

# Matching: Impossible. Digitale Technologien und die Arbeit der Personalrekrutierung

Hans J. Pongratz <sup>1</sup>

**Zusammenfassung:** Die Beschäftigungsindustrie hat ihr Dienstleistungsspektrum über Zeitarbeit und Personalberatung hinaus auf Softwarelösungen (Chatbots, CV-Parsing u. a.) und Plattformangebote (Online-Stellenbörsen, Karrierenetze u. a.) zur Personalrekrutierung erweitert. Eine vorläufige Bilanzierung der noch wenig in die Tiefe gehenden Forschung führt zu der These, dass die digitalen Technologien bei aller Vielfalt an Datenproduktion der Komplexität der Matching-Aufgabe wenig gerecht werden. Die Technologieentwicklung hat am Zugang zu einzelnen Informationsquellen angesetzt, aber die Praxis der Rekrutierungsarbeit kaum berücksichtigt. Auf die daraus resultierende Problematik der Integration der Verfahren reagieren digitale und etablierte Akteure der Beschäftigungsindustrie mit Kooperations- und Akquisitionsstrategien und zeigen Bestrebungen zur Professionalisierung und Anreicherung ihres Dienstleistungsangebots. Diese Interpretation des technologischen Wandels der Rekrutierungsarbeit lässt auf multiple Entwicklungspfade von Digitalisierung und Plattformökonomie schließen und regt zu einer stärker vergleichenden Forschung an.

**Abstract:** The employment industry has expanded its range of services beyond temporary employment and personnel recruitment to include software solutions (chatbots, CV parsing, etc.) and platforms (online job boards, career networks, etc.). A preliminary review of the still little advanced research leads to the thesis that digital technologies, for all their diversity in data production, hardly meet the complexity of the matching task. Technology development has been based on access to single sources of information, but has paid scant attention to the practice of recruiting. Digital and established players in the employment industry are responding to the resulting problem of integrating procedures with cooperation and acquisition strategies and are showing efforts to professionalise and enrich their services. This interpretation of the technological change in recruitment work suggests multiple development paths of digitalisation and the platform economy and encourages more comparative research.

---

<sup>1</sup> Prof. Dr. Hans J. Pongratz, Ludwig-Maximilians-Universität München, E-Mail: hans.pongratz@lmu.de

# 1 Einleitung: Matching im Recruiting mit digitaler Technologie

Die Rekrutierung von Personal für Organisationen erfordert die Bestimmung von Passungsverhältnissen, nämlich das Matching von Merkmalen von Personen mit den Anforderungen von Positionen. Digitale Technologien unterstützen das Recruiting mit der Sammlung, Aufbereitung und Auswertung von Informationen: Das Feld der Talent Acquisition Technology umfasst inzwischen ein großes Spektrum von Plattformen und Softwarelösungen (siehe Talent Tech Labs 2021), die im E-Recruiting in vielfältigen Kombinationen zum Einsatz kommen (vgl. Jäger 2018; Bondarouk/Fisher 2020; Verhoeven 2020). Beispiele sind Chatbots zur schnellen Beantwortung von Standardfragen von Bewerber:innen, die automatisierte Auswertung von Lebensläufen im CV-Parsing oder die Personalsuche über die Karrierenetzwerke LinkedIn und Xing. Die Ausschreibung von Stellen über Online-Jobbörsen und die Verwaltung von Rekrutierungsprozessen über Bewerbermanagementsysteme (Applicant Tracking Systems ATS) sind zumindest in den großen Unternehmen verbreitet (vgl. Weitzel 2020a).

Angesichts dieser vielfältigen Angebote stellt sich die Frage, welche Technologien und welche Anwendungsformen sich in der Praxis der Rekrutierungsarbeit durchsetzen können. Sie lenkt den Blick auf das enge Zusammenspiel von Technik, Arbeit und Organisation im Digitalisierungsprozess. In der folgenden Analyse wird diese Frage vor dem Hintergrund der Ausweitung von Personaldienstleistungen im Feld der Beschäftigungsindustrie erörtert. Denn die im Fokus von etablierten Personalberatungen und Zeitarbeitsfirmen stehenden Matching-Anforderungen stellen sich auch für die neuartigen Vermittlungsdienste der Plattformarbeit (Crowdworking und Gig Economy). Trotz des frühen und breit gefächerten Technologieangebots, so die Ausgangsbeobachtung, setzen sich die digitalen Instrumente im Recruiting deutlich langsamer durch als in anderen Anwendungsfeldern, beispielsweise der Wissenserschließung (u. a. mit Google) oder des Online-Handels (etwa über Amazon). Auf welche Weise die digitalen Tools eingesetzt und wie sie wirkungsvoll miteinander verknüpft werden, bleibt eine zentrale Herausforderung der Rekrutierungspraxis sowohl der Arbeitgeber als auch der diversen Anbieter von Personaldienstleistungen der expandierenden Beschäftigungsindustrie. Im Kinofilm „Mission: Impossible“, auf den der reißerisch klingende Titel verweist, lässt sich die nach menschlichem Ermessen unerfüllbare Mission nur mit Erzählmitteln des Heldenepos erfüllen. Der Alltag der Rekrutierung von Arbeitskräften stellt demgegenüber die Technologie vor Herausforderungen, die nur im Zusammenwirken mit menschlicher Arbeit und organisatorischer Strategie bewältigbar erscheinen.

Die Hauptschwierigkeit in der Analyse dieser Problematik liegt im spärlichen Forschungsstand sowohl zur Praxis der Personalarbeit im Allgemeinen als auch zur Nutzung von Technologien im Recruiting im Besonderen. Obwohl sie eine folgenreiche Organisationsfunktion an der Schnittstelle zwischen Organisation und Gesellschaft (vermittelt über den Arbeitsmarkt) darstellt, gibt es kaum Studien zur Praxis der Personalrekrutierung (siehe Dorn/Wilz 2021) und wenig soziologische Forschung zur Personalarbeit und zum Human Resource Management (HRM) generell (siehe Kels/Vormbusch 2020; Pongratz et al. 2022). In der Betriebswirtschaftslehre und in der Organisationspsychologie werden diese Themen zwar breit behandelt, aber vorwiegend mit den Zielen der Validierung einzelner Auswahlinstrumente (siehe Ryne-

Weller et al. 2013; Schuler 2014; Kanning 2015) oder der Deskription von als bewährt geltenden Verfahrensweisen (vgl. die Lehrbücher von Lindner-Lohmann et al. 2016; Nicolai 2021; Huf 2022). In der Folge wissen wir viel über normative Konzepte zu Strukturen und Abläufen der Personalarbeit, aber wenig über die alltäglichen Arbeitspraktiken und die subjektiven Erfahrungen der HR-Mitarbeiter:innen.<sup>2</sup>

Auch in der Forschung, die dieser Analyse zugrunde liegt, steht das Human Resource Management nicht im Mittelpunkt und sie liefert keine empirischen Befunde dazu. Das Projekt „Digitale Transformation des Arbeitsmarkts“ fragt vielmehr in arbeitsmarktanalytischer Perspektive danach, wie sich mit digitalen Technologien das Dienstleistungsangebot am Arbeitsmarkt verändert und welche Akteure diesen Wandel gestalten.<sup>3</sup> Die Ergebnisse zeigen (Pongratz 2021a und 2022a), dass neben den Entwicklern der Software (meist Startup-Unternehmen) und den Betreibern von Plattformen (Stellenbörsen, Karrierenetzwerken u. a.) als digitalen Akteuren vor allem die etablierten Akteure der Beschäftigungsindustrie, nämlich Personalberatungen und Zeitarbeitsfirmen, auf den Digitalisierungsprozess Einfluss nehmen. Das Projekt leistet so erstmals eine Beschreibung der Ausweitung und Diversifizierung der Beschäftigungsindustrie auf der Meso- und Makroebene sowie eine explorative Erkundung ihrer Konkurrenzverhältnisse und Kooperationsstrategien. Deren Relevanz für die Personalrekrutierung wird im vierten Kapitel diskutiert. Zunächst gibt das zweite Kapitel einen Überblick zur Digitalisierung des Recruiting, deren Herausforderungen anschließend erörtert und in einer Zwischenbilanz im dritten Kapitel thesenförmig zugespißt werden. Denn für das Verständnis der Strategien der Beschäftigungsindustrie erweist sich ein genauerer Blick auf die Situation ihrer Kund:innen in der Nutzung von Personaldienstleistungen und der Anwendung digitaler Tools als hilfreich.

## 2 Digitalisierung der Personalrekrutierung

### 2.1 Der Prozess der Rekrutierung

In Lehrbüchern zum Personalmanagement wird der Rekrutierungsprozess unterteilt in Aufgaben der Personalbeschaffung (Recruitment) und der Personalauswahl (Personnel Selection), obwohl sich Such- und Auswahlverfahren vielfach überschneiden (vgl. Lindner-Lohmann 2016; Nicolai 2021; Huf 2022). Da sich die Digitalisierung über den gesamten Prozess erstreckt (siehe Kap. 2.2), werden die Phasen der Ermittlung von Kandidat:innen, der Generierung von Bewerbungen und der Entscheidung für die am geeignetsten erscheinende Person hier in direktem Zusammenhang gesehen und gemeinsam unter die Kategorie der Personalrekrutierung

---

<sup>2</sup> In der Arbeits- und Industriosozioologie muss die Personalarbeit als blinder Fleck gelten. Warum das so ist, wäre eine eigene Untersuchung wert, zumal der Fokus des Fachs auf die Situation des Personals gerichtet ist und das HRM die dafür zuständige Organisationseinheit bildet. Gründe könnten in der organisationsstrategischen Randständigkeit der Personalarbeit einerseits und der Blickverengung auf die legitime Interessenvertretung durch die Mitbestimmungsinstanzen andererseits liegen.

<sup>3</sup> Das Projekt wird von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG im Rahmen des Schwerpunktprogramms „Digitalisierung der Arbeitswelten“ (SPP 2267) mit einer Laufzeit von September 2020 bis August 2023 gefördert (GZ: PO 2251/2-1).

(Recruiting) gefasst.<sup>4</sup> Im Falle der von Dorn und Wilz (2021) analysierten Rekrutierung einer Führungskraft entspricht das der Praxis der Personalarbeit im Großunternehmen. Dieser Zusammenhang kommt in der auf einzelne Rekrutierungsinstrumente konzentrierten Forschung vielfach zu kurz. Breugh und Starke fordern deshalb bereits in einer frühen Forschungsbilanz zum besseren Verständnis „an appreciation of the complexity of the recruitment process“ (2000: 430). Ployhart und Schneider (2012) halten in ihrem Forschungsüberblick eine stärkere Berücksichtigung der sozialen und organisatorischen Kontexte von Auswahlverfahren für erforderlich.

Die Einführungsliteratur in das Personalmanagement nennt folgende Arbeitsschritte im Rekrutierungsprozess: Aufgabenprofile erstellen, Stellenanzeigen formulieren und publizieren, eingehende Anfragen bearbeiten, Bewerbungsunterlagen sichten und sortieren, den Entscheidungsprozess organisieren, Tests und Vorstellungsgespräche durchführen, Bewertungen und Rankings erstellen und auf dieser Grundlage die Personalentscheidung treffen, die zur Besetzung der Position führt. Besondere Aufmerksamkeit in der Forschung haben Personalmarketing und Employer Branding (als Arbeitgebermarke) (vgl. Lindner-Lohmann et al. 2016: 44-49) sowie die Validität einzelner Test- und Gesprächsverfahren (vgl. Schmitt 2012; Yu/Cable 2014; Arnoneit et al. 2020) gefunden.<sup>5</sup> Abbildung 1 veranschaulicht, wie die unterschiedlichen Aufgaben aufeinander aufbauen und eine systematische Prozessorganisation erfordern.

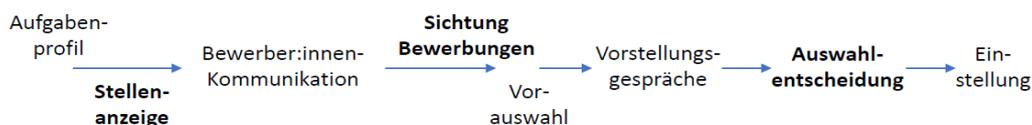


Abbildung 1: Vereinfachtes Ablaufschema des Rekrutierungsprozesses (eigene Darstellung)

Die Organisation von Rekrutierungsprozessen erfolgt in größeren Organisationen in der Regel durch Mitarbeiter:innen der Personalabteilung. Die Festlegung der Stellenanforderungen, die Bewertung der Bewerber:innen und die Auswahlentscheidung erfordern allerdings die Mitwirkung von Mitgliedern jener Organisationsbereiche, in denen die zu besetzende Stelle angesiedelt ist – in der Regel von deren Führungskräften. Personalrekrutierung ist deshalb als sozialer Prozess zu verstehen, der zum einen die Interaktionen zwischen Kandidat:innen und Vertreter:innen der Organisation (in der Regel aus dem HRM) umfasst, der zum anderen aber auch die Einbindung verantwortlicher Organisationsmitglieder (vor allem von Führungskräften und Betriebs- oder Personalräten) erfordert. Es ist deshalb nicht verwunderlich, dass sich die Rekrutierungspraktiken sowohl zwischen Organisationen als auch für verschiedene Fachbereiche und Qualifikationsstufen erheblich unterscheiden, wie Brändle und Kollegen (2022) auf Basis des Linked Personnel Panel (LPP) des IAB Nürnberg zeigen. Die größten Veränderungen stellen sie in der Verwendung digitaler Technologien fest mit einem Anstieg des Einsatzes der

4 Im Folgenden wird nicht zwischen externer und interner Rekrutierung unterschieden, und auf Besonderheiten der internen Personalbeschaffung in Form von Überstunden oder Versetzungen nicht eingegangen (siehe Nicolai 2021: 82-88).

5 Anhaltende Debatten werden in der Organisationspsychologie beispielsweise um den Nutzen von Assessment Centern geführt, die verschiedene Test- und Simulationsverfahren in einem aufwändigen Workshop-Format verbinden (vgl. Lindner-Lohmann et al. 2016: 72-77).

Karrierenetzwerke LinkedIn und Xing im Recruiting von 27 Prozent auf 54 Prozent der Arbeitgeber zwischen 2012 und 2018 (ebd.: 3).

## 2.2 Talent Acquisition Technology

Lange Zeit war die Personalarbeit nur im für allgemeine Büro- und Verwaltungsarbeiten typischen Rahmen technisiert, zunächst mit Schreib- und Organisationshilfen, später mit Computerarbeitsplätzen und Standardsoftware. Erst um die Jahrhundertwende wurden spezifisch auf Rekrutierungsaufgaben abgestimmte digitale Instrumente entwickelt, die neue Informationsquellen im Internet erschließen, Datenaustausch und Kommunikation organisieren und automatisierte Entscheidungen ermöglichen. Den Anfang machten Gründungen von Online-Stellenbörsen um die Mitte der 1990er Jahre (z. B. Stepstone, Monster), denen zu Beginn der 2000er Jahre die Karrierenetzwerke (LinkedIn 2002, Xing 2003 – noch vor Facebook 2004) folgten.<sup>6</sup> Inzwischen zählt das Feld der Talent Acquisition Technology mit einer großen Bandbreite digitaler Instrumente und algorithmischer Verfahren zu den Vorreitern der digitalisierten Kommunikation und der Plattformökonomie. In einer aktuellen Übersicht führt das US-amerikanische Beratungsunternehmen Talent Tech Labs (2021) mit einem sehr breiten Verständnis von Talent Acquisition, das auch Freelancer und Crowdfunding einschließt, etwa 40 Technologiefelder auf, die sich über sämtliche Phasen der Rekrutierung erstrecken.

Schwer einzuschätzen bleibt jedoch das Ausmaß der Nutzung all dieser digitalen Technologien. Auf der Basis von Experteninterviews mit österreichischen HR-Professionals kommt Hirzer zu dem Ergebnis, „dass digitale Technologien einen hohen Stellenwert in der gegenwärtigen Praxis der Personalgewinnung“ (2021: 427) gewonnen haben. Weitzel und Kolleg:innen (2020b) zufolge werden Online-Stellenbörsen und Karrierenetzwerke in Deutschland sowohl von Unternehmen für die Personalsuche als auch von Kandidat:innen für die Stellensuche intensiv genutzt und haben die Printmedien und die Arbeitsagenturen als dominierende Stellenmärkte abgelöst (vgl. für die Schweiz Liechti et al. 2022). Gleichzeitig aber bleibt der Anteil von Einstellungen, die über die sozialen Netzwerke zustande kommen, gering und die Direktansprache von Kandidat:innen (Active Sourcing) und Bewerbungsverfahren über mobile Endgeräte (Mobile Recruiting) bilden noch die Ausnahme (Weitzel et al. 2020a und 2020b). Die personalwirtschaftliche Forschung versucht zumeist, die Validität einzelner digitaler Verfahren zu bestimmen und ihre Akzeptanz bei Bewerber:innen zu ermitteln (siehe Blacksmith et al. 2016 und als Überblick Woods et al. 2019). Jedoch konstatiert Holm weiterhin: „Research in e-recruitment has been scarce in recent years“ (2020a: 199). In der Folge verwundert es nicht, wenn Woods und Kolleg:innen resümieren „that in some areas organizations are using these new technologies rather ‚blind‘ to their validity, adverse impact, privacy, or impact on applicants.“ (2019: 10)

Die technologische Entwicklung im Recruiting bleibt unübersichtlich: Einerseits stehen zahlreiche digitale Instrumente und Plattformen zur Verfügung, sie werden breit diskutiert und finden zunehmend Verwendung; andererseits kommen sie in unterschiedlichen Graden und mit unklaren Effekten zur Anwendung und sind noch wenig erforscht. Es ist anzunehmen,

---

<sup>6</sup> In diesem Bericht wird die Eigenart einiger Unternehmen, die Groß- und Kleinschreibung im Firmennamen zu variieren (z. B. LinkedIn, XING, kununu), nicht übernommen, da sie primär Marketingzwecke erfüllt; die Benennung folgt vielmehr der Rechtschreibung für Substantive.

dass die generelle Skepsis gegenüber People Analytics als algorithmenbasierte Datenanalyse im HRM (siehe Marler/Boudreau 2017; Kels/Vormbusch 2020) auch den Einsatz von Rekrutierungstechnologien bremst. Die Forschung verweist auf Kontroll- und Transparenzprobleme und auf die mangelnde analytische Leistungsfähigkeit von People Analytics (Giermindl et al. 2021), die in ähnlicher Weise für Bewerbungsprozesse gelten (Pongratz 2021b). Mit Fallstudien belegen Kels und Vormbusch anschaulich den Legitimationsdruck für das Personalmanagement, der mit der datenbasierten Analyse der Humanressourcen verbunden ist: „es muss sich gegenüber der Unternehmensführung als messbar wertschöpfend, gegenüber dem Liniemanagement als problemlösender Handlungspartner und gegenüber der Belegschaft als vertrauenswürdiger Förderer von Kompetenzen (...) legitimieren.“ (2020: 83) Derart konfligierende Erwartungshaltungen lassen von Vorsicht geprägte strategische Entscheidungen und Positionierungen im HRM als plausibel erscheinen.

### 2.3 Komplexität der Matching-Anforderungen im Rekrutierungsprozess

Die Vielfalt digitaler Technologien lässt sich damit erklären, dass ihnen der Rekrutierungsprozess mit seinen verschiedenen Schritten der Suche nach und der Auswahl von Personal vielfältige Ansatzpunkte bietet. Dabei geht es um höchst unterschiedliche Informationen: Die Anforderungen der zu besetzenden Positionen sind bestimmt über fachliche Ansprüche (vor allem Ausbildung, Arbeitserfahrung), soziale Bedingungen (u. a. Teamstruktur, Betriebskultur) und persönliche Voraussetzungen (Motivation, kognitive und emotionale Veranlagungen etc.); von den Bewerber:innen werden deshalb Informationen über ihre fachlichen Kenntnisse und Fähigkeiten, ihre sozialen Einstellungen und Kompetenzen sowie ihre persönlichen Eignungen und Neigungen einzuholen versucht. Es handelt sich also auf beiden Seiten – Stelle und Person – um komplexe Informationsbündel, für die nur begrenzt allgemein gültige Systematiken verfügbar sind. Standardisierte Formen der Informationsaufbereitung, wie der Lebenslauf, Bildungsnachweise oder Arbeitszeugnisse, oder Testverfahren für fachliche Fähigkeiten oder personale Eigenschaften erfassen zwar relevante Merkmale, liefern aber nur ausschnittshafte Einsichten, die selbst in hohem Maße interpretationsbedürftig sind.

Matching lässt sich generell verstehen als Ermittlung eines Passungsverhältnisses nach konkreten, in der Regel vorab festgelegten Kriterien. Im Prozess der Personalrekrutierung erfordert das Matching den systematischen Abgleich der Anforderungen einer Stelle mit den Leistungspotenzialen der verfügbaren Kandidat:innen mit dem Ziel der Entscheidung für die am besten geeignete Person. Der Abgleich ist nicht nur zwischen Person und Stelle erforderlich, sondern auch unter den zur Auswahl stehenden Personen. Dabei müssen die verfügbaren Informationen bewertet und miteinander in Zusammenhang gebracht werden; das geschieht häufig in Form eines Rankings, also durch das Konstrukt einer Rangfolge, in welcher die Personen den Anforderungen gerecht werden (siehe das Fallbeispiel in Dorn/Wilz 2021). Digitale Technologien erfüllen für das Matching unterschiedliche Funktionen. Sie dienen der Steigerung der Zahl der Bewerber:innen, um die Auswahlmöglichkeiten zu verbessern, der Erschließung eines breiten Informationsspektrums, um die Beurteilungsgrundlagen zu erweitern, der Verbesserung der Kommunikation, um Abläufe zu beschleunigen, oder der Standardisierung, Sortierung und Bewertung von Informationen, um die Urteilsbildung zu erleichtern.

Den Auswahlentscheidungen im Recruiting liegen Bewertungen der Bewerber:innen zugrunde, die diese nach dem Grad ihrer Eignung ins Verhältnis zueinander setzen. Wenn die

Bewertungskriterien klar definiert und valide messbar sind, stellt das Ranking informationstechnisch betrachtet kein Problem dar. Bei der Personalauswahl bringt allerdings schon die Bewertung einzelner fachlicher und persönlicher Fähigkeiten je nach Anforderungsniveau der Stelle beträchtliche Schwierigkeiten mit sich. Die zentrale Herausforderung des Matching besteht dann aber darin, die unterschiedlichen Kriterien zueinander ins Verhältnis zu setzen und diese Gesamteinschätzung mit den Anforderungen der Stelle und dem Potenzial anderer Bewerber:innen abzugleichen. Es sind die Vielzahl relevanter Selektionskriterien (gerade bei anspruchsvollen Positionen), die Unbestimmtheit der Auswahlmaßstäbe (etwa im Hinblick auf Motivation oder Sozialkompetenz) und die unklaren Relationen zwischen verschiedenen Attributen (etwa Wissen im Verhältnis zu Erfahrung), die automatisiertes Matching als Mission Impossible erscheinen lassen.

Die bewährten Rekrutierungspraktiken sind mit dem technologisch erweiterten, aber zugleich hoch fragmentierten Informationsspektrum des E-Recruiting konfrontiert. Bewerbermanagementsysteme (Applicant Tracking Systems ATS) versprechen, den Rekrutierungsprozess zu organisieren und sämtliche Informationen in einem System zusammenzuführen (Holm 2020b). Mit der Verwaltung der Daten erleichtern sie es, Zugang zu Informationen zu finden und sie miteinander ins Verhältnis zu setzen, überlassen diese Aufgabe aber weiterhin der menschlichen Entscheidungskraft. So zählen zwar Rankings zum technologischen Angebot, aber nicht die automatisierte Entscheidung über die Stellenbesetzung. Vielmehr besteht ein das gesamte Feld überspannender normativer Konsens, dass Stellenbesetzungen von Menschen und nicht von Maschinen entschieden werden sollen.<sup>7</sup> Damit bleibt aber auch die Integration von Informationen im Auswahlprozess weiterhin wesentlich dem Wissen, dem Geschick und der Erfahrung menschlicher Arbeitspraxis überlassen.

### 3 Zwischenfazit zum Zusammenhang von Technik, Arbeit und Organisation

Das Zwischenfazit erfolgt aufgrund des rudimentären Forschungsstands zur Digitalisierung der Personalrekrutierung als vorläufige Bilanzierung in thesenförmiger Zuspitzung. Für Aufgaben der Suche nach und Auswahl von Personal steht eine breite Palette von Plattformangeboten und Softwarelösungen zur Verfügung, von denen einige bereits etabliert sind (u. a. Online-Stellenbörsen, Bewerbermanagementsysteme), ein großer Teil jedoch erst allmählich Anwendung findet (z. B. Chatbots, Online-Tests, Mobile Recruiting). Trotz früher Technologieentwicklungen ist das Umsetzungstempo moderat geblieben. Die Forschung führt das unter anderem auf mangelnde Nachweise von Effizienz und Validität digitaler Verfahren zurück. Hier wurde zudem die Vielzahl technischer Innovationen als Implementationshindernis iden-

---

<sup>7</sup> Dieser normative Anspruch findet sich mehr oder weniger explizit durchweg in der HR-Literatur und in HR-Fachdiskussionen. In Befragungen von Kandidat:innen wird deutlich, dass automatisierte Entscheidungen wenig Akzeptanz finden (z. B. Weitzel et al. 2020b: 6). Die Technologieanbieter verweisen oft selbst auf die Notwendigkeit von Auswahlentscheidungen durch Menschen, für die sie Unterstützung anbieten, oder stellen sie zumindest nicht infrage. Die verschiedenen Formen der Artikulation dieses Anspruchs erfordern allerdings vertiefende empirische Analysen.

tifiziert: An verschiedenen Teilaufgaben im Rekrutierungsprozess ansetzend sind sie wechselseitig kaum miteinander verbunden. Das technologische Angebot bleibt für die Anwender:innen im HRM schwer überschaubar und die notwendigen Verknüpfungen erfordern beträchtlichen Aufwand.

Das derart fragmentierte Digitalisierungsangebot, so lautet das zentrale Argument, wird der Komplexität der Matching-Funktion im Recruiting nur eingeschränkt gerecht. Die Arbeitsschritte der Rekrutierung stellen höchst unterschiedliche Anforderungen und sind mit erheblichem Koordinierungsaufwand verbunden. Die Technologieentwicklung setzt in der Regel aber nicht an den Praxiserfahrungen und Alltagsproblemen der spezialisierten Recruiter an, sondern an den vielfältigen Möglichkeiten des technischen Zugangs zu Informationen über Stellenanforderungen einerseits und persönliche Potenziale andererseits. In der Folge sind die digitalen Einzelfunktionen wenig miteinander verknüpft und berücksichtigen kaum den Prozesszusammenhang der Rekrutierung. Dieses Defizit ist neben einseitiger technologischer Ausrichtung auch dem Umstand geschuldet, dass der Arbeitspraxis im HRM und den integrativen Erfordernissen der Matching-Funktion in personalwirtschaftlichen Konzepten wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird.

Solange wenig über die Arbeitsroutinen und das Erfahrungswissen der HR-Mitarbeiter:innen zur Bewältigung der Komplexität von Rekrutierungsprozessen bekannt ist, können sie sich in digitalen Technologien kaum widerspiegeln. Digitalisierungsangebote bleiben so an Routinen und Erfahrungen der Praxis nur begrenzt anschlussfähig. In dieser Situation kommt dem Wandel der Branche der Beschäftigungsindustrie große Bedeutung zu. Denn dort werden nicht nur die digitalen Angebote entwickelt, sondern mit Personalberatungen und Zeitarbeitsfirmen finden sich auch einflussreiche Akteure, welche die Matching-Funktion im eigenen Dienstleistungsangebot bedienen und folglich mit der Integrationsproblematik vertraut sind. Im zweiten Teil der Analyse erfolgt deshalb ein Wechsel der Perspektive auf die Seite der Personaldienstleister und deren interorganisationale Beziehungen. Kooperationen und Akquisitionen innerhalb der Beschäftigungsindustrie lassen sich als Reaktionen auf die konstatierte Diskrepanz zwischen Technologieangebot und Arbeitskomplexität verstehen. Die Matching-Funktion steht nicht nur im Zentrum des Rekrutierungsalltags, sondern sie bildet auch den Fokus strategischer Positionierungen im unternehmerischen Feld der Personaldienstleistungen.

## 4 Rekrutierungsarbeit im Rahmen der Beschäftigungsindustrie

### 4.1 Der Wandel der Beschäftigungsindustrie

Die Beschäftigungsindustrie umfasst sämtliche privatwirtschaftlichen Dienstleistungen zur Personalbeschaffung für Organisationen (Pongratz 2021a). Die Angebote der Branche erstrecken sich über die Rekrutierung von Festangestellten hinaus auf die Arbeitnehmerüberlassung (Zeitarbeit bzw. Leiharbeit) und die Vermittlung von Freelancern. Weitere spezialisierte Funktionen sind Interims Management, Outplacement, Weiterbildung, HR-Beratung sowie die

Übernahme von HR-Verwaltungsaufgaben.<sup>8</sup> Als Employment Industry haben sich zunächst vor allem die großen Zeitarbeitsfirmen mit ihrem die Branche dominierenden Geschäftsmodell verstanden: Der Weltverband World Employment Confederation (WEC 2022: 5) gibt als Umsatz der „Private Employment Services Industry“ für das Jahr 2020 (also schon mit den Beeinträchtigungen der Pandemie) 465 Milliarden Euro an, wovon allein 361 Milliarden Euro (78 Prozent) auf Zeitarbeit entfallen; der Anteil von Rekrutierungsdienstleistungen („Direct Recruitment“ und „Recruitment Process Outsourcing RPO“) beläuft sich demgegenüber nur auf 64,5 Milliarden Euro (14 Prozent) – allerdings mit stark steigender Tendenz, nämlich um über 50 Prozent seit 2016 (WEC 2018: 8).

Mit den Angeboten der Talent Acquisition Technology (siehe Kap. 2.2) haben die „digitalen“ Akteure erheblich an Bedeutung gegenüber den „etablierten“ Anbietern von Zeitarbeit und Personalberatung gewonnen. Breite Bekanntheit als Internetplattformen genießen inzwischen Karrierenetzwerke wie LinkedIn und Xing, oder Jobbörsen wie Stepstone oder Monster. LinkedIn (von Microsoft 2016 erworben) ist mit über 800 Millionen Nutzerprofilen weltweit das größte berufliche Netzwerk und wird intensiv für das Recruiting genutzt (vgl. Zide et al. 2014; Jeske/Shultz 2016). Ergänzende Dienste bieten Plattformen wie Glassdoor oder Kununu an, auf denen Angestellte Bewertungen ihrer Arbeitgeber abgeben, die als Orientierung für Stellensuchende dienen können (vgl. Das Swain et al. 2020). Nachdem das in Kapitel 2.2 skizzierte Spektrum von Rekrutierungssoftware überwiegend von Startup-Unternehmen entwickelt wurde, sind nunmehr auch große Anbieter von Enterprise Resource Planning (ERP) Software, etwa SAP und Oracle, in diesen Markt eingestiegen. Unter anderem auf der Grundlage von Akquisitionen von Startups bieten sie ein breit gefächertes Human Capital Management HCM an (z. B. SAP Successfactors, Oracle HCM, Workday HCM).

Besondere Aufmerksamkeit in Wissenschaft und Öffentlichkeit hat die Entwicklung von Plattformarbeit erfahren, bei der die ortsunabhängigen Dienste des Crowdfunding von den ortsgebundenen Leistungen der Gig Economy, vor allem der Fahr- und Lieferdienste, zu unterscheiden sind (vgl. als Übersicht Codagnone et al. 2016; Schmidt 2016; Drahoukoupil/Vandaele 2021). Als Personaldienstleistung im engeren Sinne ist die Vermittlung von Aufträgen für Freelancer über Crowdfunding-Plattformen wie Upwork, Twago oder Fiverr zu verstehen, deren Ergebnisse als Design, Text oder Software online übermittelt und damit ortsunabhängig ausgeführt werden können (siehe Leimeister et al. 2016; Pongratz/Bormann 2017; Wood et al. 2018). Das ökonomisch wesentlich bedeutendere Feld sind jedoch die lokal auszuführenden, aber global standardisierbaren Dienste zur Personenbeförderung und Essenslieferung, die eher am Rande der Beschäftigungsindustrie zu verorten sind, da sie primär Transportleistungen anbieten.<sup>9</sup> Sie haben im vergangenen Jahrzehnt ein enormes Wachstum erlebt: Uber erzielte als weltweit größter Fahrdienst nach einem Umsatzeinbruch im Pandemiejahr 2020 im

---

<sup>8</sup> Als Überblick siehe das „Workforce Solutions Ecosystems“ des Beratungsunternehmens Staffing Industry Analysts (SIA 2019), das regelmäßig Analysen zur globalen Entwicklung der Branche erstellt, häufig im Auftrag des Weltverbands WEC.

<sup>9</sup> Der Beschäftigungsstatus der Fahrer:innen für Fahr- und Lieferdienste ist eine besonders umstrittene Frage, von der auch die Einordnung der Plattformen als Personaldienstleister abhängt: So konnten die Fahrer:innen in Deutschland ihre Anstellung beim Essenslieferdienst Lieferando durchsetzen, global sind sie aber überwiegend als Selbstständige tätig (siehe Thelen 2018; Ivanova et al. 2018; Heiland/Brinkmann 2020).

Jahr 2021 einen Rekordumsatz von 17,4 Milliarden US-Dollar und erreicht damit die Größenordnung der Marktführer der etablierten Beschäftigungsindustrie, nämlich der Zeitarbeitsfirmen Adecco und Randstad mit 20,9 bzw. 24,6 Milliarden Euro in 2021.<sup>10</sup>

Der Wandel der Beschäftigungsindustrie spiegelt sich in den Akquisitionen in der Branche wieder. Das deutschsprachige Karrierenetzwerk Xing etwa vereint unter dem Dach der New Work SE auch die Arbeitgeberbewertungsplattform Kununu, die Jobbörse HoneyPot und das Bewerbermanagementsystem Onlyfy (basierend auf der Akquisition von Prescreen 2017). Verbindungen zwischen etablierten und digitalen Personaldienstleistern resultieren aus den Investitionen der großen Zeitarbeitsfirmen. So umfassen beispielsweise die Akquisitionen von Randstad in Deutschland neben Zeitarbeitsfirmen und Personalberatungen (z. B. USG People, Team BS Management Holding GmbH) auch die Freelancer-Agentur Gulp und die Crowdworking-Plattform Twago. Die weltweit größte Stellensuchmaschine Indeed und die führende Arbeitgeberbewertungsplattform Glassdoor sind von der japanischen Recruit Holdings, weltweit die Nummer vier der Zeitarbeitsfirmen, aufgekauft und in den Geschäftsbereich „HR Technology“ eingebunden worden. Diese Zusammenschlüsse verweisen auf zunehmende Integrationsbestrebungen innerhalb der Beschäftigungsindustrie.

## 4.2 Komplexität und Standardisierbarkeit des Matching

Bezüglich der Herausforderungen des Matching von Arbeitskraft und Arbeitsaufgabe bilden die Plattformen der Fahr- und Lieferdienste innerhalb des heterogenen Felds der Beschäftigungsindustrie den Kontrastfall zur Personalrekrutierung. Während es bei der Stellenbesetzung um die langfristige Bindung einer Person an eine Organisation und um ein umfangreiches Leistungsspektrum geht, ist die Vermittlung bei Fahr- und Lieferdiensten auf eine überschaubare, klar definierte Aufgabe gerichtet: „Bringe X von A nach B (zum Zeitpunkt t)“. Für Essenslieferungen kann ein Fahrrad als Transportmittel dienen, bei der Personenbeförderung ist es in der Regel ein PKW. Zwar sind die Aufgaben nicht trivial, wie Taxifahrer:innen vermutlich bezeugen können, aber die Digitalisierung ermöglicht zwei entscheidende Schritte zu ihrer Standardisierung. Zum einen können Aufträge per App und Internet schnell und eindeutig übermittelt und nach festen Regeln vollständig (einschließlich Bezahlung) abgewickelt werden, zum anderen ermöglichen GPS-Systeme die Ortung der Fahrer:innen und Festlegung der Wege. Diese Standardisierungen reduzieren die Komplexität der Aufgabe und machen sie in ihrem Ablauf kontrollierbar. Das Matching von Person und Aufgabe wird für die Plattform technisch beherrschbar. Fehlallokationen bleiben bei einzelnen Aufträgen nicht aus, sind aber vergleichsweise einfach feststellbar und sanktionierbar.

Betrachtet man unter dieser Perspektive weitere Geschäftsmodelle der Beschäftigungsindustrie, so lässt sich eine Stufenfolge rekonstruieren, in der mit wachsender Komplexität der Vermittlungsleistung ihre Standardisierbarkeit und Automatisierbarkeit abnimmt (siehe Abbildung 2).

---

<sup>10</sup> Die Angaben sind in den Jahresberichten der Unternehmen Uber, Adecco und Randstad zum Jahr 2021 veröffentlicht und finden sich auch im Statistikportal <https://de.statista.com/>.

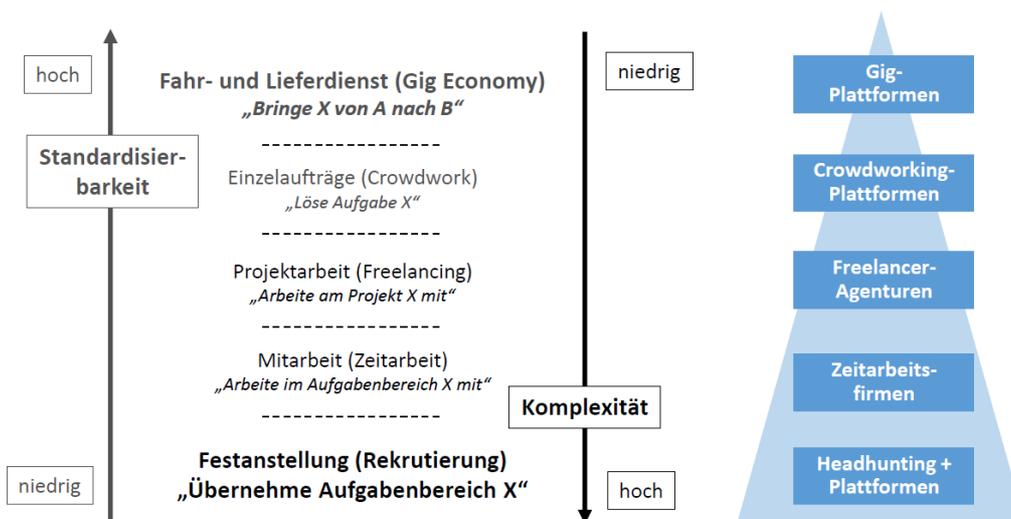


Abbildung 2: Zusammenhang von Standardisierbarkeit und Komplexität von Vermittlungsleistungen der Beschäftigungsindustrie (eigene Darstellung)

So vermitteln auch Crowdworking-Plattformen einzelne Aufträge, aber nur die kleinteiligen Aufgaben der Microtasks (z. B. die Verschlagwortung von Bildern bei Amazon Mechanical Turk oder Clickworker) lassen einen ähnlichen Standardisierungsgrad der Auftragsabwicklung zu und werden automatisiert zugewiesen. Komplexere Aufträge etwa zur Designerstellung oder zur Softwareentwicklung, wie sie für Freelancer-Plattformen wie Upwork oder Twago typisch sind, erfordern weit aufwändigere Interaktionen zur Klärung der Aufgabe und zu ihrer schrittweisen Bearbeitung (Pongratz 2019). Die Differenz in der Verhandelbarkeit von Aufträgen ist einer der Gründe, warum Crowdworking eher als selbstständige Arbeit gelten kann als die Transporttätigkeit für Fahr- und Lieferdienste. Die Bewertungen vergangener Leistungen in Form standardisierter Ratings und Rankings auf Crowdworking-Plattformen dienen als Entscheidungshilfen für die Auftraggeber:innen, sind aber für die Erfüllung künftiger Aufträge von beschränkter Aussagekraft (vgl. Leimeister et al. 2016; Schörpf et al. 2017).

Im Falle von Freelancer-Agenturen geht es meist um die Mitwirkung an Projekten, die zeitlich und inhaltlich bereits einen mit einer Stellenbesetzung vergleichbaren Umfang aufweist. Bewertungen der Freelancer aus früheren Aufträgen dienen auch hier als Grundlage für Empfehlungen der Agentur, werden aber nicht öffentlich zugänglich gemacht. Das Matching beruht in diesem Falle weniger auf formalen Verfahren, als auf der Urteilskompetenz der Mitarbeiter:innen der Agentur zur Passung von Person und Projektaufgabe und ihrer darauf Bezug nehmenden Abstimmung mit der Auftraggeberseite. Wiederum eine Stufe weiter führt die Vermittlung von Zeitarbeitnehmer:innen, weil hier die Anbindung an die auftraggebende Organisation zwar zeitlich und inhaltlich ähnlich begrenzt ist wie im Falle der Freelancer, jedoch ein Beschäftigungsverhältnis mit der Zeitarbeitsfirma besteht: Auf Basis einer vorausgegangenen Personalrekrutierung der Zeitarbeitsfirma wird der Kundenorganisation ein:e Zeitarbeitnehmer:in für einen spezifischen Aufgabenbereich zugewiesen.

Der Vergleich verschiedener Formen der Arbeitskraftvermittlung lässt den Schluss zu, dass automatisiertes Matching eher erfolgt, wenn das Komplexitätsniveau der zu erfüllenden Leistungen ihre Standardisierung mit digitalen Mitteln erlaubt. Automatisierung ist aber nur ein Aspekt der Digitalisierung: Wie die Analyse von Rekrutierungsverfahren gezeigt hat (Kap. 2.3), bietet die Vermittlung komplexer Aufgaben zwar zahlreiche Ansatzpunkte zur digitalen Informationsbearbeitung, doch lässt deren fragmentierte Form die Automatisierung des Verfahrens als wenig aussichtsreich erscheinen. Besonderes Augenmerk verdienen die großen Zeitarbeitsfirmen, die gleichzeitig die Rekrutierung von festangestelltem Personal und die Vermittlung von Freelancern anbieten und damit unterschiedliche Vermittlungsstufen bedienen. Ihnen eröffnen sich damit Möglichkeiten zum Erfahrungs- und Verfahrenstransfer zwischen den Vermittlungsformen, die der Weiterentwicklung von Matching-Technologien neue Perspektiven eröffnen.

### 4.3 Entwicklungsperspektiven der Beschäftigungsindustrie

Die Beschäftigungsindustrie wirkt in doppelter Weise an der Digitalisierung der Personalrekrutierung mit: zum einen mit der Entwicklung von Plattformen und Software, zum anderen in der Nutzung dieser digitalen Technologien im Rahmen der etablierten Dienstleistungen von Personalberatungen und Zeitarbeitsfirmen. Die Branche steht also vor der Aufgabe, im eigenen Dienstleistungsangebot technische Informationsverarbeitung und menschliche Entscheidung zu Matching-Zwecken miteinander zu verbinden. Der Zwischenstand des eigenen Projekts zur digitalen Transformation des Arbeitsmarkts gibt Anlass zur Formulierung von zwei Thesen zu weiteren Entwicklungen der Beschäftigungsindustrie (vgl. vor allem Pongratz 2022a).

Die erste Annahme ist, dass das Zusammenspiel von menschlicher Prozessverantwortung und technischer Unterstützung zur zunehmenden Professionalisierung der Rekrutierungsarbeit führt. Die Digitalisierung der Verfahren macht allein über die Vielzahl ihrer Ansatzpunkte und ihrer Datenquellen in aller Deutlichkeit klar, wie vielgestaltig und komplex der Prozess der Personalselektion ist. Mit der Einbindung der technischen Verfahren steigt das Anforderungsniveau der Rekrutierungsarbeit noch an. In der Praxis entsteht entsprechende neue Expertise vor allem bei hoher Rekrutierungsaktivität, also in den Personalabteilungen großer Arbeitgeber, bei Zeitarbeitsfirmen, und den auf Rekrutierungsaufträge spezialisierten Personalberatungen. Da letztere meist mit schwierigen Suchaufträgen betraut werden und untereinander in Konkurrenz um Zugang zu qualifizierten Fach- und Führungskräften stehen, haben sie einen hohen Anreiz zur Ausschöpfung der technischen Optionen, lernen aber auch schnell deren Grenzen kennen. Mit ihrer intensiven Nutzung von LinkedIn und Xing werden die Personalberatungen von den Karrierenetzwerken als wichtige Zielgruppe und potenzielle Kooperationspartner identifiziert.

Die zweite These lautet, dass angesichts der Herausforderungen der Personalrekrutierung mit der Ausweitung des Spektrums an Dienstleistungen der Beschäftigungsindustrie zu rechnen ist. Der sich verschärfende Fachkräftemangel (Ahlers/Quispe Villalobos 2022) steigert die Nachfrage nach Rekrutierungsdienstleistungen ebenso wie die Anforderungen daran. Gleichzeitig wächst die Einsicht, dass Rekrutierung keine neuen Fachkräfte hervorbringt, sondern primär zu Umverteilungen innerhalb des bestehenden Arbeitskräftepotenzials führt. Wenn professionalisierte Rekrutierungsaktivitäten bewirken, dass sich Organisationen Fachkräfte

wechselseitig abwerben, wird damit der Mangel weniger behoben als durch Aktivismus verdeckt. Als Lösungsansätze für den Fachkräftemangel werden die Attraktivität von Löhnen und Arbeitsbedingungen, die Schaffung familien- und altersgerechter Arbeitsplätze, die Zuwanderung ausländischer Arbeitskräfte und Optionen der Aus- und Weiterbildung diskutiert (ebd.: 11-13). Unter diesen Ansätzen eröffnen vor allem Arbeitsmigration und Weiterbildung der Beschäftigungsindustrie neue Geschäftsfelder, weil sie sich unmittelbar mit Rekrutierungsarbeit verbinden lassen. Ein Beispiel sind die Online-Weiterbildungen, die über LinkedIn Learning, das auf der Akquisition der führenden Plattform für Lernvideos Lynda in 2015 beruht, im Karrierenetzwerk unmittelbar verfügbar und mit Online-Zertifikaten nachweisbar sind.

In welchen Formen die Professionalisierung der Rekrutierungsarbeit und die Erweiterung von Geschäftsoptionen in der Beschäftigungsindustrie vorangetrieben werden, bleibt abzuwarten. In jedem Fall verstärken sie die in der Digitalisierung der Personalrekrutierung von Beginn an angelegte Tendenz zur Ausweitung privatwirtschaftlicher Dienstleistungen am Arbeitsmarkt (Pongratz 2022a). Diese Entwicklung ist bisher in Wissenschaft und Öffentlichkeit wenig aufgefallen, weil sie weniger in Konkurrenz zu den öffentlichen Beratungs- und Vermittlungsdiensten (etwa der Arbeitsagenturen) erfolgt ist, sondern eher als Ergänzung wirkt. Zudem verläuft der Wandel nicht disruptiv wie in anderen Bereichen der internetbasierten Plattformökonomie, sondern eher kontinuierlich und mit inkrementellen Fortschritten. Trotzdem hat diese Entwicklung ein Niveau erreicht, bei dem es nicht mehr nur um zusätzliche Dienstleistungen geht, sondern um den Aufbau von für die Vermittlung von Arbeitskraft wesentlicher digitaler Infrastruktur. Online-Stellenbörsen und Karrierenetzwerke stellen bereits obligatorische Zugänge zu weiten Teilen des Arbeitsmarkts dar, professionalisierte Personalberatungen und zertifizierte Online-Weiterbildungsangebote könnten in Zukunft neue Standards für die Bewertung von Arbeitskraft setzen (vgl. Pongratz 2022b). Zu erforschen und zu diskutieren sind vor diesem Hintergrund insbesondere die Machtverschiebungen, die aus diesen Entwicklungen resultieren können: zwischen öffentlichen und privatwirtschaftlichen Vermittlungsdiensten, zwischen Personalberatungen (als Anbietern) und Personalabteilungen (als Kunden), aber auch innerhalb der Erwerbsbevölkerung zwischen den in den beruflichen Netzwerken sich aktiv positionierenden und den wenig sichtbar bleibenden Erwerbspersonen (siehe Pongratz 2022a).

## 5 Fazit: Matching als Bezugsproblem der Beschäftigungsindustrie

Die Matching-Funktion der Bestimmung von Passungsverhältnissen zwischen Positionen in einer Organisation und Personen als dafür geeigneten Arbeitskräften bildet den Kern der Arbeit der Personalrekrutierung. Die Forschung hatte sich lange Zeit auf einzelne Test- und Bewertungsverfahren konzentriert, etwa Einstellungsgespräche oder Assessment Center, und der alltäglichen Praxis der Rekrutierungsarbeit wenig Beachtung geschenkt. Mit der Digitalisierung des Rekrutierungsprozesses tritt die Komplexität dieser Aufgabe zunehmend deutlich zutage. Dabei werden enge Wechselwirkungen zwischen Technik, Arbeit und Organisation erkennbar. Diese erschweren es, die Wirkung einzelner Maßnahmen zu bestimmen, und werden so zum Hindernis für eine zügige Implementierung von Rekrutierungstechnologien. Erleichterungen

bei einzelnen Arbeitsschritten stehen Schwierigkeiten bei der Kombination und Integration verschiedener digitaler Verfahren gegenüber.

Eine Folgerung der hier vorgenommenen explorativen Analyse war die Erwartung zunehmender Professionalisierung der Rekrutierungsarbeit. Diese wird angeregt durch die Technologieentwicklung, welche die Anforderungen vieler Arbeitsschritte transparenter macht; zugleich erweist sie sich als notwendig, um einen kompetenten Umgang mit digitalen Verfahren zu gewährleisten und deren optimierte Abstimmung auf die von Menschen zu treffenden Entscheidungen zu ermöglichen. Hinweise auf Professionalisierungsbestrebungen finden sich weniger in den Personalabteilungen der rekrutierenden Organisationen als im Feld der Beschäftigungsindustrie, dem sich der zweite Teil der Analyse gewidmet hat. Im Zuge der Digitalisierung sind neue Dienstleistungsangebote in Form von Rekrutierungssoftware und Internetplattformen entstanden, parallel dazu hat das Rekrutierungsgeschäft für die etablierten Zeitarbeitsfirmen und Personalberatungen erheblich an Bedeutung gewonnen. Die „employment industry“ bleibt weiterhin von den großen Zeitarbeitsfirmen dominiert, mit der Diversifizierung der Geschäftsfelder entstehen jedoch neue interorganisationale Konstellationen. Die soziologische Analyse hat deshalb neben den Analysedimensionen von Arbeit, Technik und Organisation auch die Wirtschaft als Handlungsfeld zu berücksichtigen.

Mit eigenen Forschungen konnten eine vorläufige Beschreibung des durch die Digitalisierung erweiterten Feldes der Beschäftigungsindustrie geleistet und wichtige Entwicklungsdynamiken und Akteurskonstellationen identifiziert werden (Pongratz 2021a und 2022a). Jedoch mangelt es weiterhin an vertiefenden Analysen zum digitalen Dienstleistungsangebot und zu den Herausforderungen ihrer Integration in der Anwendungspraxis der Kundenorganisationen. Da die Praxis der Personalarbeit kaum erforscht ist, muss empirisches Grundlagenwissen erst geschaffen werden. Das gilt auch für das Matching im Rekrutierungsprozess, das in der Arbeitsmarktforschung zwar als Kernprozess identifiziert und in der Theorie berücksichtigt wird (siehe z. B. Hinz/Abraham 2018), aber vorwiegend als makroökonomisches Problem behandelt und in seinen Implikationen für die Rekrutierungspraxis kaum untersucht wird. Umso wichtiger sind die vereinzelt verfügbaren soziologischen Analysen zu Rekrutierungspraktiken (z. B. Dorn/Wilz 2021) und zur Digitalisierung der Personalarbeit (z. B. Kels/Vormbusch 2020).

Die deskriptiven Analysen zum Feld der Beschäftigungsindustrie führen zu dem Schluss, dass die digitalen Personaldienstleistungen eher um Matching-Aufgaben herum angelegt als auf ihre unmittelbare Bewältigung ausgelegt sind. Apps und Plattformen decken zwar sämtliche Phasen der Personalgewinnung vom Employer Branding bis zum Onboarding (dem Einarbeitungsprozess) ab, nähern sich der Matching-Funktion aber nur an, etwa mit algorithmischen Verfahren zur Vorauswahl von Bewerber:innen. Die von ihnen erschlossenen Informationsquellen erfassen relevante Ausschnitte, liefern aber kein verlässliches Gesamtbild. Somit lässt sich die Beschäftigungsindustrie aktuell als eine Art Zulieferindustrie von Informationen für weiterhin von Mitarbeiter:innen der Organisation zu treffende Auswahlentscheidungen charakterisieren. Da Inhalt und Qualität der Rekrutierungsdienstleistungen ausgesprochen heterogen und variantenreich sind, ist es keine triviale Aufgabe, die verschiedenen Informationen zusammenzuführen und gültige Schlüsse daraus zu ziehen. Diese grundlegende Schwierigkeit

erklärt die verbreitete Skepsis gegenüber umfassender Digitalisierung in weiten Bereichen des Human Resource Management.

Auf den ersten Blick erscheint Personalrekrutierung damit als eher untypischer Fall der Digitalisierung der Arbeitswelt. Die Entwicklung digitaler Technologien startete früh, weil sich vielfältige Informationsquellen als Ansatzpunkte anboten. Sie finden jedoch oft nur zurückhaltende Anwendung in der Rekrutierungspraxis, weil sie der Komplexität der Matching-Funktion nur in eingeschränktem Maße gerecht werden. Diese Interpretation lässt auf multiple Entwicklungspfade der Digitalisierung im Allgemeinen und der Plattformökonomie im Speziellen schließen. Vielleicht ist diese Dynamik nicht so ungewöhnlich, wie es der Vergleich mit den Vorreiterbranchen der Digitalisierung nahelegt, sondern verweist exemplarisch auf all jene Handlungsfelder, in denen sich die Komplexität der Arbeitsprozesse nur schwer in digitalen Verfahren abbilden lässt. Die Klärung dieser Frage erfordert verstärkte vergleichende Forschung zwischen unterschiedlichen Anwendungsfeldern der Digitalisierung und hinsichtlich verschiedener Typen von Plattformen. Denn wie die Gegenüberstellung der Standardisierungsoptionen von Matching-Aufgaben bei Fahrdiensten und Personalrekrutierung (siehe Kap. 4.2) gezeigt hat, kann die Technik ähnlichen Aufgaben in unterschiedlichem Maße gewachsen sein. Automatisiertes Matching mag im Fall der Personalrekrutierung als unmögliches Unterfangen erscheinen, aber wie die Akteure mit dieser Herausforderung umgehen, wird zum Schlüsselfaktor für die weitere Digitalisierung der Rekrutierungsarbeit.

## Literatur

- Ahlers, Elke; Quispe Villalobos, Valeria (2022): Fachkräftemangel in Deutschland: Befunde der WSI-Betriebs- und Personalrätebefragung. WSI Report 76. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung.
- Arnoneit, Corina; Schuler, Heinz; Hell, Benedikt (2020): Nutzung, Validität, Praktikabilität und Akzeptanz psychologischer Personalauswahlverfahren in Deutschland 1985, 1993, 2020. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie* 64 (2): 1–16.
- Blacksmith, Nikki; Willford, Jon C.; Behrend, Tara (2016): Technology in the employment interview: A meta-analysis and future research agenda. *Personnel Assessment and Decisions* 2 (1): 12-20.
- Bondarouk, Tanya; Fisher, Sandra (Hg.) (2020): *Encyclopedia of electronic HRM*. Berlin: De Gruyter.
- Brändle, Tobias; Grunau, Philipp; Haylock, Michael; Kampkötter, Patrick (2022): Heterogeneity in n firms' recruitment practices: New evidence from representative employer data. *German Journal of Human Resource Management*: 1-30. DOI: 10.1177/23970022221118346.
- Breaugh, James A.; Starke, Marry (2000): Research on employee recruitment: So many studies, so many remaining questions. *Journal of Management* 26 (3): 405-434.
- Codagnone, Cristiano; Abadie, Fabienne; Biagi, Federico (2016): The future of work in the 'sharing economy': Market efficiency and equitable opportunities or unfair precarisation? JRC Science for Policy Report.
- Das Swain, Verdant; Saha, Koustuv; Reddy, Manikanta D.; Rajvanshy, Hemang; Abowd, Gregory D.; De Choudhury, Munmun (2020): Modeling Organizational Culture with Workplace Experiences Shared on Glassdoor. Proceedings of the 2020 CHI conference on human factors in computing systems. Georgia Institute of Technology. URL: <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/3313831.3376793> (Zugriff: 19. September 2022).

- Dorn, Christopher; Wilz, Sylvia M. (2021): Personalauswahl als kommunikative Verkettung von Bewertungsmomenten. In: Meier, Frank; Peetz, Thorsten (Hg.): *Organisation und Bewertung*. Wiesbaden: Springer VS, 193-216.
- Drahokoupil, Jan; Vandaele, Kurt (Hg.) (2021): *A modern guide to labour and the platform economy*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.
- Giermindl, Lisa M.; Strich, Franz; Christ, Oliver; Leicht-Deobald, Ulrich; Redzeqi, Abdullah (2021): The dark sides of people analytics: reviewing the perils for organisations and employees. *European Journal of Information Systems* 31 (3): 410-435.
- Heiland, Heiner; Brinkmann, Ulrich (2020): Liefern am Limit: Wie die Plattformökonomie die Arbeitsbeziehungen verändert. *Industrielle Beziehungen* 27 (2): 120-140.
- Hinz, Thomas; Abraham, Martin (2018): Theorien des Arbeitsmarktes. In: Hinz, Thomas; Abraham, Martin (Hg.): *Arbeitsmarktsoziologie*. Wiesbaden: Springer VS, 9-76.
- Hirzer, Petra (2021): Digitaler Wandel in der Personalgewinnung. Perspektiven und Herausforderungen für eine diversitätsorientierte Personalpolitik. *Sozialwissenschaftliche Rundschau* 61 (4): 412-430.
- Holm, Anna B. (2020a): e-Recruiting. In: Bondarouk, Tanya; Fisher, Sandra (Hg.): *Encyclopedia of Electronic HRM*. Berlin: De Gruyter, 195-201.
- Holm, Anna B. (2020b): Applicant Tracking Systems. In: Bondarouk, Tanya; Fisher, Sandra (Hg.): *Encyclopedia of Electronic HRM*. Berlin: De Gruyter, 214-219.
- Huf, Stefan (2022): *Personalmanagement*. (2. Auflage). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Ivanova, Mirela, Bronowicka, Joanna; Kocher, Eva; Degner, Anne (Hg.) (2018): *Foodora and Deliveroo: the app as a boss?* Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung.
- Jäger, Wolfgang (2018): Recruiting 1.0–4.0: Strategien, Prozesse und Systeme im Wandel der Zeit. In: Kochhan, Christoph; Moutchnik, Alexander (Hg.): *Media Management*. Wiesbaden: Springer Gabler, 1-27.
- Jeske, Debora; S. Shultz, Kenneth (2016): Using social media content for screening in re-cruitment and selection: Pros and cons. *Work, Employment and Society* 30 (3): 535-546.
- Kanning, Uwe P. (2015): *Personalauswahl zwischen Anspruch und Wirklichkeit: eine wirtschaftspsychologische Analyse*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Kels, Peter; Vormbusch, Uwe (2020): People Analytics im Personalmanagement. Auf dem Weg zur automatisierten Entscheidungskultur? *Industrielle Beziehungen* 27 (1): 69-88.
- Leimeister, Jan M.; Durward, David; Zogaj, Shkodran (2016): *Crowd Worker in Deutschland: Eine empirische Studie zum Arbeitsumfeld auf externen Crowdsourcing-Plattformen*. Study Nr. 323. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung.
- Liechti, David; Suri, Mirjam; Möhr, Thomas; Arni, Patrick; Siegenthaler, Michael (2022): *Methoden der Stellensuche und Stellensucherfolg. Grundlagen für die Wirtschaftspolitik Nr. 33*. Bern: Staatssekretariat für Wirtschaft SECO.
- Lindner-Lohmann, Doris; Lohmann, Florian; Schirmer, Uwe (2016): *Personalmanagement* (3. Auflage). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Marler, Janet H.; Boudreau, John W. (2017): An evidence-based review of HR Analytics. *The International Journal of Human Resource Management* 28 (1): 3-26.
- Nicolai, Christiana (2021): *Personalmanagement* (7. Auflage). München: UVK Verlag.

- Ployhart, Robert E.; Schneider, Benjamin (2012): The social and organizational context of personnel selection. In: Schmitt, Neal (Hg.): The Oxford handbook of personnel assessment and selection. Oxford: Oxford University Press, 48-67.
- Pongratz, Hans J. (2022a): Plattformen auf dem Arbeitsmarkt. Digitalisierung und Diversifizierung in der Beschäftigungsindustrie. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 74 (1): 133-157. URL: <https://doi.org/10.1007/s11577-022-00831-w> (Zugriff: 19. September 2022).
- Pongratz, Hans J. (2022b): Die Beschäftigungsindustrie der Zukunft: Szenarien des Wandels der Vermittlungsprozesse am Arbeitsmarkt. München: Manuskript.
- Pongratz, Hans J. (2021a): Die digitale Beschäftigungsindustrie als global expandierende Branche. *WSI-Mitteilungen* 74 (4): 263-273.
- Pongratz, Hans J. (2021b): Bewerbung als Risiko? Informationskontrolle auf dem digitalisierten Arbeitsmarkt, *WISO direkt* 23/2021. URL: <https://www.fes.de/abteilung-wirtschafts-und-sozialpolitik/artikelseite-wiso/bewerbung-als-risiko> (Zugriff: 19. September 2022).
- Pongratz, Hans J. (2019): Online-Arbeit als Nebenverdienst. In: Boes, Andreas; Langes, Barbara (Hg.): Die Cloud und der digitale Umbruch in Wirtschaft und Arbeit. Freiburg, München, Stuttgart: Haufe, 191-205.
- Pongratz, Hans J.; Bormann, Sarah (2017): Online-Arbeit auf Internet-Plattformen. Empirische Befunde zum ‚Crowdworking‘ in Deutschland. *Arbeits- und Industriesoziologische Studien* 10 (2): 158-181.
- Pongratz, Hans J.; Späth, Laura; Wissing, Philipp (2022): Human Resource Management. Erscheint demnächst in: Bohn, Rainer; Hirsch-Kreinsen, Hartmut; Pfeiffer, Sabine; Will-Zocholl, Mascha (Hg.): *Lexikon der Arbeits- und Industriesoziologie* (3. Auflage). Baden-Baden: Nomos Verlag.
- Ryne-Weller, Sara L.; Reeves, Cody J.; Darnold, Todd C. (2013): The History of Recruitment Research. In: Cable, Daniel M.; Yu, Kang Yang Trever (Hg.): *The Oxford Handbook of Recruitment*. Oxford: Oxford University Press, 335-360.
- Schmidt, Florian A. (2016): Arbeitsmärkte in der Plattformökonomie. Zur Funktionsweise und den Herausforderungen von Crowdwork und Gigwork. Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung.
- Schmitt, Neal (Hg.) (2012): *The Oxford handbook of personnel assessment and selection*. Oxford: Oxford University Press.
- Schörpf, Philip; Flecker, Jörg; Schönauer, Annika; Eichmann, Hubert (2017): Triangular love–hate: management and control in creative crowdworking. *New Technology, Work and Employment* 32 (1): 43-58.
- Schuler, Heinz (Hg.) (2014): *Psychologische Personalauswahl: Eignungsdiagnostik für Personalausscheidungen und Berufsberatung* (4. Auflage). Göttingen: Hofgrefe Verlag.
- SIA Staffing Industry Analysts (2019): *Workforce Solutions Ecosystem. Defining the Staffing industry and Other Workforce Solutions*. URL: <https://www2.staffingindustry.com/Research/Research-Reports/Americas/Workforce-Solutions-Ecosystem-2019-Update> (Zugriff: 15. Januar 2020).
- Thelen, Kathleen (2018): Regulating Uber: The politics of the platform economy in Europe and the United States. *Perspectives on Politics* 16 (4): 938-953.
- Talent Tech Labs (2021): *Talent Technology Ecosystem*. URL: <https://talenttechlabs.com/ecosystem/> (Zugriff: 19. September 2022).
- Verhoeven, Tim (Hg.) (2020): *Digitalisierung im Recruiting. Wie sich Recruiting durch künstliche Intelligenz, Algorithmen und Bots verändert*. Wiesbaden: Springer VS.

- WEC World Employment Confederation (2022): WEC Economic Report 2022. URL: <https://weceurope.org/publication-post/economic-report-2022/> (Zugriff: 19. September 2022).
- WEC World Employment Confederation (2018): Economic Report. Edition 2018. URL: <https://weceurope.org/publication-post/economic-report-2018/> (Zugriff: 19. September 2022).
- Weitzel Tim; Maier, Christian; Oehlhorn, Caroline; Weinert, Christoph; Wirth, Jakob; Pflügner, Katharina, Laumer, Sven (2020a): Digitalisierung und Zukunft der Arbeit. Ausgewählte Ergebnisse der Recruiting Trends 2020. Research Report, Bamberg: Otto-Friedrich-Universität.
- Weitzel, Tim; Maier, Christian; Oehlhorn, Caroline; Weinert, Christoph; Wirth, Jakob; Pflügner, Katharina, Laumer, Sven (2020b): Social Recruiting und Active Sourcing – Ausgewählte Ergebnisse der Recruiting Trends 2020 und der Bewerbungspraxis 2020. Research Report, Bamberg: Otto-Friedrich-Universität.
- Wood, Alex J.; Graham, Mark; Lehdonvirta, Vili; Hjorth, Isis (2018): Good Gig, Bad Gig: Autonomy and Algorithmic Control in the Global Gig Economy. *Work, Employment and Society* 33 (1): 56–75.
- Woods, Stephen A.; Ahmed, Sara M.; Nikolaou, Ioannis; Costa, Ana Cristina; Anderson, Neil R. (2019): Personnel selection in the digital age: a review of validity and applicant reactions, and future research challenges. *European Journal of Work and Organizational Psychology* 29 (1): 64-77.
- Yu, Kang Yang Trevor; Cable, Daniel M. (Hg.) (2014): *The Oxford handbook of recruitment*. Oxford: Oxford University Press.
- Zide, Julie; Elman, Ben; Shahani-Denning, Camila (2014): LinkedIn and recruitment: How profiles differ across occupations. *Employee relations* 36 (5): 583-604.