha = 0,90$ ) erklärt den größten Anteil der Variabilität in den vorliegenden Daten (11 %). Aus der Angst heraus resultieren Aussagen wie „persönliche Bedrohung“ (mit einer Ladung von  $\lambda = 0,74$ ), „Arbeit wird eingeschränkt“ ( $\lambda = 0,73$ ) oder „wegdezimiert“ ( $\lambda = 0,62$ ) sowie ein Gefühl, „kontrolliert zu werden“ ( $\lambda = 0,69$ ). Analog dazu korrelieren Assoziationen wie „verbessertes Service für BewerberInnen“ ( $\lambda = -0,59$ ), „neue Aufgabenfelder“ ( $\lambda = -0,57$ ) oder „Arbeit wird unterstützt“ ( $\lambda = -0,52$ ) negativ mit dem Faktor Angst.

Kohärent zur Angst kommen *Zweifel* auf ( $\alpha = 0,67$ ), dass „AI nicht weiß, ob die Bewerberin/der Bewerber auch für eine andere Position passen könnte“ ( $\lambda = 0,86$ ), AI „zu einer geringeren Wertschätzung“ ( $\lambda = 0,55$ ) oder „zu Demotivation“ ( $\lambda = 0,47$ ) von RecruiterInnen führt (4 %).

Weitere eher negative Faktoren sind *Misstrauen* ( $\alpha = 0,68$ ; 4 %), *Unsicherheit* ( $\alpha = 0,49$ ; 3 %) bis hin zur *Abneigung gegenüber AI* ( $\alpha = 0,44$ ; 3 %). Speziell Abneigungen werden beispielhaft in Form von „technischen Schwierigkeiten“ ( $\lambda = 0,67$ ) ausgedrückt.

### *Positive Aspekte und Optimismus*

Der Einsatz von AI kann aber auch einen *Mehrwert für das Recruiting* ( $\alpha = 0,85$ ) bedeuten (7 %). Die Befragten verbinden mit dem Mehrwert Aussagen wie „optimale Ergänzung“ ( $\lambda = 0,79$ ), „Bereicherung des Arbeitsprozesses“ ( $\lambda = 0,73$ ), „Verbesserung der Entscheidungsqualität“ ( $\lambda = 0,68$ ) oder „Erleichterung im Arbeitsalltag“ ( $\lambda = 0,62$ ).

Die *Offenheit* ( $\alpha = 0,75$ ) gegenüber dem Einsatz von AI ist ein weiterer positiver Faktor (4%), der sich zum Beispiel im Zuge der „Vorauswahl von BewerberInnen durch AI“ ( $\lambda = 0,69$ ) äußert. Weitere positive Aspekte können als *Unterstützung* ( $\alpha = 0,66$ ; 3 %) und *Beschleunigung* (3 %) interpretiert werden.

### *Offene Fragen bei der Anwendung von AI*

Neben den emotionalen Aspekten, die AI mit sich bringt, spielen sachliche Faktoren eine wesentliche Rolle. So ist der *Mangel an Fairness im Recruiting-Prozess* ( $\alpha = 0,84$ ) von hoher Bedeutung (6 %). Dieser Faktor zeichnet für Aussagen wie „AI verhindert Diversität“ ( $\lambda = 0,79$ ), „Chancenungleichheit der BewerberInnen“ ( $\lambda = 0,78$ ) bis hin zur „Diskriminierung bestimmter Gruppen“ ( $\lambda = 0,63$ ) verantwortlich.

Weiters ist die *Intransparenz der AI-Outputs* ( $\alpha = 0,77$ ) für die Befragten von Relevanz (5 %). Darunter fallen im Allgemeinen die „Nachvollziehbarkeit der Entscheidungen“ ( $\lambda = 0,88$ ) und „Transparenz der Daten“ ( $\lambda = 0,70$ ), im Speziellen „Personalentscheidungen im HR-Bereich“ ( $\lambda = 0,68$ ).

### *Aufgabengebiete von RecruiterInnen*

Grundsätzlich werden auch *Veränderungen im Berufsbild von und Bedarf an RecruiterInnen* ( $\alpha = 0,69$ ) thematisiert (4 %). Befürchtungen sind zum einen hinsichtlich „Personaleinsparungen im Bereich der RecruiterInnen“ ( $\lambda = 0,79$ ) und der „Ersetzbarkeit der

RecruiterInnen“ ( $\lambda = 0,65$ ) vorhanden. Zum anderen „gewinnen RecruiterInnen Zeit für andere Tätigkeiten im HR“ ( $\lambda = 0,54$ ).

Die genannten Befürchtungen reichen bis zur Wahrnehmung einer *Kompetenzentziehung* ( $\alpha = 0,29$ ) des Recruiters/der Recruiterin (3 %). Hier kommt der negative Zusammenhang, dass „Menschen KandidatInnen besser einschätzen können als ein Algorithmus“ ( $\lambda = -0,64$ ) und „neue Aufgabenfelder für RecruiterInnen“ entstehen ( $\lambda = 0,41$ ), zum Ausdruck.

#### *Veränderter Umgang mit BewerberInnen*

Mit den zuvor genannten Faktoren geht ein veränderter Umgang mit BewerberInnen im Recruiting einher. Zum einen reduziert sich die *Kontaktintensität* (3 %) von RecruiterInnen mit BewerberInnen, zum anderen verändert sich die *Kontaktaufnahme* ( $\alpha = 0,19$ ; 2 %) mit BewerberInnen, zumal „AI-Tools in Zukunft RecruiterInnen als erste Ansprechperson ersetzen“ könnten ( $\lambda = 0,68$ ).

#### *Zeit und Geld*

Mit dem Einsatz von AI und den damit befürchteten Veränderungen bedarf es Aktivitäten zur *Aufklärung über AI* ( $\alpha = 0,79$ ; 4 %). In diesem Zusammenhang ist *Erfahrung* ( $\alpha = 0,72$ ) mit AI-Lösungen zu sammeln (4 %). Zuletzt sind *Investitionskosten* von AI-Anwendungen ein nicht zu vernachlässigendes Thema im HR-Management (3 %).

Im Anschluss der Faktoreninterpretation wurden jene Skalen gebildet, die eine gewisse Zuverlässigkeit von Cronbach's  $\alpha > 0,60$  vorweisen können und somit für die explorative Analyse von RecruiterInnen-Segmenten geeignet sind.

### **4.3 Identifikation von RecruiterInnen-Typen**

In diesem Abschnitt werden zunächst die gebildeten Skalen zur Wahrnehmung von AI deskriptiv beschrieben. Im Anschluss werden die Ergebnisse der Clusteranalyse anhand der verwendeten Skalen dargelegt.

#### *4.3.1 Ausprägungen der Skalen*

Die höchste Ausprägung ist bei der Skala *Unterstützung* ( $M = 3,81$ ,  $SD = 0,55$ ) gegeben. Die ProbandInnen erachten AI-Lösungen insgesamt als eher unterstützend, im Auswahlprozess richtige Entscheidungen zu treffen. In ähnlicher Weise trifft die Wahrnehmung eines *Mehrwerts* für das Recruiting eher zu ( $M = 3,73$ ,  $SD = 0,67$ ), insbesondere als Ergänzung und Bereicherung der eigenen Arbeit. Nichtsdestotrotz ist über alle Befragten verteilt ein tendenziell hohes *Misstrauen* nachweisbar ( $M = 3,69$ ,  $SD = 0,67$ ), das sich beispielsweise in Form einer wahrgenommenen unzureichenden Datensicherheit äußert.

Die geringsten Ausprägungen sind im Mittel bei der *Erfahrung* mit AI-Lösungen ( $M = 2,11$ ,  $SD = 0,67$ ) gegeben. So wird insgesamt berichtet, eher mangelhaftes Wissen über und Erfahrung mit AI zu haben. Zudem wird eine tendenziell unterdurchschnittlich ausgeprägte *Aufklärung über AI* ( $M = 2,48$ ,  $SD = 0,97$ ) rückgemeldet, die sich in

einer eher unzureichenden Informationsvermittlung, zum Beispiel über mögliche Einsatzgebiete von AI-Lösungen, widerspiegelt. Auch die *Angst vor dem Einsatz von AI* ist insgesamt eher gering ausgeprägt ( $M = 2,26$ ,  $SD = 0,66$ ). Demnach besteht geringe Sorge, dass AI zum Beispiel die eigene Arbeit einschränkt.

Insgesamt moderate Ausprägungen sind hinsichtlich *Zweifel* ( $M = 3,00$ ,  $SD = 0,80$ ), *Mangel an Fairness* ( $M = 3,07$ ,  $SD = 0,90$ ), wahrgenommener *Veränderungen im Berufsbild von und Bedarf an RecruiterInnen* ( $M = 3,19$ ,  $SD = 0,59$ ) und der *Offenheit* gegenüber dem Einsatz von AI ( $M = 3,24$ ,  $SD = 0,72$ ) festzustellen (Tabelle 4).

Skala	n <sup>1</sup>	M <sup>2</sup>	(SD) <sup>3</sup>
Angst vor dem Einsatz	82	2,26	(0,66)
Zweifel	86	3,00	(0,80)
Misstrauen	83	3,69	(0,67)
Mehrwert für Recruiting	82	3,73	(0,67)
Offenheit	85	3,24	(0,72)
Unterstützung	84	3,81	(0,55)
Mangel an Fairness	81	3,07	(0,90)
Intransparenz	85	3,53	(0,88)
Veränderung Berufsbild/Bedarf	87	3,19	(0,59)
Aufklärung	88	2,48	(0,97)
Erfahrung	83	2,11	(0,67)

<sup>1</sup> Aufgrund von Item-Non-Response konnten nicht für alle TeilnehmerInnen Skalenwerte gebildet werden; <sup>2</sup> Mittelwert; <sup>3</sup> Standardabweichung

Tabelle 4: Skalenausprägungen

#### 4.3.2 RecruiterInnen-Typen anhand der Wahrnehmung von AI

Auf Basis der beschriebenen Skalen zur Wahrnehmung von AI wurde eine k-Means Clusteranalyse für die Identifikation homogener Segmente durchgeführt. Dabei konnten vier Segmente festgestellt werden: die Befürwortenden, die Liberalen, die Skeptischen und die Ablehnenden (Abbildung 2).

##### *Befürwortende (25 %)*

Die Befürwortenden stellen den größten Anteil an männlichen ProbandInnen (32 %) und sind überwiegend in Großunternehmen beschäftigt (64 %). Sie sind mit 31 Jahren im Durchschnitt die jüngste Gruppe ( $SD = 8,07$ ) und seit über 5 Jahren im HR-Management beschäftigt ( $SD = 6,56$ ). Sie erkennen in AI einen hohen Mehrwert für das Recruiting ( $M = 4,36$ ,  $SD = 0,39$ ) und nehmen AI als Unterstützung ( $M = 4,11$ ,  $SD = 0,45$ ) wahr. Die Befürwortenden sind zudem recht offen gegenüber AI-Lösungen ( $M = 3,76$ ,  $SD = 0,48$ ). In Einklang damit herrschen in diesem Segment unterdurchschnittlich ausgeprägte

negative Meinungen hinsichtlich AI vor. Die Angst vor dem Einsatz von AI ist demnach sehr gering ( $M = 1,73$ ,  $SD = 0,32$ ), auch Zweifel gegenüber AI-Lösungen sind tendenziell gering ausgeprägt ( $M = 2,73$ ,  $SD = 0,70$ ). Sie sind hinsichtlich der Einsatzbereiche im Arbeitsumfeld vergleichsweise gut aufgeklärt ( $M = 3,49$ ,  $SD = 0,84$ ), haben aber eher wenig Erfahrung in der tatsächlichen Nutzung von AI-Lösungen ( $M = 2,15$ ,  $SD = 0,61$ ). Befragte im befürwortenden Segment orten in AI eine unterdurchschnittliche Gefahr hinsichtlich mangelnder Fairness ( $M = 2,68$ ,  $SD = 0,55$ ), allerdings bereitet ihnen die Intransparenz von AI-Outputs gewisse Sorgen ( $M = 3,62$ ,  $SD = 0,56$ ). Die Befürwortenden nehmen durch AI am ehesten Veränderungen im Berufsbild von und im Bedarf an RecruiterInnen wahr ( $M = 3,36$ ,  $SD = 0,65$ ).

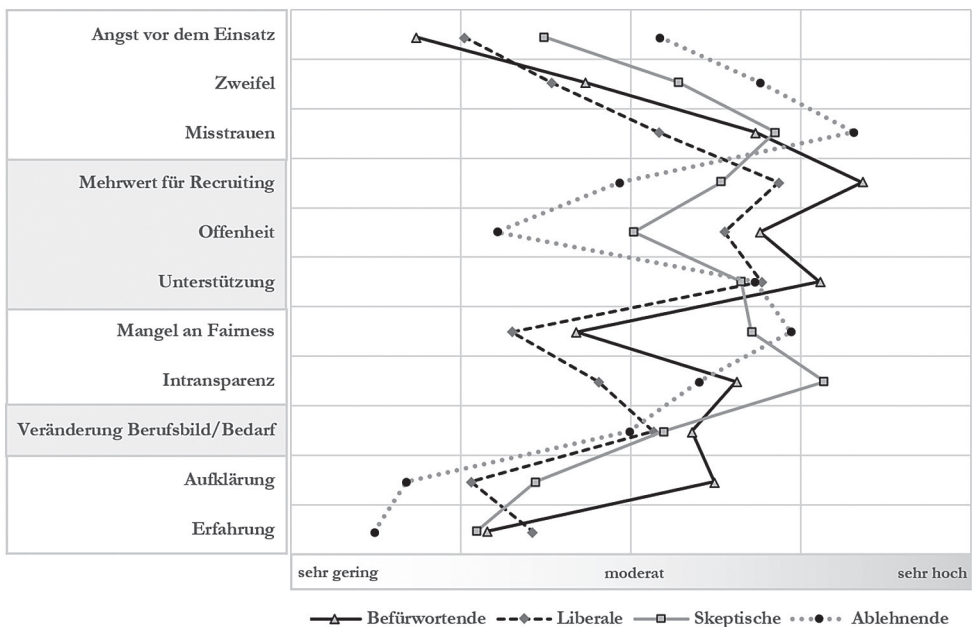


Abbildung 2: Typologie von RecruiterInnen

### Liberale (28 %)

Befragte des liberalen Segments sind fast ausschließlich weiblich (92 %) und mehrheitlich in Großunternehmen beschäftigt (52 %). Ähnlich wie die Gruppe der BefürworterInnen sind sie 32 Jahre alt ( $SD = 10,82$ ), haben jedoch mit knapp 4 Jahren geringere Berufserfahrung vorzuweisen ( $SD = 5,68$ ). Hinsichtlich der Skalen zur Einstellung ist größtenteils ähnliche Struktur zum Segment der Befürwortenden erkennbar. Sowohl die Wahrnehmung von AI als Mehrwert für das Recruiting ( $M = 3,87$ ,  $SD = 0,42$ ) sowie als Unterstützung ( $M = 3,77$ ,  $SD = 0,49$ ), als auch die Offenheit gegenüber AI-Lösungen ( $M = 3,55$ ,  $SD = 0,54$ ) sind eher hoch – auch, wenn die Ausprägungen der Befürwortenden von den Liberalen nicht ganz erreicht werden. Die als negativ wahrgenomme-

nen Aspekte entsprechen dabei ziemlich genau den Ausprägungen der befürwortenden Gruppe. Eine Ausnahme stellt das moderate Misstrauen ( $M = 3,16$ ,  $SD = 0,63$ ) dar, das unter allen Segmenten vergleichsweise am geringsten ausgeprägt ist. Ebenso empfinden Liberale die geringsten Hindernisse hinsichtlich Fairness ( $M = 2,30$ ,  $SD = 0,53$ ) und Intransparenz ( $M = 2,81$ ,  $SD = 0,71$ ). Diese werden als unterdurchschnittlich problematisch wahrgenommen. Liberale RecruiterInnen weisen trotz geringer Berufserfahrung vergleichsweise die meiste Erfahrung ( $M = 2,42$ ,  $SD = 0,62$ ) mit AI vor, die dennoch insgesamt tendenziell gering ist.

#### *Skeptische (32 %)*

Die als skeptisch interpretierten Befragten sind in neun von zehn Fällen weiblich (89 %) und mehrheitlich in Klein- und Mittelbetrieben tätig (68 %). Sie sind im Schnitt 33 Jahre alt ( $SD = 9,74$ ) und haben gut 5 Jahre Berufserfahrung gesammelt ( $SD = 6,37$ ). Während die Angst vor dem Einsatz tendenziell gering ausgeprägt ist ( $M = 2,49$ ,  $SD = 0,52$ ), werden Skeptische durch moderat ausgeprägte Zweifel ( $M = 3,28$ ,  $SD = 0,68$ ) und eher hohes Misstrauen ( $M = 3,85$ ;  $SD = 0,49$ ) charakterisiert. Wahrnehmungen zu Mehrwert ( $M = 3,53$ ,  $SD = 0,50$ ) und Unterstützung ( $M = 3,65$ ,  $SD = 0,61$ ) fallen tendenziell positiv aus, die Offenheit ist in diesem Segment lediglich moderat ( $M = 3,02$ ,  $SD = 0,56$ ). Für die skeptische Gruppe bleiben hinsichtlich AI viele Fragen ungeklärt. So werden AI-Lösungen eher mangelnde Fairness ( $M = 3,71$ ,  $SD = 0,67$ ) und eher hohe Intransparenz ( $M = 4,14$ ,  $SD = 0,61$ ) attestiert. Die Skalen Erfahrung ( $M = 2,09$ ,  $SD = 0,68$ ) und Aufklärung ( $M = 2,44$ ,  $SD = 0,81$ ) sind eher gering ausgeprägt.

#### *Ablehnende (15 %)*

Jenes Segment mit der am stärksten ablehnenden Haltung hat einen vergleichsweise großen Anteil an männlichen Recruitern (31 %), die häufiger in Klein- und Mittelbetrieben beschäftigt sind (54 %). Diese Gruppe ist im Schnitt 35 Jahre alt ( $SD = 7,51$ ) und hat mit knapp 7 Jahren die vergleichsweise größte Berufserfahrung ( $SD = 7,11$ ). Ablehnende haben überdurchschnittlich stark ausgeprägte negative Aspekte Angst ( $M = 3,17$ ,  $SD = 0,65$ ), Zweifel ( $M = 3,76$ ,  $SD = 0,70$ ) und Misstrauen ( $M = 4,31$ ,  $SD = 0,33$ ). Sie sind demnach eher nicht offen gegenüber AI-Lösungen ( $M = 2,21$ ,  $SD = 0,43$ ) und sehen nur einen moderaten Mehrwert für das Recruiting ( $M = 2,93$ ,  $SD = 0,75$ ). Die Unterstützung durch AI, Entscheidungen abzusichern, wird allerdings auch in diesem Segment als eher hoch eingeschätzt ( $M = 3,73$ ,  $SD = 0,49$ ). Ähnlich zu den anderen Segmenten werden durch AI moderate Veränderungen im Berufsbild von und im Bedarf an RecruiterInnen wahrgenommen ( $M = 2,99$ ,  $SD = 0,67$ ). Ablehnende weisen die geringsten Werte zu Aufklärung ( $M = 1,68$ ,  $SD = 0,56$ ) und Erfahrung ( $M = 1,49$ ,  $SD = 0,47$ ) auf.

Die detaillierte Typologie ist in der nachfolgenden Tabelle 5 ersichtlich.

	<b>Befürwortende</b>	<b>Liberale</b>	<b>Skeptische</b>	<b>Ablehnende</b>
	n = 22 (25,00 %)	n = 25 (28,41 %)	n = 28 (31,82 %)	n = 13 (14,77 %)
Alter	31,23 (8,07)	31,75 (10,82)	33,00 (9,74)	35,00 (7,51)
Berufserfahrung	5,32 (6,56)	3,84 (5,68)	5,36 (6,37)	6,92 (7,11)
Geschlecht				
weiblich	68,18 %	92,00 %	89,29 %	69,23 %
männlich	31,82 %	8,00 %	10,71 %	30,77 %
KMU-Status				
Großunternehmen	63,64 %	52,00 %	32,14 %	46,15 %
Klein- und Mittelunternehmen	36,36 %	48,00 %	67,86 %	53,85 %
Angst vor dem Einsatz	1,73 (0,32)	2,02 (0,41)	2,49 (0,52)	3,17 (0,65)
Zweifel	2,73 (0,70)	2,53 (0,70)	3,28 (0,68)	3,76 (0,61)
Misstrauen	3,73 (0,65)	3,16 (0,63)	3,85 (0,49)	4,31 (0,33)
Mehrwert für Recruiting	4,36 (0,39)	3,87 (0,33)	3,53 (0,50)	2,93 (0,75)
Offenheit	3,76 (0,48)	3,55 (0,54)	3,02 (0,56)	2,21 (0,43)
Unterstützung	4,11 (0,45)	3,77 (0,52)	3,65 (0,61)	3,73 (0,49)
Mangel an Fairness	2,68 (0,55)	2,30 (0,53)	3,71 (0,67)	3,94 (0,73)
Intransparenz	3,62 (0,56)	2,81 (0,71)	4,14 (0,61)	3,40 (1,10)
Veränderung Berufsbild/Bedarf	3,36 (0,65)	3,13 (0,58)	3,19 (0,52)	2,99 (0,67)
Aufklärung	3,49 (0,84)	2,06 (0,67)	2,44 (0,81)	1,68 (0,56)
Erfahrung	2,15 (0,61)	2,42 (0,62)	2,09 (0,68)	1,49 (0,47)

*Tabelle 5: Detaillierte Typologie der RecruiterInnen zur Wahrnehmung von AI*

## 5. Diskussion und Schlussfolgerung

In diesem Beitrag wurde eine Typologie zur Wahrnehmung von AI im Recruiting aus Sicht des HR-Managements entwickelt. Zunächst wurden auf Basis bestehender Literatur und anschließender quantitativer Online-Befragung relevante Dimensionen zur Wahrnehmung von AI identifiziert. In weiterer Folge konnten anhand einer Auswahl dieser Dimensionen RecruiterInnen-Segmente gebildet werden. Die Ergebnisse dieses Beitrags liefern zum einen die Grundlage für vertiefende wissenschaftliche Untersuchungen zur Wahrnehmung von AI im HR-Management. Zum anderen können Firmenverantwortliche auf Basis der vorliegenden Ergebnisse bei der Einführung von AI

mögliche Strategien und Hebel für einen gezielten Umgang mit ihren RecruiterInnen ableiten.

Das *befürwortende* Segment zeichnet sich durch eine vergleichsweise hohe Aufklärung hinsichtlich AI aus. Zudem wird auch der größte Mehrwert von AI in dieser Gruppe gesehen, was die Ergebnisse von Araujo, et al. (2020, S. 618) stützt, welche in ihrer Studie herausfanden, dass Personen mit mehr Wissen über den Nutzen optimistischer gegenüber künstlicher Intelligenz sind. Im Vergleich zu den anderen Segmenten ist für diese Gruppe ein leichter Widerspruch zu Araujo, et al. (2020, S. 618) jedoch in Bezug auf die Aufklärung und die Wahrnehmung von Fairness erkennbar, da in ihrer Studie festgestellt wird, dass Wissen weniger Einfluss auf die Wahrnehmung von Fairness hat. Im Rahmen der gegenständlichen explorativen Studie kann kein solcher Effekt nachgewiesen werden. Die Befürwortenden orten außerdem tendenziell hohe Intransparenz und stützen somit die Ergebnisse von Rathi (2018, S. 115). Dass laut Niehueser & Boak (2020, S. 127) mehr Offenheit als Misstrauen gegenüber AI vorhanden ist, kann in diesem Segment nicht bestätigt werden. Misstrauen und Offenheit sind hier gleich hoch ausgeprägt.

Die Ergebnisse von Araujo, et al. (2020, S. 618) können im Segment der *Liberalen* nicht gestützt werden, zumal in dieser RecruiterInnen-Gruppe ein eher geringer Grad der Aufklärung, jedoch recht viel Optimismus gegeben ist. Allerdings wird trotz geringer Aufklärung auch ein nur geringer Mangel an Fairness wahrgenommen. Dieser eher nicht zu erwartende fehlende Zusammenhang stützt wiederum die Ergebnisse von Araujo, et al. (2020, S. 618). In Analogie zu Niehueser & Boak (2020, S. 127) sind RecruiterInnen im liberalen Segment eher offen als misstrauisch.

In der Gruppe der *Skeptischen* sind potenzielle Widerstandsfaktoren gemäß Niehueser & Boak (2020, S. 125) zu erkennen. Dieses Segment hegt überdurchschnittliche Zweifel und Misstrauen und ist nur moderat offen gegenüber AI. Vor allem in den Dimensionen Mangel an Fairness und Intransparenz sind eher starke Wahrnehmungen vorhanden. Insbesondere die vergleichsweise als hoch wahrgenommene Intransparenz stützt die Ergebnisse von Rathi (2018, S. 115), welche diesen Faktor ebenfalls in einer Studie identifizierten. Allerdings ist die Offenheit dieser Befragten-Gruppe gegenüber AI nur moderat ausgeprägt. Somit kann im skeptischen Segment in weiterer Folge festgestellt werden, dass Intransparenz zu geringerer Akzeptanz führt, was aus Vorstudien nach Yeomans et al. 2019 (zitiert in: Araujo et al., 2020, S. 613) bestätigt wird. Durch den als eher hoch wahrgenommenen Mangel an Fairness bei relativ geringer Akzeptanz werden Ergebnisse früherer Studien wie jener von Thurman et al. (2018, zitiert in: Araujo et al., 2020, S. 614) gestützt. Die Ergebnisse unterstreichen, dass hohe Datenschutzbedenken mit einer negativen Einstellung gegenüber der automatisierten Personalisierung von Nachrichten korrelieren.

Die oben angeführten Ergebnisse von Thurman et al. (2018, zitiert in: Araujo et al., 2020, S. 614) können insbesondere im Segment der *Ablehnenden* bestätigt werden. In dieser Gruppe wird der vergleichsweise größte Mangel an Fairness wahrgenommen, während die Akzeptanz durchgehend am geringsten ausgeprägt ist. Der wahrgenommene Mangel an Fairness, negativ ausgeprägte Akzeptanzfaktoren wie Angst vor dem

Einsatz, Zweifel, Misstrauen, eine vergleichsweise gering ausgeprägte Wahrnehmung des Mehrwerts und eher hohe Skepsis bestätigen zudem die Autoren Niehueser & Boak (2020, S. 125).

Allgemein kann gesagt werden, dass keine wirkliche Tendenz hinsichtlich einer möglichen Veränderung des Berufsbildes von oder des Bedarfs an RecruiterInnen festzustellen ist. Da diese Wahrnehmung in allen Segmenten lediglich moderat ausgeprägt ist, wird das Untersuchungsergebnis von Niehueser und Boak (2020, S. 128) bestätigt, welche eine Befürchtung des Wegfalls von Arbeitsplätzen in ihren Ergebnissen nicht nachweisen konnten. Infolgedessen wird sich das Aufgabenfeld für HR-ManagerInnen wandeln, während ein leichter Widerspruch zu den Ergebnissen von Gikopoulos (2019, S. 59) bleibt, der feststellt, dass HR-ManagerInnen eine Letztentscheidung von AI ablehnen und eine menschliche Entscheidung bevorzugen.

Im Zuge der Faktorenanalyse konnten die Dimensionen Angst vor dem Einsatz von AI, Zweifel, Misstrauen, Mehrwert für das Recruiting, Offenheit, Unterstützung, Mangel an Fairness im Recruiting-Prozess, Intransparenz der AI-Outputs, Veränderungen im Berufsbild von und Bedarf an RecruiterInnen, Aufklärung über AI und Erfahrung identifiziert und größtenteils reliabel operationalisiert werden. Nichtsdestotrotz sind weitere Schritte notwendig, um für künftige Untersuchungen ein einsatzbereites Messinstrument zur Wahrnehmung von AI im Recruiting zu erhalten. Zunächst sind jene beiden Skalen mit der größten Varianzaufklärung (Angst vor dem Einsatz von AI, Mehrwert für das Recruiting) auf eine geringere Anzahl an Items zu optimieren, sodass deren Umsetzung in künftigen quantitativen Befragungen gewährleistet wird. Auch ist zu prüfen, wie sensitiv der Einfluss der Item-Anzahl auf die Reliabilität dieser beiden Skalen ist. Hinsichtlich ihrer Reliabilität noch als fragwürdig oder maximal akzeptabel einzuordnende Skalen (Zweifel, Misstrauen, Offenheit, Unterstützung, Intransparenz, Veränderungen im Berufsbild von und Bedarf an RecruiterInnen, Aufklärung, Erfahrung) sind inhaltlich zu evaluieren, gegebenenfalls zu adaptieren oder mit zusätzlichen Items zu erweitern. Es empfiehlt sich zudem, diese Skalen einer konfirmatorischen Faktorenanalyse zu unterziehen. Um das vollständige Spektrum zur Wahrnehmung von AI mit sämtlichen Dimensionen operationalisieren zu können, könnte in einem Folgeschritt eine weitere explorative empirische Erhebung mit Fokus auf hier identifizierte, aber nicht als reliabel eingestufte Dimensionen (Unsicherheit, Abneigung gegenüber AI, Beschleunigung, Kompetenzentziehung, Kontaktintensität, Kontaktaufnahme, Investitionskosten) durchgeführt werden.

AI-unterstützte Lösungen werden im aktuellen Trend zur Digitalisierung auch im Recruiting immer häufiger eingesetzt. Die Ergebnisse der Clusteranalyse deuten dahingehend auf eine komplexe, aber mehrheitlich positive Wahrnehmung von AI im Recruiting. Kontrovers sind die Ergebnisse hinsichtlich des durchgehend recht hohen Misstrauens der Befragten sowie der eher hohen Wahrnehmung von AI als Unterstützung. Deutliche deskriptive Unterschiede zwischen den Segmenten sind bei den Dimensionen Mehrwert für das Recruiting, Offenheit, Mangel an Fairness, Intransparenz und Aufklärung erkennbar. Die beschriebenen Ausprägungen und Unterschiede zwischen den RecruiterInnen-Gruppen sind in Folgestudien zu überprüfen.

Zwar besteht für explorative Studien kein Anspruch auf eine zufällige Stichprobenziehung oder eine repräsentative Stichprobe, dennoch gehen weitere Limitationen mit dem gegenständlichen Snowball-Sample-Setting einher. So könnte die insgesamt eher geringe Angst vor dem Einsatz von AI der selbstselektiven Erhebungsmethode geschuldet sein. Der Verdacht liegt nahe, dass Berufstätige im HR-Management mit einer prinzipiell angstbefreiten Grundhaltung eher für die Umfrage gewonnen werden konnten und somit überrepräsentiert sind. Zudem ist die Vollständigkeit der identifizierten Dimensionen kritisch zu hinterfragen.

Allenfalls sind sämtliche Ergebnisse der gegenständlichen Studie explorativer, hypothesengenerierender Natur und bedürfen Folgeuntersuchungen zur Validierung der entwickelten Skalen und der dargestellten Typologie. Eine Erweiterung der dargestellten Typologie in einer anschließenden Forschung ist vorstellbar.

## Literatur

- Albert, E.T. (2019). AI in talent acquisition: a review of AI-applications used in recruitment and selection. *Strategic HR Review*, 18 (5), 215-221. DOI: 10.1108/SHR-04-2019-0024
- Araujo, T., Helberger, N., Kruikeemeier, S. & de Vreese, C. H. (2020). In AI we trust? Perceptions about automated decision-making by artificial intelligence. *AI & Society*, 35 (3), 611-623. DOI: 10.1007/s00146-019-00931-w
- Chichester, M.A. & Giffen, J.R. (2019). Recruiting in the Robot Age: Examining Potential EEO Implications in Optimizing Recruiting Through the Use of Artificial Intelligence. *The Computer & Internet Lawyer*, 36 (10), 1-4.
- Cohen, T. (2019). How to leverage artificial intelligence to meet your diversity goals. *Strategic HR Review*, 18 (2), 62-65. DOI: 10.1108/SHR-12-2018-0105
- Gikopoulos, J. (2019). Alongside, not against: balancing man with machine in the HR function. *Strategic HR Review*, 18 (2), 55-61. DOI: 10.1108/SHR-12-2018-0103
- Kaufman, L. & Rousseeuw, P. J. (2005). *Finding Groups in Data – An Introduction to Cluster Analysis*. Hoboken, New Jersey, USA: John Wiley & Sons.
- LinkedIn (2018). *The Rise of Analytics in HR*. Abgerufen von [https://business.linkedin.com/content/dam/me/business/en-us/talent-solutions/talent-intelligence/workforce/pdfs/Final\\_v2\\_NAMER\\_Rise-of-Analytics-Report.pdf](https://business.linkedin.com/content/dam/me/business/en-us/talent-solutions/talent-intelligence/workforce/pdfs/Final_v2_NAMER_Rise-of-Analytics-Report.pdf) am 13.11.2020
- Moosbrugger, H. & Hartig, J. (2002). Factor analysis in personality research: Some artefacts and their consequences for psychological assessment. *Psychologische Beiträge* 44, 136-158.
- Nawaz, N. & Gomes, A.M. (2019). Artificial Intelligence Chatbots are New Recruiters. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 10 (9), 1-5. DOI: 10.14569/IJACSA.2019.0100901
- Niehueser, W. & Boak, G. (2020). Introducing artificial intelligence into a human resources function. *Industrial and Commercial Training*, 52 (2), 121-130. DOI: 10.1108/ICT-10-2019-0097
- Purdy, M. & Daugherty, P. (2017). *How AI industry profits and innovation boosts*. Accenture.
- Questback (2020). Unipark Online-Befragungstool. Abgerufen von [www.unipark.com/](http://www.unipark.com/)
- Randstad-ifo (2019). *Personalleiter-Befragung*. Abgerufen von [https://www.randstad.de/s3fs-media/de/public/2020-06/randstad-ifo-berichtsband\\_q1-2019.pdf](https://www.randstad.de/s3fs-media/de/public/2020-06/randstad-ifo-berichtsband_q1-2019.pdf) am 13.11.2020.
- Rathi, RA. (2018). Artificial intelligence and the future of HR practices. *International Journal of Applied Research*, 4 (6), 113-116.
- Tambe, P., Cappelli, P. & Yakubovich, V. (2019). Artificial Intelligence in Human Resources Management: Challenges and a Path Forward. *California Management Review*, 61 (4), 15-42. DOI: 10.1177/0008125619867910

Upadhyay, A.K. & Khandelwal, K. (2018). Applying artificial intelligence: implications for recruitment. *Strategic HR Review*, 17 (5), 255-258. DOI: 10.1108/SHR-07-2018-0051

## Anhang: Zusammensetzung der Faktoren

K <sup>1</sup>	Faktor	λ <sup>2</sup>
	Aussage	
1	<b>Angst</b>	
	Die Arbeit mit AI stellt für mich persönlich eine Bedrohung dar.	0,738
	AI wird meine Arbeit einschränken.	0,732
	Ich habe das Gefühl AI wird mich kontrollieren.	0,692
	AI wird meine Arbeit wegdezimieren.	0,621
	Ich fühle mich durch den Einsatz von AI in meinen Entscheidungen eingeschränkt.	0,621
	Ich fühle mich durch den Einsatz von AI technisch überfordert.	0,600
	AI führt zu einer geringeren Wertschätzung von RecruiterInnen.	0,538
	Trotz positiver Meinungen und Trends bleibt AI für mich ein Unsicherheitsfaktor beim Einsatz im Recruitingprozess.	0,435
	Durch den Einsatz von AI ergeben sich neue spannende berufliche Herausforderungen für RecruiterInnen.	-0,513
	Durch AI wird die Arbeit der RecruiterInnen unterstützt.	-0,517
	Durch AI entstehen neue Aufgabenfelder für RecruiterInnen.	-0,565
	Durch den Einsatz von AI bleibt RecruiterInnen mehr Zeit für die kreative Gestaltung im weiteren Bewerbungsprozess, z. B. der Vorbereitung von Assessment-Centern, Hearings, etc.	-0,569
	Durch AI wird das Service (für BewerberInnen) verbessert.	-0,587
2	<b>Mehrwert</b>	
	AI kann mich in meinen Arbeitsbereichen optimal ergänzen.	0,778
	AI im Recruiting ist für mich eine Bereicherung meines Arbeitsprozesses.	0,728
	Durch die Zusammenarbeit von Mensch und Maschine wird die Entscheidungsqualität verbessert.	0,683
	Ich erwarte (oder erlebe bereits) eine Erleichterung durch AI im Arbeitsalltag.	0,622
	Routinarbeiten (wie z.B.: Absageschreiben) werden zukünftig komplett von AI übernommen.	0,520
	Durch den Einsatz von AI ergeben sich neue spannende berufliche Herausforderungen für RecruiterInnen.	0,487
	Durch AI wird die Arbeit der RecruiterInnen unterstützt.	0,460
	AI unterstützt RecruiterInnen, die richtigen Entscheidungen zu treffen.	0,448
3	<b>Mangel an Fairness</b>	
	AI verhindert Diversität.	0,785

	Chancenungleichheit der BewerberInnen	0,775
	Verzerrung der Einschätzungen durch Algorithmen	0,674
	Durch KI werden bestimmte Gruppen von BewerberInnen diskriminiert.	0,630
	Mangelnder Datenschutz (DSGVO)	0,419
<b>4</b>	<b>Intransparenz</b>	
	Nachvollziehbarkeit der Entscheidungen	0,884
	Transparenz der Daten	0,698
	Personalentscheidungen im HR-Bereich	0,683
	Das System hat volle Entscheidungskompetenz	0,607
<b>5</b>	<b>Veränderung Berufsbild/Bedarf</b>	
	Durch AI kommt es zu Personaleinsparungen im Bereich der RecruiterInnen.	0,787
	Durch den vermehrten Einsatz von AI können RecruiterInnen ersetzbar werden.	0,645
	Durch AI gewinnen RecruiterInnen Zeit für andere Tätigkeiten im HR.	0,536
	Ich denke, dass AI genauer als ein Mensch arbeitet.	0,408
<b>6</b>	<b>Aufklärung</b>	
	Ich wurde/bin bereits genügend über AI informiert.	0,859
	Ich kenne mich bereits ganz gut über mögliche Einsatzbereiche von AI in meinem Arbeitsumfeld aus.	0,798
<b>7</b>	<b>Zweifel</b>	
	AI weiß nicht, ob die Bewerberin/der Bewerber auch für eine andere Position passen könnte.	0,859
	AI führt zu einer geringeren Wertschätzung von RecruiterInnen.	0,546
	AI führt zu Demotivation bei RecruiterInnen.	0,467
<b>8</b>	<b>Misstrauen</b>	
	Unzureichende Datensicherheit (Firewall etc.)	0,795
	Unsicherheit in der Nutzung von KI	0,464
	Misstrauen gegenüber KI	0,429
	Beim Einsatz von AI im Recruiting muss ich besonders darauf achten, ethische Grenzen einzuhalten.	0,401
<b>9</b>	<b>Offenheit</b>	
	Ich würde einer Maschine die Vorauswahl einer Bewerberin/eines Bewerbers gänzlich anvertrauen.	0,691
	Durch AI entstehen neue Aufgabenfelder für RecruiterInnen.	0,500
	AI generiert einen Mehrwert für das Recruiting.	0,498
	Trotz positiver Meinungen und Trends bleibt AI für mich ein Unsicherheitsfaktor beim Einsatz im Recruitingprozess.	-0,402
<b>10</b>	<b>Erfahrung</b>	
	Mangelhaftes Wissen über AI	-0,876

	Mangelnde Erfahrung in der Nutzung von AI	-0,530
	Misstrauen gegenüber AI	-0,509
	Unsicherheit in der Nutzung von AI	-0,438
<b>11</b>	<b>Unterstützung</b>	
	Durch AI können Auswahlverfahren beschleunigt werden.	0,736
	AI unterstützt RecruiterInnen, die richtigen Entscheidungen zu treffen.	0,637
	Unsicherheit in der Nutzung von AI	0,427
<b>12</b>	<b>Kontaktintensität</b>	
	Verminderung des zwischenmenschlichen Kontakts	0,746
	Mangelnde Erfahrung in der Nutzung von AI	0,478
<b>13</b>	<b>Abneigung gegenüber AI</b>	
	Durch AI kommt es vermehrt zu technischen Schwierigkeiten für die AnwenderInnen der Software.	0,672
	AI wird mich nie ersetzen können.	0,411
	Durch AI werden Prozesse optimiert.	-0,584
<b>14</b>	<b>Investitionskosten</b>	
	Hohe Investitionskosten	0,738
	Der Einsatz von AI ist für mich undurchsichtig.	0,587
<b>15</b>	<b>Unsicherheit</b>	
	Unsicherheiten bei der Anwendung	0,787
	Ich fühle mich durch den Einsatz von AI technisch überfordert.	0,400
<b>16</b>	<b>Kompetenzentziehung</b>	
	Ich als Mensch kann KandidatInnen besser einschätzen als ein Algorithmus.	0,643
	Durch AI entstehen neue Aufgabenfelder für RecruiterInnen.	-0,408
<b>17</b>	<b>Beschleunigung</b>	
	Durch AI werden die Reaktionszeiten auf BewerberInnenanfragen verkürzt.	0,810
<b>18</b>	<b>Kontaktaufnahme</b>	
	KI-Tools (z.B. Chatbots) ersetzen in Zukunft RecruiterInnen als erste Ansprechperson für BewerberInnen.	0,682
	Aufgrund der Vorselektion durch AI werden RecruiterInnen in Zukunft weniger persönlichen Kontakt zu BewerberInnen haben.	-0,491
<sup>1</sup> Komponente, <sup>2</sup> Faktorladung		

# Die Wahrnehmung digitaler Stelleninserate aus Sicht von potenziellen BewerberInnen im HR-Management

Claudia KUMMER, Filip SLECZKA, Katrin GRÜBL, Margaretha KRONAUS & Sophie BERNÖGGER

*ABSTRACT: Eine wesentliche Rolle bei der MitarbeiterInnenfindung spielen digitale Inserate, da Stellenanzeigen viel über das Unternehmen aussagen und das Image mitprägen. In vorherigen Eye-Tracking-Studien zu diesem Thema wurde ersichtlich, dass die zielgerichtete und spezifische Kommunikation die Wahrscheinlichkeit einer Bewerbung beeinflussen. Des Weiteren wurde erkannt, dass die optische Darstellung, die Entlohnung sowie Benefits wichtige Aspekte eines Stelleninserates sind und Text relevanter ist als der Einsatz von Bildern. Ziel der vorliegenden Studie war, die Wahrnehmung von typischen inhaltlichen Inseratelementen und einzelner Designaspekte durch die Augen von potenziellen HR-JobbewerberInnen zu überprüfen. Der Fokus wurde auf sechs Online-Inserate mit Stellen aus dem HR-Bereich gelegt. Insgesamt nahmen bis zu 52 Personen an der mittels Webcam-basiertem Online-Eye-Tracking durchgeführten Studie teil. Es zeigte sich, dass die Unternehmens- sowie Jobbeschreibung, die Anforderungen und Benefits die meiste Aufmerksamkeit erhielten. Demgegenüber schenkte man dem Gehalt sowie den Ansprechpersonen und Bewerbungsoptionen kaum Beachtung. Der Leseverlauf bei den Inseraten war klassisch von oben nach unten, und Text erwies sich einmal mehr als wichtiger im Vergleich zu Bildern und Logos. Kreativ designte Inserate prägten sich außerdem bei den StudienteilnehmerInnen am meisten ein.*

## 1. Einleitung

### 1.1 Bedeutung von Stellenanzeigen im Recruiting

Attraktiv auf BewerberInnen mit hohem Potenzial zu wirken – das ist eine der größten Herausforderungen für das HR-Management. Der Kampf um Talente am kompetitiven Markt verlangt danach, die eigene Unternehmens- und vor allem Arbeitgebermarke hervorzuheben und somit die besten Talente zu rekrutieren (Banerjee & Gupta, 2019, S. 1). Organisationen haben daher ihre Bemühungen dahingehend verstärkt, ihre Attraktivität als Arbeitgeber zu erhöhen. Faktoren der Arbeitgeberattraktivität wurden bisher in erster Linie als instrumentelle und symbolische Attribute der Organisation konzipiert. Weniger Augenmerk wurde dem Umstand geschenkt, dass diese Faktoren bereits im frühen Recruiting-Stadium schlagend werden können. Bisher ist nämlich noch wenig über den Einfluss von Eigenschaften oder Merkmalen von Unternehmen auf die Arbeitgeberattraktivität im frühen Recruiting-Stadium bekannt (Lohaus & Rietz, 2018, S. 20).

Stellenanzeigen können als Artefakt zur Untersuchung ebendieser Merkmale und ihrer Wirkung herangezogen werden. Sie sagen viel über das Unternehmen aus und

prägen das Image mit. Demarmels stellte fest, dass mitunter bereits die Sprache einer Stellenanzeige die Wahrnehmung eines Unternehmens stark beeinflussen kann – oftmals geht es dabei nicht nur um den Inhalt, sondern um den Wortlaut, also wie eine Botschaft verpackt wird. Durch stimmige Kommunikation wird Authentizität transportiert. Gerade in Stellenanzeigen zeigt sich beispielsweise durch gendersensitive Sprache, ob tatsächlich Wert auf Diversität gelegt wird oder ob ein Unternehmen sich als etwas darstellt, das es nicht ist (Demarmels, 2017, S. 266f.).

„Die Textsorte, die prototypisch für Personalwerbung steht, ist die Stellenanzeige.“ (Luttermann, 2017, S. 56) Die Autorin schreibt, dass diese nicht nur dazu dient, eine Position zu besetzen, sondern auch dazu, die Unternehmensidentität, also die Corporate Identity, zu repräsentieren. Bereits hier können wir somit auf zwei verschiedene Funktionen von Stelleninseraten schließen, nämlich auf die klassische Rekrutierung von Personal und die Prägung der Unternehmensmarke. Die Stellenanzeige wird somit zu einem Instrument des Employer Branding.

Hierzu stellen Nielsen und seine Kolleginnen (2017) fest, dass das Employer Branding zwar über die Rekrutierung von neuem Personal hinausgeht, das Stelleninserat an sich jedoch hauptsächlich der Personalbeschaffung dient. Hierbei werden nicht nur aktiv arbeitssuchende Personen angesprochen, sondern auch jene (sogar zufriedenen) Menschen mit aufrechtem Arbeitsverhältnis, die durch das Inserat einen Anreiz zum Jobwechsel erhalten sollen (Nielsen et al., 2017, S. 13f.).

## 1.2 Steigende Bedeutung digitaler Kanäle

RecruiterInnen stehen heutzutage vor einigen Herausforderungen, um die passenden MitarbeiterInnen zu finden. Die Art und Weise, wie KandidatInnen an Informationen zu Stellen und Unternehmen kommen, hat sich stark verändert (Buchheim & Weiner, 2014, S. 1). Durch die Digitalisierung bieten sich viele Möglichkeiten, aber auch Herausforderungen für Unternehmen. Sie müssen alle Optionen ausschöpfen, um auf die Stellenanzeigen sowie auf das Unternehmen aufmerksam zu machen.

Um geeignete KandidatInnen anzusprechen, müssen RecruiterInnen abwägen, auf welchen Kanälen der Fokus liegen soll und welche die effektivsten Resultate bringen (ebenda, S. 2). Aufgrund der Vielzahl an verschiedenen Medien, Plattformen etc. ist es wichtig, einen adäquaten Kanal zu finden und sich dort auch entsprechend zu platzieren. Infolgedessen muss im Vorhinein gut durchdacht werden, wo geeignete KandidatInnen gefunden und angesprochen werden können. RecruiterInnen, die versiert im Umgang mit sozialen Medien sind, sind hier klar im Vorteil. Mit Hilfe dieser können digitale Stellenanzeigen in wenigen Minuten geschaltet werden und besitzen dadurch eine große Reichweite. Nicht nur auf XING, LinkedIn etc. bietet sich die Gelegenheit zur Bewerbung offener Stellen, sondern viele Firmen nutzen auch die Vorteile von Facebook und Instagram, um Stellenanzeigen zu posten. Der Ruf und das Image des Unternehmens ist ein wichtiges Entscheidungskriterium. Genauso wichtig ist aber auch die Frage, ob sich die Jobsuchenden mit dem Unternehmen selbst und dessen Kultur identifizieren können (Pinzaru et al., 2017, S. 734). Nicht nur positives Image ist für die Zielgruppe

von großer Bedeutung, sondern auch vielversprechende Karrieremöglichkeiten, Work-Life-Balance und ein angenehmes Arbeitsklima (ebenda, S. 734).

Aus der Bedeutung des Stelleninserats in Kombination mit der zunehmenden Wichtigkeit digitaler Kanäle entstand die Motivation zur vorliegenden Studie. Jäger und Meurer (2018, S. 32) stellten fest, dass die beliebtesten Kanäle zur Ansprache von KandidatInnen bereits seit mehreren Jahren Online-Stellenbörsen, Karrierewebsites sowie Empfehlungen von MitarbeiterInnen darstellen. Im Fokus der Forschung stehen daher digitale Stelleninserate aus österreichischen Karrierewebsites aus dem Jahr 2020.

### 1.3 Zielsetzung & Forschungsfrage

Ziel dieser Studie ist, anhand von sechs verschiedenen Online-Stelleninseraten die Wahrnehmung der darin enthaltenen Elemente und ihren Aufbau durch die Zielgruppe von potenziellen KandidatInnen für HR-Positionen zu untersuchen. Es wurde bereits festgestellt, dass es bei der Darstellung von Stellenanzeigen nicht ausschließlich um die Personalbeschaffung geht, sondern auch um die Arbeitgebermarke – und im weiteren Zusammenhang die Unternehmensmarke im Sinne des Employer Branding. Daher soll ebenfalls ermittelt werden, wie gut sich die Testpersonen die Unternehmen aus den Inseraten einprägen. Aus diesem Ziel ergeben sich somit folgende Forschungsfragen:

*Hauptfrage: „Welche Faktoren bestimmen die Wahrnehmung verschiedener Elemente in Stelleninseraten?“*

*Subfrage 1: „Welche Elemente eines Stelleninserates werden von Jobsuchenden im HR-Management überwiegend betrachtet?“*

*Subfrage 2: „In welcher Reihenfolge suchen Jobsuchende im HR-Management relevante Informationen?“*

Die Hauptforschungsfrage wird aus der Literaturrecherche beantwortet. Die Subfragen werden durch die empirische Studie untersucht.

### 1.4 Aufbau und Forschungsmethode

Im Kapitel zwei wird bereits vorhandene Literatur reflektiert, um die Hauptforschungsfrage zu beantworten. Hierzu dienten vor allem wissenschaftliche Journale, Monografien und Sammelwerke aus dem Bereich HR-Management. Es gibt nur wenig Literatur, die mittels der in dieser Studie verwendeten Eye-Tracking-Methode untersuchte Stelleninserate behandelt. Somit wird im hermeneutischen Teil vor allem auf Eye-Tracking als Methode, sowie auf die Gestaltung von Stelleninseraten eingegangen.

In den Kapiteln drei und vier wird näher beschrieben, wie die Wahrnehmung ausgewählter Stelleninserate mittels Eye-Tracking-Methode beobachtet und mittels Fragebogen validiert wurde. Die Ergebnisse sollen zeigen, welche inhaltlichen Elemente von Stellenanzeigen in den Augen der KandidatInnen am stärksten in welcher Reihenfolge fokussiert werden und welche Inserate aufgrund ihres Gesamtdesigns Informationen effektiv vermitteln und in Erinnerung bleiben. In der Diskussion soll darauf eingegan-

gen werden, wie diese Erkenntnisse im Personalwesen beim Erstellen von Online-Inseraten oder in anderen Teilen des Employer Branding Anwendung finden können und in welchen Gebieten noch weitere Forschung notwendig ist.

## 2. Gestaltung von Stelleninseraten

In diesem Kapitel wird auf die inhaltlichen Anforderungen, die Verwendung von Sprache, die Auswirkungen unterschiedlicher Formatierung und den Einsatz von Bildern bei der Gestaltung von Stelleninseraten eingegangen. Die Gestaltung von Stelleninseraten ist von hoher Bedeutung, weil eine erste Identifikation mit dem Unternehmen ermöglicht wird (De Cooman & Pepermans, 2012, S. 217), Werte und Kultur kommuniziert werden (Ganesan et al., 2018, S. 430) und die Arbeitgebermarke gestaltet wird (De Cooman & Pepermans, 2012, S. 218).

### 2.1 Inhalte von Stelleninseraten

Das Schalten von Stellenanzeigen ist für die Personal-Rekrutierung von großer Bedeutung. Die Gestaltung von Stelleninseraten hat Auswirkung darauf, wie das Unternehmen oder die Organisation wahrgenommen wird (Hentschel & Horvath, 2015, S. 79). Jobsuchende gewinnen über Stellenanzeigen Hinweise über die Organisation und die Position, da Einblicke gewährt und Werte vermittelt werden (ebenda, S. 72).

Die Grundlage für das Erstellen eines Stelleninserates bildet das Anforderungsprofil. Die ExpertInnen des deutschen Kompetenzzentrums für Fachkräftesicherung empfehlen, zur Gestaltung einer Stellenanzeige weitreichende Überlegungen anzustellen. Die Ziele und Hauptaufgaben der Stelle sind zu klären, ebenso das Arbeitsumfeld und die Entscheidungskompetenzen der Stelle. Neben den fachlichen Kompetenzen stellen auch Anforderungen wie z. B. selbstständiges Arbeiten und Teamfähigkeit, aber auch geforderte Nebentätigkeiten wie z. B. Engagement in Gremien wichtige Parameter dar. Nicht zu vernachlässigen sind auch die Rahmenbedingungen der Stelle, wie etwa das Stundenausmaß oder allfällige Befristungen. Schließlich sind auch Weiterbildungsmöglichkeiten und Aufstiegschancen zu erwähnen (Achtenhagen et al., 2012, S. 3).

Zur Bestimmung der Position im Unternehmensgefüge sollte festgehalten werden, welche Stellen direkt vorgesetzt oder nachgeordnet sind und welche vergleichbaren Positionen es im Unternehmen bereits gibt. Die Bezeichnung der Stelle soll ebenso kommuniziert werden wie die Höhe der Vergütung (vgl. ebenda, S. 3). Auch Kanning (2016, S. 72) unterstreicht, dass die Stellenanzeige Aufschluss über die Eingliederung der Stelle in die Organisation geben sollte.

Aus dem Stelleninserat gehen die formalen Qualifikationen und die Fähigkeiten hervor, die das Unternehmen von künftigen MitarbeiterInnen erwartet (Achtenhagen et al., 2012, S. 3). Die Klärung der benötigten fachlichen Expertise ist von zentraler Bedeutung (Kanning, 2016, S. 2) und erfolgt nach Absprache mit der Führungskraft (Achtenhagen et al., 2012, S. 3). Außerdem können die erwarteten sozialen Kompetenzen beschrieben werden, die Rückschlüsse auf das Organisationsklima geben. Die

sozialen Kompetenzen sind von zentraler Bedeutung, da jede Rolle diese benötigt (ebenda, S. 4).

Die Beschreibung des Unternehmens ist ebenfalls eine zentrale Position des Inserates. Aus der Unternehmensbeschreibung sollte das Alleinstellungsmerkmal hervorgehoben werden (Achtenhagen et al., 2012, S. 6) und auf die Branche des Unternehmens hingewiesen werden (Kanning, 2016, S. 1). Darüber hinaus sollen Werte des Unternehmens kommuniziert werden. Dadurch können geeignete KandidatInnen gefunden werden, welche die Werte des Unternehmens teilen (Ganesan et al., 2018, S. 432). Die Gestaltung eines Stelleninsetrates hat zudem Auswirkung auf die Reputation eines Unternehmens und dessen Arbeitgebermarke (ebenda, S. 428).

Die Stellenanzeige sollte die erwünschte Berufserfahrung beinhalten, aber auch auf Entwicklungsperspektiven hinweisen. Ein weiterer Inhalt eines professionellen Stelleninsetrates ist die Angabe des frühestmöglichen Einstiegs und der Hinweis der erwünschten Bewerbungsform (Achtenhagen et al., 2012, S. 7). Außerdem sollte die Stellenanzeige jene Kontaktdaten enthalten, an welche die Bewerbungsunterlagen geschickt werden können (Kanning, 2016, S. 3).

## **2.2 Informationsvermittlung durch Text**

Durch zielgerichtetes Kommunizieren werden geeignete KandidatInnen angesprochen. Das geschieht vor allem durch Employer Branding in Stelleninsetraten. Eine falsche Erwartungshaltung wird reduziert, und eine Identifikation mit den Werten des Unternehmens wird ermöglicht (De Cooman & Pepermans, 2012, S. 218). Ein Inserat, das die Unternehmenskultur kommuniziert, wird von Jobsuchenden als attraktiver wahrgenommen (Ganesan et al., 2018, S. 430). Jobsuchende, die eine Stellenanzeige nicht für persönlich relevant halten, setzen sich mit dieser kognitiv weniger auseinander (Dineen et al., 2007, S. 3).

Verwaeren et al. (2017, o. S.) konnten beobachten, dass die Bereitschaft, sich zu bewerben, umso eher steigt, je spezifischer die Information in einem Stelleninsetrat ist. Dieser Effekt kann vor allem bei höher qualifizierten BewerberInnen beobachtet werden (Kanning, 2016, S. 5). Überdies werden Stellenanzeigen mit umfangreichen Informationen als eher wahrheitsgetreu wahrgenommen. Der Informationsgehalt in Inseraten wirkt sich positiv auf die Einstellungen von Jobsuchenden aus (Feldman et al., 2006, S. 13).

Führungskräften wird empfohlen, die offene Stelle klar zu beschreiben und auf den Mehrwert der Position in der Organisation hinzuweisen (Ganesan et al., 2018, S. 432). Feldman et al. (2006) beschreiben die Bereitstellung umfangreicher Informationen als den wichtigsten Faktor bei der Erstellung eines Stelleninsetrates. Die Angabe von klaren und umfangreichen Informationen über die Position selbst ist wichtiger als die grafische Aufbereitung der Stellenanzeige und die Beschreibung des Unternehmens (Allen et al., 2013, S. 271). Je höher der Informationsgehalt bei der Beschreibung der Entlohnung und dem Anbieten von Benefits ist, desto eher steigt die Bereitschaft, sich für die Rolle zu bewerben (Verwaeren et al., 2017). Das Kommunizieren klarer und detaillierter In-

formationen führt zu einer höheren wahrgenommenen Attraktivität des Unternehmens. Eine hohe Attraktivität führt wiederum zu einer höheren Anzahl von Bewerbungen (Acarlar & Bilgiç, 2013, S. 63).

Darüber hinaus führt das Angeben von umfangreichen und spezifischen Informationen zu einer höheren Erinnerung an das Stelleninserat sowie zu einer höheren Betrachtungsdauer der Stellenanzeige (Dineen et al., 2007, S. 367).

Ein Zusammenhang zwischen umfangreicher Information und Bewerbungen konnte ebenfalls in der Studie von García et al. (2010, S. 523) bestätigt werden. Außerdem konnte festgestellt werden, dass angebotene Benefits, die über das gesetzliche Minimum hinausgehen, als besonders attraktiv wahrgenommen werden (ebenda, S. 523). Das Beschreiben von Gehaltsinformationen und Zusatzleistungen des Unternehmens sollte detailliert und nicht allgemein erfolgen (Acarlar & Bilgiç, 2013, S. 75).

Zusatzleistungen des Unternehmens sind vor allem für verheiratete ArbeitnehmerInnen von Bedeutung (García et al., 2010, S. 523). Das Anbieten von Benefits erhöht die Bewerbungsbereitschaft bei Frauen mehr als bei Männern (ebenda, S. 529). Sprache in der Stellenanzeige sollte geschlechtergerecht verwendet werden, indem Menschen unabhängig von ihrem Geschlecht angesprochen werden und auf stark maskuline Worte verzichtet wird (Hentschel & Horvath, 2015, S. 74).

### 2.3 Grafische Elemente und Bilder

In einer Studie von Dineen et al. (2007, S. 367) konnte beobachtet werden, dass die Erinnerung an ein Stelleninserat umso höher ist, je ästhetischer die Darstellung des Inhalts wahrgenommen wird. Potenzielle KandidatInnen werden nicht nur durch den Inhalt, sondern auch durch die optische Darstellung des Stelleninserates angesprochen (Jones, Shultz & Chapman, 2006). Die Art der Informationsaufbereitung beeinflusst die Entscheidung der BewerberInnen (Allen et al., 2013, S. 279). Optisch ansprechende Stellenanzeigen ziehen die Aufmerksamkeit von Jobsuchenden auf sich. Die Gestaltung kann hinsichtlich der Größe, Layout, Bildern, Logos und Überschriften variieren (Ganesan et al., 2018, S. 430).

In einer Eye-Tracking-Studie von Allen et al. (2013, S. 263) wurde festgestellt, dass der Text wichtiger als der Einsatz von Bildern ist. Darüber hinaus werden hervorgehobene Hyperlinks öfter von Jobsuchenden wahrgenommen (Allen et al., 2013, S. 263). Kanning (2016, S. 74) empfiehlt, wichtige Informationen oben links in Stelleninseraten zu platzieren, da die Leserichtung in unserer Kultur von links nach rechts und von oben nach unten verläuft.

Hentschel & Horvath (2015) geben folgende Hinweise bezüglich der Formatierung in Stelleninseraten:

- Wichtige Informationen wie z. B. Stellentitel durch eine größere Schrift, kontrastreiche oder auffällige Platzierung hervorheben
- Auf Ränder und weiße Flächen achten
- Zweispaltige Darstellungsform

- Stichpunkte statt Fließtext
- Nicht mehr als fünf Aufzählungspunkte verwenden

Darüber hinaus sollen gut lesbare Schriftarten verwendet werden (Kanning, 2016, S. 5).

Die Verwendung von Bildern (oft Fotos) soll einen Einblick in die Organisation geben und mit der Ausübung der Tätigkeit zusammenhängen. Dadurch lassen sich das Verständnis der Rolle steigern, wichtige Informationen und die Werte des Unternehmens vermitteln (Hentschel & Horvath, 2015, S. 74f.). Bilder ziehen die Aufmerksamkeit von Jobsuchenden auf sich. Aus diesem Grund sollte die Positionierung der Bilder in der Stellenausschreibung überlegt sein (Ganesan et al., 2018, S. 430). Es ist zu beachten, dass vor allem Gesichter vom Text ablenken (Hentschel & Horvath, 2015, S. 74). Jobsuchende mit mehr Berufserfahrung fokussieren sich mehr auf den Inhalt eines Stellenausschreibens, während weniger berufserfahrene auf die Gestaltung achten (ebenda, S. 73).

Hentschel & Horvath (2015) empfehlen den folgenden Umgang von Bildern in Stellenausschreibungen:

- Das Logo des Unternehmens im oberen Bereich des Inserates darstellen
- Wichtige Informationen mithilfe von Bildern vermitteln
- Werte mithilfe von Bildern darstellen

Überdies kann sich ein Einsatz von interaktiven Elementen und Videos in Online-Stellenausschreibungen positiv auf die Bewerbungsanzahl auswirken (Kanning, 2016, S. 72). Interaktive oder dynamische Inhalte wurden jedoch durch das Setup der Forschungsmethode nicht weiter für die Studie in Betracht gezogen.

### **3. Messung von Blickverhalten mittels Eye-Tracking**

#### **3.1 Die visuelle Wahrnehmung des Menschen**

Menschen besitzen ein relativ breites und großes Blickfeld, doch scharf sehen kann man lediglich in einem sehr begrenzten Bereich. Im Allgemeinen wird zwischen peripherem sowie fovealem Sehen unterschieden. Beim peripheren Sehen wird nicht das Zentrum der Netzhaut (Fovea) zum Wahrnehmen eines Objekts benutzt, sondern die Areale rund um die Fovea herum (die Netzhautperipherie). Dies bedeutet, dass BetrachterInnen eigentlich am Objekt vorbeisehen. Somit liefert das periphere Sehen grobe, unscharfe und verzerrte Seheindrücke, welche außerhalb eines Fixationspunktes liegen. Beim peripheren Sehen findet so gut wie keine Tiefenwahrnehmung der Umwelt statt (Lathe, 2005, S. 62).

Stattdessen zeigt das periphere System viele Informationen für die Steuerung von Blickbewegungen auf. Zusätzlich reagiert es besonders sensitiv auf Bewegungen und Veränderungen in der Umwelt. Da die Stäbchen der Netzhautperipherie sehr empfindlich für Hell-Dunkel-Kontraste sind, ist dieses Areal auch bei äußerst wenig Licht von Nutzen (Hunziker, 2006, S. 89).

Im Unterschied dazu beschreibt das foveale Sehen jenen Wahrnehmungsbereich bzw. Teil der Umwelt, den das Auge am schärfsten, somit hochauflösend, sehen kann. Dieser Bereich umfasst zirka  $2^\circ$  des horizontalen und rund  $1^\circ$  des vertikalen Gesichtsfelds. In diesem Bereich liegt auch die maximale Farbempfindlichkeit der Netzhaut. Dieser relativ kleine, scharf zu sehende Wahrnehmungsbereich lässt sich unter anderem durch die Anatomie des menschlichen Auges erklären. Um Objekte in der Umgebung in ihrer Schärfe erkennen zu können, ist es demnach wichtig, das Auge bzw. die optische Achse auf dieses Objekt zu richten. Dies ist aufgrund der Kopfbewegung sowie durch die äußere Augenmuskulatur, welche aus drei Muskelpaaren besteht, möglich. Diese Muskelpaare erlauben horizontale, vertikale und rotierende Bewegungen des Augapfels (Lathe, 2005, S. 60). Beim Eye-Tracking spielt das foveale Sehen eine zentrale Rolle. Durch Messung der Augenposition kann bei dieser Untersuchungsmethode sehr genau bestimmt werden, welcher Bereich des Bildschirms aktuell scharf gesehen wird (Blake, 2013, S. 369).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass das periphere Sehen Orientierung über einen Stimulus bzw. über eine Situation ermöglicht. Die (unwillkürliche oder willkürliche) Aufmerksamkeit der betrachtenden Person bestimmt, welche Bereiche in Folge mittels fovealem Sehen einer genaueren Analyse unterzogen werden.

### 3.2 Fixationen und Sakkaden

Aufgrund des kleinen Radius der optimalen Sehschärfe muss der Mensch die Augen über das betrachtete Bild bewegen, um die verschiedenen Details aufnehmen zu können. Augenbewegungen können in Fixationen und Sakkaden eingeteilt werden.

Bei einer Fixation fokussiert das Auge ein Objekt und steht für durchschnittlich 200-500 Millisekunden still. Dadurch können die Informationen in einem Text oder in einer Szene aktiv aufgenommen und im Gehirn verarbeitet werden (Herten et al. 2017, S. 137). Die Fixation ist von mehreren Einflussfaktoren abhängig, und die Fixationsdauer wird als Maß für die Intensität der Bearbeitung der betrachteten Information verwendet. Zum einen deuten kürzere Fixationsdauern ( $< 200$  ms) auf eine so genannte Suchfixation hin, während demgegenüber längere Fixationsdauern ( $> 300$  ms) als Indiz für eine Verarbeitungsfixation angesehen werden. Das bedeutet, dass bei längerer Fixationsdauer die Informationen kognitiv tiefer verarbeitet werden (Hofer & Mayerhofer, 2010, S. 145).

Die Übergänge von einer Fixation zur nächsten werden als Sakkaden bezeichnet. Dies sind „zielsuchende Bewegungen“ des Auges, die in Abhängigkeit vom zurückgelegten Blickwinkel 20-120ms Zeit benötigen. Mittels Sakkaden tastet das Auge die visuellen Stimuli ab (ebenda, S. 147).

### 3.3 Trigger für visuelle Aufmerksamkeit

Für die Interpretation von Blickverläufen ist es wichtig, zu unterscheiden, durch welche Prozesse die Augenbewegungen ausgelöst werden können. Dabei unterscheidet man zwischen Bottom-up- und Top-down-Prozessen. Unter Bottom-up-Prozessen versteht man auch die stimulusgeleitete, unwillkürliche Aufmerksamkeit. Bei der Untersuchung

von Bottom-up-Prozessen erwies sich, dass auffällige Elemente, wie beispielsweise Kontraste, Farben sowie die Größe eines Stimulus, die Aufmerksamkeit verstärkt auf sich ziehen. Auch menschliche Augenpaare lenken vermehrt den Fokus auf sich, was sich aus evolutionsbiologischer Sicht erklären lässt. Es zeigte sich auch, dass eintrainierte Strategien und Konventionen die Aufmerksamkeit bestimmen (Holmqvist & Andersson, 2017, S. 27). Des Weiteren besitzen die Positionierung sowie die Dynamik eines Elements empirisch gesicherte Relevanz für den Bottom-up-Prozess (Bucher & Schumacher, 2012, S. 89).

Unter Top-down-Prozessen wird indessen die nutzergeleitete, willkürliche Aufmerksamkeit verstanden. Wenn eine Person eine bestimmte Information sucht, z. B. das Gehalt in einer Stellenanzeige, dann werden die relevanten Informationen schnell herausgefiltert werden können, egal ob diese besonders deutlich erkennbar oder auffällig sind. Je bewusster und zielorientierter die kognitive Verarbeitung, desto weniger wird sie vom Stimulus selbst beeinflusst (Wedel & Pieters, 2008, S. 255). Die Auseinandersetzung mit dem Inhalt eines Stimulus hängt auch vom vorliegenden Wissensstand der ProbandInnen ab (Orquin et al., 2013, S. 705).

Bottom-up- und Top-down-Prozesse spielen in der Praxis zusammen. Bei der Betrachtung eines neuen Stimulus entsteht beispielsweise zunächst eine Orientierungsphase von einigen Sekunden. Dabei lassen sich die BetrachterInnen von den Elementen *bottom-up* – beispielsweise von Bildern oder Überschriften – leiten, um sich zurechtzufinden. Sobald sie jedoch erkannt haben, wo sich z. B. die Informationen zu einer bestimmten Thematik befinden, steuern sie gezielt ihre Aufmerksamkeit auf die sie interessierenden Abschnitte und blenden andere Inhalte aus (Bucher & Schumacher 2012, S. 94).

### 3.4 Funktionsweise von Eye-Tracking

Mit Eye-Tracking können die oben genannten Fixationen und Sakkaden von Personen apparativ beobachtet werden. Die Methode liefert Aufschlüsse über den Rezeptionsprozess der visuellen Wahrnehmung (Geise, 2011, S. 153). Die meisten aktuellen Eye-Tracker verwenden zur Aufzeichnung der Blickdaten eine videobasierte Erfassung der Pupillen anhand der Pupil-Center-Corneal-Reflection-Methode (PCCR). Der Eye-Tracker sendet schwaches, kurzweiliges Infrarot-Licht aus, welches von der Hornhaut reflektiert wird. Zu Beginn jeder Datenerhebung wird das Gerät auf die jeweilige Testperson kalibriert. Dabei wird von einer Videokamera oder einem optischen Sensor ein Bild der Augen aufgenommen, um die Pupillen und den Reflexionspunkt des Lichts aufzuzeichnen. Eine zum Eye-Tracking-System gehörende Software errechnet anschließend die Augenbewegung aus dem relativen Abstand von Pupillen und Hornhautreflexion (iMotions, 2017, S. 5). Die Eye-Tracker im Forschungslabor der FH Burgenland arbeiten mit der PCCR-Methode mit einer Abtastrate von 120 Hz. Der Nachteil dieser Eye-Tracker ist, dass sie nur vor Ort in physischer Anwesenheit der Testperson funktionieren. Die eingeschränkte Mobilität im Frühjahr 2020 aufgrund COVID-19-Eindämmungsmaßnahmen machte somit erforderlich, auf eine Webcam-basierte Lösung zurückzugreifen.

Der Webcam-Eye-Tracking-Dienstleister RealEye arbeitet mit einer AI-Anwendung mit Deep-Learning-Architektur, die Webcam-Aufnahmen in einem Webbrowser analysieren kann (RealEye, 2020b). Die AI erkennt Gesicht und Pupille der TeilnehmerInnen und kann in Echtzeit eine Fixation auf durchschnittlich 113 Pixel bei einem Blickwinkel von rund 4,17 Grad genau berechnen, wobei die Zonen in der Mitte des Bildschirms tendenziell genauer erkannt werden können als die Randzonen. Das System arbeitet mit einer 9-Punkt-Kalibrierung (Lewandoswka, 2020, S. 24). In der Softwareversion RealEye v6.6.12 vom Frühjahr 2020 war die längste mögliche Präsentationszeit pro Stimulus 60 Sekunden. Danach war eine neuerliche Kalibrierung erforderlich, bevor der nächste Stimulus angezeigt werden konnte. Die Abtastrate betrug 30 Hz (ebenda, S. 5). Betreffend Genauigkeit wären z. B. beim Tobii Pro Nano Eye-Tracker der FH Burgenland 60 Hz möglich, sowie eine maximale Ungenauigkeit von im Schnitt nur 0,3 Grad (Tobii Pro AB, 2020, S. 13). Somit bringen Webcam-basierte Systeme zwar einige Einschränkungen mit sich, ermöglichen aber unabhängig vom physischen Standort der Testpersonen, ausreichend StudienteilnehmerInnen zu akquirieren.

### 3.5 Visuelle Analysemöglichkeiten

Die meisten Eye-Tracking-Systeme bieten dank visueller Darstellungsformen eine rasche und zweckmäßige Übersicht. Die gängigsten Möglichkeiten, welche Aufschluss über das Blickverhalten liefern, stellen *Heat-Maps*, *Gaze Plots* und *Areas of Interest* dar.

Mit einem *Gaze Plot* ist es möglich, die Augenbewegungen der ProbandInnen zu verfolgen. Fixationen werden als Kreise und Sakkaden als Verbindungslinien dieser Kreise auf dem Stimulusmaterial dargestellt. Je länger eine Fixation dauert, desto größer ist der Kreis (Jacob & Karn, 2003, S. 590; vgl. Abb. 1).



Abbildung 1: Gaze Plot

In einer *Heat-Map* werden jene Bereiche auf dem Stimulus farblich hervorgehoben, die besonders häufig angesehen werden. Je stärker die Färbung ins Rot übergeht, desto häufiger und länger wurden die betreffenden Stellen von den Testpersonen betrachtet (vgl. Abschnitt 5.1).

*Areas of Interest (AoI)* werden von den UntersuchungsleiterInnen festgelegt und sind Bereiche im Stimulusmaterial, die für die Forschenden besonders von Interesse sind – siehe auch Abschnitt 4.2, Abbildung 2. Für viele Forschungsfragen sind AoI-basierte Blickdaten besser zu modellieren und statistisch auszuwerten als Einzelfixationen bzw. deren Verläufe (Holmqvist & Andersson, 2017, S. 254f).

Die Software von RealEye erlaubt die Darstellung von Heat-Maps und AoI-Indikatoren. Gaze Plots können hingegen in dieser Software nicht als Bilder dargestellt werden.

### 3.6 Messbare Parameter

Schließlich lassen sich die Blickbewegungen auch quantifizieren und zahlenmäßig in Parametern ausdrücken, was eine bessere Vergleichbarkeit von AoI und Stimuli untereinander ermöglicht. Anhand von diesen Indikatoren können Rückschlüsse auf die kognitive Verarbeitungsreihenfolge und -tiefe gezogen werden. Der Indikator namens *“Time to First Fixation”* (RealEye, 2020a) wird definiert als die Anzahl der Sekunden, die bis zur ersten Fixation auf einer AoI vergehen. Dies ist bedeutsam, um die Reihenfolge des Blickverlaufs und damit die Aufmerksamkeitsstärke konkurrierender Elemente aggregiert zahlenmäßig darstellen zu können. Holmqvist et al. diskutieren diesen Parameter als Möglichkeit, um die AoI-Reihenfolge zu bestimmen (Holmqvist et al., 2011, S. 339ff). Der zweite wichtige Parameter ist die *Dauer der Betrachtung* („*Time Spent*“, RealEye, 2020a). Als AoI-bezogenes Maß wird sie von Holmqvist und Andersson unter dem Begriff „Dwell Time“ diskutiert (Holmqvist & Andersson, 2017, S. 535ff). Während die Reihenfolge sowohl durch (reine) Bottom-up-Prozesse als auch durch (reine) Top-down-Prozesse *oder* durch eine Kombination aus beiden gesteuert werden kann, ist bei der Betrachtungsdauer *immer* eine willentliche Komponente dabei – ein Text muss absichtlich gelesen, ein Bild absichtlich länger betrachtet werden, wenn der Informationsgehalt oder die Ästhetik das Interesse des Betrachters rechtfertigen.

Aufschlussreich ist auch die Messung von Fixationsanzahl (ebenda, S. 412ff.) und durchschnittlicher Fixationsdauer (ebenda, S. 376ff.). Je länger eine einzelne Fixation beim Betrachten einer AoI ausfällt, desto besser wird die Information verarbeitet. Wenn dies über mehrere Fixationen einer Person bzw. auch über mehrere TeilnehmerInnen hinweg zutrifft, kann von einer größeren Verarbeitungstiefe ausgegangen werden.

## 4. Empirische Studie

### 4.1 Untersuchungsziele

Unternehmen können Stellenanzeigen durch verschiedenste Elemente gestalten, um die Aufmerksamkeit der BewerberInnen zu erregen, aber auch um sich von anderen Unternehmen zu unterscheiden (vgl. Kapitel 3). Sie dienen nicht nur als wichtiges

Informationsmittel für BewerberInnen, sondern sollen einen Einblick ins Unternehmen geben, aber auch Information über die Kultur sowie Arbeitsweise vermitteln. Durch diese Informationen ist es den Jobsuchenden möglich, Vermutungen anzustellen, wie der Arbeitsalltag aussehen könnte.

Ein wesentliches Ergebnis der Literaturrecherche war die Relevanz von Text im Vergleich zu Bildern und grafischen Elementen. Detaillierte Stellenanzeigen werden oft positiver angesehen als grafische Elemente. Je mehr und je detaillierter Informationen verfügbar sind, desto größer ist die Bereitschaft unter Jobsuchenden, sich auf die Stelle zu bewerben. Aus diesem Grund wurden für die vorliegende Studie verschiedene Inserate mit Volltext als auch Inserate mit grafischen Elementen bzw. Fotos von MitarbeiterInnen herangezogen, um möglichst unterschiedliche Stimuli vorlegen zu können.

Hinsichtlich Inhalten der Stellenanzeigen scheinen vor allem die Themen Benefits und Gehaltsinformationen interessant, da mehrere Studien bestätigten, dass detaillierte Gehaltsangaben und eine zahlreiche Auswahl an Benefits von BewerberInnenseite als ansprechend empfunden werden.

#### **4.2 ProbandInnen und Stimulusmaterial**

Die Stichprobe der Testpersonen wurde durch Rekrutierung im persönlichen Bekanntheitskreis des ForscherInnenteams und Weiterleitung über deren Kontakte gewonnen. Siebzig Testpersonen konnten gefunden werden. Im Verlauf der Studie konnten jedoch nur valide Eye-Tracking-Daten von 41 bis 52 Personen (je nach Stimulus, vgl. Tabelle 2 auf Seite 93) gewonnen werden. Die anderen Blickdaten mussten wegen Kalibrierungsproblemen, Drop-out zwischen den Stimuli oder schlechter Aufnahmequalität ausgeschlossen werden. Das durchschnittliche Alter in der Stichprobe betrug zum Zeitpunkt der Erhebung 28 Jahre. Der Großteil der Teilnehmenden hatte 1-2 Jahre Berufserfahrung im HR-Management, jedoch war Erfahrung in diesem Bereich keine Grundvoraussetzung für die Teilnahme.

Aus der an das Eye-Tracking angeschlossenen Umfrage, an der allerdings nur noch 40 Personen teilgenommen haben, sind folgende Strukturdaten bekannt: 67,5 % der teilnehmenden Personen waren weiblich und 32,5 % männlich. 30 % waren zwischen 15 und 25, 42,5 % zwischen 26 und 30, und 27,5 % zwischen 31 und 50 Jahre alt. 7,5 % (drei Personen) hatten noch keinerlei Arbeitserfahrung im Bereich Human Resources, 47,5 Prozent waren bereits zwischen ein und zwei Jahre im Personalwesen tätig, 35 Prozent seit drei bis fünf Jahren und zehn Prozent länger als fünf Jahre. Zum höchsten Bildungsabschluss wurden keine Daten erhoben.

Diese demografische Verteilung entspricht in groben Zügen der Grundgesamtheit der UserInnen (Jobsuchenden) auf der Plattform karriere.at (vgl. Tabelle 1). Zum einen entstammen der Seite sämtliche Inserate, die in dieser Studie untersucht wurden, zum anderen zählt die Plattform mit 4,9 Millionen Visits pro Monat und 80 % Bekanntheit zu den weitestverbreiteten Jobportalen in Österreich.

NutzerInnenstruktur auf karriere.at

Angaben in Prozent

Qualifikation		Alter		Berufserfahrung	
Universität, FH	28,4 %	bis 25	19,1 %	< 1 Jahr	45,5 %
Matura, Fachschule	21,3 %	26-35	34,9 %	1-3 Jahre	8,8 %
Lehre, Pflichtschule	28,4 %	36-45	24,8 %	4-10 Jahre	18,8 %
Sonstiges	27,6 %	46-55	16,7 %	11-20 Jahre	16,3 %
		> 55	4,5 %	> 20 Jahre	10,6 %

Tabelle 1: NutzerInnenstruktur auf karriere.at. Quelle: karriere.at, 2021

Als Stimulusmaterial wurden sechs Inserate ausgewählt, die kurz in Form eines Steckbriefs dargestellt werden (vgl. Tabelle 2). Die Inserate wurden im März 2020 der Website karriere.at entnommen. Der Fokus lag dabei auf Stelleninseraten, die Positionen aus dem HR-Management (HR-GeneralistIn / HR-ManagerIn) beinhalteten. Die Unternehmen sind in unterschiedlichen Branchen tätig, fast alle sprechen BewerberInnen für das eigene Unternehmen an. Die Ausnahme bilden Brenner & Company, die als Personalberatung auftreten und für einen Kunden inserieren. Dieses Inserat ist auch das einzige im Querformat, alle anderen wurden hochformatig präsentiert. Alle Inserate weisen ein unterschiedliches Seitenverhältnis auf. Anhänge A bis E zeigen die verwendeten Inserate im Original, in der Reihenfolge ihrer Präsentation an die Testpersonen.

Reihenfolge	Unternehmen	Branche / Typ	Breite x Höhe (Pixel)	Testpersonen n = XX	Anforderungen	Ansprechpartner	Benefits	Bewerbung	Gehalt	Header	Jobbeschreibung	Jobtitel	Logo	Unternehmensinfo
1	<b>BRENNER &amp; Company</b>	Personalberatung	982 x 629	52	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2	<b>GREINER</b>	Verpackungsindustrie	848 x 1720	43	x	x	x	x	x		x	x	x	x
3	<b>MEHRKANAL</b>	Marketingsoftware	721 x 1635	43		x	x	x		x	x	x	x	x
4	<b>STRABAG</b>	Bauindustrie	628 x 1024	42	x	x		x	x	x	x	x		x
5	<b>TCHIBO</b>	Kaffee	645 x 1158	42	x		x	x	x	x	x	x	x	x
6	<b>STRÖCK</b>	Backwaren	816 x 982	41	x			x	x	x	x	x	x	x

Tabelle 2: Inserate und vorhandene AoI

Die Inserate weisen unterschiedliche Gestaltungscharakteristika auf. Gemeinsam ist ihnen die Nutzung der gesamten Inseratfläche für die Darstellung der wesentlichen Informationen über die offene Stelle: *Anforderungen, Ansprechpartner, Benefits, Bewerbungsmöglichkeiten, Gehalt, Header, Jobbeschreibung, Jobtitel, Logo, und Unternehmensinformation*. Diese Informationen werden grafisch unterschiedlich umgesetzt.

<b>AoI</b>	<b>Definition</b>
<b>Anforderungen</b>	Was wird von KandidatInnen erwartet?
<b>Ansprechpartner</b>	Welche Person kann kontaktiert werden?
<b>Benefits</b>	Welche Benefits gibt es neben dem Gehalt?
<b>Bewerbung</b>	Aufforderung zur Platzierung der Bewerbung
<b>Gehalt</b>	Angaben zur Höhe des Gehalts
<b>Header</b>	Überschrift als Blickfang
<b>Jobbeschreibung</b>	Informationen zur Tätigkeit
<b>Jobtitel</b>	Bezeichnung der Position
<b>Logo</b>	Bildhaftes Symbol der Unternehmensmarke
<b>Unternehmensinfo</b>	Informationen über das Unternehmen

*Tabelle 3: Definition der untersuchten AoI auf Inseraten*

Die jeweiligen Zonen auf der Inseratfläche, die einem Informationsaspekt gewidmet sind, werden in der Folge "Areas of Interest" (AoI) genannt. Jedes Inserat wurde vom Forschungsteam nach AoI kategorisiert, und jede AoI wurde als Feld für die Auswertung eingerahmt (vgl. Abb. 2). Die Tabelle 3 gibt eine Arbeitsdefinition der AoI.

In die spätere Auswertung wurden jene AoI einbezogen, die auf mindestens 3 von 6 Inseraten identifiziert werden konnten. Während Jobtitel und -beschreibung, Unternehmensinfo und die Aufforderung zur Bewerbung in sämtlichen Inseraten eindeutig zu finden waren, wurden Ansprechpartner und Benefits nur in 4 bzw. 3 Inseraten identifiziert (vgl. Tabelle 2 auf S. 93).

### **4.3 Ablauf der Studie**

Die Studie fand im Zeitraum von 14. März bis 14. Mai 2020 statt und setzte sich aus einer Eye-Tracking-Untersuchung sowie aus einem Fragebogen, erhoben via Google Forms, zusammen. Aufgrund der Maßnahmen gegen die Verbreitung von COVID-19 musste während des Erhebungszeitraums auf die Nutzung der Eye Tracker der FH Burgenland mit Pupil Centered Corneal-Reflection System verzichtet werden, da eine solche Erhebung nicht kontaktlos hätte erfolgen können. Dank rascher Ressourcenaktivierung durch die Forschungsleitung der FH Burgenland konnte als Alternative das

**1**  
 Ströck  
 stroeck.at

# Menschen, Zahlen und Prozesse **2**

stehen für Sie im unmittelbaren Zusammenhang?  
 Dann bewerben Sie sich als  
**HR Generalist (m/w/d) mit Schwerpunkt Personalverrechnung **3****  
 per Mail an [marianne.vondracek@stroeck.at](mailto:marianne.vondracek@stroeck.at) **4**

**5**  
**IHRE ROLLE BEI UNS:**  
 – Verantwortung für die ordnungsgemäße Abwicklung der Ein- und Austritte  
 – Ansprechpartner und Schnittstelle zur externen Lohnverrechnung  
 – Bearbeitung und Beantwortung abrechnungsrelevanter Fragestellungen  
 – Betreuung des Personalstammdatensystems  
 – Wartung des Zeiterfassungssystems  
 – Erstellung von Auswertungen und Statistiken  
 – allgemeine administrative und organisatorische Tätigkeiten  
 – aktive Mitgestaltung bei zukunftsweisenden HR-Projekten

**6**  
**DAS SIND IHRE QUALIFIKATIONEN:**  
 – abgeschlossene kaufmännische Ausbildung und Personalverrechnungs-Ausbildung  
 – mehrjährige einschlägige Berufserfahrung  
 – aktuelle, fundierte Kenntnisse im Arbeits- und Sozialrecht sowie in der Personalverrechnung  
 – ausgezeichnete Deutschkenntnisse, sehr gute Englischkenntnisse  
 – sehr gute MS-Office-Kenntnisse und vorzugsweise BMD-Anwenderkenntnisse  
 – Zahlenaffinität, sorgfältige Arbeitsweise und ein hohes Maß an Eigeninitiative  
 – Einsatzbereitschaft und strukturierter Arbeitsstil

**7**  
**DAS KÖNNEN SIE VON UNS ERWARTEN:**  
 – Begleitung und umfassende Unterstützung während der Einarbeitungsphase  
 – offenes Arbeitsklima in einem sympathischen Team  
 – die Sicherheiten eines erfolgreichen Familienunternehmens  
 – abwechslungsreiche und interessante Tätigkeit  
 – vielseitiger Aufgabenbereich  
 – Möglichkeit zur Übernahme von verantwortungsvollen sowie herausfordernden Aufgaben mit Gestaltungsmöglichkeiten

**8**  
 Für Ihre Umsetzungsstärke erhalten Sie, je nach beruflicher Erfahrung und Qualifikation, ein leistungsorientiertes Bruttojahresgehalt ab EUR 35.000,- (All In).

1 Logo | 2 Header | 3 Jobtitel | 4 Bewerbung | 5 Jobbeschr. | 6 Anforderungen | 7 Unternehmensinfo | 8 Gehalt

Abbildung 2: Visuelle Darstellung der AoI am Beispiel von Ströck (2020), Quelle: eigene Darstellung

Webcam-basierte Eye-Tracking-Tool RealEye (v6.6.12) für die Studie gebucht werden, das den ProbandInnen eine Teilnahme von zuhause aus ermöglichte.

In der cloudbasierten Eye-Tracking-Software von RealEye wurde eine Kette von sechs Einzelstudien angelegt, die jeweils 60 Sekunden Stimuluspräsentation vorsahen. Sie wurden aufgrund technischer Gegebenheiten immer in derselben Reihenfolge präsentiert. Insgesamt siebenzig Testpersonen wurden Links zu den zu beobachtenden

Inseraten inklusive Anleitung für den Start der Studie gesendet. Sie wurden zuerst auf die Seite [www.realeye.io](http://www.realeye.io) geleitet, wo mittels ihrer Webcam eine Kalibrierung stattfand. BrillenträgerInnen mussten ihre Augengläser für diese Studie abnehmen oder wurden bereits vor Beginn der Aufzeichnung ausgeschlossen. Nach erfolgreicher Kalibrierung, bei der bewegliche Punkte auf dem Monitor mit den Augen verfolgt werden mussten, wurden den Testpersonen die Inserate präsentiert.

Den Personen wurde zu Beginn der Studie mitgeteilt, dass sie jedes Inserat sechzig Sekunden lang betrachten können, danach bekamen sie den Link zur nächsten Stellenanzeige. Vor jeder neuen Anzeige wurde die Kalibrierung wiederholt, da durch kleine Kopfbewegungen der Testpersonen die Tracking-Genauigkeit der Webcam andernfalls schnell abnimmt. Die Inserate füllten den jeweiligen Bildschirm des Browsers aus, den KandidatInnen war es möglich, das Bild auf und ab zu scrollen. Je höher das Inserat im Vergleich zur Breite war, desto größer war der Bereich *below-the-fold*, in dem ein Scrollen erforderlich war. Nach dem letzten Inserat erhielten die Testpersonen den Link zur Umfrage.

#### 4.4 Auswertung

Die Auswertung der Umfragedaten erfolgte über einfache Mittelwertberechnungen und Häufigkeitenanalyse. Für die Analyse der Eye-Tracking-Daten wurden zum einen die von der Software automatisiert erstellten Heat Maps verwendet (vgl. Abschnitt 5.1). Zum anderen wurden AoI-basierte Analysen durchgeführt. Dazu wurden die Originaldaten aus RealEye importiert. Die Rohdaten für Time to First Fixation, AoI Fixation Total Time Spent, AoI Fixation TTFF, AoI Fixation Total Count, und AoI Fixation average time lagen in Millisekunden vor. Die Berechnung der Parameter erfolgte automatisiert durch die Software auf Basis von gefilterten Fixationen, d. h., Sakkaden flossen nicht in die Werte ein. Es wurden per Systemeinstellung nur Fixationen von mindestens 100 ms Dauer berücksichtigt. Dadurch kommen in den Abschnitten 5.2 und 5.3 mitunter sehr kurz anmutende Betrachtungsspannen zustande, da kürzere Fixationen und Sakkaden nicht eingerechnet wurden. Es muss auch beachtet werden, dass die Webcam-Qualität und die Qualität der Internetverbindung bei den ProbandInnen auf diese Werte einwirken und dass diese Faktoren außerhalb der Kontrolle des Forschungsteams lagen.

Im Zuge der Datenaufbereitung wurden für die einzelnen Parameter verschiedene Lagemaße herangezogen, um die Verteilung zu analysieren. Dabei fiel auf, dass die Daten teilweise schief verteilt waren. Mittlere bis hohe Standardabweichungen konnten daher fast durchwegs festgestellt werden, einzelne AoI (z. B. der Header) wiesen besonders viele Ausreißer auf. Dies stellte sich abhängig vom Inserat unterschiedlich dar und kann auch daran liegen, dass eine einzelne AoI in verschiedenen Inseraten unterschiedlich viel Raum einnimmt. So kann z. B. das Gehalt einmal größer, einmal weniger groß dargestellt werden. Eine größere AoI „fängt“ jedoch automatisch mehr Blicke auf, weil sie mehr „Angriffsfläche“ bietet.

Um diesen Unterschieden Genüge zu tun, wären weitaus komplexere statistische Auswertungen vonnöten gewesen, die den Rahmen der Lehrveranstaltung gesprengt

hätten. Der Aufwand war auch aufgrund der bedingt kontrollierten Erhebungssituation nicht gerechtfertigt. Somit wurde im Bewusstsein dieser Einschränkungen eine gewisse Unschärfe in Kauf genommen und als Lagemaß für die folgenden Auswertungen der Mittelwert herangezogen. Die Auswertungen können somit nur als Tendenz gewertet werden, die in einem kontrollierten Forschungssetting mit den genaueren Eye-Trackern der FH Burgenland überprüft werden sollte (vgl. dazu Abschnitt 3.4).

## 5. Ergebnisse

### 5.1 Einzelbetrachtung der Inserate

Untenstehend finden sich die Ergebnisse aus der Einzelbetrachtung der Inserate. Die Abbildungen stellen Heat Maps dar, welche für die Gesamtbetrachtungsdauer von 60 Sekunden je Inserat erstellt wurden. Auf eine statistische Analyse der Gazeplots wurde verzichtet, unter anderem aufgrund der Scheingenauigkeit dieser Analysen, die aufgrund der weniger ausgereiften Webcam-Technologie in diesem Detailgrad keine belastbaren Aussagen ermöglichen würden. Nichtsdestotrotz wurde der Blickverlauf (Gaze Plot) qualitativ analysiert, um Tendenzen der Aufmerksamkeitsverteilung über die Zeit festzustellen. Dazu wurden die Heat Map-Videos in Fünf-Sekunden-Abschnitte eingeteilt und mit stop-and-go abgespielt. Die Verschiebung der Aufmerksamkeit wurde von den ForscherInnen somit alle fünf Sekunden mitprotokolliert. Die Ergebnisse in Abschnitt 5.1 unterliegen daher zu einem gewissen Teil auch der Interpretation der BeobachterInnen.

#### 5.1.1 Brenner & Company

Das Inserat von Brenner & Company (2020) wurde ursprünglich ausgewählt, weil es sich um eine schlicht gestaltete Stellenanzeige handelt. Es enthält keine Bilder oder Icons, sondern zum Großteil nur Text. Der Text wurde als Fließtext formatiert und enthält mehrere Absätze. Die Auswertungen zeigen eine klare Reihenfolge beim Lesen des Inserates. In den ersten 5 Sekunden wurde der *Jobtitel* von 46 % gesehen. Zusammenfassend kann man sagen, dass die StudienteilnehmerInnen das Stelleninserat von oben nach unten gesichtet haben. Auffallend jedoch ist, dass der eingebettete Hyperlink zu den *Bewerbungsmöglichkeiten* den ProbandInnen innerhalb der ersten fünf Sekunden aufgefallen ist. In der Heat Map wird deutlich, dass sich die Aufmerksamkeitspunkte auf die gesamte Betrachtungszeit gesehen zentral über den Text verteilen (vgl. Abb. 3, S. 98).

#### 5.1.2 Greiner

Das Inserat von Greiner (2020) wurde gewählt, weil es verschiedene grafische Elemente beinhaltet und abwechslungsreich formatiert ist. Das Inserat enthält *Bilder* von Personen, die Darstellung von *Benefits* als Icons und eine unterschiedliche Formatierung des Textes. Darüber hinaus enthält das Inserat auch einen Hyperlink zum Kontakt des *Ansprechpartners*.

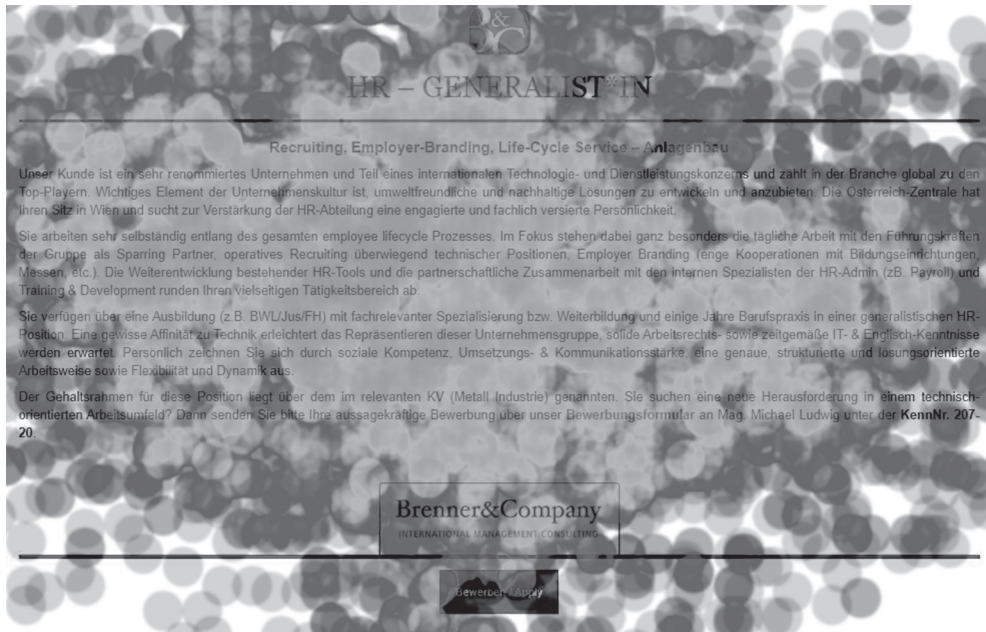


Abbildung 3: Heatmap für Brenner & Company

Zusammenfassend kann man sagen, dass die Blickrichtung bei der Betrachtung des Stelleninserates grundsätzlich von oben nach unten war. Es ist anzumerken, dass die Anforderungen erst nach Betrachtung der *Benefits* und des *Gehalts* wahrgenommen wurden, so dass der Blick für eine kurze Dauer nach von unten nach oben gerichtet wurde. Nach der Betrachtung der Anforderungen verlief die Blickrichtung von oben nach unten. Die Heat Map in Abb. 4 zeigt die Verteilung der Aufmerksamkeit insgesamt.

### 5.1.3 Mehrkanal

Das Inserat von Mehrkanal (2020) wurde primär ausgewählt, da es spezielle Gestaltungsaspekte beinhaltet: Icons, *Bilder*, „klassische“ Gliederung von *Unternehmensinfo*, *Aufgaben*, *Benefits* über *Ansprechpartner* und *Bewerbungsmöglichkeiten*. Nach Analyse des Betrachtungsverlaufs und der Heat Map zeigten sich die Ergebnisse in Abbildung 5, mit einem Hauptfokus auf den weißen Bereich in der Mitte, der mit „deine Aufgaben“ betitelt ist.

Zum sequenziellen Verlauf ist bezüglich dieses Inserates festzuhalten, dass der Leseverlauf von oben nach unten stattgefunden hat. Die meiste Aufmerksamkeit haben die *AoI Aufgaben*, *Unternehmensinfo* und *Benefits* in Textform erhalten, was sich durch eine Konzentration der Heat Map in der Mitte des weißen oberen Abschnitts zeigt (betitelt mit „Aufgaben“). Die geringste Beachtung erhielten das *Logo*, die *Benefits* als Icon (im blauen Bereich) sowie *Ansprechpartner* und *Bewerbungsmöglichkeiten* (im unteren weißen Abschnitt).

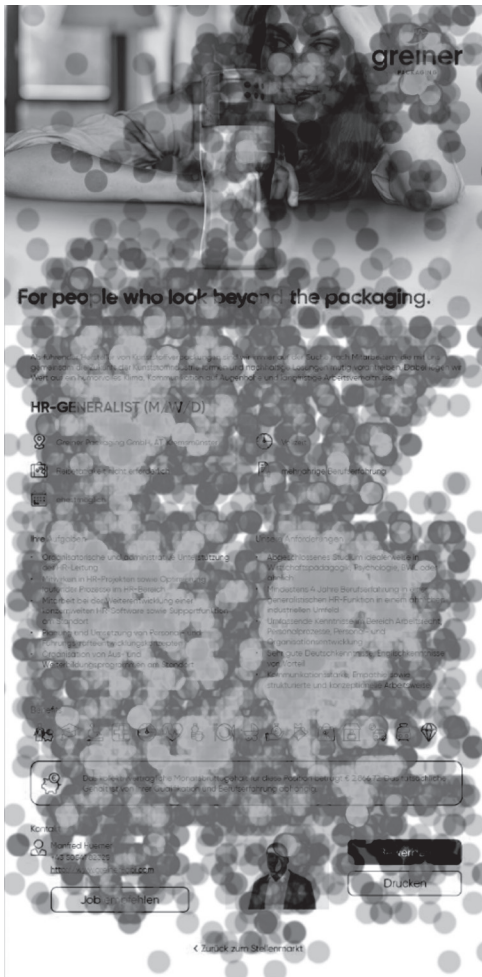


Abbildung 4: Heat-Map für Greiner

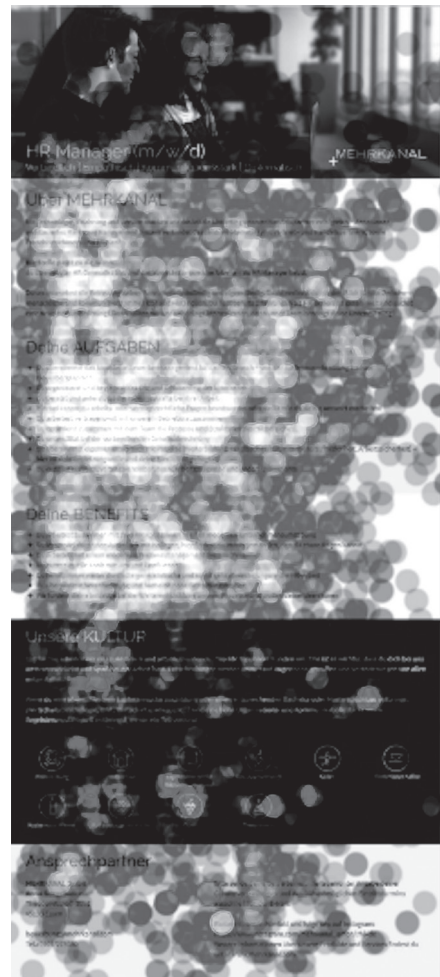


Abbildung 5: Heat-Map für Mehrkanal

### 5.1.4 Strabag

Das Inserat von Strabag (2020) wurde verwendet, da es folgende interessante Gestaltungsaspekte umfasst: *Bilder*, einen großen *Header* mit den Worten “TEAMS WORK”; das *Logo* ist an zwei Stellen platziert (links oben und rechts unten); und das Inserat enthält ein Auszeichnungs-Icon als TOP-Arbeitgeber in der Mitte unten. Nach Betrachtung der einzelnen AoI zeigten sich die Ergebnisse (vgl. Abb. 6, S. 100) wie folgt:

Zusammenfassend lässt sich ein Leseverlauf von oben nach unten feststellen. Die meiste Aufmerksamkeit haben die AoI *Aufgaben*, die *Anforderungen*, die *Unternehmensinfo* sowie der *Header* erhalten. Die geringste zeitlich messbare Aufmerksamkeit fanden – dargestellt durch die Heat Map – die *Logos*, speziell das Logo im rechten unteren Bildrand, die Auszeichnung „Top Company“ sowie *Ansprechpartner* und *Bewerbungsmöglichkeiten*.

**STRABAG**  
TEAMS WORK

Weil Erfolg nur im Miteinander entstehen kann

Am weltweiten Technologiestern für Bauleistungen erhebt STRABAG Teams weltweit technische Experten und mit sie die richtigen Menschen. Ein Unternehmen, das Sie zu richtigen Teil sein können. Ob vor Ort, ohne Standort, über geographische Grenzen und Stundenpläne, wäre glücklich Region, wissen Sie? Können Sie?

Das STRABAG Infrastructure & Safety Solutions GmbH stellt die Positionen im Team der STRABAG-Konzerne als kompletten Gesamtsystem für zentralisierte Infrastruktur, die sich in allen Bereichen Verkehrs- und Transportlösungen für die Bauleistungen tätig sind. Komplette Lösung für die Bauleistungen, die schrittweise werden, die öffentliche Sicherheit und die Gesundheit. Sie bieten Ihnen die Möglichkeit, in unserem Team zur maßgeblichen Rolle zu übernehmen. Nur zusammen mit uns. Bestenfalls!

Für die Position: Was suchen wir auch?

**Human Resources Generalist/Generalistin**  
Job-ID: 4601552

**Aufgaben:**

- Komplexe Durchführung von HR-Aktivitäten (Personalbeschaffung, Personalmarketing, Personalentwicklung, Mitarbeiterbeziehung, Personalcontrolling, Personaladministration)
- Ansprechpartner für Führungskräfte, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie externe Dienstleister
- Umsetzung von HR-Prozessen
- Mitarbeit bei anderer Leistung von HR-Projekten
- Administrative Durchführung von HR Tätigkeiten aller Art
- Internationale HR Tätigkeiten (Österreich, Deutschland, sonstige europäische Länder)

**Voraussetzungen:**

- Abgeschlossene Ausbildung vorzugsweise mit Spezialisierung Human Resources
- Mindestens 5-jährige Berufserfahrung mit mindestens 2 Jahren Konzernenerfahrung
- Ausgezeichnete MS-Office Kenntnisse und generell Affinität zu IT-Tools im Aufgabensbereich
- Fließend in deutscher und englischer und internationaler Mundart
- Eigenständige, genaue und strukturierte Arbeitsweise, Hands-On
- Ausgezeichnete Auffüherungs-, Kommunikations-, Selbstständigkeit und Einsatzbereitschaft

Sie erwarten Sie interessante Aufgaben, die Mitarbeit in dynamischen Teams und spannende Projekte!

Sie können Sie die Möglichkeit, von den vielfältigen Erfahrungen eines weltweit tätigen Konzerns zu profitieren. Für die Position ist ein Jahreslohnangebot von EUR 39.614 vorgesehen, darüber hinaus bietet uns eine flexible, flexible Umwandlung abhängig von Qualifikation und Erfahrung.

Bei Interesse senden Sie uns bitte Ihre Bewerbungsunterlagen mit Angabe Ihres bevorzugten Gehaltsbereichs sowie Ihre Gehaltsvorstellungen über eine Online-Form.

STRABAG INFRASTRUCTURE & SAFETY SOLUTIONS GMBH  
Danubio-Zoo  
Danubio-Str. 23  
8074 Pöchlarn  
Tel: +43 216 59941  
www.infrastr.at

**STRABAG**  
TEAMS WORK

Abbildung 6: Heat Map für Strabag

**Tchibo**  
EDISCOO

**Erfolgsorientiert agieren.**  
Ihr Einsatz für unsere Kunden!

Tchibo überzeugt mit innovativen Ideen, die wir durch die Leidenschaft und den großen Einsatz unserer Mitarbeiterinnen das ins Regal bringen. Lassen Sie sich von hochwertigen Kaffees und einer einmaligen Artikelvielfalt begeistern. Nutzen Sie die Chance, in einem großen Mitarbeiterfeld an neuen Herausforderungen zu wachsen. Entdecken Sie mit Leidenschaft für Tchibo.

**HR Generalist (m/w)**  
1110 Wien, 30 Stunden/Woche, Teilzeit

**Das wird Ihnen gefallen:**

- Recruitingprozess und Bewerbermanagement sowie Umsetzung von Personalmarketingmaßnahmen
- Ansprechpartnerin für alle Arbeitsvoraussetzungen sowie administrative Themen im Personalmanagement
- Kooperations zur externen Zusammenarbeit bei diversen HR Management Projekten
- Erstellen von diversen Auswertungen und Analysen
- Vielfältige Tätigkeiten für die Personaladministration
- Mitarbeit an diversen HR Projekten

**Das wird uns gefallen:**

- Berufswirtschaftliche Ausbildung (Universität, Hochschule, Fachhochschule im Bereich Personal)
- Erste Berufserfahrung in einer vergleichbaren Position von Tchibo
- Sehr gute MS-Office-Anwendungkenntnisse sowie SAP-Grundkenntnisse
- Organisationsstark und ein hohes Maß an Einsatzbereitschaft
- Höchstmaß an Selbstständigkeit und Motivation
- 2-3-jährige Teampreparationszeiten sowie eigenverantwortliche Arbeitsweise und Hands-On-Mentalität

Es erwarten Sie die Sozialleistungen und attraktive Mitarbeiterleistungen von Tchibo (unentgeltliche Mitarbeiterkantine, Betriebsarzt etc.), ein sicherer Arbeitsplatz, eine sorgfältige Einschulung, laufende Aus- und Fortbildung, 30 Stunden Arbeitszeit und Karrierechancen, ein tolles Arbeitsumfeld sowie eine Menge Spaß bei der Arbeit! Das ist Tchibo! Mit dem Gehalt bei entsprechender Qualifikation ist ein Jahreslohnangebot für Vollzeit 23.450,00 EUR, brutto, wobei eine Gehaltsanpassung zur Umwandlung bei entsprechender Qualifikation möglich ist.

**JETZT ONLINE BEWERBEN**

tchibo.at

Abbildung 7: Heat Map für Tchibo

### 5.1.5 Tchibo

Als fünftes sahen die Testpersonen ein Inserat von Tchibo (2020). Der Aufbau des Inserates hinsichtlich der Gliederung ist vergleichbar mit den vorhergehenden Inseraten, und rund 41 Personen konnten an diesem Teil der Studie teilnehmen.

Es konnte festgestellt werden, dass das Inserat von oben nach unten gelesen wurde und den Bereichen die meiste Aufmerksamkeit geschenkt wurde, welche die meisten Informationen über die jeweilige Stelle vermitteln, die *Anforderungen*, *Unternehmensinfo*, *Jobbeschreibung* und die *Benefits*. Es wird hier auf eine Spaltendarstellung verzichtet, und die Bereiche *Jobbeschreibung* (“Das wird Ihnen gefallen”) und *Anforderungen* (“Das wird uns gefallen”) sind untereinander als Punktlis ten aufgeführt.

### 5.1.6 Ströck

Das Inserat von Ströck (2020) wurde in der Eye-Tracking-Studie an letzter Stelle angezeigt. 41 Testpersonen haben an diesem Teil der Studie teilgenommen. Der Inhalt des Inserates wurde vorwiegend in Bullet Points dargestellt, und auch die grafische Darstellung war ein besonderes Merkmal dieses Inserates.

**Ströck**  
STROECK.GE

# Menschen, Zahlen und Prozesse

*stehen für Sie im unmittelbaren Zusammenhang?  
Dann bewerben Sie sich als*

**HR Generalist (m/w/d) mit Schwerpunkt Personalverrechnung**  
*per Mail an [marianne.vondracek@stroeck.at](mailto:marianne.vondracek@stroeck.at)*

**IHRE ROLLE BEI UNS:**

- Verantwortung für die ordnungsgemäße Abwicklung der Ein- und Austritte
- Ansprechpartner und Schnittstelle zur externen Lohnverrechnung
- Bearbeitung und Beantwortung abrechnungsrelevanter Fragestellungen
- Betreuung des Personalstammdatensystems
- Wartung des Zelterfassungssystems
- Erstellung von Auswertungen und Statistiken
- allgemeine administrative und organisatorische Tätigkeiten
- aktive Mitgestaltung bei zukunftsweisenden HR-Projekten

**DAS SIND IHRE QUALIFIKATIONEN:**

- abgeschlossene kaufmännische Ausbildung und Personalverrechnungs-Ausbildung
- mehrjährige einschlägige Berufserfahrung
- aktuelle, fundierte Kenntnisse im Arbeits- und Sozialrecht sowie in der Personalverrechnung
- ausgezeichnete Deutschkenntnisse, sehr gute Englischkenntnisse
- sehr gute MS-Office-Kenntnisse und vorzugsweise BMD-Anwenderkenntnisse
- Zahlenaffinität, sorgfältige Arbeitsweise und ein hohes Maß an Eigeninitiative
- Einsatzbereitschaft und strukturierter Arbeitsstil

**DAS KÖNNEN SIE VON UNS ERWARTEN:**

- Begleitung und umfassende Unterstützung während der Einarbeitungsphase
- offenes Arbeitsklima in einem sympathischen Team
- die Sicherheiten eines erfolgreichen Familienunternehmens
- abwechslungsreiche und interessante Tätigkeit
- vielseitiger Aufgabenbereich
- Möglichkeit zur Übernahme von verantwortungsvollen sowie herausfordernden Aufgaben mit Gestaltungsmöglichkeiten

Für Ihre Umsetzungsstärke erhalten Sie, je nach beruflicher Erfahrung und Qualifikation, ein leistungsorientiertes  
Bruttogehalt ab EUR 35.000,- (All In).

Abbildung 8: Heat Map für Ströck

Das Inserat hebt sich durch die blaue Hintergrundfarbe und die weiße Schrift von den üblichen Farbschemata ab. Der *Header* "Menschen, Zahlen und Prozesse" mischt Schriftzeichen mit Piktogrammen (z. B. ein Croissant steht für den Buchstaben "C" in "Menschen") und hat auf den ersten Blick nichts mit einer Stellenausschreibung zu tun. Durch die Typografie, die Farbgebung und die Anordnung der Elemente mutet das Inserat wie ein Artikel in einer Lifestyle-Zeitschrift an – passend zum Unternehmensgegenstand, der Herstellung von Backwaren. Die Zentrierung des *Headers* trägt dazu bei, dass dieses Inserat wie die anderen von oben nach unten betrachtet wurde. Durch die Visualisierung der Heat Map kann festgestellt werden, dass die meiste Aufmerksamkeit den *Anforderungen* und der *Jobbeschreibung* geschenkt wurde, die einander gegenüber in zwei Spalten platziert waren. Darüber hinaus konnte mit Hilfe der Umfrage festgestellt werden, dass das Inserat von Ströck den meisten ProbandInnen in Erinnerung geblieben ist.

## 5.2 Vergleichende Analyse nach Inhaltselementen

Nach der Einzelbetrachtung sollen nun die einzelnen inhaltlichen Elemente (AoI) über die Inserate hinweg verglichen werden. Durch den Querschnittsvergleich wird deutlich, welche Inhalte von welchen Unternehmen am besten in Szene gesetzt wurden und daher die Aufmerksamkeit lenken.

### 5.2.1 Reihenfolge der Wahrnehmung

Die Betrachtungsreihenfolge der Areas of Interest ist bedeutsam, um die Aufmerksamkeitsprozesse darstellen zu können. Tabelle 5 zeigt ein Ranking aller AoI absteigend nach der Reihenfolge. Sie wurde mit dem Indikator "Time to First Fixation" gemessen (siehe Abschnitt 3.6). Beispielsweise wurde der *Header (Platz 1)* im Schnitt bereits nach knapp 9 Sekunden wahrgenommen, während die *Ansprechpartner (10)* erst nach über 33 Sekunden erstmals fixiert wurden.

Die Tabelle 10 zeigt die Reihenfolge von 1 bis 10, in welcher die Elemente im Schnitt über alle Anzeigen wahrgenommen wurden. Diese Reihenfolge ist nicht bei allen Inseraten gleich, aber in der Tendenz ähnlich.

Wenig überraschend rangiert der Header zuoberst, gefolgt von der Unternehmensinformation, da diese in den meisten Inseraten bereits in der Einleitung formuliert wird. Bemerkenswert ist, dass zwischen Anforderungen (6) und den nächsten Elementen 7-10 (Benefits, Gehalt, Bewerbungsaufforderung und Ansprechpartner) rund acht Sekunden liegen. Demnach sind die ersten sechs wahrgenommenen Elemente für die Testpersonen so wichtig, dass sie damit mehr Zeit verbringen und sich erst danach den weiteren Aspekten widmen.

**Time to First Fixation** | Mittelwerte, Angabe in Sekunden

AoI Name	BREN- NER	GREI- NER	MEHR- KANAL	STRA- BAG	STRÖCK	TCHI- BO	GE- SAMT
1 <b>Header</b>	14,32		6,27	9,97	2,89	10,81	<b>8,85</b>
2 <b>Unternehmensinfo</b>	7,57	12,94	4,95	9,85	13,52	9,20	<b>9,67</b>
3 <b>Jobbeschreibung</b>	8,12	16,32	10,99	13,43	8,58	11,98	<b>11,57</b>
4 <b>Jobtitel</b>	10,15	11,71	6,95	17,99	15,58	12,36	<b>12,46</b>
5 <b>Logo</b>	25,72	12,66	10,13		13,19	10,65	<b>14,47</b>
6 <b>Anforderungen</b>	12,01	17,33		19,24	13,45	16,36	<b>15,68</b>
7 <b>Benefits</b>		22,34	26,12			22,74	<b>23,73</b>
8 <b>Gehalt</b>	25,01	22,54		36,31	29,29	27,99	<b>28,23</b>
9 <b>Bewerbung</b>	21,00	37,23	32,78	34,61	14,17	37,59	<b>29,56</b>
10 <b>Ansprechpartner</b>	27,18	33,28	39,07	33,01			<b>33,13</b>
<b>Anzahl Testpersonen</b>	52	43	43	42	41	42	

Tabelle 5: Time to First Fixation aufsteigend je AoI

Die farbige Markierung der Tabelle 5 in Grün (oben) und Rot (unten) lässt optisch rasch besonders niedrige oder hohe Werte erkennen. Am stärksten ausgeprägt sind die satt bzw. dunkel gefärbten Kästchen. (In der schwarzweißen Printausgabe dieses Bands wird auf die farbliche Markierung der Felder verzichtet. Diese ist nur in der elektronischen Fassung erkennbar.) Der große, kreativ gestaltete *Header* von Ströck wurde zum Beispiel besonders schnell, im Schnitt nach nur 2,89 Sekunden betrachtet. Auch die *Bewerbungsaufforderung* von Ströck erzielt eine Bestplatzierung gegenüber der Konkurrenz mit nur 14,17 Sekunden, sie wird unkonventionell weit oben platziert und kommt damit den Testpersonen sozusagen direkt entgegen.

Das Inserat von Mehrkanal erlangte die Aufmerksamkeit der Testpersonen bei den AoI 1-5 deutlich schneller als im Durchschnitt aller Inserate – der *Jobtitel* “HR Manager” hat die Nase vorn gegenüber den anderen Inseraten, wird er doch durch eine halbtransparente farbige Hervorhebung direkt über dem Banner-Bild betont (vgl. Anhang C). Für diese Pole-Position wird in Kauf genommen, dass die AoI 7-10 erst relativ spät fokussiert werden. Dies lässt sich durch die große Menge an Text und die hochformatige, hierarchische Gestaltung von oben nach unten – mit erhöhtem Scrollbedarf – erklären.

Bei der STRABAG wiederum wird das *Gehalt* relativ spät nach 36,31 Sekunden betrachtet. Es wird im sechsten und vorletzten Absatz (ohne Zwischenüberschrift) genannt – im Gegensatz zum Inserat von Greiner, wo eine Hervorhebung mit Rahmung und “Sparschweinchen”-Icon die Aufmerksamkeit schon nach 22,54 Sekunden auf das *Gehalt* lenkt.

Betrachtet man die Darstellungsform der *Benefits*, so kann man zwischen Darstellung als Icons (Greiner, Mehrkanal) oder als Text (Tchibo) unterscheiden. Tchibo kann-

te durch die Darstellung in Textform mehr Aufmerksamkeit insgesamt erhalten. Aus dieser vergleichenden Darstellung wird deutlich, dass es insgesamt eine Tendenz der Aufmerksamkeitsverteilung gibt, die sich auch in den Designfaktoren widerspiegelt.

### 5.2.2 Betrachtungsdauer

Der zweite wichtige Parameter ist die Dauer der Betrachtung, deren Durchschnitt für die AoI je Inserat in Tabelle 6 dargestellt ist.

Time Spent   Mittelwerte, in Sekunden							
AoI Name	BREN- NER	GREI- NER	MEHR- KANAL	STRA- BAG	STRÖCK	TCHI- BO	GE- SAMT
1 <b>Jobbeschreibung</b>	2,99	2,77	3,39	3,09	3,95	2,79	<b>3,16</b>
2 <b>Anforderungen</b>	2,33	3,24		2,88	3,16	3,00	<b>2,92</b>
3 <b>Unternehmensinfo</b>	1,86	0,66	1,38	2,99	2,54	1,16	<b>1,77</b>
4 <b>Benefits</b>		1,32	1,63			1,80	<b>1,58</b>
5 <b>Header</b>	0,73		0,31	0,61	1,55	0,47	<b>0,74</b>
6 <b>Jobtitel</b>	0,56	0,34	0,46	0,74	0,49	0,75	<b>0,56</b>
7 <b>Gehalt</b>	0,46	1,17		0,06	0,20	0,11	<b>0,40</b>
8 <b>Ansprechpartner</b>	0,27	0,35	0,31	0,25			<b>0,29</b>
9 <b>Logo</b>	0,43	0,24	0,07		0,28	0,23	<b>0,25</b>
10 <b>Bewerbung</b>	0,09	0,10	0,03	0,08	0,69	0,14	<b>0,19</b>
<b>Anzahl Testpersonen</b>	52	43	43	42	41	42	

Tabelle 6: Time Spent absteigend je AoI

Es wird deutlich, dass die Testpersonen mit der *Jobbeschreibung* und den *Anforderungen* die meiste Zeit verbracht haben, nämlich rund drei Sekunden. Gemeinsam mit den AoI *Unternehmensinfo* und *Benefits* könnte man sie als “Lese-Inhalte” (Nr. 1-4) bezeichnen. Diese bekommen in der Studie im Schnitt immer über 1,5 Sekunden Aufmerksamkeit. Davon abgeschlagen liegen die *Scanning*-Inhalte. Diese werden nur nach gewissen Informationen “abgetastet” und erfordern keine tiefere kognitive Verarbeitung, möglicherweise auch dank der Knappheit und Prägnanz ihrer Darstellung. Darunter fallen *Header* (mit Ausnahme von *Ströck*), *Jobtitel*, *Gehalt*, *Ansprechpartner*, *Logo* und *Bewerbungsinformationen*.

Die durchschnittliche Betrachtungsdauer korrespondiert natürlich in gewisser Weise mit der Länge der Textabschnitte, da etwa die Einladung zur *Bewerbung* (Platz 10) im Vergleich nur aus einem Satz oder einem Hyperlink besteht. Das Stelleninserat von *Ströck* konnte sowohl bei *Header* als auch bei *Jobbeschreibung* und *Bewerbungseinladung* Maximalwerte erzielen. Bei Greiner wurde wiederum das *Gehalt* – aus bereits genannten Gründen – mit knapp 1,2 Sekunden am ausführlichsten angesehen.

### 5.2.3 Reihenfolge und Betrachtungsdauer in Kombination

Die Abbildung 9 zeigt die kombinierte Darstellung von Betrachtungsreihenfolge und -dauer in Form eines gereihten Balkendiagramms. Die Balken stellen von oben nach unten in der Betrachtungsreihenfolge die Länge der durchschnittlichen Betrachtungszeit dar. Daraus kann visuell schnell erfasst werden, wie die in der Studie untersuchten Inserate aufgebaut sind.

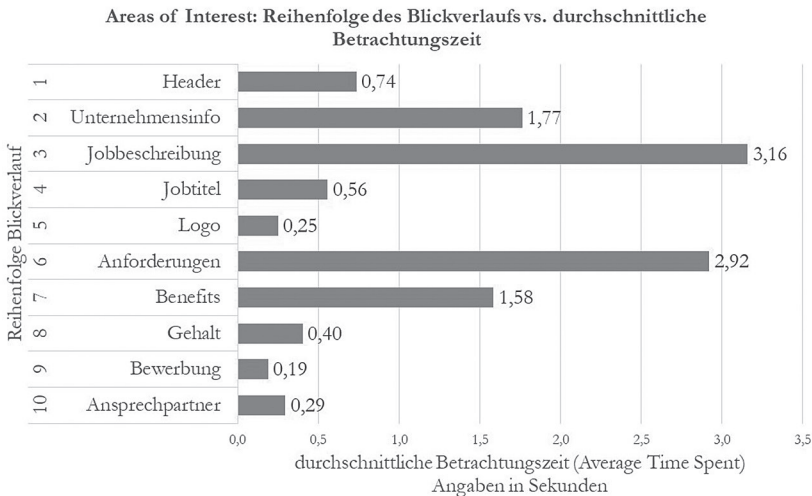


Abbildung 9: Ranking der Reihenfolge mit Anzeige der Betrachtungsdauer

### 5.3 Vergleich der Inserate nach Verarbeitungstiefe

Nachdem die einzelnen inhaltlichen Elemente (AoI) für die Inserate einzeln verglichen wurden, stellt sich die Frage, ob es auch über die Inserate hinweg Unterschiede in der Wahrnehmung gab. Da alle Inserate für 60 Sekunden präsentiert wurden, ist die Betrachtungsdauer des Gesamtinserats als Unterscheidungsmesswert ungeeignet. Eine Reihenfolge heranzuziehen ist ebenso nicht möglich, da die Inserate nacheinander in einer vorgegebenen Abfolge präsentiert wurden.

Daher fiel die Entscheidung auf den Vergleich der Inserate anhand der Anzahl von Fixationen je Inserat, in Kombination mit der durchschnittlichen Fixationsdauer je Inserat über alle ProbandInnen. Die Anzahl der Fixationen steigt naturgemäß mit der Betrachtungsdauer. Wird jedoch die Betrachtungsdauer der Inserate konstant gehalten, wie in der vorliegenden Studie, kann aus der höheren Fixationsanzahl eine stärkere Fokussierung der Testpersonen auf die Inhalte abgeleitet werden.

Kommt eine erhöhte durchschnittliche Fixationsdauer hinzu, kann davon ausgegangen werden, dass die Testpersonen beim Betrachten dieser AoI eine höhere kognitive Verarbeitung aufweisen (vgl. Abschnitt 3.6).

Inserat	Anzahl Fixationen je AoI	Fixationsdauer (Durchschnitt) in ms
<b>BRENNER</b>	6,66	117,34
<b>GREINER</b>	6,90	118,74
<b>MEHRKANAL</b>	7,48	108,01
<b>STRABAG</b>	8,55	110,56
<b>TCHIBO</b>	7,48	116,68
<b>STRÖCK</b>	10,13	132,01

Tabelle 7: Fixationsanzahl je AoI & Fixationsdauer aller Fixationen je Inserat

Tabelle 7 zeigt die Fixationszahl und -dauer (in Millisekunden) je Inserat. Auffällig ist bei der kombinierten Betrachtung der Durchschnittswerte, dass das Inserat von Ströck bei beiden Parametern einen außerordentlich höheren Wert aufweist – mit über 10 Fixationen pro Area of Interest und einer Fixationsdauer von 132, während die anderen Inserate Werte zwischen 108 und 117 haben. Diese Werte sind jedoch mit Vorsicht zu genießen, da sie knapp beieinanderliegen und auch hier entsprechende Standardabweichungen verzeichnet wurden (vgl. Abschnitt 4.4).

Ein interessanter Zusammenhang mit der Verarbeitungstiefe zeigt sich beim Blick auf die Umfrageergebnisse. Hier erhielt Ströck mit Abstand die besten Erinnerungswerte (vgl. Abschnitt 5.4).

#### 5.4 Ergebnisse aus der Umfrage

40 verbleibende Personen nahmen nach Absolvierung der Eye-Tracking-Studie durch Klicken auf den nachfolgenden Link an der Umfrage über Google Forms teil. Aus der eingangs gestellten Frage zum Unternehmensimage zeigte sich, dass für 55 % der Teilnehmenden das Unternehmensimage eine wesentliche Rolle spielt.

Die TeilnehmerInnen wurden weiterführend gefragt, welche Inserate ihnen am meisten in Erinnerung geblieben sind. Dies wurde als offene Frage gestellt, die Antworten mussten selbst angegeben werden. Die ProbandInnen konnten als Freitext die Unternehmensnamen angeben. In der Auswertung wurden die Nennungen gezählt. Diese können nach Häufigkeit der Nennung wie folgt absteigend gereiht werden (Lesebeispiel: Ströck wurde von 32,5 % der Personen genannt):

1. Ströck (32,5 %)
2. Tchibo (25 %)
3. Strabag (20 %)
4. Greiner (15 %)

Freilich profitierten aufgrund der Anordnung der Studie Ströck und Tchibo vom „Recency-Effekt“, weil die letztgenannten Elemente einer Reihe sozusagen noch ganz frisch sind und daher am ehesten in Erinnerung bleiben. Die Präsentationsreihenfolge alleine

kann aber für die hohe Erinnerungsquote nicht ausschlaggebend sein. Denn die im Gedächtnis Bestplatzierten finden sich auch bei der Betrachtungsdauer und -reihenfolge auf den Top-Positionen wieder (vgl. Abschnitt 5.2). Eine weitere Begründung für die guten Erinnerungswerte zeigt sich in der Fixationsanzahl und -dauer (vgl. Abschnitt 5.3), da hier dieselben Unternehmen, nämlich Ströck und Tchibo, auf den ersten zwei Plätzen liegen.

Brenner & Company sowie Mehrkanal wurden hingegen kein einziges Mal angegeben. Hierbei ist anzumerken, dass die erinnerten Unternehmen generell bekannter sind als jene, die nicht genannt wurden. Beachtenswert ist aber, dass Mehrkanal nicht in Erinnerung blieb, obwohl das Inserat eine höhere Fixationsanzahl erzielen konnte als Greiner und obwohl der Jobtitel viel schneller bemerkt und länger betrachtet wurde als bei Greiner. Der Schlüssel könnte in dem relativ unscheinbar inszenierten und aufmerksamkeitschwachen Logo liegen. Außerdem war das Mehrkanal-Inserat in dieser Studie ein Unikum hinsichtlich der fehlenden Gehaltsangabe.

Eine weitere geschlossene Frage bezog sich auf die Relevanz der inhaltlichen Elemente beim Stelleninserat: *Welche der folgenden Informationen sind Ihnen am wichtigsten beim Stelleninserat? Sie haben 9 Punkte zu vergeben. (1= unwichtig, 9= sehr wichtig)*

Bei dieser Frage durften Punkte von eins bis neun vergeben werden, wobei jede Punktezahl beliebig oft vergeben werden durfte. Je höher die Punkteanzahl, desto wichtiger war der Faktor für die Teilnehmenden. Nicht abgefragt wurden die AoI Logo, Ansprechpartner, Bewerbungsmöglichkeit und Header. Diese hatten sich erst im Zuge der Eye-Tracking-Analyse als relevant herausgestellt, wobei Logo und Header ausschließlich visuell beurteilbar sind, aber neben der Unternehmensbeschreibung als zusätzliche Indikatoren für das Unternehmensimage gewertet werden können. Lage und Eintrittsdatum wurden zwar beiläufig abgefragt, sind aber für die Auswertung nicht relevant. Die Reihung nach der durchschnittlichen Bewertung aller 40 Testpersonen führte zum folgenden Ergebnis:

1. Gehalt: 7,85 Punkte
2. Jobbeschreibung: 7,55 Punkte
3. Anforderungen: 7,16 Punkte
4. Jobtitel: 6,35 Punkte
5. Benefits: 6,23 Punkte
6. Unternehmensbeschreibung 5,30 Punkte

Die meisten Punkte wurden in der Umfrage dem Faktor Gehalt zugeschrieben. Die angegebene Bedeutung ist konträr zur Beobachtung in der Eye-Tracking-Studie, wonach die AoI „Gehalt“ erst nach rund 28 Sekunden erstmals gefunden wurde (vgl. Abschnitt 5.2.1) – allerdings aufgrund der Prägnanz der Information auch schnell verarbeitet werden konnte (innerhalb von 0,40 Sekunden, vgl. Abschnitt 5.2.2). Die Jobbeschreibung hingegen wurde im Eye-Tracking in etwa so lange (für durchschnittlich 3,16 Sekunden) studiert, wie der angegebenen Wichtigkeit entspricht. Auch die Anforderungen werden

mit 2,92 Sekunden verhältnismäßig lang betrachtet, was auch ihre Bedeutung unterstreicht. Jobtitel und Benefits liegen in der Umfragebewertung auf ähnlichen mittleren Positionen wie im Eye-Tracking.

## 6. Diskussion und Schlussfolgerung

In dieser Studie sollte die Forschungsfrage beantwortet werden, welche Unterschiede in der Wahrnehmung verschiedener Elemente in Stelleninseraten bestehen. Des Weiteren wurde der Frage nachgegangen, welche Elemente eines Stelleninserates überwiegend betrachtet werden und in welcher Reihenfolge Jobsuchende relevante Informationen suchen. Die Ergebnisse dieser Studie sind speziell für Digital Recruiting relevant, da digitale Stellenanzeigen anders dargestellt und betrachtet werden als Anzeigen in Printmedien. Die überwiegende Mehrheit aller Testpersonen hatte Berufserfahrung im HR-Bereich, doch es gab auch wenige TeilnehmerInnen ohne diesen spezifischen Hintergrund.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass der Leseverlauf bei allen Inseraten tendenziell von oben nach unten stattfand. Somit kann gefolgert werden, dass Betrachtende nicht von vornherein nach wesentlichen Aspekten und Elementen eines Stelleninserates suchen und zwischen den Elementen hin und her springen, sondern das gesamte Inserat von oben nach unten durchforsten und lesen. Allerdings könnte dies dem Setup der Studie als Laborexperiment geschuldet sein. In einem Feldexperiment mit „echten“ Jobsuchenden würden diese vermutlich gezielter nach den für sie relevanten Informationen suchen, und die Top-down-Aufmerksamkeit würde stärker aktiviert werden.

Hinsichtlich der AoIs zeigte sich, dass speziell die Jobbeschreibung und die Unternehmensinfo, die Anforderungen sowie die Benefits, hier insbesondere in Textform, bei allen Inseraten die meiste Aufmerksamkeit (Time Spent) erhalten haben. Diese Ergebnisse decken sich auch mit vorangegangenen Studien und der Literatur, wie beispielsweise bei Dineen et al. (2007, S. 367).

Im Vergleich dazu stellte sich das Gehalt als ein ambivalentes Element in der vorliegenden Studie dar. Zwar wurde in der Eye-Tracking-Studie nur geringer Fokus auf Gehaltsinformationen gelegt: Sie wurden weder bewusst als Erstes gesucht noch sehr lange betrachtet. Dies unterscheidet sich von den Ergebnissen von Dineen et al. (2007, S. 367), wonach Gehaltsinformationen häufig fixiert worden sind.

Wie bereits in der Einleitung erwähnt, hat die Darstellung der Stelleninserate einen großen Effekt darauf, wie das Unternehmen von BewerberInnen wahrgenommen wird. Dieser Effekt hat sich auch in der Umfrage widerspiegelt, denn einem Großteil der Testpersonen blieb das Inserat der Firmen Ströck und Tchibo in Erinnerung (vgl. Abschnitt 5.4). Diese Inserate wiesen auch gute Werte beim visuellen Interesse und der Informationsverarbeitung auf (vgl. 5.3).

Eine wesentliche Limitation der Eye-Tracking-Studie ergibt sich aus mehreren Unschärfefaktoren sowohl bei der Datenerhebung als auch bei der gewählten Auswertungsmethode. Diese ergaben sich aus der Notwendigkeit, wegen der Mobilitätseinschrän-

kungen in der Corona-Pandemie auf eine Webcam-basierte Software zurückzugreifen, um Testpersonen zuhause auf ihren eigenen Computern tracken zu können.

Für die zusammenfassende Interpretation der Daten aus Eye-Tracking-Beobachtung und Umfrage ist es außerdem wichtig, nochmals auf die verschiedenen möglichen Ursachen für Blickverhalten hinzuweisen. So *kann* eine späte visuelle Informationsaufnahme – wie bei der AoI *Gehalt* – die Ursache im geringen Interesse der Testpersonen haben (Top-down-Aufmerksamkeit). Eine ganz andere Begründung wäre aber auch denkbar: Durch eine versteckte Platzierung von Information in manchen Inseraten wird diese möglicherweise zwar gesucht, aber erst spät gefunden (Lenkung durch Bottom-up-Faktoren).

Am Beispiel der Gehaltsinformation lässt sich diese Ambivalenz gut verdeutlichen. Denn das Gehalt wurde meist im unteren Viertel präsentiert und war nicht sofort ersichtlich. Die Personen mussten am Bildschirm hinunterscrollen, um zu den Gehaltsinformationen zu gelangen. Somit könnte man die späte Zuwendung der Aufmerksamkeit dem Design der Stellenanzeige zuschreiben, das die ProbandInnen durch die Formatierung zum Scrollen zwingt. Außerdem war die Testsituation nicht mit einer echten Bewerbungssituation gleichzusetzen. Die Testpersonen wollten und konnten sich nicht bewusst für die Positionen bewerben. Dies stellt auch eine mögliche Überlegung für den Grund der geringen Beachtung von Gehalt, Bewerbungsbuttons und Ansprechpartnern bei allen Inseraten dar.

Es zeigte sich des Weiteren, dass Benefits in Icon-Form auffallend weniger Aufmerksamkeit als Benefits in Textform erhielten. Auch dies deckt sich mit der Literatur, die erläutert, dass Text als wesentlicher erachtet wird als Bilder (Allen et al., 2013, S. 263). Ein möglicher Grund für dieses Ergebnis könnte auch die Klarheit sein. Benefits in Textform sind meist deutlich verständlicher und spezifischer kommuniziert als Benefits in Icon-Form, wo mitunter überlegt werden muss, was welches Icon bedeuten könnte. Andererseits bewirken atmosphärische Bilder mit geringer Informationsfunktion, wie z. B. das Bannerbild von Mehrkanal, eine Aufmerksamkeitserhöhung für den mit dem Bild verknüpften Text. Dies belegt einmal mehr, dass die Positionierung der Bilder von großer Bedeutung ist (Ganesan et al., 2018, S. 430).

Um die tatsächlichen Ursachen von Blickverläufen auf Inseraten klarer erforschen zu können, wären weitere Laborexperimente interessant, bei denen einzelne Variablen wie z. B. die räumliche Platzierung des Gehalts auf dem Inserat oder die Schriftgröße isoliert und in Versuchsgruppen variiert werden. In der vorliegenden Studie war die Vielfalt der Faktoren beabsichtigt, um erste Hinweise für die Wirkung der inhaltlichen Elemente im Zusammenspiel mit dem gestalterischen Design zu bekommen – und zwar mit realistischen, aus der Praxis übernommenen Inseraten. Die Ergebnisse liefern auch einige Hinweise betreffend die Wirkung von Designfaktoren. So erwies sich das am kreativsten gestaltete Inserat (Ströck, 2020) als am einprägsamsten.

Bei der Fragebogenuntersuchung zeigte sich, dass für 55 % der Teilnehmenden das Unternehmensimage eine wesentliche Rolle spielt. Dies deckt sich mit den Empfehlungen von Achtenhagen et al. (2012, S. 6), die beschrieben haben, wie relevant eine

gut platzierte und gewählte Unternehmensbeschreibung ist. Diese lag im Eye-Tracking auf den vorderen Plätzen hinsichtlich Betrachtungsdauer und Reihenfolge. Header und Logo werden ebenfalls schon früh wahrgenommen, was insgesamt die hohe Bedeutung der Imagewirkung von Stellenanzeigen unterstreicht.

Auch bei früheren Eye-Tracking-Studien zum Thema Inseratgestaltung konnte schon gezeigt werden, dass die Gestaltung der Stelleninserate eine Auswirkung darauf hat, wie Unternehmen wahrgenommen werden (Hentschel & Horvath, 2015, S. 79). Des Weiteren belegten diese Studien, dass zielgerichtete und spezifische Kommunikation die Wahrscheinlichkeit einer Bewerbung positiv beeinflusst (Verwaeren et al., 2017, o. S.). Eine gut platzierte und gewählte Unternehmensbeschreibung wird als Alleinstellungsmerkmal hervorgehoben (Achtenhagen et al., 2012, S. 6). Zusätzlich zeigte sich, dass die optische Darstellung, das Gehalt und die Benefits wichtige Aspekte und Elemente bei der Betrachtung von Stelleninseraten sind (Dineen et al., 2007, S. 367).

In einer von Hilberink-Schulpen et al. (2016) durchgeführten Eye-Tracking-Studie konnte folgende Reihenfolge hinsichtlich der Reihenfolge beim Lesen von Stelleninseraten festgestellt werden: 1) Jobbeschreibung, 2) Jobanforderungen, 3) Unternehmensbeschreibung und 4) Jobtitel. In einer ähnlichen Eye-Tracking-Studie von Kalk, Pearson & Wu (2018, o. S.) konnte die Reihenfolge bestätigt werden.

Auch in der vorliegenden Studie zeigte sich einmal mehr, dass speziell die Unternehmens- sowie Jobbeschreibung, die Anforderungen sowie die Benefits, hier insbesondere in Textform, im Durchschnitt über alle Inserate die meiste Aufmerksamkeit erhielten. Dies deckt sich auch mit den zuvor genannten Studien.

Jäger und Meurer (2018, S. 32) stellten fest, dass die beliebtesten Kanäle zur Ansprache von KandidatInnen bereits seit mehreren Jahren Online-Stellenbörsen und Karrierewebsites darstellen – neben Mitarbeiterempfehlungen. Daher wurden für die vorliegende Studie digitale Stellenanzeigen ausgewählt. Dies bedingt jedoch, dass die Ergebnisse dieser Studie nicht ohne Überprüfung auf Inserate außerhalb des Digital-Recruitings (wie z. B. in Printmedien) anwendbar sind.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Gestaltung von Inseraten einen wesentlichen Faktor in der Personalgewinnung darstellt und dass dem Thema definitiv Beachtung geschenkt werden sollte. Es konnte gezeigt werden, dass das Unternehmensimage eine relevante Rolle spielt. Abgeleitet werden kann auch, dass Designfaktoren die Aufmerksamkeit ebenso lenken wie die inhaltlichen Elemente. Eine auffällige Gestaltung hinterlässt Eindruck, und die Inserate bleiben folgend verstärkt in Erinnerung.

## Literatur

- Acarlar, G. & Bilgiç, R. (2013). Factors influencing applicant willingness to apply for the advertised job opening: the mediational role of credibility, satisfaction and attraction. *The International Journal of Human Resource Management*, 24 (1), 50-77.
- Achtenhagen, C., Lieberknecht, P. & Großheim, P. (2012). *Fachkräfte sichern: Rekrutierungs- und Auswahlverfahren für Fachkräfte*. Leitfaden des Kompetenzzentrum Fachkräftesicherung, Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, Berlin.

- Allen, D. G., Biggane, J. E., Pitts, M., Otondo, R. & Van Scotter, J. (2013). Reactions to recruitment web sites: Visual and verbal attention, attraction, and intentions to pursue employment. *Journal of Business and Psychology*, 28 (3), 263-285.
- Banerjee, P. & Gupta, R. (2019). Talent Attraction through Online Recruitment Websites: Application of Web 2.0 Technologies. *Australasian Journal of Information Systems*, 23, 1-23.
- Blake, C. (2013). Eye-Tracking: Grundlagen und Anwendungsfelder. In Möhring, W. & Schlütz, D. (Hrsg.), *Handbuch standardisierte Erhebungsverfahren in der Kommunikationswissenschaft* (367-387). Wiesbaden: Springer VS.
- Brenner & Company. (2020). *HR-Generalist\*in*. Stellenanzeige auf [www.karriere.at](http://www.karriere.at). Brenner & Company International Management Consulting GmbH, Wien, März 2020.
- Bucher, H. J. & Schumacher, P. (2012). Aufmerksamkeit und Informationsselektion: Blickdaten als Schlüssel zur Aufmerksamkeitssteuerung. In Bucher, H.-J. & Schumacher, P. (Hrsg.), *Interaktionale Rezeptionsforschung: Theorie und Methode der Blickaufzeichnung in der Medienforschung* (83-107). Wiesbaden: Springer.
- Buchheim, C. & Weiner, M. (2014). *HR-Basics für Start-ups. Recruiting und Retention im Digitalen Zeitalter*. Wiesbaden: Springer Gabler.
- De Cooman, R. & Pepermans, R. (2012). Portraying fitting values in job advertisements. *Personnel Review*, 41 (2), 216-232
- Demarmels S. (2017) „Gesucht: Assistentin oder Sekretär der Geschäftsleitung“ – Gendersensitive Formulierungen in Stellenanzeigen aus der Perspektive der Textsorte. In Nielsen M., Lévy-Tödter M., Luttermann K. (Hrsg.): *Stellenanzeigen als Instrument des Employer Branding in Europa. Europäische Kulturen in der Wirtschaftskommunikation, Band 23* (249-270). Wiesbaden: Springer VS.
- Dineen, B. R., Ling, J., Ash, S. R. & Delvecchio, D. (2007). Aesthetic properties and message customization: Navigating the dark side of web recruitment. *Journal of Applied Psychology*, 92 (2), 356-372.
- Faller, A., Schünke, M., (2008). *Der Körper des Menschen* (15. Aufl.). Stuttgart: Thieme Verlag.
- Feldman, D. C., Bearden, W. O. & Hardesty, D. M. (2006). Varying the content of job advertisements: The effects of message specificity. *Journal of Advertising*, 35 (1), 123-141.
- Ganesan, M., Antony, S. P. & George, E. P. (2018). Dimensions of job advertisement as signals for achieving job seeker's application intention. *Journal of Management Development*, 37 (5), 425-438.
- García, M. F., Posthuma, R. A. & Quinones, M. (2010). How benefit information and demographics influence employee recruiting in Mexico. *Journal of Business and Psychology*, 25 (3), 523-531.
- Geise, S. (2011). Eyetracking in der Kommunikations- und Medienwissenschaft: Theorie, Methode und kritische Reflexion. *Studies in Communication / Media*, 2, 149-263.
- Greiner. (2020): *HR-Generalist (m/w/d)*. Stellenanzeige auf [www.karriere.at](http://www.karriere.at). Greiner AG, Kremsmünster, März 2020.
- Hentschel, T. & Horvath, L. K. (2015). Passende Talente ansprechen – Rekrutierung und Gestaltung von Stellenausschreibungen. In Peus C., Braun S., Hentschel T., Frey D. (Hrsg.), *Personalauswahl in der Wissenschaft* (65-82). Berlin und Heidelberg: Springer.
- Herten, N., Otto, T. & Wolf, O. (2017). The role of eye fixation in memory enhancement under stress – An eye tracking study. *Neurobiology of Learning and Memory*, 140, 134-144.
- Hilberink-Schulpen, B., Nederstigt, U., van Meurs, F. & van Alem, E. (2016). Does the use of a foreign language influence attention and genre-specific viewing patterns for job advertisements? An eye-tracking study. *Information Processing & Management*, 52 (6), 1018-1030.
- Hofer, N. & Mayerhofer, W. (2010). Die Blickregistrierung in der Werbewirkungsforschung: Grundlagen und Ergebnisse. *der markt*, 49, 143-169.
- Holmqvist, K. & Andersson, R. (2017). *Eye tracking: A comprehensive guide to methods, paradigms and measures*. Lund, Sweden: Lund Eye-Tracking Research Institute.
- Holmqvist, K., Nyström, M., Andersson, R., Dewhurst, R., Jarodzka, H. & Weijer, J. V. D. (2011). *Eye tracking: A comprehensive guide to methods and measures*. Oxford University Press
- Hunziker, H.-W. (2006). *Im Auge des Lesers: foveale und periphere Wahrnehmung – vom Buchstabieren zur Lesefreude*. Zürich: Transmedia Stäubli Verlag.

- iMotions (2017). *Eye Tracking – The Complete Pocket Guide*. White Paper des Unternehmens iMotions A/S. Abgerufen von <https://imotions.com/guides/> am 07.01.2021.
- Jacob, R.; Karn, K. (2003). Eye tracking in human-computer interaction and usability research: ready to deliver the promises. In Jukka, H., Ralph R. & Heiner D. (Hrsg.), *The Mind's Eye: Cognitive and Applied Aspects of Eye Movement Research* (573-605). Oxford: Elsevier Science BV.
- Jäger, W. & Meurer, S. (2018). *Recruiting-Strategien 2018: Erfolgreiche Instrumente zur Bewerbersuche. Eine Studie der Zeitschrift Personalwirtschaft*. Köln: Wolters Kluwer Deutschland.
- Jones, D. A., Shultz, J. W. & Chapman, D. S. (2006). Recruiting through job advertisements: The effects of cognitive elaboration on decision making. *International Journal of Selection and Assessment*, 14 (2), 167-179.
- Kalk, K., Pearson, M. & Wu, J. (2018). *Evaluating Job Seeking Sites*. Woodstock: Association for Computing Machinery.
- Kanning, U. P. (2016). *Personalmarketing, Employer Branding und Mitarbeiterbindung: Forschungsbefunde und Praxistipps aus der Personalpsychologie*. Berlin und Heidelberg: Springer.
- karriere.at. (2021). *Warum karriere.at?* Abgerufen von <https://www.karriere.at/hr/warum-karriereat> am 07.01.2021
- Lathe, W. (2005). *Nervensystem und Sinnesorgane. Grundwissen und Prüfungsvorbereitung*. Mannheim: Bibliographisches Institut & F.A. Brockhaus AG.
- Lewandowska, B. (2020). *RealEye Eye-tracking system Technology Whitepaper*. Abgerufen von <https://d48dl-6czsco5.cloudfront.net/static/doc/RealEye++Technical+Whitepaper+v1.1.0.pdf> am 19.01.2021
- Lohaus, D. & Rietz, C. (2018). *Employer attractiveness during the early phase of recruitment – Influence of symbolic and instrumental factors*. Darmstadt: Hochschule Darmstadt.
- Luttermann, K. (2017) „Unsere Stärke: Sie!“ – Zielgruppenansprache und Textbausteine in Stellenanzeigen als ein Konzept von Werbung. In Nielsen M., Lévy-Tödter M., Luttermann K. (Hrsg.), *Stellenanzeigen als Instrument des Employer Branding in Europa. Europäische Kulturen in der Wirtschaftskommunikation, Band 23* (55-80). Wiesbaden: Springer VS.
- Mehrkanal. (2020). *HR Manager (m/w/d)*. Stellenanzeige auf [www.karriere.at](http://www.karriere.at). MEHRKANAL GmbH, Essen, März 2020.
- Nielsen M., Luttermann K., Lévy-Tödter M. (2017). *Die Stellenanzeige als Instrument des Employer Branding in Europa – eine Einführung*. In Nielsen M., Lévy-Tödter M., Luttermann K. (Hrsg.), *Stellenanzeigen als Instrument des Employer Branding in Europa. Europäische Kulturen in der Wirtschaftskommunikation, Vol. 23*, (11-27). Wiesbaden: Springer VS.
- Orquin, J., Bagger, M., Mueller, S. (2013). Learning affects top down and bottom up modulation of eye movements in decision-making. *Judgment and Decision Making*, 8 (6), 700-716.
- Pinzaru, F., Mihalcea, A., Zbucnea, A. (2017), Recruiting and Motivating Millennials: Empirical Insight for Managers. *Proceedings of the 11th International Management Conference “The Role of Management in the Economic Paradigm of the XXIst Century”*, 729-737. November 2017, Bukarest.
- RealEye. (2020a). *Learn how to use RealEye.io – distributed webcam eye-tracking platform. Study Results*. Abgerufen von <https://support.realeye.io/category/study-results/am> 20.01.2021
- RealEye. (2020b). *How does online webcam eye-tracking work?* Abgerufen von <https://www.realeye.io/about/faq/> am 20.01.2021
- Sauro, J. (13.12.2016). *Essential Eye-Tracking Visualizations and Metrics*. Abgerufen von <https://measuringu.com/eye-tracking/>.
- Strabag. (2020). *Human Resources Generalist/Generalistin*. Stellenanzeige auf [www.karriere.at](http://www.karriere.at). STRABAG AG, Wien, März 2020.
- Ströck. (2020). *HR Generalist (m/w/d) mit Schwerpunkt Personalverrechnung*. Stellenanzeige auf [www.karriere.at](http://www.karriere.at). Ströck-Brot GmbH, Wien, März 2020.
- Tchibo. (2020). *HR Generalist (m/w)*. Stellenanzeige auf [www.karriere.at](http://www.karriere.at). EDUSCHO (Austria) GmbH, Wien, März 2020.

- Tobii Pro AB (2020). *Pro Nano Product Description. Version 2.0*. Abgerufen von <https://www.tobiiipro.com/siteassets/tobii-pro/product-descriptions/tobii-pro-nano-product-description.pdf?v=2.0> am 20.01.2021
- Verwaeren, B., Van Hove, G. & Baeten, X. (2017). Getting bang for your buck: The specificity of compensation and benefits information in job advertisements. *The International Journal of Human Resource Management*, 28 (19), 2811-2830.
- Wedel, M. & Pieters, R. (2008). Eye tracking for visual marketing. *Foundations and Trends in Marketing*, 1 (4), 231-320.

## Anhang: Inserate im Original



### HR – GENERALIST\*IN

#### Recruiting, Employer-Branding, Life-Cycle Service – Anlagenbau

Unser Kunde ist ein sehr renommiertes Unternehmen und Teil eines internationalen Technologie- und Dienstleistungskonzerns und zählt in der Branche global zu den Top-Playern. Wichtiges Element der Unternehmenskultur ist, umweltfreundliche und nachhaltige Lösungen zu entwickeln und anzubieten. Die Österreich-Zentrale hat ihren Sitz in Wien und sucht zur Verstärkung der HR-Abteilung eine engagierte und fachlich versierte Persönlichkeit.

Sie arbeiten sehr selbständig entlang des gesamten employee lifecycle Prozesses. Im Fokus stehen dabei ganz besonders die tägliche Arbeit mit den Führungskräften der Gruppe als Sparring Partner, operatives Recruiting überwiegend technischer Positionen, Employer Branding (enge Kooperationen mit Bildungseinrichtungen, Messen, etc.). Die Weiterentwicklung bestehender HR-Tools und die partnerschaftliche Zusammenarbeit mit den internen Spezialisten der HR-Admin (z.B. Payroll) und Training & Development runden Ihren vielseitigen Tätigkeitsbereich ab.

Sie verfügen über eine Ausbildung (z.B. BWL/Jus/FH) mit fachrelevanter Spezialisierung bzw. Weiterbildung und einige Jahre Berufspraxis in einer generalistischen HR-Position. Eine gewisse Affinität zu Technik erleichtert das Repräsentieren dieser Unternehmensgruppe, solide Arbeitsrechts- sowie zeitgemäße IT- & Englisch-Kenntnisse werden erwartet. Persönlich zeichnen Sie sich durch soziale Kompetenz, Umsetzungs- & Kommunikationsstärke, eine genaue, strukturierte und lösungsorientierte Arbeitsweise sowie Flexibilität und Dynamik aus.

Der Gehaltsrahmen für diese Position liegt über dem im relevanten KV (Metall Industrie) genannten. Sie suchen eine neue Herausforderung in einem technisch-orientierten Arbeitsumfeld? Dann senden Sie bitte Ihre aussagekräftige Bewerbung über unser Bewerbungsformular an Mag. Michael Ludwig unter der KennNr. 207-20.

**Brenner&Company**  
INTERNATIONAL MANAGEMENT CONSULTING

Bewerben / Apply

*Anhang A: Inserat von Brenner & Company (2020)*



Als führender Hersteller von Kunststoffverpackungen sind wir immer auf der Suche nach Mitarbeitern, die mit uns gemeinsam die Zukunft der Kunststoffindustrie formen und nachhaltige Lösungen mutig vorantreiben. Dabei legen wir Wert auf ein humorvolles Klima, Kommunikation auf Augenhöhe und langfristige Arbeitsverhältnisse.

**HR-GENERALIST (M/W/D)**

- Greiner Packaging GmbH, AT, Kremsturmstr.
- Vollzeit
- Reisetätigkeit nicht erforderlich
- mehrjährige Berufserfahrung
- ehestmöglich

**Ihre Aufgaben**

- Organisatorische und administrative Unterstützung der HR-Ledung
- Mitwirken in HR-Projekten sowie Optimierung laufender Prozesse im HR-Bereich
- Mitarbeit bei der Weiterentwicklung einer konzernweiten HR-Software sowie Supportfunktion am Standort
- Planung und Umsetzung von Personal- und Führungskräfteentwicklungsansätzen
- Organisation von Aus- und Weiterbildungsprogrammen am Standort

**Unsere Anforderungen**

- Abgeschlossenes Studium idealerweise in Wirtschaftspsychologie, Psychologie, BWL oder ähnlich
- Mindestens 4 Jahre Berufserfahrung in einer generalistischen HR-Funktion in einem ähnlichen industriellen Umfeld
- Umfassende Kenntnisse im Bereich Arbeitsrecht, Personalprozesse, Personal- und Organisationsentwicklung
- Sehr gute Deutschkenntnisse, Englischkenntnisse von Vorteil
- Kommunikationsstärke, Empathie sowie strukturierte und konzeptionelle Arbeitsweise

**Benefits**

- Das kollektivvertragliche Monatsbruttogehalt für diese Position beträgt € 2.866,72. Das tatsächliche Gehalt ist von Ihrer Qualifikation und Berufserfahrung abhängig.

**Kontakt**

Manfred Huemer  
+43 50561 82325  
<https://www.greiner-poi.com>



**Bewerben**  
**Drucken**

**Job empfehlen**

[← Zurück zum Stellenmarkt](#)

Anhang B: Inserat von Greiner (2020)



**Über MEHRKANAL**

Mit Technologie, Erfahrung und Service machen wir das lokale Marketing unserer Handelspartner erfolgreich – denn unser webbasiertes Marketing Management System verbindet das zentrale Marketing mit Vertriebs- und Handelspartnern, sowie Franchisenehmern und Filialen.

Die Stelle passt zu dir, wenn...  
du überaus HR Generalist bist und das abwechslungsreiche Arbeiten als HR Manager liebst.

Du verantwortest die Betreuung deiner Bereiche selbstständig und eigenständig. Dabei verweist du nie den Blick für das Zwischenmenschliche und kommunizierst immer klar und verbindlich. Du hast bereits Erfahrungen als HR Generalist gesammelt und suchst eine neue Herausforderung? Dann sollten wir uns unbedingt kennenlernen, denn unser Team benötigt deine Unterstützung!

**Deine AUFGABEN**

- Du übernimmst das komplette Bewerbermanagement für deinen Bereich - von der Stellenausschreibung bis zum Bewerbergespräch
- Du organisierst und begleitest das On- und Offboarding der Mitarbeiter
- Du bearbeitest und unterstützt die Führungskräfte bei ihrer Arbeit
- Herbei kannst du arbeits- oder vertragsrechtliche Fragen beantworten oder weißt wie du dir die Antwort erarbeitest
- Du arbeitest vertrauensvoll mit unserem Betriebsrat zusammen
- Du optimierst zusammen mit dem Team die Prozesse und Strukturen des HR Bereiches
- Du unterstützst bei der vorbereitenden Gehaltsabrechnung
- Du übernimmst eigenverantwortlich HR Projekte (Weiterbildung, Feedback-Kultur, Mitarbeiterzufriedenheit, Arbeitsicherheit) - hier ist dein Umsetzungswille und deine Flexibilität gefragt!
- Du erstellst Verträge, Vertragsvereinbarungen, Arbeitszeugnisse und andere Dokumente

**Deine BENEFITS**

- Du arbeitest zusammen mit zwei HR KollegInnen in einer modernen Unternehmensumgebung
- Du lernst viel durch den Austausch mit Kollegen, hier findest du immer jemanden, der du etwas fragen kannst
- Du arbeitest mit einem modernen Personalmanagement System (Personio)
- Du nutzt aktuelle Tools wie Zoom und Conference
- Du lernst immer weiter durch die generalistische und somit sehr abwechslungsreiche HR-Arbeit
- Du übernahmst Verantwortung und hast eine hohe Gestaltungsfreiheit
- Wir fördern deine Initiative bei der Weiterentwicklung unserer Prozesse und wollen deine Ideen hören

**Unsere KULTUR**

Tag für Tag arbeiten wir eng zusammen und setzen spannende Projekte für unsere Kunden um. Uns ist es wichtig, dass du dich bei uns wohlfühlst und Spaß bei dir Arbeit hast. Entscheidungen werden immer auf Augenhöhe getroffen und Veränderungen von allen mitgestaltet.

Wenn du eine abgeschlossene kaufmännische Ausbildung oder einen entsprechenden Bachelor- oder Masterabschluss mitbringst (Wirtschaftspsychologie, BWL, Wirtschaftsinformatik...) und eine hohe Organisations- und Kommunikationsstärke sowie Teamgeistertätigkeit mitbringst, werde ein Teil von uns!




**Ansprechpartner**

**MEHRKANAL GmbH**  
Anna Neugebauer  
Theodor-Althoff-Str. 2  
45133 Essen  
bewerbung@mehrkanal.com  
Tel.: 0201 27 7930

Bitte sende deine Bewerbungsunterlagen unter Angabe deiner Gehaltsvorstellungen und des frühestmöglichen Eintrittstermins ausschließlich per E-Mail.

Bitte mit uns in Kontakt und folge uns auf Instagram: [https://www.instagram.com/mehrkanal\\_gmbh](https://www.instagram.com/mehrkanal_gmbh) Hier findest du weitere Informationen über unsere Produkte und Services findest du unter [www.mehrkanal.com](http://www.mehrkanal.com)

Anhang C: Inserat von Mehrkanal (2020)



**TEAMS WORK**

Weil Erfolg nur im Miteinander entstehen kann.

Als europäischer Technologiekonzern für Basistechnologien erstellt STRABAG jährlich weltweit tausende Bauwerke, indem sie die richtigen Menschen, Baustoffe und Geräte zur richtigen Zeit am richtigen Ort versammelt. Ohne Teamarbeit – über geografische Grenzen und Bereiche hinweg – wäre dies nicht möglich. Werden Sie Teil unseres Teams!

Die STRABAG Infrastructure & Safety Solutions GmbH ist ein Tochterunternehmen des STRABAG-Konzerns. Als kompletter Gesamtanbieter für intelligente Infrastrukturlösungen ist sie in den Bereichen Verkehrs- und Tunneltechnik sowie Elektro- Anlagenbau tätig und stellt Kommunikationssysteme für Einsatzorganisationen, die öffentlichen Verkehr, die öffentliche Sicherheit und die Industrie bereit. Wir bieten Ihnen die Möglichkeit, in unserem Team eine maßgebliche Rolle zu übernehmen. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!

Für den Standort Wien suchen wir eine/n

**Human Resources Generalist/Generalistin**  
(Job-ID: req1332)

**Aufgaben:**

- Komplette Durchführung von HR Aktivitäten (Personalbeschaffung, Personalmarketing, Personalentwicklung, Mitarbeiterbetreuung, Personalberatung, Personaladministration)
- Ansprechpartner für Führungskräfte, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie interne und externe Dienstleister
- Umsetzung von HR Prozessen
- Mitarbeit bei und/oder Leitung von HR Projekten
- Administrative Durchführung von HR Tätigkeiten aller Art
- Internationale HR Tätigkeiten (Österreich, Deutschland, sonstige europäische Länder)

**Voraussetzungen:**



- Abgeschlossene Ausbildung vorzugsweise mit Spezialisierung Human Resources
- Einjährige Berufserfahrung von mindestens 2 Jahren, Kernerfahrung im Bereich
- Ausgezeichnete MS-Office Kenntnisse und generell Affinität zu IT-Tools im Aufgabenbereich
- Fließend in Englisch und Deutsch
- Eigenständige, genaue und strukturierte Arbeitsweise, Hands-On
- Ausgezeichnetes Auftreten, Kommunikationsstärke, Selbstständigkeit und Einsatzbereitschaft

Es erwarten Sie interessante Aufgaben, die Mitarbeit in dynamischen Teams und spannende Projekte.

Sie bekommen die einmalige Möglichkeit, von den vielfältigen Erfahrungen eines weltweit tätigen Konzerns zu profitieren. Für die Position ist ein Jahresbruttogehalt ab EUR 39 614 vorgesehen, darüber hinaus bieten wir eine marktübliche Überzahlung abhängig von Qualifikation und Erfahrung.

Bei Interesse senden Sie uns bitte Ihre Bewerbungsunterlagen mit Angabe Ihres frühestmöglichen Eintrittstermins sowie Ihrer Gehaltsvorstellungen über das [Onlineformular](#)

STRABAG INFRASTR. & SAFETY SOLUTIONS GMBH  
Danube Zelte  
Dietrich-Keller-Str. 20  
1074 Raasdorf  
Tel. +43 116 8960 471  
[www.strabag.at](http://www.strabag.at)

Anhang D: Inserat von STRABAG (2020)



**EDUSCHO**

**Erfolgsorientiert agieren.**  
Ihr Einsatz für unsere Kunden!

Tchibo überrascht. Mit immer neuen Ideen, die wir durch die Leidenschaft und den großen Einsatz unserer MitarbeiterInnen bis ins Regal bringen. Lassen auch Sie sich von hochwertigen Kaffees und einer einmaligen Artikelvielfalt faszinieren. Nutzen Sie die Chance, im kollegialen Mitarbeiterumfeld an neuen Herausforderungen zu wachsen. Entdecken Sie Ihre Leidenschaft für Tchibo!

**HR Generalist (m/w)**  
1110 Wien, 30 Stunden/Woche, Teiltzeit

**Das wird Ihnen gefallen:**

- Recruitingsupport und Bewerbermanagement sowie Umsetzung von Personalmarketingmaßnahmen
- Ansprechpartnerin für alle Arbeitnehmerschutzrechtlichen & -sicherheitsrechtlichen Themen inkl. Behördenkommunikation
- Schnittstelle zur externen Hausverwaltung bei diversen Facility Management Agenden
- Erstellen von diversen Auswertungen und Analysen
- Vorbereitende Tätigkeiten für die Personaladministration
- Mitarbeit bei diversen HR Projekten

**Das wird uns gefallen:**

- Betriebswirtschaftliche Ausbildung (Universität/Fachhochschule, vorzugsweise im Bereich Personal)
- Erste Berufserfahrung in einer vergleichbaren Position von Vorteil
- Sehr gute MS-Office-Anwenderkenntnisse sowie SAP-Grundkenntnisse
- Organisationsstark und ein hohes Maß an Einsatzbereitschaft
- Höchstmaß an Selbstständigkeit und Motivation
- Ausgeprägte Teamplayereigenschaften sowie eigenverantwortliche Arbeitsweise und Hands-On-Mentalität

Es erwarten Sie die Sozialleistungen und attraktive Rahmenbedingungen eines Großunternehmens (Mitarbeiterbörse, Betriebskantine, etc.), ein sicherer Arbeitsplatz, eine sorgfältige Einarbeitung, laufende Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten, Aufstiegs- und Karrierechancen, ein tolles Arbeitsklima sowie eine Menge Spaß und... viel Abwechslung! Das jährliche Mindestgehalt bei entsprechender Qualifikation für diese Position beträgt für Vollzeit €23.450,00 EUR brutto, wobei eine Bereitschaft zur Überzahlung bei entsprechender Qualifikation besteht.

**JETZT ONLINE BEWERBEN ▶**




Anhang E: Inserat von Tchibo (2020)



The advertisement is for a position at Ströck. It features the company logo at the top, followed by the title 'Menschen, Zahlen und Prozesse' in large, bold letters. Below the title, it asks if the candidate stands in an immediate relationship and then provides the job title 'HR Generalist (m/w/d) mit Schwerpunkt Personalverrechnung' and the contact email 'marianne.vondracek@stroeck.at'. The ad is divided into three main sections: 'IHRE ROLLE BEI UNS' (Your role at us), 'DAS SIND IHRE QUALIFIKATIONEN' (These are your qualifications), and 'DAS KÖNNEN SIE VON UNS ERWARTEN' (What you can expect from us). Each section contains a list of bullet points. At the bottom, it states the compensation: 'Für Ihre Umsetzungsstärke erhalten Sie, je nach beruflicher Erfahrung und Qualifikation, ein leistungsorientiertes Bruttogehalt ab EUR 35.000,- (All In)'.

**Ströck**  
stroeck.at

# Menschen, Zahlen und Prozesse

*stehen für Sie im unmittelbaren Zusammenhang?  
Dann bewerben Sie sich als*

**HR Generalist (m/w/d) mit Schwerpunkt Personalverrechnung**  
*per Mail an [marianne.vondracek@stroeck.at](mailto:marianne.vondracek@stroeck.at)*

**IHRE ROLLE BEI UNS:**

- Verantwortung für die ordnungsgemäße Abwicklung der Ein- und Austritte
- Ansprechpartner und Schnittstelle zur externen Lohnverrechnung
- Bearbeitung und Beantwortung abrechnungsrelevanter Fragestellungen
- Betreuung des Personalstammdatensystems
- Wartung des Zeiterfassungssystems
- Erstellung von Auswertungen und Statistiken
- allgemeine administrative und organisatorische Tätigkeiten
- aktive Mitgestaltung bei zukunftsweisenden HR-Projekten

**DAS SIND IHRE QUALIFIKATIONEN:**

- abgeschlossene kaufmännische Ausbildung und Personalverrechnungs-Ausbildung
- mehrjährige einschlägige Berufserfahrung
- aktuelle, fundierte Kenntnisse im Arbeits- und Sozialrecht sowie in der Personalverrechnung
- ausgezeichnete Deutschkenntnisse, sehr gute Englischkenntnisse
- sehr gute MS-Office-Kenntnisse und vorzugsweise BMD-Anwenderkenntnisse
- Zahlenaffinität, sorgfältige Arbeitsweise und ein hohes Maß an Eigeninitiative
- Einsatzbereitschaft und strukturierter Arbeitsstil

**DAS KÖNNEN SIE VON UNS ERWARTEN:**

- Begleitung und umfassende Unterstützung während der Einarbeitungsphase
- offenes Arbeitsklima in einem sympathischen Team
- die Sicherheiten eines erfolgreichen Familienunternehmens
- abwechslungsreiche und interessante Tätigkeit
- vielseitiger Aufgabenbereich
- Möglichkeit zur Übernahme von verantwortungsvollen sowie herausfordernden Aufgaben mit Gestaltungsmöglichkeiten

Für Ihre Umsetzungsstärke erhalten Sie, je nach beruflicher Erfahrung und Qualifikation, ein leistungsorientiertes Bruttogehalt ab EUR 35.000,- (All In).

Anhang F: Inserat von Ströck (2020)



## AutorInnen

**Alexandra Baldwin, BA MA**, wissenschaftliche Mitarbeiterin und Lektorin im Department Wirtschaft an der Fachhochschule Burgenland in Eisenstadt. Sprachenstudium an der California State University, Sacramento, und der Sorbonne, Paris. Masterstudium Angewandtes Wissensmanagement an der Fachhochschule Burgenland, Department Informationstechnologie und -management; Forschungsaufenthalt in Neukaledonien. Ihr Fokus liegt auf organisationalem Lernen und Wissenstransfer an universitären Institutionen im Europäischen Hochschulraum (EHR). Projektmanagement von EU-Projekten und Projekten zur Heranführung von Studierenden an wissenschaftliches Arbeiten in Kooperation mit der Wirtschaftsuniversität, Prag.

**Mag. Sophie Bernögger, MSc**, Studium der Psychologie und Pädagogik, mit den Schwerpunkten Erwachsenenbildung sowie Neuropsychologie, an der Karl-Franzens-Universität Graz. Derzeit Studentin des Masterstudienganges Human Resource Management & Arbeitsrecht Mittel- und Osteuropa an der FH Burgenland. Seit 2016 im HR-Bereich, unter anderem als Personalreferentin sowie Business Partner, beschäftigt.

**Prof. (FH) Mag. Dr. Silvia Ettl-Huber**, Studiengangsleiterin „Human Resource Management und Arbeitsrecht Mittel- und Osteuropa“ und Leiterin des Department Wirtschaft an der Fachhochschule Burgenland in Eisenstadt. Leitete zehn Jahre lang das Zentrum für Journalismus und Kommunikationsmanagement an der Donau-Universität Krems mit Studiengängen zu Leadership, Kommunikation Management, PR und Journalismus. In Lehre und Forschung spezialisierte sich die Kommunikationswissenschaftlerin ursprünglich auf die Medienökonomie und publizierte zahlreiche Werke zur Medienlandschaft und Medienmacht in den CEE-Ländern. 2010 entdeckte sie die Macht der Geschichten und widmet sich seither primär dem Themenbereich Storytelling im Human Resource Management und im Marketing.

**Katrin Grübl, BA**, Studium Betriebswirtschaft für das Gesundheitswesen am IMC Krems, Studentin im Masterstudiengang Human Resource Management und Arbeitsrecht Mittel- und Osteuropa an der FH Burgenland mit Vertiefung im internationalen Arbeitsrecht. Seit 2019 HR Generalist bei DHL Global Forwarding (Austria) GmbH mit Fokus auf Recruiting und Weiterbildung.

**Margaretha Kronaus, BA**, Studium Business Consultancy International an der FH Wiener Neustadt. Seit 2019 Masterstudium Human Resource Management und Arbeitsrecht Mittel- und Osteuropa an der FH Burgenland mit der Vertiefung Internationales Arbeitsrecht. Seit 4 Jahren im Bereich HR tätig und seit 2018 als HR Generalist.

**Prof. (FH) Mag. (FH) Claudia Kummer, MSc**, Hochschullehrerin an der FH Burgenland. Studium der Internationalen Wirtschaftsbeziehungen und der Beratungswissenschaften (MSc Counselling). Seit 2008 Lehre, Forschung & Entwicklung an der FH Burgenland im Department Wirtschaft, seit 2013 Koordination des Eye-Tracking-Labors mit Fokus auf die Bereiche Werbewirkungsforschung, Usability-Testing, Projektmanagement, und Online-Lehre. Autorin mehrerer wissenschaftlicher und berufspraktischer Beiträge zur Bedeutung des Blickverhaltens im betriebswirtschaftlichen Kontext.

**Mag. Christian Pfeiffer**, wissenschaftlicher Mitarbeiter der Forschung Burgenland und Vortragender an der Fachhochschule Burgenland in Eisenstadt und Pinkafeld. Studium der Statistik an der Universität Wien. Acht Jahre Analyst im Finanzdienstleistungssektor, seit 2014 in Forschung und Lehre tätig. Seine Arbeits- und Forschungsschwerpunkte liegen in der Durchführung quantitativer Methoden an der Schnittstelle der Sozial-, Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften mit Fokus auf statistische Modellierung, experimentelle Versuchsplanung sowie prädiktive und präskriptive Analysen.

**Jonas Sachtleber, BA, MSc**, Lehrbeauftragter für HR Informationsmanagement im Studiengang Human Resources Management an der FH Burgenland. Zuletzt Senior Talent Acquisition Lead bei Zalando. Nach dem Studium der Kulturwissenschaften und redaktionellem Volontariat freier Journalist. Im Anschluss MSc Integrierte Kommunikation an der Donau Universität Krems. Einstieg in der Beratung und intensiver Fokus auf HR & People Topics in der Akquisition und Projektplanung. Geschäftsführer der OSCAR GmbH, Head of Recruiting Germany bei TÜV Rheinland, Global HR Project Manager in der Stabstelle des Vorstandes bei TÜV Rheinland.

**Assessor Dipl.-Jur. Friedrich E. Seeber**, Hochschullehrer für Wirtschaftsrecht an der Fachhochschule Burgenland, Department Wirtschaft, studierte Rechtswissenschaften an der Leibniz Universität Hannover und absolvierte das Referendariat am Oberlandesgericht Celle. Als wissenschaftlicher Mitarbeiter der Universität Wien beschäftigte er sich insbesondere mit urheberrechtlichen Fragestellungen der Online-Lehre. Er beriet als Associate internationaler Anwaltssozietäten Unternehmen in den Bereichen des Schutzes von geistigem Eigentum, Wettbewerbs- und Datenschutzrecht, bevor er sich als Berater im Bereich strategische Kommunikation und Branding sowie als Honorarprofessor selbständig machte.

**Filip Slecza, BSc**, Studium der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften an der Wirtschaftsuniversität Wien. Student des Masterstudienganges Human Resource Management & Arbeitsrecht an der FH Burgenland. Seit 2018 in der HR Abteilung eines internationalen IT Konzerns als HR Assistent tätig.

**MMag. Nina Trinkl**, Studiengangsleiterin des Masters „Internationale Wirtschaftsbeziehungen“ an der Fachhochschule Burgenland in Eisenstadt. Studium der Internationalen Betriebswirtschaftslehre und der Wirtschaftspädagogik an der Wirtschaftsuniversität Wien mit Auslandsaufenthalten in Spanien, Chile und Kroatien. Sechs Jahre in verschiedenen Marketingpositionen in der Konsumgüter- und der Telekommunikationsbranche. Seit acht Jahren im Fachhochschulsektor und seit 2018 an der FH Burgenland. Ihre Schwerpunkte in der Lehre liegen auf Strategischem Management, Internationalem Marketing und Forschungsmethoden.

