

# Der Einsatz von Künstlicher Intelligenz in der Rekrutierung\*

Lena Adelman<sup>a</sup>, Jennifer Wiedmer<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Universität Basel

Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

---

## Abstract

Künstliche Intelligenz gewinnt in der Personalrekrutierung zunehmend an Bedeutung. Vor diesem Hintergrund dient das vorliegende Essay der Beantwortung der Frage, inwiefern die Nutzung von Künstlicher Intelligenz die Art und Weise der Personalrekrutierung revolutionieren wird. Die Einsatzmöglichkeiten sind vielfältig und können erhebliche Effizienzsteigerungen herbeiführen. Dem stehen jedoch vor allem technische und ethische Bedenken entgegen. Wir kommen zu dem Ergebnis, dass Personalere im Rekrutierungsprozess in absehbarer Zukunft lediglich ergänzt und nicht vollständig ersetzt werden.

**Keywords:** Künstliche Intelligenz (KI), Technologie, Digitalisierung, Personalrekrutierung, Rekrutierungsprozess

---

## 1. Einleitung

*„AI is the new electricity. Just as electricity transformed almost everything 100 years ago, today I actually have a hard time thinking of an industry that I don't think AI will transform in the next several years.“* Andrew Ng (Informatiker, bekannt als Gründer bzw. Partner diverser Unternehmen mit Bezug zur Künstlichen Intelligenz) [17].

Der Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI, im Englischen Artificial Intelligence (AI)) kann als industrielle Revolution bezeichnet werden, welche die Gesellschaft tiefgreifend beeinflusst und als Universaltechnologie das Potenzial hat, Geschäftsmodelle grundlegend zu modifizieren [7, 18, 19]. Grosse, international tätige Unternehmen haben KI längst in die Arbeitsabläufe vieler Unternehmensbereiche integriert [23]. Damit einhergehend sind auch diverse Praktiken des Personalwesens von der Digitalisierung und der KI-induzierten Transformation betroffen [28]. Bekannte institutionelle Akteure, wie beispielsweise Amazon, Unilever und L'Oréal, setzen KI bereits für die Einstellung und Verwaltung von Mitarbeitern ein [19, 37]. Die vorliegende Arbeit dient in diesem Kontext der Beantwortung der Frage, inwiefern die Nutzung von KI die Art und Weise der Personalrekrutierung revolutionieren wird.

Im Vordergrund stehen dabei Fragestellungen bezüglich der Einsatzmöglichkeiten beziehungsweise Herausforderungen für Unternehmen und, ob KI-Technologien die Arbeit des Personalwesens ergänzen oder ersetzen werden.

## 2. KI

### *Begriffserläuterung und Abgrenzung*

Aufgrund des Einflusses und der Relevanz von KI ist es wichtig, sich näher mit der Begriffsdefinition auseinanderzusetzen und die damit verbundenen Funktionsweisen und Einsatzmöglichkeiten aufzuzeigen. Im allgemeinen Sprachgebrauch wird KI, ein Teilgebiet der Informatik, heutzutage mehrheitlich als Sammelbegriff für eine Vielzahl innovativer Technologien verwendet [21, 25]. KI-Technologien ermöglichen einem Computer die Ausführung von Aufgaben, die normalerweise menschliche Kognition erfordern, einschließlich der Entscheidungsfindung [28, S. 1]. Besonders die Computer-gestützte, eigenständige Problemlösung ist in diesem Zusammenhang ein zentraler Aspekt und setzt eine umfangreiche Datenbasis voraus [23, 26, 29]. KI-unterstützte Technologien sind in der Lage, zahlreiche Aufgabenbereiche, wie beispielsweise die Erstauswahl von Bewerbern, abzudecken [3, 29, 31]. Als lernfähige Technologie verfügt KI über die Möglichkeit auch in bisher nicht aufgetretenen Situationen zu urteilen, Probleme zu lösen und sogar mit Menschen zu interagieren [9, 26]. Zudem beschreibt KI einen Zustand, in dem zunehmend intelligente, kognitive menschliche Fähigkeiten,

---

\* Kurzfassung eines Essays zur Veranstaltung "Digital Transformation and Work 4.0" von Prof. Dr. Michael Beckmann und Elisa Gerten

wie beispielsweise die Wahrnehmung, Assoziation, Vorhersage und Planung, von Maschinen nachgeahmt und übernommen werden [3, 21, 25, 28]. Wichtige Teilgebiete der KI sind maschinelles Lernen, Deep Learning und neuronale Netze [21, 26]. „Maschinelles Lernen ist der Oberbegriff für alle Verfahren, die es Maschinen ermöglichen, Wissen aus Erfahrung zu generieren, also zu lernen.“ [21]. Training beziehungsweise Wiederholungen sind eine wesentliche Grundlage, um anhand vordefinierter Kriterien immer bessere Resultate bei der Aufgabenbewältigung zu erzielen [9, 23]. Deep Learning ist eine besonders effiziente Methode des maschinellen Lernens, da es vielschichtige neuronale Netze sowie grosse Datenmengen nutzt [8, 9, 20, 21]. Die Voraussetzungen für maschinelles Lernen sind neuronale Netze. Neuronale Netze bestehen, analog der Nervenzellenvernetzung im Gehirn, aus Datenknoten und gewichteten Verknüpfungen zwischen diesen. Ähnlich wie ein Filter arbeiten sie vom grossen Ganzen zum Detail hin. Dadurch sind neuronale Netze in der Lage, Strukturen zu erkennen, zu evaluieren und sich kontinuierlich selbstständig zu verbessern [9, 21, 26].

### ***KI-Einsatz aus Unternehmensperspektive***

Der Einsatz von KI lässt sich aus Unternehmensperspektive anhand des folgenden, vierphasigen Kreislaufs darstellen [28].

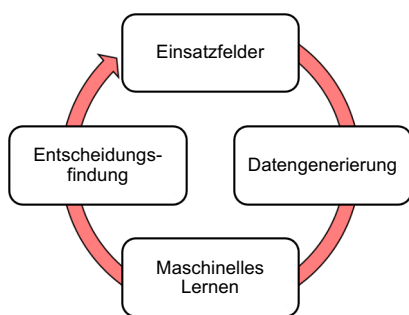


Abbildung 1: KI-Kreislauf (Eigene Darstellung in Anlehnung an [28, S. 8])

KI kann für unterschiedlichste Tätigkeiten diverser Unternehmensbereiche, wie beispielsweise dem Personalwesen und der Produktion, angewendet werden [23, 28]. Zu möglichen Einsatzfeldern im Bereich Personal zählen, neben der Rekrutierung, auch Leistungsbeurteilung, Mitarbeiterbindung und Beförderungen. Die in diesem Kontext erzeugten Daten werden in der Phase der Datengenerierung extrahiert, konvertiert und verdichtet. Aus den Daten werden im Rahmen des maschinellen Lernens, unter Anwendung verschiedenster Techni-

ken, Algorithmen entwickelt, die zu einer permanenten Verbesserung der Aufgabenerfüllung beitragen. In der Entscheidungsfindungsphase werden die zuvor gewonnenen Erkenntnisse genutzt, um wiederkehrende Entscheidungen zukünftig zu erleichtern [28].

Aufgrund der vielfältigen Einsatzfelder im Personalwesen ist die Nutzung von KI in diesem Geschäftsbereich besonders attraktiv. Eines dieser Einsatzfelder ist die Rekrutierung, in welchem die Verwendung von KI den Mitarbeitern mehr Freiraum für essentielle Aufgaben, wie die Kommunikation, einräumt [23, 28].

### **3. Personalrekrutierung**

#### ***Der Personalrekrutierungsprozess***

Die Rekrutierung, auch Personalbeschaffung genannt, umfasst jene Aktivitäten, die primär der Identifikation sowie Gewinnung potenzieller Mitarbeiter und damit langfristig der Schaffung eines Wettbewerbsvorteils dienen [1, 5]. Eine erfolgreiche, also eine schnelle, ortsunabhängige und effiziente Rekrutierung hängt davon ab, den richtigen Kandidaten zur richtigen Zeit zu finden [19, S. 174]. Die typischen Phasen des Personalrekrutierungsprozesses aus Unternehmensperspektive sind in der folgenden Abbildung dargestellt.

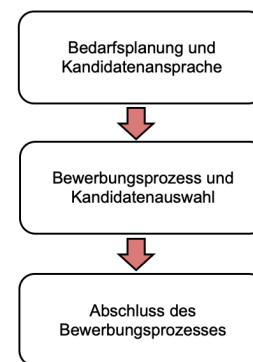


Abbildung 2: Phasen des Personalrekrutierungsprozesses (Eigene Darstellung in Anlehnung an [5, 23, 29, 30, 35])

Die Bedarfsplanung und Kandidatenansprache erfolgen zu Beginn des Personalrekrutierungsprozesses und beinhalten unter anderem die Bedarfsermittlung, die Veröffentlichung von Stellenausschreibungen sowie die aktive Ansprache von Kandidaten. Anschliessend folgt der eigentliche Bewerbungsprozess, welcher die Kontaktaufnahme und Führung von Interviews beinhaltet und mit der finalen Kandidatenauswahl endet. Der Vertragsabschluss und die Arbeitsaufnahme kennzeichnen den Abschluss dieses Prozesses. Obwohl

die voranschreitende Digitalisierung die Personalarbeit im Hinblick auf die Ausgabenausführung massgeblich beeinflusst, sind die beschriebenen Phasen weiterhin gültig.

### **Veränderung der Personalrekrutierung im Zeitablauf**

Die vor nicht allzu langer Zeit noch vorherrschenden Rekrutierungsmethoden, wie die Ausschreibung von Stellen in Printmedien und die postalische Einreichung der Bewerbungsunterlagen, wurden durch den Einsatz neuer Informationstechnologien und den damit einhergehenden Möglichkeiten nahezu ersetzt [12, 19, 34].

Die technologiebasierten Veränderungen lassen sich anhand von vier Entwicklungsstufen, Rekrutierung 1.0 bis 4.0, darstellen [15]. Diese können Abbildung 3 entnommen werden.

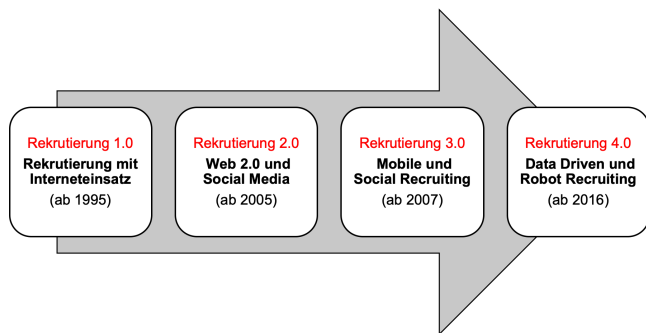


Abbildung 3: Rekrutierung im Wandel der Zeit (Eigene Darstellung in Anlehnung an [15, S. 25])

Die Rekrutierung 1.0, die mit der zunehmenden Verbreitung des Internets begann, ist durch den Aufbau von Karrierewebsites, Online-Stellenbörsen, wie Stepstone und Jobware, sowie durch den ansteigenden Wettbewerb zwischen neuen und klassischen Medien gekennzeichnet [15]. Vor allem die Anziehung und Identifikation potenzieller Arbeitnehmer über Online-Kanäle, das sogenannte E-Recruiting, haben sich in dieser Stufe etabliert [36]. Das Aufkommen des Web 2.0, durch welches das Internet die Interaktion zunehmend förderte, charakterisiert den Übergang zur zweiten Rekrutierungsstufe. Auch soziale Netzwerke, wie XING und Facebook, gewannen für Rekrutierungszwecke an Bedeutung. Die Rekrutierung 3.0 beinhaltet Social Recruiting, durch welches sich soziale Netzwerke zu Geschäftsnetzwerken weiterentwickelt haben, sowie Mobile Recruiting, also E-Recruitment-Aktivitäten unter Verwendung mobiler Endgeräte. Potenzielle Bewerber können dadurch in einer Alltagssituation aktiviert werden. Gravierende

Neuerungen hinsichtlich Kandidatenansprache, Medieneinsatz und Bewerbungsformen werden in vielen Unternehmen mittels Data Driven Recruiting, Robot Recruiting und automatisierter Kommunikation, zusammengefasst unter Rekrutierung 4.0, herbeigeführt [15].

### **4. Einsatz von KI im Personalrekrutierungsprozesses**

#### **Bedarfsplanung und Kandidatenansprache**

Bereits in der ersten Phase des Personalrekrutierungsprozesses kann KI unter anderem für die Prognose zukünftiger Ereignisse, wie beispielsweise die Vorhersage von freiwerdenden Stellen und dem daraus resultierenden Personalbedarf, verwendet werden [38]. Auch die Ausschreibung von Stellen wird durch den Einsatz von KI erleichtert. Aus bestehenden Daten können Rückschlüsse hinsichtlich der richtigen Anzeigenklassifizierung, den Erfolg versprechenden Keywords und der Auswahl geeigneter Plattformen für die Stellenveröffentlichung gezogen werden [8, 29]. Bei der aktiven Kandidatenansprache, auch Active Sourcing genannt, werden bereits automatisierte Anwendungen eingesetzt, bei denen der Personaler die gewünschten Anforderungen in das System eingibt und online verfügbare Daten nach passenden Kandidaten durchsucht werden [38]. Neben der beschriebenen Schlüsselwortsuche können auch die Verfolgung von Links sowie Vernetzungen mit dem Unternehmen, wie beispielsweise Abonnements von Firmennews, herangezogen werden, um passende „Matches“ zu liefern und mit potenziellen Kandidaten in Kontakt zu treten. Dafür eignen sich besonders soziale Medien, wie XING und LinkedIn [8, 23, 32, 38]. Mit dem Ziel Kandidaten frühzeitig Informationen zu offenen Stellen zur Verfügung zu stellen, setzen Unternehmen vermehrt Chatbots ein [7, 38]. Chatbots sind Computer-gestützte Programme, die auf Text- oder Spracheingaben automatisierte Antworttexte generieren [16]. Sowohl für Unternehmen als auch für potenzielle Bewerber gehen diese Entwicklungen mit Vereinfachungen und optimierten Prozessen einher [29, 38]. Grundsätzlich besteht das Ziel darin, die Candidate Experience zu verbessern [38]. Ein Beispiel für die Nutzung von KI in dieser Phase ist die auf Machine Learning Technologien basierende App Truffls. Diese mobile Jobbörse verfügt über eine Vielzahl von Funktionen, wie beispielsweise die vereinfachte Stellenausschreibung, das schnellere Matching mittels Algorithmus sowie die unkomplizierte

ziertere Kontaktaufnahme mithilfe eines Messengers [31].

### ***Bewerbungsprozess und Kandidatenauswahl***

In der zweiten Phase des Personalrekrutierungsprozesses, welche den Bewerbungsprozess und die Kandidatenauswahl beinhaltet, kann KI in vielerlei Hinsicht eingesetzt werden. Bei der Aufbereitung von Daten und der Analyse von Bewerbungsunterlagen finden zunehmend verschiedene Verfahren, wie Deep Learning, Parsing, Text Mining, Information Extraction und Scoring-Modelle, Anwendung [23, 29, 38]. Lebensläufe werden dabei, mithilfe von Algorithmen, nach den für die Position relevanten Stichworten durchsucht und gleichzeitig mittels sozialer und beruflicher Netzwerke verifiziert [23, 27, 38].

Eine weitere Möglichkeit die grundsätzliche Eignung der Kandidaten zu überprüfen sind automatisierte Telefoninterviews [29]. KI-gesteuerte Anwendungen unterstützen Personaler demzufolge bei dem Prescreening sowie bei der Vorauswahl passender Kandidaten und ermöglichen ihnen einen direkten Einstieg in den späteren, qualifizierteren Teil des Rekrutierungsprozesses [29, 32]. Bereits 2014 hat sich Amazon diese Verfahren, insbesondere die Überprüfung der Unterlagen hinsichtlich bestimmter Stichworte, zunutze gemacht, um die eingegangenen Bewerbungen zu ranken und darauf basierend eine Vorauswahl zu treffen [33]. Auch L'Oréal, der Weltmarktführer im Kosmetikbereich, setzt KI ein, um potenzielle Kandidaten in einem Roboter-geführten Interview auf Eignung zu überprüfen und vorauszuwählen. Der von IKEA eingesetzte Einstellungsassistent Robot Vera wird ebenfalls für Erstauswahlinterviews verwendet. Robot Vera kann täglich 1500 Gespräche durchführen und im Anschluss individualisierte E-Mails generieren und versenden [2]. Die Terminkoordination mit den vorselektierten Bewerbern kann mittels KI-Assistenten erleichtert und beschleunigt werden [8].

KI-geführte Interviews sind nicht nur für eine erste Vorauswahl, sondern auch für nachfolgende, weiterführende Qualifizierungsgespräche relevant [32]. Sowohl Stimme, Sprache, Schlüsselworte und Intonation als auch Mimik, Mikroausdrücke und Körpersprache können während standardisierter Interviews mithilfe von intelligenten, Computergestützten Systemen analysiert sowie mit Merkmalen leistungsstarker Mitarbeiter, die als Benchmark dienen, abgeglichen werden [4, 8]. Neuronale

Netzwerke werten aufgezeichnete Videointerviews aus, sodass beispielsweise ein Stirnrunzeln als negativer Gemütszustand eingestuft werden kann [8]. Auch psychologische Merkmale der Kandidaten können mittels KI hinsichtlich Übereinstimmung mit den Stellenanforderungen und der Unternehmenskultur untersucht werden [24, 38]. Eine aufsehenerregende Software für Videointerviews, welche die oben beschriebene Analyse ermöglicht, ist HireVue. Mittels einer Vielzahl an Datenpunkten, die während des Interviews erfasst werden, sind Stimme, Betonung, Wortwahl, Mimik und Haltung der Kandidaten automatisiert auswertbar [4, 11, 27]. Die HireVue-Software wird bereits von Unternehmen wie Unilever und Goldman Sachs eingesetzt, die sich so den Vorteil zunutze machen, kaum wahrnehmbare Veränderungen des Kandidatenverhaltens maschinell erfassen zu können [2, 4]. Auch die Personalvermittlungsgesellschaft Randstad setzt im Bewerbungsprozess eine Sprachanalyse-Software ein, welche aus Stimme und Text ein Persönlichkeitsprofil generiert [10]. Ein weiteres Beispiel für eine ähnliche KI-basierte Interviewdurchführung mittels virtueller Gesprächspartner ist der Roboter Tengai, der anstelle eines Personalers Gespräche vor Ort führt. Indem die Fragen jedes Interviews in gleicher Reihenfolge und auf gleiche Weise gestellt werden, soll eine unbewusste Diskriminierung hinsichtlich des Geschlechtes und der ethnischen Zugehörigkeit vermieden werden [13]. Im Regelfall erhält die Personalabteilung im Anschluss ein Interviewprotokoll, um eine weitere Kandidatenselektion vorzunehmen und mit einem kleineren Bewerberkreis fortzufahren [13, 32].

Obwohl KI bereits Vorhersagen über die Passgenauigkeit und den Berufserfolg eines Kandidaten machen kann, wird die finale Auswahl noch immer von einem Personaler getroffen [24, 29, 32].

### ***Abschluss des Bewerbungsprozesses***

Die Vertragsverhandlungen und die Arbeitsaufnahme, welche die dritte und letzte Phase des Personalrekrutierungsprozesses kennzeichnen, erfolgen derzeit ohne einen nennenswerten Einsatz von KI.

## **5. Chancen und Herausforderungen**

Der klassische Rekrutierungsablauf gerät aufgrund seiner Langwierigkeit, Starrheit und geringen Effektivität zunehmend in die Kritik und stößt daher immer häufiger an seine Grenzen [14]. Durch die

Implementierung von KI in der Rekrutierung ergeben sich sowohl Chancen als auch Herausforderungen.

Ein entscheidender Grund, warum sich Unternehmen im Personalrekrutierungsprozess zunehmend für den Einsatz von KI entscheiden, ist die Tatsache, dass in hohem Masse Ressourcen eingespart werden können. Neben erheblichen Zeiteinsparungspotenzialen geht die KI-unterstützte Rekrutierung mit einem geringeren Personalaufwand und einer Vereinfachung der Prozesse und Aufgaben einher [19, 27, 37]. Dies bietet den Unternehmen weitreichende Effektivitäts- sowie Effizienzpotenziale und zudem mehr Freiraum hinsichtlich Kommunikation, Interaktion und Kreativität [23]. Aufgrund einer erhöhten Genauigkeit und Objektivität besteht die Chance einer verbesserten Entscheidungsfindung, die zu einem Qualitätsgewinn führen kann [19, 23]. Vertrauenswürdige Informationen über Kandidaten, wie schulische und berufliche Qualifikationen, können über das Internet oder via App in Erfahrung gebracht und validiert werden [19]. KI-basierte Prozesse tragen darüber hinaus zu einer Erweiterung des Mitarbeitersuchraums bei und ermöglichen eine Selektion leistungsfähigerer Kandidaten [7, 37]. Durch die Möglichkeit einer digitalen Vorauswahl können unqualifizierte Kandidaten frühzeitig aussortiert werden, sodass Personalern den Fokus auf vielversprechende Bewerber sowie komplexere und weiterführende Fragestellungen legen können und ihre Zeit nicht für die Analyse von Dokumenten aufbringen müssen [7, 23, 37]. Ein weiterer Vorteil, der sich durch den Einsatz von KI ergibt, ist, dass maschinelle Entscheidungen vorurteilsfreier als menschliche sind [7]. Aufgrund der Möglichkeit Informationen über Geschlecht, Alter und Herkunft zu eliminieren werden Entscheidungen nicht an diese Kriterien geknüpft, sodass Gender-, Age- und Race-Biases vermieden werden können [29]. Die Auswertung von Erfolgsquoten sowie die damit einhergehende Messung der Effektivität der Ansprachen sind weitere Chancen, die sich durch KI ergeben [8].

All dies deutet darauf hin, dass die KI-unterstützte Rekrutierung mit erheblichen Vorteilen und Potenzialen für Unternehmen verbunden ist. Die beschriebene Transformation wird allerdings nicht ohne Herausforderungen und Schwierigkeiten implementierbar sein. Eine wesentliche Herausforderung resultiert aus dem Erfordernis einer grossen Anzahl an Trainingsdaten hoher Qualität, die jedoch besonders im Personalbereich kleiner und mittelständischer Unternehmen nur selten zur Ver-

fügung stehen [28, 29]. Da KI-Systeme kein Eigeninteresse an Neutralität und Objektivität haben, stellt ein vorurteilsfreies Training eine weitere Schwierigkeit dar [9]. Sofern Einstellungsentscheidungen in der Vergangenheit auf Basis von Vorurteilen getroffen wurden, ist es sehr wahrscheinlich, dass das rückwärtsgewandte System mit „falschen“ Verhaltensweisen trainiert wird und diese weiterhin bestehen und sogar verstärkt werden [27, 28, 29]. In diesem Kontext ist das Unternehmen Amazon zu nennen, dessen KI-gestützter Einstellungsalgorithmus ein derartiges Problem aufwies und daraufhin abgeschaltet wurde. Die ungewollte Diskriminierung von Frauen kam dadurch zustande, dass die Belegschaft in der Vergangenheit vorwiegend aus Männern bestand und der Bewerbungsroboter mithilfe entsprechender Leistungsdaten trainiert wurde. Diese Daten erweckten den Eindruck, Männer seien leistungsfähiger, sodass sie bevorzugte Kandidaten waren und Frauen durch automatisierte Verfahren bereits in einer frühen Phase aus dem Bewerbungsprozess aussortiert wurden [22, 28, 33]. Das Fehlen einer ausreichenden Datenbasis, die zur Diskriminierung von Frauen beiträgt, stellt kein alleiniges Problem von Amazon dar, sondern wird allgemeiner in dem Buch „Unsichtbare Frauen: Wie eine von Daten beherrschte Welt die Hälfte der Bevölkerung ignoriert“ von Caroline Criado-Perez diskutiert. Diskriminierung stellt auch aus anderen Gründen ein Problem des KI-Einsatzes dar. Betroffen können beispielsweise ältere Bewerber mit geringer Technologieaffinität sowie Personen mit schlechterem sozioökonomischem Hintergrund sein [4, 33]. Aufgrund der Tatsache, dass KI-Systeme mehrheitlich mit Personen weisser Hautfarbe trainiert werden, bestehen technische Schwierigkeiten bei der Erkennung Andersfarbiger [22]. Die Entscheidungsfindung mittels KI ähnelt einer Black Box, sodass nicht ersichtlich wird, anhand welcher Kriterien das System die Auswahl getroffen hat [8]. Algorithmusbasierte Analysen verstärken daher die Sorge um die Kausalitätsfeststellung und werfen in diesem Zusammenhang Bedenken hinsichtlich Fairness auf [22, 28]. Ethische, moralische, sozio-psychologische und rechtliche Debatten kennzeichnen eine weitere Herausforderung des Einsatzes von KI im Rekrutierungsprozess, deren Bedeutsamkeit sich auch in der Gründung des Ethikbeirates HR-Tech widerspiegelt [6, 8, 28, 29]. Dieser Beirat besteht unter anderem aus Verhaltensökonomern, Juristen, Psychologen, CEOs, Personalmanagern sowie Arbeitnehmern und erlässt Leitlinien für den verantwortungsvollen Einsatz von KI in der Personalarbeit [6]. Zusätzliche Herausforderungen ergeben sich durch die

Gefahr von IT-Angriffen, Datenmissbrauch und beidseitigen Systemmanipulationen [8, 9, 28]. Zudem mangelt es Algorithmen an der Fähigkeit bei Unklarheiten vonseiten der Kandidaten zu intervenieren und mögliche Missverständnisse aufzuklären [32]. Sowohl bei potenziellen Kandidaten als auch bei Mitarbeitern der Personalabteilung kann der Einsatz von KI auf Widerstand stossen. Erstklassige Kandidaten wollen beeindruckt und umworben werden, Führungspositionen können aufgrund der Komplexität mithilfe von KI nur bedingt besetzt werden und Personaler fühlen sich durch die veränderten Anforderungen gegebenenfalls überfordert [8, 28, 32, 37].

Trotz vielfältiger Schwierigkeiten stellt das diskriminierungsfreie Training der Systeme die grösste Herausforderung dar, um von den Chancen der KI-unterstützten Rekrutierung vollumfänglich profitieren zu können [33].

## 6. Diskussion und Ausblick

KI wird im Rahmen der Personalrekrutierung immer wertvoller und stellt, wie bereits das Einstiegszitat deutlich machte, eine revolutionäre, nicht zu vernachlässigende Technologie dar [17, 19]. Die zunehmende Automatisierung repetitiver Tätigkeiten mittels Computer-gestützter Algorithmen kann sowohl bei der Bedarfsplanung als auch bei der Ansprache und Auswahl von Kandidaten helfen. Die vereinfachte Selektion qualifizierter Bewerber sowie Zeit- und Qualitätsgewinne bei Interviews sind nur einige KI-induzierte Verbesserungen durch die Effizienzsteigerungen herbeigeführt werden können [2, 19, 23, 24]. Bei Entscheidungen hinsichtlich des optimalen Einsatzes KI-unterstützte Systeme in der Rekrutierung sind, neben den Chancen, jedoch auch die beschriebenen Herausforderungen zu berücksichtigen.

Mithilfe der dargestellten Einsatzmöglichkeiten von KI im Rekrutierungsprozess kann zu der anfangs aufgeworfenen Frage, ob Personaler in Zukunft ersetzt oder ergänzt werden, Stellung genommen werden. Nach KI-unterstützter Kandidatenselektion bedarf es derzeit noch Personaler, um die offene Stelle passgenau zu besetzen [32]. Rein technisch betrachtet könnte der gesamte Rekrutierungsprozess zukünftig allerdings vollständig von KI übernommen werden, sodass Personaler ersetzt würden [8]. Dennoch werden ethische Bedenken eine Vielzahl von Unternehmen dazu veranlassen, die finale Kandidatenauswahl selbst zu treffen [29]. Der Ethikbeirat HR-Tech sieht ebenfalls vor, dass

die letzte Entscheidung von einer natürlichen Person getroffen wird [6]. Dies, verbunden mit mehr erforderlichem Freiraum für bislang zu kurz gekommene Tätigkeiten, wie Kommunikation, Interaktion und Kreativität, lässt eher vermuten, dass Personaler durch den KI-Einsatz ergänzt anstatt ersetzt werden [23]. In vielen Fällen zeigt sich also: Obwohl Maschinen bereits mit Bewerbern kommunizieren können, bleiben Personaler, wenn auch mit veränderten Aufgaben, bestehen [8, 29].

Die weiterhin andauernde rapide Entwicklung im KI-Bereich deutet darauf hin, dass noch erhebliches Potenzial besteht und die Rekrutierung neuer Mitarbeiter zukünftig noch effizienter vonstatten gehen wird [19]. Um davon profitieren zu können, ist es wichtig, dass Unternehmen für eine ausreichende Datenbasis sorgen, da Daten im Hinblick auf KI die Währung der Zukunft darstellen [29].

## Literatur

- [1] Barber, A.E. (1998): *Recruiting Employees: Individual and Organizational Perspectives*, Thousand Oaks.
- [2] BasuMallick, C. (2019): *3 B2C Companies Using AI to Transform their Candidate Sourcing Strategies*, <https://www.hrtechnologist.com/articles/recruitment-onboarding/3-companies-using-ai-to-transform-their-candidate-sourcing-strategies/> (Zugriff am 28.04.2020).
- [3] Boden, M.A. (2018): *Artificial intelligence: a very short introduction*, Oxford.
- [4] Buranyi, S. (2018): "Dehumanising, impenetrable, frustrating": the grim reality of job hunting in the age of AI, <https://www.theguardian.com/inequality/2018/mar/04/dehumanising-impenetrable-frustrating-the-grim-reality-of-job-hunting-in-the-age-of-ai> (Zugriff am 28.04.2020).
- [5] Czechowski, P. (2019): *Personalrecruiting: Aufgaben, Methoden und Instrumente für erfolgreiche Personalbeschaffung*, <https://ifm-business.de/aktuelles/business-news/personalrecruiting-methoden-und-instrumente-fuer-erfolgreiche-personalbeschaffung.html> (Zugriff am 23.04.2020).
- [6] Ethikbeirat HR-Tech (2020): *Richtlinien für den verantwortungsvollen Einsatz von Künstlicher Intelligenz und weiteren digitalen Technologien in der Personalarbeit*, [https://www.ethikbeirat-hrtech.de/wp-content/uploads/2020/03/Richtlinien\\_Download\\_deutsch\\_final.pdf](https://www.ethikbeirat-hrtech.de/wp-content/uploads/2020/03/Richtlinien_Download_deutsch_final.pdf) (Zugriff am 04.05.2020).
- [7] Fesefeldt, J. (2018): *Künstliche Intelligenz im Personalmanagement*, *dgp informationen* 59 (68), 6-37.
- [8] Fischer, S.; Michael, A.; Fichtner, U. (2019): *Zwischen Euphorie und Skepsis: KI in der Personalarbeit*, Bundesverband der Personalmanager e.V..
- [9] Fraunhofer-Gesellschaft e.V. (2017): *Trends für die Künstliche Intelligenz*, München.
- [10] Heckel, M.; Ermisch, S.; Von Lindern, J. (2018): *Wir nannten es Arbeit: Wie Künstliche Intelligenz*

- die Arbeitswelt verändert, *t3n digital pioneers* 51 (2), 31-37.
- [11] HireVue (2020): Online Interviewing, Assessment & Hiring: All-in-One Powerful Platform, <https://www.hirevue.com> (Zugriff am 09.05.2020).
- [12] Hofer, K. (2017): Rekrutierung 4.0: Mobile ist Pflicht, <https://www.weka.ch/themen/personal/personalplanung-und-rekrutierung/e-recruiting/article/rekrutierung-40-mobile-ist-pflicht/> (Zugriff am 24.04.2020).
- [13] Houser, K. (2019): This robot could be conducting your next job interview, <https://www.weforum.org/agenda/2019/03/see-the-robot-head-that-might-interview-you-for-your-next-job/> (Zugriff am 30.04.2020).
- [14] Jäger, W. (2012): „Active Recruiting“: Talente finden, bevor Vakanzen da sind, <https://www.hrto-day.ch/de/article/active-recruiting-talente-finden-bevor-vakanzen-da-sind> (Zugriff am 28.04.2020).
- [15] Jäger, W. (2018): „Recruiting 1.0 – 4.0“: Strategien, Prozesse und Systeme im Wandel der Zeit, in: Kochhan C.; Moutchnik A. (Hrsg.): *Media Management: ein interdisziplinäres Kompendium*, Wiesbaden, 1-28.
- [16] Kochhan C.; Moutchnik A. (2018): Vorwort der Herausgeber, in: Kochhan C.; Moutchnik A. (Hrsg.): *Media Management: ein interdisziplinäres Kompendium*, Wiesbaden, IX-XIX.
- [17] Lynch, S. (2017): Andrew Ng: Why AI Is the New Electricity, <https://www.gsb.stanford.edu/insights/andrew-ng-why-ai-new-electricity> (Zugriff am 27.04.2020).
- [18] Meyer, W.; Reese, H. (2018): Künstliche Intelligenz als Innovationsbeschleuniger im Unternehmen: Zuversicht und Vertrauen in Künstliche Intelligenz, PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft.
- [19] Michailidis, M.P. (2018): The Challenges of AI and Blockchain on HR Recruiting Practices, *The Cyprus Review* 30 (2), 169-180.
- [20] Neyer, A.K.; Lehmann, C. (2019): Künstliche Intelligenz im Arbeitsalltag. *HR Insights* 1.
- [21] Peterleit D. (2016): Was ist eigentlich der Unterschied zwischen AI, Machine Learning, Deep Learning und Natural Language Processing?, <https://t3n.de/news/ai-machine-learning-nlp-deep-learning-776907/> (Zugriff am 15.04.2020).
- [22] Rixecker K. (2018): Diskriminierung: Deshalb platzte Amazons Traum vom KI-gestützten Recruiting, <https://t3n.de/news/diskriminierung-des-halb-platzte-amazons-traum-vom-ki-gestuetzten-recruiting-1117076/> (Zugriff am 30.04.2020).
- [23] Roedenbeck, M. (2020): Die richtigen Fragen stellen: Wie künstliche Intelligenz die Personalarbeit verändern kann, *OrganisationsEntwicklung* 1, 64-69.
- [24] Schareika, N. (2018): Auswahl per Roboter statt Bewerbungsmappe, <https://www.wiwo.de/unternehmen/mittelstand/hannovermesse/personalrekrutierung-auswahl-per-roboter-statt-bewerbungsmappe/21222640.html> (Zugriff am 28.04.2020).
- [25] Scheuer, D. (2020): Akzeptanz von Künstlicher Intelligenz: Grundlagen intelligenter KI-Assistenten und deren vertrauensvolle Nutzung, 1. Auflage, Wiesbaden.
- [26] Schick, U. (2018): Was ist künstliche Intelligenz?, <https://news.sap.com/germany/2018/03/was-ist-kuenstliche-intelligenz/> (Zugriff am 15.04.2020).
- [27] Stitzel, H. (2018): Künstliche Intelligenz: Wenn der Job-Roboter Menschen rekrutiert, <https://www.srf.ch/news/wirtschaft/kuenstliche-intelligenz-wenn-der-job-roboter-menschen-rekrutiert> (Zugriff am 28.04.2020).
- [28] Tambe, P.; Cappelli, P.; Yakubovich, V. (2018): Artificial intelligence in human resources management: Challenges and a path forward.
- [29] Teetz, I. (2018): Künstliche Intelligenz im Recruiting, in: Petry, T.; Jäger, W. (Hrsg.): *Digital HR: Smarte und agile Systeme, Prozesse und Strukturen im Personalmanagement*, 1. Auflage, Freiburg et al., 225-240.
- [30] Thommen, J.P. (2016): *Personalmanagement: eine Einführung in das Human Resource Management*, 2. Auflage, Zürich.
- [31] Truffls GmbH (2020): Der Marktführer im Mobile Recruiting für Young Professionals, <https://truffls.de/de/mobile-recruiting> (Zugriff am 29.06.2020).
- [32] Wartenberg, A. (2018): Die Grenzen von KI im Personalbereich, <https://www.springerprofessional.de/kuenstliche-intelligenz/recruiting/die-grenzen-von-ki-im-personalbereich/16105026> (Zugriff am 28.04.2020).
- [33] Wilke, F. (2018): Bewerbungsroboter: Künstliche Intelligenz diskriminiert (noch), <https://www.zeit.de/arbeit/2018-10/bewerbungsroboter-kuenstliche-intelligenz-amazon-frauen-diskriminierung> (Zugriff am 29.04.2020).
- [34] Wislow, E. (2017): Top 5 ways to use artificial intelligence (AI) in human resources, <https://bigdatamadesimple.com/5-ways-to-use-artificial-intelligence-ai-in-human-resources/> (Zugriff am 15.04.2020).
- [35] Wöhe, G.; Döring, U. (2013): *Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre*, 25. Auflage, München.
- [36] Wolfswinkel, J.; Furmueller, E.; Wilderom, C. (2010): *Reflecting on E-Recruiting Research Using Grounded Theory*.
- [37] Wolter, U. (2018): Personalerbefragung: Big Data und KI etablieren sich im Recruiting, <https://www.personalwirtschaft.de/recruiting/artikel/big-data-und-ki-im-recruiting-schreitet-voran.html> (Zugriff am 28.04.2020).
- [38] WPR (2020): Wie hilfreich sind KI und BigData schon heute für das Recruiting?, <https://wpr-research.de/DE/aktuelles/Wie-hilfreich-sind-KI-und-BigData-schon-heute-fuer-das-Recruiting-9.htm> (Zugriff am 28.04.2020).