

# FAIR

Artificial Intelligence Recruiting

# Akzeptanz von Algorithmen in der Personalauswahl

Mai 2020

# Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	3
2. Akzeptanz von Algorithmen in der Personalauswahl.....	4
3. Menschliche und algorithmische Entscheidungen in Auswahlprozessen .....	6
4. Fazit.....	10
Impressum.....	11

# 1. Einleitung

Diskriminierung als Herausforderung in der Personalauswahl rückt zunehmend in den Fokus der öffentlichen Diskussion. Dabei stellt sich unter anderem auch die Frage, ob die Nutzung technischer Hilfsmittel zu faireren Entscheidungen führen kann. Während 61 % der Recruiter\*innen die zukünftige Nutzung digitaler Tools in der Personalauswahl für bedeutend halten, wurde die Position von Bewerbern im Allgemeinen und Studierenden im Speziellen zu dem Einsatz von Algorithmen noch nicht hinreichend erfasst.<sup>1</sup>

Die Analyse hierzu bildet den Kern der vorliegenden Fachkraft-2030-Sonderauswertung. Beleuchtet wird darüber hinaus die Erwartung von Hochschüler\*innen gegenüber Algorithmen in der Personalauswahl hinsichtlich konkreter Anwendungskriterien: (1) Transparenz von Entscheidungen, (2) Vermeidung von Fehlentscheidungen, (3) Abbau von Diskriminierung und (4) Entscheidungsgeschwindigkeit.

Grundlage der Analyse bildet die seit 2012 halbjährlich durchgeführte Studierendenbefragung „Fachkraft 2030“. Befragt wurden im Rahmen der 16. Runde im März 2020 rund 15.500 Studierende. Erhoben wurde online, ausführliche Darstellungen zur Methodik können den auf <http://fachkraft2030.de/> bereitgestellten Vollversionen der Studienreihe entnommen werden.<sup>2</sup> Dabei konnten in der Vergangenheit keine systematischen Unterschiede zwischen der Fachkraft-2030-Stichprobe und der Population der deutschen Studierenden gefunden werden.

„Fachkraft 2030“ arbeitet themenspezifisch mit wechselnden Kooperationspartnern zusammen. Dazu gehören unter anderem das Bundesinstitut für Berufsbildung (BiBB) oder die Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn. Die Akzeptanz von Algorithmen ist erstmalig Teil der Studie. Diese Daten wurden im Rahmen des FAIR Projektes der [candidate select GmbH](#) und der [Universität zu Köln](#) ausgewertet.

---

<sup>1</sup> Jaeger, W., & Meurer, S. (2018). Recruiting-Strategien 2018 (p. 22). Köln: Wolters Kluwer.

<sup>2</sup> Die Befragung wird unter der Schirmherrschaft der Maastricht University durchgeführt. Eingeladen zu der Befragung wird seit 2012 über die Jobbörse Jobmensa der Studitemps GmbH.

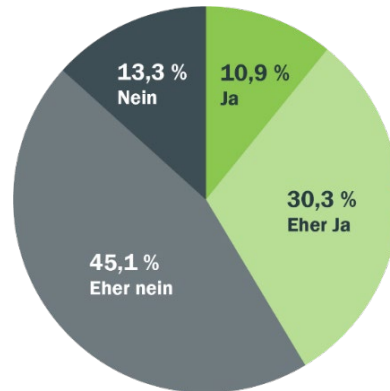
## 2. Akzeptanz von Algorithmen in der Personalauswahl

Studierende stehen dem generellen Einsatz von Algorithmen in der Personalauswahl eher kritisch gegenüber. Bei der Frage „Halten Sie Algorithmen im Auswahlprozess generell für sinnvoll?“ antworten 58,7 % aller Befragten mit „Eher nein“ oder „Nein“. Weitere 30,3 % beantworten die Frage mit „Eher ja“ und nur 10,9 % antworten mit „Ja“.



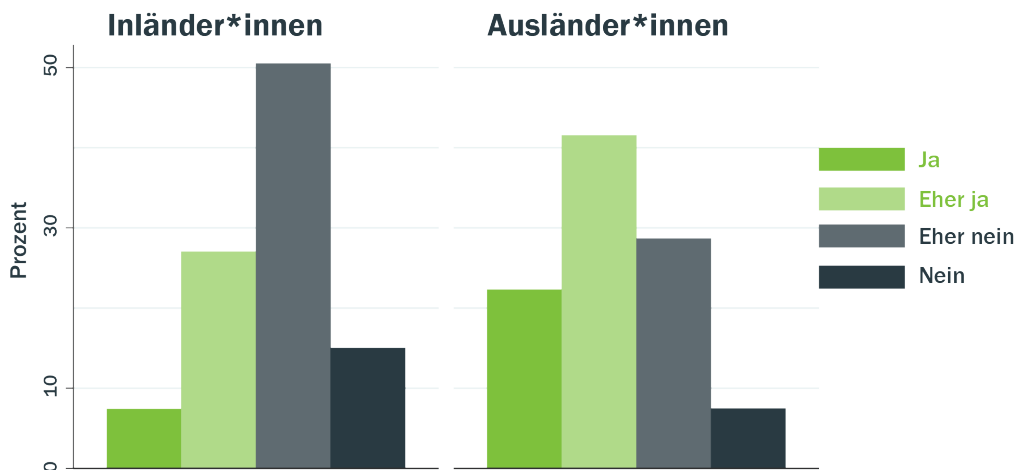
**Rund 60 % der Studierenden stehen Algorithmen generell eher skeptisch gegenüber.**

**Frage: Halten Sie Algorithmen im Auswahlprozess generell für sinnvoll?**



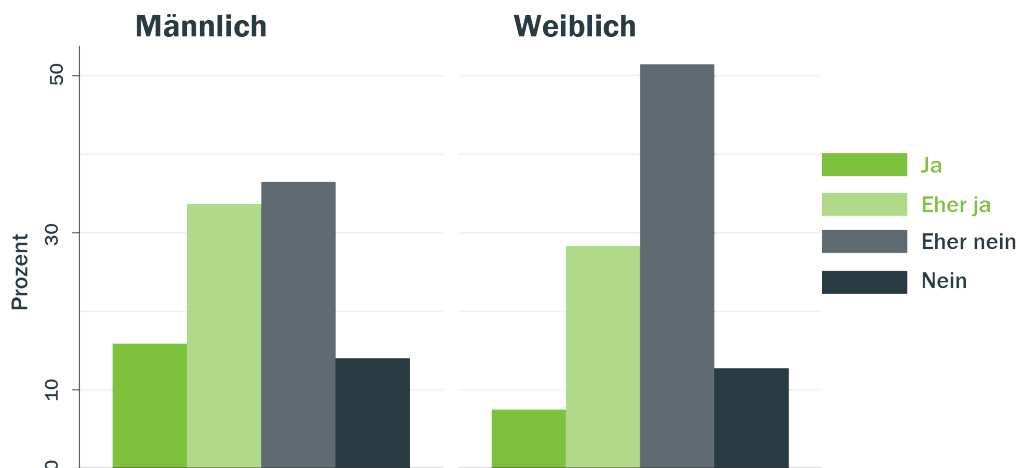
Stellt man allerdings den Vergleich zwischen Inländer\*innen und Ausländer\*innen her, so ist ein deutlicher Unterschied in der Akzeptanz erkennbar. Ausländische Studierende halten Algorithmen in der Personalauswahl auch generell mehrheitlich für (eher) sinnvoll.

**Frage: Halten Sie Algorithmen im Auswahlprozess generell für sinnvoll?**

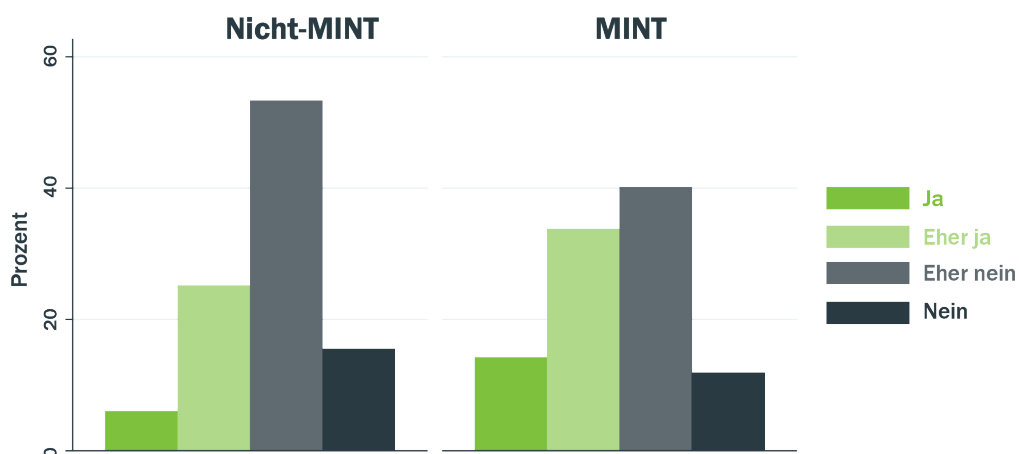


Auffällig ist, dass weibliche Studierende dem generellen Einsatz von Algorithmen in der Personalauswahl tendenziell skeptischer gegenüberstehen als männliche Studierende. Dies zeichnet sich vor allem bei der Antwortmöglichkeit „Eher nein“ ab, wohingegen bei „Nein“ die Unterschiede geringfügiger ausfallen.

**Frage: Halten Sie Algorithmen im Auswahlprozess generell für sinnvoll?**



Studierende von MINT-Fächern<sup>3</sup> halten den generellen Einsatz von Algorithmen in der Personalauswahl immer noch mehrheitlich für (eher) nicht sinnvoll, das Ergebnis ist jedoch insgesamt weniger negativ. So antworten 47,9 % der MINTler\*innen mit (eher) ja, im Vergleich zu 31,2 % der restlichen Studierenden. Zu erkennen ist ebenfalls, dass weniger Studierende dieser Fachgruppe (11,8 %), verglichen mit Studierenden anderer Fächer (15,5 %), Algorithmen in Personalauswahlprozessen gänzlich ablehnen.<sup>4</sup>



<sup>3</sup> MINT bezieht sich auf Studierende der Fächergruppen Mathematik, Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften und Technik (z.B. auch Informatik)

<sup>4</sup> Studierende, die die Antwort „Nein“ angegeben haben

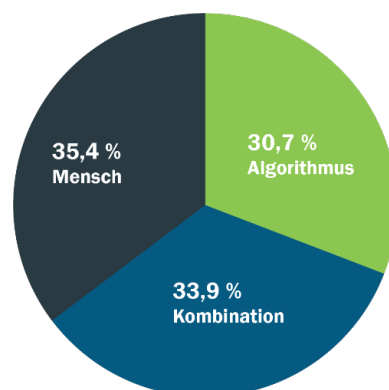
### 3. Menschliche und algorithmische Entscheidungen in Auswahlprozessen

Bei der Frage „Würden Sie in einem Auswahlprozess hinsichtlich der folgenden Kriterien eher eine Entscheidung durch Menschen oder einen Algorithmus bevorzugen?“ stellen sich die Ergebnisse anders dar. Zum einen wurden die Studierenden mit konkreten Kriterien konfrontiert: (1) Abbau von Diskriminierung, (2) Vermeidung von Fehlentscheidungen, (3) Transparenz von Entscheidungen und (4) Schnelle Rückmeldung. Zum anderen konnten die Befragten neben den Antwortoptionen „Mensch“ und „Algorithmus“ nun auch eine Kombination aus Menschen und Algorithmus bevorzugen. Wie im vorherigen Kapitel bereits beschrieben, stehen Studierende dem generellen Einsatz von Algorithmen in der Personalauswahl eher kritisch gegenüber. Fragt man sie aber nach einem konkreten Anwendungskriterium, so lassen sich Ergebnisse zugunsten von Algorithmen feststellen.

**Frage: Würden Sie in einem Auswahlprozess hinsichtlich der folgenden Kriterien eher eine Entscheidung durch Menschen oder einen Algorithmus bevorzugen? Abbau von Diskriminierung**



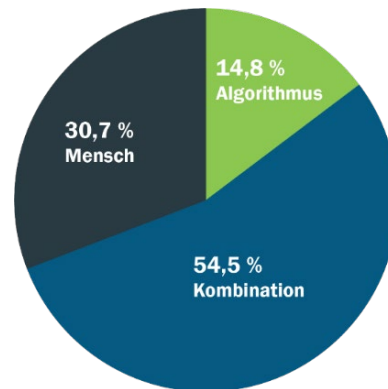
Zwei von drei Befragten bevorzugen den Algorithmus oder eine Kombination beim Abbau von Diskriminierung.



Mit Blick auf das Kriterium „Abbau von Diskriminierung“ zeigt sich bereits ein deutlich balancierteres Bild als bei der generellen Akzeptanz von Algorithmen. Für sich genommen bevorzugen zwar immer noch die meisten Studierenden eine Entscheidung durch Menschen, um Diskriminierung abzubauen (35,4 %). Dennoch bedeutet dies auch, dass eine klare Mehrheit der Studierenden es bevorzugt, wenn Entscheidungen durch Algorithmen (30,7 %) oder in Kombination mit Algorithmen (33,9 %) getroffen werden.

**Frage: Würden Sie in einem Auswahlprozess hinsichtlich der folgenden Kriterien eher eine Entscheidung durch Menschen oder einen Algorithmus bevorzugen? Vermeidung von Fehlentscheidungen**

Um Fehlentscheidungen im Auswahlprozess zu vermeiden, gibt die absolute Mehrheit der befragten Studierenden an, eine Kombination aus menschlichen und algorithmischen Entscheidungen zu bevorzugen.



**Frage: Würden Sie in einem Auswahlprozess hinsichtlich der folgenden Kriterien eher eine Entscheidung durch Menschen oder einen Algorithmus bevorzugen? Transparenz von Entscheidungen**



**Rund drei von vier Student\*innen halten den Menschen oder eine Kombination für transparenter.**

77,5 % der Studierenden bevorzugen in Sachen Transparenz den Menschen oder eine Kombination (Mensch 38,7 %, Kombination 38,9%). Der Algorithmus allein ist hier abgeschlagen (22,5 %). Dies deutet darauf hin, dass bei der Transparenz von Entscheidungen die alleinige Nutzung von Algorithmen ein Akzeptanzproblem hat.

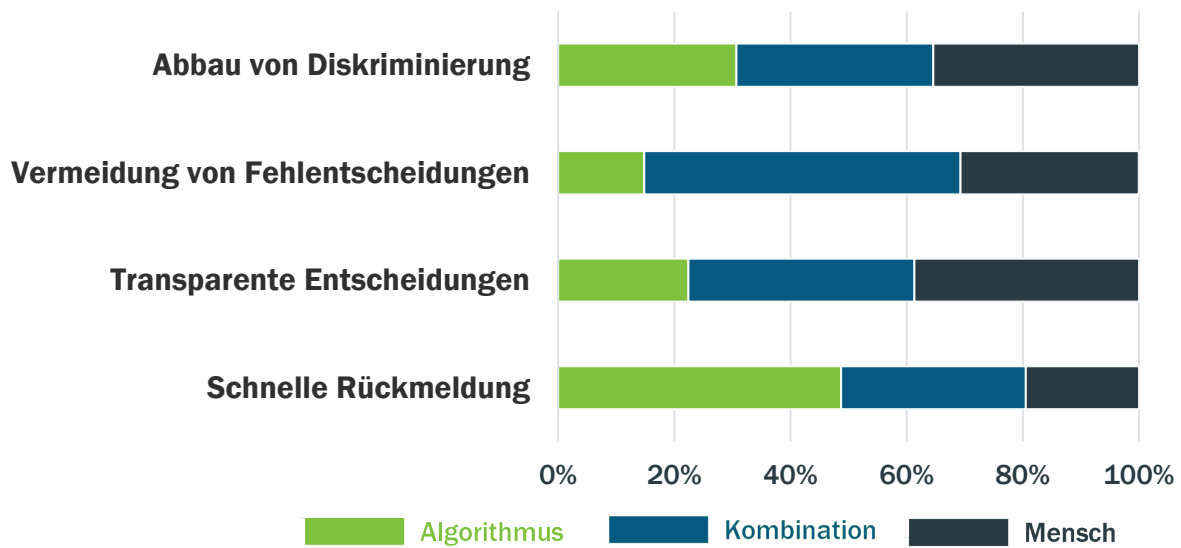
**Frage: Würden Sie in einem Auswahlprozess hinsichtlich der folgenden Kriterien eher eine Entscheidung durch Menschen oder einen Algorithmus bevorzugen? Geschwindigkeit der Rückmeldung**

Fast die Hälfte der Studierenden gibt an (48,7 %), den Algorithmus für schnelle Rückmeldungen im Auswahlprozess zu bevorzugen (Vergleich Kombination 31,8 %, Mensch 19,5 %). Die Abbildung auf der kommenden Seite fasst die Ergebnisse für alle vier Kriterien zusammen.



**Über 80% der Befragten glauben, dass Algorithmen die Geschwindigkeit von Rückmeldungen verbessern.**

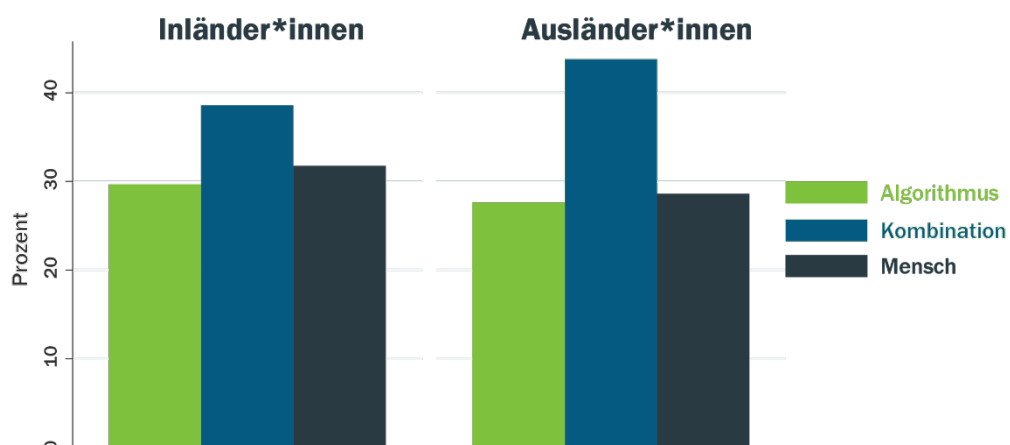
Frage: Würden Sie in einem Auswahlprozess hinsichtlich der folgenden Kriterien eher eine Entscheidung durch Menschen oder einen Algorithmus bevorzugen?



Darüber hinaus können die Ergebnisse hinsichtlich der konkreten Anwendungskriterien genutzt werden, um einen zweiten Blick auf die Unterschiede in der Akzeptanz zwischen verschiedenen Gruppen zu werfen. Um die Komplexität der Analyse zu reduzieren, werden im Folgenden die Ergebnisse als Mittelwert der vier Kategorien dargestellt.

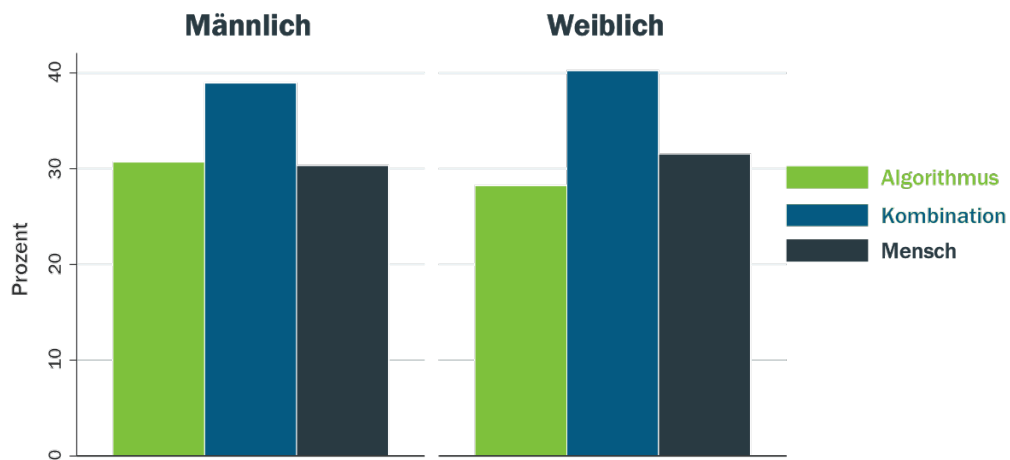
Die durchaus großen Unterschiede in der generellen Akzeptanz von Algorithmen zwischen In- und Ausländer\*innen zeigen sich mit Blick auf die Anwendungskriterien nur bedingt. Der Grund hierfür ist die höhere Akzeptanz von Inländer\*innen hinsichtlich konkreter Anwendungskriterien von Algorithmen.

Frage: Würden Sie in einem Auswahlprozess hinsichtlich der folgenden Kriterien eher eine Entscheidung durch Menschen oder einen Algorithmus bevorzugen? **Mittel der vier Kriterien**





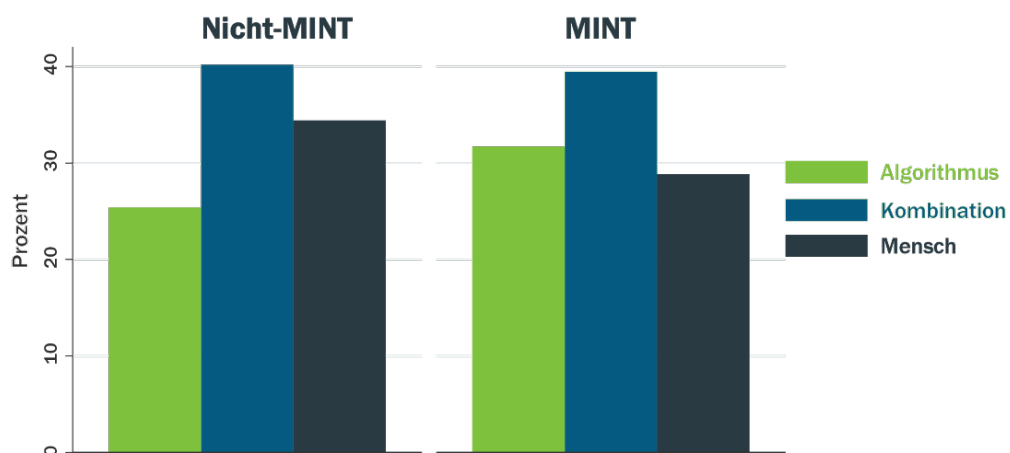
**Frage: Würden Sie in einem Auswahlprozess hinsichtlich der folgenden Kriterien eher eine Entscheidung durch Menschen oder einen Algorithmus bevorzugen? Mittel der vier Kriterien**



Vergleichbare Ergebnisse zeigen sich beim Geschlecht der Studierenden. Die höhere generelle Akzeptanz von Studenten gegenüber Studentinnen lässt sich im Mittel der konkreten Anwendungskriterien nur in schwächerer Ausprägung erkennen. Auch hier scheint die Annäherung auf eine höhere Akzeptanz von Studentinnen zurückzuführen zu sein.

Zwischen Studienfachgruppen (MINT / Nicht-MINT) zeigen sich im Vergleich dazu eher noch größere Unterschiede. Hinsichtlich der konkreten Anwendungskriterien präferieren nun nur 28,8 % der MINT-Studierenden Auswahlprozesse ohne Beteiligung von Algorithmen (Vergleich 31,7 % nur Algorithmus, 39,5 % Kombination).

**Frage: Würden Sie in einem Auswahlprozess hinsichtlich der folgenden Kriterien eher eine Entscheidung durch Menschen oder einen Algorithmus bevorzugen? Mittel der vier Kriterien**



## 4. Fazit

Die Digitalisierung des Arbeitsmarktes ist ein Thema, das nahezu alle Unternehmen betrifft. Dabei spielen Personalauswahlprozesse eine entscheidende Rolle. Die Anwendung von Algorithmen bietet vor allem im Recruiting einige Möglichkeiten, wodurch nicht nur Prozesse schneller und effizienter gestaltet werden, sondern auch die Personalauswahl insgesamt fairer werden könnte. Studierende, als Arbeitnehmer von morgen, haben natürlich erheblichen Anteil an der Realisierbarkeit neuer Technologien.

Die Analyse zeigt eine eher skeptische Haltung der Studierenden gegenüber einem generellen Einsatz von Algorithmen bei Personalentscheidungen. Die Ausnahme stellen hier Studierende ohne deutsche Staatsbürgerschaft dar, welche Algorithmen mehrheitlich auch generell für sinnvoll halten. Ein Grund hierfür könnte eine antizipierte Diskriminierung hinsichtlich zukünftiger Einstellungsentscheidungen sein.

Sobald der Einsatz von Algorithmen an konkrete Anwendungskriterien gekoppelt wird, zeigt sich eine mehrheitliche Akzeptanz für die Kombination aus Algorithmen und menschlichen Entscheidungsträgern. Hinsichtlich Transparenz, Diskriminierung, Fehlentscheidungen und der Bearbeitungsgeschwindigkeit, kurzum in allen abgefragten Themenfeldern, bevorzugt eine Pluralität der Studierenden den Einsatz von Algorithmen: Im Mittel der vier Anwendungskriterien sind 29,2 % für eine alleinige Nutzung von Algorithmen, sowie 39,8 % für die Kombination aus Algorithmus und Mensch.

Trotz des positiven Ergebnisses für die neue Technologie gibt es auch Vorbehalte. Ohne menschliche Kontrolle vertrauen derzeit wenige Studierende der unbekanntenen neuen Größe im Recruiting. Einen reinen algorithmischen Auswahlprozess lehnen derzeit noch rund 68,9 % der Befragten ab. Die Ergebnisse zeigen hier gerade im Bereich der Transparenz eine weniger starke Präferenz auf studentischer Seite (22,5 % nur Algorithmus, 38,9 % Kombination). Vor allem für Anbieter von Algorithmen sollte das ein Signal sein, Technologien besser und transparenter zu erklären, Algorithmen und ihre Entscheidungen zu validieren und über mögliche Vorteile und Nachteile aufzuklären.

In zukünftigen Studien gilt es zu beobachten, ob es eine Veränderung in der Akzeptanz Studierender gegenüber Algorithmen zu verzeichnen gibt. Denn die Meinung der Bewerber\*innen von morgen kann eine zentrale Rolle bei der erfolgreichen Einführung neuer Technologien im Recruiting spielen.

# Impressum

## Herausgegeben von:

candidate select GmbH  
Raderberger Str. 173-175  
50968 Köln

<https://www.candidate-select.de/>

und

Universität zu Köln  
Albertus-Magnus-Platz  
50923 Köln  
<https://www.uni-koeln.de/>

Maastricht University

Tongersestraat 53  
6211 LM Maastricht

[www.maastrichtuniversity.nl](http://www.maastrichtuniversity.nl)

## Autor\*innen:

Dr. Philipp Seegers (candidate select/  
Maastricht University)

Larissa Fuchs (Universität zu Köln)

Dr. Jan Bergerhoff (candidate select/  
Maastricht University)

Julian Bonitz (candidate select)

## Über FAIR:

FAIR ist ein mit Mitteln der EU und von NRW gefördertes Projekt, was sich zum Ziel gesetzt hat, den Arbeitsmarkt durch die Entwicklung von Recruiting-Algorithmen diskriminierungsfreier zu machen. Das Projekt wird im Zeitraum vom 01.01.2020 bis zum 31.12.2021 durchgeführt. Mehr Informationen: [fair.nrw](http://fair.nrw)

## Assoziierte Projektpartner:



**SIMON • KUCHER & PARTNERS**  
Strategy & Marketing Consultants



## Gefördert durch:



**EFRE.NRW**  
Investitionen in Wachstum  
und Beschäftigung



EUROPÄISCHE UNION  
Investition in unsere Zukunft  
Europäischer Fonds  
für regionale Entwicklung

Ministerium für Wirtschaft, Innovation,  
Digitalisierung und Energie  
des Landes Nordrhein-Westfalen



# FAIR

Artificial Intelligence Recruiting

[fair.nrw](https://fair.nrw)