

die hochschullehre – Jahrgang 8–2022 (2)

Herausgebende des Journals: Ivo van den Berk, Jonas Leschke, Marianne Merkt, Peter Salden, Antonia Scholkmann, Angelika Thielsch

Beitrag in der Rubrik Forschung

DOI: 10.3278/HSL2202W

ISSN: 2199-8825 wbv.de/die-hochschullehre



Chancen und Herausforderungen beim Einsatz von Matching-Tools im Hochschulbereich

Ergebnisse einer explorativen Studie eines Mentoringprogramms der Universität Leipzig

LAURA KÖBIS, CLAUDIA RUHLAND, VERA PIONTKOWITZ

Zusammenfassung

Ein wesentliches Element für erfolgreiches Mentoring ist das Matching, d. h. das Zusammenbringen von Mentees und Mentorinnen bzw. Mentoren. Um universitäre Mentoringprogramme bei diesem komplexen und ressourcenintensiven Prozess zu unterstützen sowie eine Skalierbarkeit zu ermöglichen, werden zunehmend digitale Matching-Tools entwickelt, erprobt und eingesetzt. Da es im deutschsprachigen Raum jedoch kaum Studien zum Einsatz von Matching-Tools an Universitäten gibt, soll diese explorative Studie einen Beitrag zur Erforschung digitaler Unterstützung von universitären Mentoringprogrammen leisten. Im Rahmen eines im Wintersemester 2020/2021 an der Universität Leipzig ins Leben gerufenen Mentoringprogramms konnten Chancen und Herausforderungen beim Einsatz eines Matching-Tools analysiert werden. In diesem Zusammenhang wurde demonstriert, dass der Anmelde- und Matchingprozess ausreichend formalisierbar ist und digitalisiert werden konnte. Dabei wurde die Arbeitserleichterung im Vergleich zum händischen Matching deutlich. Erste Evaluationsergebnisse zeigen außerdem eine sehr hohe Zufriedenheit der Teilnehmenden mit dem Matching sowie keine signifikanten Unterschiede zwischen den Bewertungen der händisch und automatisiert gematchten Mentees und Mentorinnen bzw. Mentoren.

Schlüsselwörter: Matching-Tool; Hochschule; Mentoring; Digitalisierung; explorative Studie

The use of matching tools in higher education

Chances and challenges based on an exploratory study of a mentoring program at Leipzig University

Abstract

One of the most essential elements for successful mentoring is the matching process, i. e., bringing mentees and mentors together. In order to support university mentoring programs in this complex and resource-intensive process and to enable scalability, digital matching tools are increasingly being developed, tested and deployed. However, since there are hardly any studies on the use of matching tools at universities in German-speaking countries, this exploratory study is intended to make a contribution to research into digital support for university mentoring pro-

grams. As part of a university-wide mentoring program launched at Leipzig University in the winter semester 2020/2021, opportunities and challenges in using the matching tool were analyzed. It was demonstrated that all stages of the registration and matching process can be sufficiently formalized and digitized and that the process was time saving in comparison to manual matching. The first evaluation results also show a very high level of satisfaction with the matching among the participants and no significant differences between the perception of the manually and automatically matched mentees and mentors.

Keywords: matching tool; higher education; mentoring; digitalization; exploratory study

1 Einleitung

Mentoring an Universitäten wird hohes Potenzial zugeschrieben, da es bestmögliche Rahmenbedingungen für individuelles Lernen, Feedback und Erfahrungsaustausch in zahlreichen Bereichen bieten kann (Ziegler, 2009). Untersucht man die Gelingensbedingungen von Mentoringprozessen in der Forschungsliteratur, wird der Matchingprozess, d. h. das Zusammenbringen von Mentee und Mentor:in, als essenziell beschrieben (Allen & Eby, 2007). Um ein passgenaues Matching zu ermöglichen, müssen Mentoringprogramme jedoch sehr viel Zeit, Ressourcen und konzeptionelle Vorarbeit einplanen, und je höher die Teilnehmendenzahlen sind, desto größer scheint der Bedarf an (technischer) Unterstützung für diesen Prozess (Störmann et al., 2010). Da es im deutschsprachigen Raum kaum Studien zum Einsatz von Matching-Tools an Universitäten gibt, soll diese explorative Studie zum Einsatz eines Matching-Tools einen Beitrag zur Erforschung digitaler Unterstützung von universitären Mentoringprogrammen leisten.

Im Wintersemester 2020/2021 wurde an der Universität Leipzig ein neues universitätsweites Mentoringprogramm ins Leben gerufen.¹ Basierend auf den Programmbausteinen „Inspiration – Qualifizierung – Vernetzung“ wird Studierenden aller Fachrichtungen eine 1:1-Betreuung durch Alumni der Universität Leipzig ermöglicht. Ziel des Mentorings ist dabei vor allem eine Unterstützung beim Berufseinstieg und der beruflichen Orientierung. Das gemeinsame Programm des Career Services der Universität sowie des Alumni-Netzwerks wird wissenschaftlich begleitet durch das BMBF-Verbundprojekt tech4comp, welches technologiegestützte Angebote zur mentoriellen Begleitung im Studium interdisziplinär entwickelt und erforscht.² Im Rahmen des Projekts hat die Freie Universität Berlin ein digitales Matching-Tool entwickelt (Ruhland et al., 2021) um das Zusammenbringen von passgenauen Mentoringtandems zu unterstützen und über Fachgrenzen hinaus zu ermöglichen. Das Tool wurde im Rahmen dieses Mentoringprogramms zum ersten Mal erprobt.

Im vorliegenden Artikel werden Chancen und Herausforderungen beim Einsatz des Matching-Tools im Mentoringprozess beschrieben. Zunächst werden in Kapitel 2 bisherige Studien und Forschungsergebnisse zum Matching und zu Matching-Tools im Hochschulbereich vorgestellt. Im Anschluss daran wird in Kapitel 3 das Vorgehen der explorativen Studie an der Universität Leipzig beschrieben und auf Rahmenbedingungen sowie Akteurinnen und Akteure eingegangen. In den Kapiteln 4, 5 und 6 werden die Ergebnisse der Studie vorgestellt und die Hypothesen erörtert. Kapitel 7 fasst erste Zwischenergebnisse in Bezug auf Chancen und Herausforderungen beim Einsatz des Matching-Tools zusammen und gibt einen Ausblick auf zukünftige Forschungsarbeiten.

1 Ein besonderer Dank gilt der Zusammenarbeit mit den Projektkoordinatorinnen des Mentoringprogramms Stefanie Boch, Christin Kieling, Claudia Schoder und Dr. Anna Kristin Flocke. Außerdem möchten wir uns bei Gülrü Horozoğlu für das Anlegen der Anmelde- und Evaluationsbögen auf LimeSurvey bedanken.

2 Die Webseite des Mentoringprogramms der Universität Leipzig ist abrufbar unter: <https://www.uni-leipzig.de/studium/beratungs-und-serviceangebote/career-service/mentoringprogramm> [Stand: 1.02.2022]

2 Forschungsstand: Matching und Matching-Tools an Hochschulen

Die bedeutende Rolle, die erfolgreiches Matching im Mentoringprozess einnimmt, zeigt sich u. a. daran, dass Dysfunktionen in der Mentoringbeziehung häufig auf ein schlechtes Matching zurückgeführt werden können (Moberg & Velasquez, 2004). Eine gewinnbringende Beziehung, sowohl für Mentorinnen und Mentoren als auch Mentees, erfordert eine gewisse Kompatibilität (Jackson et al., 2003). Gemeinsame Interessen, ähnliche Werte sowie geteilte Erwartungen können die Beziehung begünstigen (Allen & Eby, 2007), auch Personenmerkmale und demografische Merkmale können dabei eine wichtige Rolle spielen (Johnson & Huwe, 2003; Fassinger & Hensler-McGinnis, 2005). Johnson und Huwe (2003) tragen für eine Mentoringbeziehung förderliche Personenmerkmale zusammen und arbeiten u. a. „emotional stability, internal locus of control, coachability, emotional intelligence, and commitment to the profession“ heraus. Fassinger und Hensler-McGinnis (2005) erörtern, dass Mentoringprogramme beim Matching besondere Aufmerksamkeit auf demografische Faktoren sowie persönliche Interessen legen sollten.

Selbstverständlich ist nicht nur der Matchingprozess allein Voraussetzung für eine gute Mentoringbeziehung. Weitere Gelingensbedingungen, wie beispielsweise die Betreuung durch ein Mentoring-Rahmenprogramm, die Unterstützung in Bezug auf die Hinführung und Begleitung der Zusammenarbeit im Tandem, Hinweise für eine vertrauensvolle Mentoringbeziehung, das Festlegen von klaren Zielen, Mentoringschulungen etc. sind ebenso wichtige Aspekte – im Folgenden liegt der Fokus jedoch auf dem Matchingprozess.

In formalen Mentoringprogrammen kann das Matching entweder durch die Programmkoordination oder die teilnehmenden Mentees und Mentorinnen bzw. Mentoren selbst z. B. auf Basis von kurzen Interviews, Bewerbungsschreiben, Fragebögen oder Profilen der Teilnehmenden erfolgen. Studien belegen, dass positive Auswirkungen auf die Mentoringbeziehung und eine höhere Zufriedenheit der Mentees durch einen Einbezug der Mentees in den Matchingprozess erzielt werden (Bracher, 2018; Cornelius et al., 2016). Ein Matching durch die Programmleitung kann sowohl händisch als auch automatisiert, d. h. mit Unterstützung durch entsprechende Tools stattfinden. Die verschiedenen Matching-Arten schließen sich jedoch nicht zwingend aus, auch eine Kombination der Zuordnungsarten ist möglich. So kann die Programmleitung beispielsweise zunächst Vorschläge für mögliche Mentorinnen und Mentoren machen, aus denen die Mentees dann eine Mentorin oder einen Mentor auswählen (Pflaum, 2021).

Wird seitens der Programmleitung gematcht, liegen dem Matching normalerweise zuvor festgelegte Kriterien zugrunde (Menges, 2016). Diese Kriterien unterscheiden sich beispielsweise abhängig von den Programmzielen und dem Kontext des Mentoringprogramms voneinander (Kang et al., 2012). Mögliche Aspekte für ein kriterienbasiertes Matching variieren von persönlichen und beruflichen Zielen und Interessen der Mentorinnen bzw. Mentoren und Mentees, Vorstellungen bezüglich des Mentoringprogramms, allgemeinen Wertevorstellungen, dem Studienjahr bis hin zu demografischen Daten wie dem Geschlecht oder dem geografischen Standort (Andreanoff, 2016; Hee et al., 2020). Auch Personenmerkmale können als Kriterium dienen: Die Ergebnisse einer Studie von Menges (2016) suggerieren, dass eine Ähnlichkeit zwischen Mentor:in und Mentee bezüglich zweier spezifischer Personenmerkmale – „Offenheit für Erfahrungen“ und „Gewissenhaftigkeit“ – die Ergebnisse von Mentoringbeziehungen verbessert. Vor der Auswahl geeigneter Kriterien für das Matching sollte jedoch reflektiert werden, inwieweit eine Ähnlichkeit von Mentee und Mentor:in, beispielsweise in Bezug auf Werte oder demografische Merkmale, den Zielen des Mentoringprogramms entspricht. So könnte etwa ein Matching, welches gerade nicht auf demografischen Übereinstimmungen beruht, eine Überwindung von Fremdheitsgefühlen zur Folge haben – ein Ansatz, der von diversitätsbezogenen Mentoringprogrammen verfolgt wird (vgl. Budde & Ellendt, 2017). Werden keine Kriterien für das Matching durch die Programmleitung festgelegt, basiert die Zuweisung auf einer persönlichen Einschätzung der Mitarbeitenden darüber, ob zwei Partner:innen kompatibel sind und sich zwischen ihnen eine Bindung aufbauen könnte.

Durch den Einsatz digitaler Tools besteht die Möglichkeit, Zuweisungsprozesse in universitären Mentoringprogrammen zu automatisieren. Als Grundlage für automatisiertes Matching dienen Online-Profilen oder Fragebögen, welche die Teilnehmenden im Vorfeld ausfüllen. Für eine automatische Zuweisung wird allen Items eines Profils oder Fragebogens vorerst eine spezifische Gewichtung zugeordnet. Ein Algorithmus ermittelt dann auf Basis dieser Gewichtungen passende Matches (Kang et al., 2012; Menges, 2016; Pinilla et al., 2015). Ob die Auswahl der Tandems allein dem Matching-Tool obliegt oder dieses nur eine unterstützende Funktion hat, indem es beispielsweise Vorschläge generiert, ist abhängig von dem jeweiligen Mentoringprogramm. Bei einem Mentoringprogramm der Universität St. Gallen wurden beispielsweise alle Teilnehmenden dazu aufgefordert, ein Online-Profil auszufüllen, in welchem sie zu einem Fragen beantworten und zum anderen ihre Erwartungen an das Programm formulieren sollten. Eine Matching-Software traf auf Basis der Fragebögen eine Vorauswahl mit möglichen Matches, aus denen die Mentees dann Präferenzen nennen konnten. Die finale Auswahl der Tandems oblag der Programmleitung, die für ihre Entscheidung sowohl die Präferenzen der Mentees als auch die von den Teilnehmenden formulierten Erwartungen an das Programm berücksichtigte (Rickenbach, 2019). Insgesamt finden sich in der Literatur einige Beispiele für universitäre Mentoringprogramme, die Gebrauch von Matching-Tools machen (Andreanoff, 2016; Gillies, 2015; Rickenbach, 2019). Allerdings mangelt es häufig an einer konkreten Beschreibung des Matching(tool)s und an Forschung zur Wirksamkeit unterschiedlicher Matching-Arten.

Eine Ausnahme bildet eine Studie von Schäfer et al. (2016): Die Autorinnen und Autoren untersuchten im Rahmen eines groß angelegten Mentoringprogramms der medizinischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) drei verschiedene Matching-Verfahren bezüglich der Etablierung einer Beziehung und der Zufriedenheit der Mentees mit der Beziehung. Für die Studie wurden 190 Studierende der medizinischen Fakultät der LMU zufällig auf drei Verfahren aufgeteilt. Beim *persönlichen Matching* wurden die Studierenden vom Leiter des Mentoringprogramms kurz interviewt, woraufhin sie von diesem einer Mentorin bzw. einem Mentor zugeordnet wurden. Für die anderen Matching-Verfahren sollten alle Teilnehmenden (Studierende und Mentorinnen bzw. Mentoren) vorerst ein Online-Profil anlegen, wobei sie Fragen zu ihren Interessen und Zukunftsbestrebungen in Form von Dropdown-Menüs und Likert-Skalen beantworten sollten. Einem Teil der Studierenden wurden dann automatisiert zehn Vorschläge für passende Mentorinnen und Mentoren gemacht, aus denen sie eine Person auswählen konnten. Die letzte Gruppe Studierender durchsuchte die Online-Profile der Mentorinnen und Mentoren mithilfe bestimmter Filter (z. B. medizinisches Fachgebiet, Forschungsinteressen, Geschlecht) und wählte aus den Suchergebnissen selbst eine Partnerin oder einen Partner aus. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass durch das persönliche Matching durch den Programmleiter mehr Mentees eine Mentorin oder einen Mentor finden und eine Mentoringbeziehung eingehen konnten als durch die EDV-Verfahren. Dies könnte einerseits einem Gefühl der Verpflichtung gegenüber dem Programmleiter geschuldet sein, nachdem die Mentees ein persönliches Gespräch in Anspruch genommen haben. Andererseits hatte der Programmleiter einen besseren Überblick über den Mentoringpool und konnte darüber hinaus Mentorinnen und Mentoren gewinnen, die sich formal nicht für das Programm angemeldet hatten und somit von den EDV-gestützten Matching-Arten nicht berücksichtigt werden konnten. Um die Qualität der Mentoringbeziehung zu evaluieren, nutzten die Forschenden den Munich-Evaluation-of-Mentoring-Questionnaire (MEMEQ) – einen Fragebogen, der die Zufriedenheit mit persönlichen und inhaltlichen Aspekten des Mentorings auf Basis etablierter Skalen wie der Mentorship Effectiveness Scale nach Berk et al. (2005) und einer adaptierten Version der Schedule for Meaning in Life Evaluation nach Fegg et al. (2008) ermitteln soll (Schäfer et al., 2015). Bei der Erhebung wurden keine signifikanten Unterschiede zwischen den verschiedenen Matching-Verfahren erfasst. Daraus wird geschlussfolgert, dass alle Matching-Verfahren eine vergleichbare Qualität aufweisen (Schäfer et al., 2016). Mittlerweile wird beim Mentoringprogramm der LMU auf ein hybrides Verfahren gesetzt: Nach Anlegen eines Online-Profiles matcht eine Software potenzielle Mentoringpartnerschaften. Die Ergebnisse werden

dann von einer bzw. einem Projektmitarbeitenden geprüft und auf fünf Vorschläge reduziert. Nun kann der bzw. die Mentee aus dieser Vorauswahl passende Mentorinnen und Mentoren auswählen, die dem Match wiederum zustimmen müssen (Pflaum, 2021).

3 Rahmenbedingungen sowie Aufbau der explorativen Studie

3.1 Rahmenbedingungen

Um eine Einordnung der vorliegenden Ergebnisse in die Forschungsliteratur zu ermöglichen, wird an dieser Stelle zunächst auf die Rahmenbedingungen, d. h. Ziele, Zielgruppe, Ablauf und Inhalte sowie Finanzierung der ersten Staffel des Leipziger Mentoringprogramms eingegangen. Das schriftliche Konzept der Projektkoordinatorinnen des Career Services und des Alumni-Netzwerks führt folgende Programmziele an:

- Unterstützung von Studierenden bei ihrer beruflichen und persönlichen Entwicklung und Orientierung
- Vernetzen regionaler Arbeitgeber:innen und akademischer Nachwuchskräfte, Erhöhung der gegenseitigen Sichtbarkeit
- Berufseinstiegs- und Berufsentwicklungsoptionen in regionalen Unternehmen aufzeigen, insbesondere auch in KMU
- Alumni die Möglichkeit bieten, ihre Erfahrungen einzubringen und den aktuellen Studierenden und somit ihrer Alma Mater etwas zurückzugeben
- Stärkung der Bindung von Studierenden und Alumni an die Universität Leipzig und die Region über das Studium hinaus
- Weiterentwicklung des bestehenden Angebots des Career Service bzw. der Initiative Talent-Transfer wie von Leipzig Alumni

Da das Mentoringprogramm einen Schwerpunkt auf die berufliche Entwicklung setzt, sollen vor allem Studierende der höheren Semester sowie Masterstudierende als Zielgruppe fokussiert werden. Das Programm richtet sich an Studierende aller Fachrichtungen, mit Ausnahme der medizinischen Fakultät, und spricht außerdem explizit auch internationale Studierende an. Als Mentorinnen und Mentoren sollen Alumni aller Fachrichtungen rekrutiert werden, mit einem besonderen Fokus auf Alumni, die in regionalen Unternehmen oder Organisationen sowie in kleineren und mittleren Unternehmen tätig sind.

Das Mentoringprogramm erstreckte sich über die Zeitspanne von einem Semester und beinhaltete in der ersten Staffel folgende Programmpunkte: eine Informationsveranstaltung, ein Briefing der ausgewählten Mentorinnen und Mentoren durch einen digitalen Leitfaden, eine gemeinsame Auftaktveranstaltung der gesamten Kohorte, drei bis fünf bilaterale Treffen in individueller Absprache zwischen Mentee und Mentor:in, zwei Impuls-Vorträge von Mentorinnen und Mentoren zu fachlich oder methodisch relevanten Themen für die gesamte Kohorte, eine Veranstaltung zur Zwischenbilanz sowie eine Abschlussveranstaltung. Personal- und Sachkosten werden über die bestehende Stelle der zentralen Alumni-Koordinatorin sowie der Initiative Talent-Transfer³ im Career Service abgedeckt, jedoch gibt es keine zusätzliche Finanzierung.

3.2 Aufbau der explorativen Studie

Um Chancen und Herausforderungen beim Einsatz des Matching-Tools zu untersuchen, wurden alle Anmeldungen durch digitale Fragebögen realisiert und sowohl händisch als auch mit dem Tool (automatisiert) gematcht. Die Projektkoordinatorinnen wurden gebeten, ihren händischen Matchingprozess zu dokumentieren und zu reflektieren. Nachdem zwei Listen (eine mit den von

³ Ein Projekt des STEPIN-Programms. Diese Maßnahme wird mitfinanziert mit Steuermitteln auf Grundlage des von den Abgeordneten des Sächsischen Landtags beschlossenen Haushalts.

den Programmkoordinatorinnen zusammengestellten Tandempaaren und eine mit den automatisierten Matches) vorlagen, wurden die Ergebnisse miteinander verglichen und – da die Teilnehmendenzahl zunächst begrenzt werden musste – eine Auswahl der Tandempaare für die erste Mentoringstaffel getroffen. Insgesamt wurden 42 Tandems für das Programm ausgewählt und zugelassen, von denen 19 Tandems vom Tool gematcht worden sind, 22 Tandems von den Programmkoordinatorinnen zusammengebracht wurden und ein Tandem eine Übereinstimmung von automatisiertem und händischem Matching darstellte. Am Ende des Programms wurden alle Teilnehmenden gebeten, an einer Evaluation teilzunehmen, wobei sie nicht darüber informiert wurden, in welcher Form sie gematcht worden sind, um Evaluationsergebnisse nicht zu beeinflussen. Die Evaluationsergebnisse von 22 Mentees und 25 Mentorinnen und Mentoren der ersten Mentoringstaffel lassen lediglich erste Tendenzen erkennen und keine verallgemeinernden Aussagen treffen. Dennoch können durch die Erprobung und Beschreibung des gesamten Prozesses des Einsatzes des Matching-Tools Schlussfolgerungen zu folgenden drei Hypothesen gezogen werden:

- **Hypothese 1:** Es ist möglich, alle Stufen des Anmelde- und Matchingprozesses in einem universitätsweiten Mentoringprogramm zu digitalisieren.
- **Hypothese 2:** Die Digitalisierung des Matching- und Anmeldeprozesses eines universitären Mentoringprogramms bringt eine zeitliche Arbeitserleichterung im Vergleich zum händischen Matching- und Anmeldeprozess.
- **Hypothese 3:** Die vom Tool gematchten Tandempaare sind tendenziell genauso zufrieden mit dem Matching sowie dem Mentoringprogramm wie die händisch gematchten Tandems.

4 Auswertung I: Digitalisierung des Anmelde- und Matchingprozesses

4.1 Anmeldeprozess

Der Anmeldeprozess des Mentoringprogramms konnte vollständig digitalisiert werden. Die Anmeldebögen für Mentees und Mentorinnen bzw. Mentoren, mithilfe derer die für das Mentoringprogramm erforderlichen Daten erfasst wurden, wurden mit dem Online-Umfragetool LimeSurvey realisiert und in der geschützten virtuellen Forschungsumgebung der RWTH Aachen online zur Verfügung gestellt. Eine Einwilligung der Datenschutzerklärung und Aufklärung über das Forschungsprojekt wurden vorangestellt und das Prinzip der Datensparsamkeit befolgt. Die Items der Anmeldeformulare des Matching-Tools der Freien Universität Berlin wurden auf Basis einer Recherche zu universitären Mentoringprogrammhandbüchern sowie Erkenntnissen aus der Forschungsliteratur (Nora & Crisp, 2007) angepasst und in Zusammenarbeit mit den Projektkoordinatorinnen auf das Leipziger Mentoringprogramm und dessen Programmziele abgestimmt. Neben einer Erhebung von sozialstatistischen Angaben wurden Mentees und Mentorinnen bzw. Mentoren in den Anmeldebögen zu ihrem (ehemaligen) Studiengang, Lebenslauf, Interessen, ihrer Motivation zur Teilnahme an dem Programm sowie zu den Erwartungen befragt, die sie an ihre Mentoringpartnerschaft stellen. Für die Beantwortung der Fragen sollten ca. 20 Minuten eingeplant werden.

Die Links zu den Anmeldebögen wurden auf der Webseite zum Mentoringprogramm der Universität Leipzig in einem Anmeldezeitraum vom 05.10.2020 bis 30.10.2020 bereitgestellt. Das Mentoringprogramm wurde über verschiedene Kanäle (u. a. Facebook-Seite der Universität, Twitter, Alumni-Newsletter) beworben und freute sich bis zum Anmeldeschluss mit dem Eingang von 110 Bewerbungen von Mentorinnen und Mentoren und 63 Bewerbungen von Mentees über eine große Resonanz. Von den Programmkoordinatorinnen wurde der digitalisierte Anmeldeprozess als Arbeitserleichterung empfunden. Auf diese Weise konnten die Antworten der Teilnehmenden übersichtlich in Excel-Tabellen zusammengefasst werden und die Mitarbeiterinnen sahen sich nicht mit der Aufgabe konfrontiert, die benötigten Informationen beispielsweise aus einzelnen E-Mails oder Bewerbungsschreiben manuell zu extrahieren. Mithilfe der erhobenen Daten in den

Online-Anmeldebögen konnten in einem nächsten Schritt passgenaue Mentoringtandems gebildet werden.

4.2 Matchingprozess

Wie bereits erwähnt, wurde der Matchingprozess aller Mentoringtandems sowohl händisch als auch automatisiert durchgeführt, um Vorgehensweise und Ergebnisse zu vergleichen. Für den händischen Matchingprozess extrahierten die Projektkoordinatorinnen⁴ die Anmeldebögen von 110 Mentorinnen bzw. Mentoren und 63 Mentees in LimeSurvey zunächst als Excel-Tabellen (jeweils eine Tabelle für alle Mentees bzw. Mentorinnen und Mentoren) und reduzierten diese, indem Spalten ausgeblendet wurden, die von den Projektkoordinatorinnen beim Matching nicht berücksichtigt werden konnten bzw. sollten. Daraufhin wurden die Tabellen so aufbereitet, dass jeder Studienbereich einen einzelnen Reiter bildete. In einem letzten Schritt wurden die Tandems, ausgehend von den Mentees, zugeordnet. Dafür wurden beide Tabellen nebeneinandergelegt und, angefangen mit dem ersten Studienbereich, Paare ausgewählt. Die Kompatibilität des Studienbereichs hatte dabei stets Priorität. Da jedoch oftmals mehrere mögliche Mentorinnen und Mentoren für eine:n Mentee infrage kamen, flossen bei der Auswahl auch andere Kategorien wie Branchen (in denen die Mentorinnen und Mentoren arbeiten bzw. an denen die Mentees Interesse haben), persönliche Interessen oder außeruniversitäres Engagement mit ein. Konnte auf Basis dieser Kategorien noch keine finale Entscheidung getroffen werden, wurde sich für den bzw. die Mentor:in entschieden, der bzw. die in Leipzig lebt bzw. arbeitet, da in den Programmzielen ein regionaler Fokus verankert ist. Da für nahezu alle Mentees ein qualitativ hochwertiges Match gefunden wurde, gaben die Projektkoordinatorinnen an, dass die Informationen über die Teilnehmenden in den Anmeldebögen passend und ausreichend waren und zukünftig keine weiteren Angaben für ein Matching benötigt würden.

Der Matchingprozess konnte mithilfe eines Matching-Tools ebenso wie der Anmeldeprozess nach Anforderungen und Zielen des Mentoringprogramms vollständig digital abgebildet werden. Aus den Anmeldebögen von 110 Mentorinnen bzw. Mentoren und 63 Mentees konnte das Tool 62 Mentoringtandems bilden. Die technische Basis für das eingesetzte Matching-Tool liefert der „Hungarian Algorithm“, auch als Kuhn-Munkres-Algorithmus bekannt, der für das Lösen gewichteter Zuordnungsprobleme genutzt wird (Kuhn, 1955). Die Freie Universität Berlin hat diesen Algorithmus „in den Bildungskontext für ein passgenaues Matching transferiert, um aus einer Vielzahl an Mentor:innen und Mentees das Maximum gemeinsamer Themen, Interessen und Ziele zu finden“ (Ruhland et al., 2021). Die Programmkoordinatorinnen legten dabei für ihr Mentoringprogramm eine spezifische Gewichtung der Items aus den Anmeldebögen fest: Studienbereich (40 %), Branche (20 %), Career Support (11 %), alle weiteren Items (29 %). Die Gewichtungen von Items können je nach Mentoringprogramm und Schwerpunktsetzung variieren und im Matching-Tool bedarfsorientiert angepasst werden.

Beim Matching mit dem Matching-Tool konnten alle Items der Anmeldebögen in einem Arbeitsgang gleichzeitig einbezogen werden. Demgegenüber erfolgte der händische Matchingprozess einerseits intuitiver und andererseits in linearer Abfolge nach (1) Studienrichtung, (2) Brancheninteresse bzw. -zugehörigkeit, (3) persönlichen Interessen und (4) außeruniversitärem Engagement, da die Vielzahl an Informationen über Mentees und Mentorinnen bzw. Mentoren händisch unmöglich alle gleichzeitig verarbeitet werden konnten. Die Projektkoordinatorinnen sehen zwar einen großen Mehrwert in der Berücksichtigung aller Angaben der Anmeldebögen, stellen jedoch im Prozess fest, dass ein solches Matching ihre Kompetenzen übersteigen würde und nur durch das Matching-Tool umsetzbar wäre. Aufgrund der Vorgehensweise der Projektkoordinatorinnen stellte die Passung der Studienrichtungen beim händischen Matching die Weichen für alle folgenden Zuordnungsdurchgänge, wodurch dieser Aspekt im Vergleich zum Matching-Tool

⁴ In einem 26-minütigen Zoom-Gespräch wurden die Projektkoordinatorinnen gebeten, Aspekte des händischen Matchingprozesses zu reflektieren und ihre Herangehensweise und Erfahrungen zu erläutern.

eine weitaus höhere Bedeutung erhielt. Darauf wird zurückgeführt, dass die fachliche Passung in der Bewertung des Matches beim händischen Matching gegenüber dem automatisierten Matching tendenziell etwas besser bewertet wurde. Diese leichte Diskrepanz wurde durch bessere Bewertungen anderer Items ausgeglichen, sodass bei der Bewertung des Matches keine signifikanten Unterschiede zwischen händisch und automatisiert gematchten Tandems bestanden.

5 Auswertung II: Zeitlicher Aufwand des händischen und automatisierten Matchings

Im direkten Vergleich zeigt sich, dass der Zeitaufwand für das händische Matching mit 13,5 bis 14,25 Std. deutlich höher liegt (vgl. Tab. 1) als beim automatisierten Matching, das einschließlich der manuellen Eingabe der Gewichtungen der Items weniger als sechs Minuten beansprucht (vgl. Tab. 2). In Bezug auf die zeitlichen und personellen Ressourcen lässt sich festhalten, dass es sich lohnt, den Anmelde- und Matchingprozess zu digitalisieren. Dies bedeutet nicht, dass Projektkoordinatorinnen ersetzt werden sollen, jedoch dass die zur Verfügung stehenden personellen Ressourcen an Universitäten eine qualitativ hochwertige Betreuung leisten können, indem sie durch digitale Tools unterstützt werden.

Tabelle 1: Zeitliche und personelle Ressourcen des händischen Matchingprozesses

Schritt	Beschreibung	Mitarbeitende	Zeitaufwand
1	Ausblendung nicht relevanter Informationen in den Excel-Tabellen	1	½ bis ¾ Std.
2	Aufbereitung der Excel-Tabellen, sodass für jedes Studienfach ein eigener Reiter gebildet wird	1	1 bis 1 ½ Std.
3	Auswahl der Tandems	3	3 x 4 Std.
		Insgesamt:	13 ½ bis 14 ¼ Std.

Tabelle 2: Zeitliche und personelle Ressourcen des automatisierten Matchingprozesses

Schritt	Beschreibung	Mitarbeitende	Zeitaufwand
1	Manuelle Eintragung der Gewichtung der Items	1	5 Min.
2	Matchingprozess	0	3 Sek.
3	Generierung der Datenbankeinträge	0	42 Sek.
		Insgesamt:	5 Min. 45 Sek.

Das digitale Matching kann nicht nur eine zeitliche Erleichterung schaffen, sondern auch Abhilfe bei folgenden, von den Projektkoordinatorinnen beschriebenen Herausforderungen beim händischen Matchingprozess schaffen. Der Umgang mit zwei sehr umfangreichen Excel-Tabellen mit zahlreichen Daten und Informationen der Mentees und Mentorinnen bzw. Mentoren stellte sich nach Aussagen der Programmkoordinatorinnen als große Herausforderung im Matchingprozess heraus. Dies lässt sich auch auf die Einschränkungen eines kleinen Computerbildschirms im Homeoffice zurückführen. Die Mitarbeiterinnen berichteten, dass es dabei zusätzlich eine Schwierigkeit war, parallel zum Auswahlprozess die Matches in einer dritten Tabelle festzuhalten. Die hohe Anzahl an Bewerbungen wurde einerseits als erfreulich erachtet, insofern das Interesse am Programm groß war, andererseits wurde der händische Zuordnungsprozess dadurch unübersichtlicher.

6 Auswertung III: Evaluation der Zufriedenheit von händisch zugeordneten und automatisiert zugeordneten Teilnehmenden

Im Zeitraum vom 16.03. bis 20.04.2021 wurden alle gematchten Mentees und Mentorinnen bzw. Mentoren zu einer pseudonymisierten Online-Befragung eingeladen. Darin wurden unter anderem die (1) Zufriedenheit mit dem Mentoring-Rahmenprogramm sowie die (2) Zufriedenheit mit dem Matching und der Mentoringbeziehung evaluiert (Ruhland & Horozuğlu, 2021).

An der Online-Befragung haben sich 28 Mentorinnen bzw. Mentoren und 24 Mentees beteiligt. Von den 28 Mentorinnen bzw. Mentoren wurden $n = 13$ Mentorinnen bzw. Mentoren händisch und $n = 15$ Mentorinnen bzw. Mentoren mit dem Matching-Tool gematcht. Von den Mentees wurden $n = 8$ Mentees händisch und $n = 16$ Mentees mit dem Matching-Tool gematcht. Diese Rücklaufquote von durchschnittlich 66,75 % (61,5 % Mentees; 72 % Mentorinnen und Mentoren) schmälert zwar die Aussagekraft, ist jedoch für reine Online-Befragungen relativ hoch (vgl. Maurer & Jandura, 2009).

Betrachtet wurden pro Themenfeld jeweils die durchschnittlichen Bewertungen der Mentees und Mentorinnen bzw. Mentoren im Vergleich, die unterschiedlichen Bewertungen zwischen den händisch und automatisiert gematchten Mentees sowie den händisch und automatisiert gematchten Mentorinnen und Mentoren.

6.1 Zufriedenheit mit dem Mentoring-Rahmenprogramm

Die Teilnehmenden wurden gebeten, das Mentoring-Rahmenprogramm im Allgemeinen sowie in Bezug auf das Mentoring, die Organisation, vermittelte Inhalte sowie den zeitlichen Umfang zu bewerten. Die Ergebnisse zeigen insbesondere hinsichtlich der Organisation eine hohe Zufriedenheit mit dem Rahmenprogramm. Es besteht kein Unterschied zwischen den Mentees und Mentorinnen bzw. Mentoren im Vergleich, auch die unterschiedlichen Bewertungen zwischen den händisch und automatisiert gematchten Mentees sowie den händisch und automatisiert gematchten Mentorinnen und Mentoren weisen keine signifikanten Unterschiede auf.

In dieser Kategorie konnten die Befragten in einem Freitextfeld hinzufügen, welche Aspekte des Rahmenprogramms ihnen am besten gefallen haben und was ihnen möglicherweise gefehlt hat. Es wurden vereinzelte Workshopangebote (z. B. Workshop zur persönlichen Reflexion, Kurzworkshop zur Findung eigener Interessen und Ziele, Persönlichkeitscoaching) hervorgehoben. Darüber hinaus wurde der Austausch mit anderen Teilnehmenden mehrfach positiv eingeschätzt. Weiterhin wurden noch mehr Austauschmöglichkeiten, Veranstaltungen und Anregungen sowie seitens der Mentorinnen und Mentoren eine intensivere Anleitung und ein Austausch unter den Mentorinnen und Mentoren gewünscht.

6.2 Bewertung des Matches und der Mentoringbeziehung

Zur Evaluation des Matchings und der Mentoringbeziehung wurden die Teilnehmenden gebeten, das Matching im Allgemeinen sowie in Bezug auf spezifische Aspekte zu bewerten (z. B. fachliche Passung, „Chemie“ zwischen den Tandempartnerinnen und -partnern, gegenseitige Sympathie, Zusammenarbeit, Hemmnisse, Sorgen und Wünsche mitzuteilen). Die Ergebnisse zeigen eine sehr hohe Zufriedenheit mit dem Matching, insbesondere in Aspekten der persönlichen Beziehungsebene (z. B. „Die Chemie zwischen uns hat gestimmt“, „Meine Mentorin ist mir sympathisch“, „Ich habe die Zusammenarbeit mit der Mentorin sehr positiv empfunden“). Zwischen den Bewertungen der Mentees und Mentorinnen und Mentoren sowie deren händisch und automatisiert gematchten Mentees bzw. Mentorinnen und Mentoren bestehen keine signifikanten Unterschiede, wobei die fachliche Passung beim händischen Matching gegenüber dem automatisierten Matching tendenziell etwas besser bewertet wurde.

Die Befragten konnten in einem Freitext angeben, welche Ereignisse und Gespräche ihnen in besonderer Erinnerung geblieben sind. Mehrere Mentees schätzten die Unterstützung und persönlichen Erfahrungen der Mentorinnen und Mentoren, vereinzelt wurden auch unvorhergese-

hene positive Effekte wie eine kostenlose Finanzberatung oder ein Praktikumsangebot genannt. Mentorinnen und Mentoren formulierten vielfältige positive Eindrücke, unter anderem „Spaziergang im Schnee“, „Selbstreflexion meines Karrierewegs“ und „Einblick in das Studierendenleben“. Darüber hinaus wurde im Freitextfeld unter Anmerkungen geäußert, dass auch ein Matching über Fachgrenzen hinweg wichtig sei.

Das Matching-Tool wurde hinsichtlich seiner Anforderungen evaluiert, Mentorinnen bzw. Mentoren und Mentees nach gemeinsamen Themen, Interessen und Zielen zu matchen. Dazu wurden die Befragten gebeten anzugeben, an welchen Themen sie gemeinsam gearbeitet haben, und zu bewerten, wie zufrieden sie mit der Behandlung der jeweiligen Inhalte waren. Die Ergebnisse zeigen eine hohe Zufriedenheit mit der Bearbeitung der Themen sowie jeweiligen Unterthemen. Darüber hinaus haben die Befragten Kompetenzfelder (z. B. fachliches Know-how und informelles Insiderwissen, Methodenkompetenzen, personale Kompetenzen) ausgewählt, in welchen sie von ihren jeweiligen Tandempartnerinnen und -partnern unterstützt wurden, und bewertet, in welchem Ausmaß sie davon profitierten. Die Ergebnisse der Evaluation zeigen sowohl bei Mentees als auch Mentorinnen und Mentoren eine hohe Zufriedenheit mit der Bearbeitung von Themen sowie ihrem Kompetenzerwerb in allen Feldern. Ein Vergleich der Bewertungen zeigt weder signifikante Unterschiede zwischen den Mentees und Mentorinnen bzw. Mentoren noch den händisch und automatisiert gematchten Mentees bzw. Mentorinnen und Mentoren.

6.3 Ergebnisse und forschungsmethodische Reflexion

Alle o. g. evaluierten Themenfelder wurden gut bis sehr gut bewertet. In Bezug auf die (6.1) Zufriedenheit mit dem Mentoring-Rahmenprogramm wurden die gute Organisation und vereinzelte Workshopangebote hervorgehoben. Darüber hinaus haben die Befragten die Veranstaltungen insbesondere aufgrund der Austauschmöglichkeiten mit anderen Mentees und Mentorinnen bzw. Mentoren sowie wegen der Anregungen sehr wertgeschätzt und sich mehr davon gewünscht. In der Bewertung der (6.2) Zufriedenheit mit dem Matching und der Mentoringbeziehung zeigten sich die Befragten sehr zufrieden, dies zeichnete sich insbesondere in Aspekten der persönlichen Beziehungsebene ab. Die mehrfach positiv bewerteten vielfältigen Eindrücke und Einblicke in die berufliche und persönliche Erfahrungswelt der jeweiligen Tandempartnerschaft sowie unvorhergesehene positive (Neben-)Effekte bestätigen, dass wesentliche Voraussetzungen für eine gelingende Mentoringbeziehung sowohl beim händischen als auch beim Matching mit dem Matching-Tool erfüllt wurden. Die Ergebnisse der Evaluation des Matching-Tools anhand der erfüllten Erwartungen bzw. der Zufriedenheit mit der beruflichen und persönlichen Unterstützung sowie Behandlung von Themen belegen durchgehend bei allen Vergleichsgruppen eine hohe Zufriedenheit, sodass der Einsatz des Matching-Tools zur Arbeitserleichterung und Ermöglichung von disziplinübergreifenden Mentoringtandems empfohlen werden kann.

Forschungsmethodisch lässt sich anmerken, dass die Evaluationsergebnisse aufgrund der Größe der Stichprobe keinesfalls repräsentativ und generalisierbar sind, sich jedoch Tendenzen und Potenziale erkennen lassen, die in zukünftiger Forschung weiterverfolgt sowie systematisch evaluiert werden können. Zukünftig wäre wichtig, die Stichprobe zu erhöhen und verschiedene Automatisierungsgrade des Matchings (vgl. Pflaum, 2021) zu untersuchen. In dieser Studie wurde das vollautomatische (Tool-)Matching mit dem manuellen Matching verglichen, zusätzliche Kontrollgruppen mit willkürlich/frei zugeordneten Tandems oder halbautomatisch zugeordneten Tandems (Vorauswahl durch das Tool, finale Auswahl manuell) würden differenziertere Ergebnisse liefern. Außerdem wäre es interessant, die jeweiligen Bewertungen der Tandempartnerschaften (jeweilige:r Mentee und Mentor:in, die zusammengearbeitet haben) vergleichend gegenüberzustellen, um Ergebnisse für das gesamte Tandem zu erhalten.

7 Zusammenfassung und Ausblick: Chancen und Herausforderungen beim Einsatz des Matching-Tools

Durch die wissenschaftliche Begleitung und Evaluierung des Einsatzes des Matching-Tools im Mentoringprogramm der Universität Leipzig konnten neue Erkenntnisse in Bezug auf die Potenziale einer Automatisierung des gesamten Anmelde- und Matchingprozesses gewonnen und gleichzeitig Weiterentwicklungsbedarfe identifiziert werden.

Da es sich beim entwickelten Matching-Tool der Freien Universität Berlin um einen Prototypen handelt und es bisher noch keine Nutzungsoberfläche gibt, kann das Tool bislang nicht niedrigschwellig von Nicht-Informatikerinnen bzw. Nicht-Informatikern eingesetzt werden und Programmkoordinatorinnen und -koordinatoren sind auf die interdisziplinäre Zusammenarbeit angewiesen. In Zukunft sollte das Tool intuitiv nutzbar und open source zum Einsatz und zur Weiterentwicklung zur Verfügung gestellt werden. Dabei wird es besonders wichtig sein, den hinter dem Tool liegenden Algorithmus transparent zu erklären, um somit Akzeptanz und Vertrauen sowohl bei Mentorinnen bzw. Mentoren und Mentees als auch bei Projektkoordinatorinnen und -koordinatoren zu stärken. Auch ethische Fragen in Bezug auf die Digitalisierung und Automatisierung des Anmelde- und Matchingprozesses müssen jederzeit berücksichtigt werden, beispielsweise nach der Angemessenheit eines Matchings nach Ähnlichkeiten oder nach möglicher Diskriminierung durch den Algorithmus (vgl. Köbis & Mehner, 2021). Die festgelegten Gewichtungen und abgefragten Items in den Anmeldebögen müssen von Fachleuten einer ständigen Qualitätskontrolle unterzogen und ggf. aktualisiert werden, damit der Algorithmus nicht unfair, einseitig oder veraltet, sondern abgestimmt auf die Bedürfnisse der Teilnehmenden und entsprechend der Programmziele Zuweisungen vornimmt. Weiterhin spielen datenschutzrechtliche Fragen eine wesentliche Rolle und müssen in Absprache mit den jeweiligen Datenschutzbeauftragten der Universitäten geklärt werden. In Vorbereitung des Einsatzes des Matching-Tools war es besonders herausfordernd, die Programmziele mit den zu erhebenden Items der Anmeldebögen sowie der Gewichtung dieser Items im Matching-Tool in Einklang zu bringen. Eine sorgfältige Konzeption des Mentoringprogramms hinsichtlich der Rahmenbedingungen, Zielgruppe, Ziele etc. und Vorbereitung des Digitalisierungsprozesses ist in jedem Fall unabdingbar.

Die im Zuge der digitalen Transformation mögliche Formalisierung und Standardisierung des Anmelde- und Matchingprozesses erleichtert bereits bei der Verwendung von LimeSurvey oder Excel das Management großer Datenmengen, inklusive der Datenanalyse und -auswertung im Kontext der Evaluation von Mentoringprogrammen. Zielgruppenspezifische Merkmale, Motivationen und Interessen können systematisch abgefragt und bei der Konzeption eines Begleitprogramms oder der Auswahl von Anmeldungen entsprechend der strategischen Zielsetzung des Mentoringprogramms berücksichtigt werden, beispielsweise wenn der Programmschwerpunkt auf der Integration internationaler Studierender liegt und primär diese Zielgruppe mentoriell begleitet werden soll.

Mit dem Matching-Tool lässt sich im Vergleich zum händischen Matching mit geringerem zeitlichen und personellen Aufwand eine größere Vielzahl an Einflussfaktoren abfragen und weiterverarbeiten, sodass beispielsweise neben fachlichen bzw. beruflichen Interessen auch persönliche Motivation bei der Auswahl und Zuordnung von Mentees zu Mentorinnen und Mentoren berücksichtigt werden kann. Ebenso können weitere Angaben – ein Einverständnis und entsprechendes Mentoringziel vorausgesetzt – beispielsweise zum Migrationshintergrund, zu religiösem bzw. kulturellem Hintergrund oder zu körperlichen oder seelischen Beeinträchtigungen erfasst werden und in den Anmelde- und Matchingprozess einfließen. Eine ganzheitliche Sicht auf Mentees und Mentorinnen bzw. Mentoren (Heidenreich, 2017) kann daher sehr gut mit einem Tool gefördert werden. Alle Einflussfaktoren können beim Matching-Tool im Voraus gewichtet werden, sodass das Tool der Erreichung verschiedener Mentoringziele und Schwerpunktsetzungen dient und, insbesondere bei überfachlichen Themen, über die Grenzen eines Fachbereichs oder einer Einrichtung interdisziplinär eingesetzt werden kann. Beispielsweise ist das Tool leicht an ein Mat-

ching anpassbar, welches entsprechend dem Ansatz von diversitätsbezogenem Mentoring auf Unterschieden statt auf Ähnlichkeiten beruht.

Abschließend lässt sich festhalten, dass sich der Anmelde- und Matchingprozess durch den Einsatz des Matching-Tools erheblich optimieren lässt: Mit geringerem als herkömmlichem personellen und zeitlichen Aufwand ist es möglich, einer heterogenen Vielzahl Studierender den Zugang zu individuellem Mentoring zu erleichtern und verschiedene strategische Mentoringziele zu verfolgen, z. B. die Unterstützung spezifischer Zielgruppen in Übergängen zur Verringerung von Dropout-Quoten. Aufgrund standardisierter Verfahren sowie automatisierter Datenerfassung und -verarbeitung können Mentoringprogramme vergleichend evaluiert werden, sodass ein universitätsweites Monitoring vorhandener Mentoringprogramme etabliert und in administrative Hochschulprozesse implementiert werden kann. Letztlich wachsen die Effektivität und Effizienz des Matching-Tools mit seinem zunehmenden Einsatz, daher wird in seiner Skalierbarkeit besonders großes Potenzial gesehen.

Anmerkungen

Diese Arbeit wurde im Rahmen des tech4comp Projekts (Fördernummer: 16DHB2102) vom Bundesministerium für Bildung und Forschung unterstützt.

Literatur

- Allen, T. d. & Eby, L. T. (Hrsg.) (2007). *The Blackwell handbook of mentoring: A multiple perspectives approach*. Blackwell Publishing.
- Andreanoff, J. (2016). *Coaching and mentoring in higher education: A step-by-step guide to exemplary practice*. Palgrave teaching and learning. Palgrave Macmillan.
- Berk, R. A., Berg, J., Mortimer, R., Walton-Moss, B. & Yeo, T. P. (2005). Measuring the effectiveness of faculty mentoring relationships. *Academic medicine: journal of the Association of American Medical Colleges*, 80(1), 66–71. <https://doi.org/10.1097/00001888-200501000-00017>
- Bracher, M. (2018). *Analyse von Erfolgsfaktoren zur Entwicklung eines Mentoring- Programms*. <https://doi.org/10.26041/FHNR-1673>
- Budde, M. & Ellendt, U. (2017). Zur Entwicklung von Diversity-Strategien und Diversity-Mentoring an Hochschulen. In R. Petersen, M. Budde, P. S. Brocke, G. Doebert, H. Rudack & H. Wolf (Hrsg.), *Praxishandbuch Mentoring in der Wissenschaft* (S. 27–43). Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Cornelius, V., Wood, L. & Lai, J. (2016). Implementation and evaluation of a formal academic-peer-mentoring programme in higher education. *Active Learning in Higher Education*, 17(3), 193–205. <https://doi.org/10.1177/1469787416654796>
- Fassinger, R. E. & Hensler-McGinnis, N. F. (2005). Multicultural Feminist Mentoring as Individual and Small-Group Pedagogy. In C. Z. Enns & A. L. Sinacore (Hrsg.), *Teaching and social justice: Integrating multicultural and feminist theories in the classroom* (S. 143–161). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10929-009>
- Fegg, M. J., Kramer, M., L'hoste, S. & Borasio, G. D. (2008). The Schedule for Meaning in Life Evaluation (SMiLE): Validation of a new instrument for meaning-in-life research. *Journal of pain and symptom management*, 35(4), 356–364. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2007.05.007>
- Gillies, A. C. (2015). Tools to support the development of a quality culture in a learning organisation. *The TQM Journal*, 27(4), 471–482. <https://doi.org/10.1108/TQM-03-2015-0039>
- Hee, J., Toh, Y. L., Yap, H. W., Toh, Y. P., Kanesvaran, R., Mason, S. & Krishna, L. K. R. (2020). The Development and Design of a Framework to Match Mentees and Mentors Through a Systematic Review and Thematic Analysis of Mentoring Programs Between 2000 and 2015. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 28(3), 340–364. <https://doi.org/10.1080/13611267.2020.1778836>

- Heidenreich, M. (2017). Von Fremden zu Vertrauten: Interkulturelle Mentoring-Programme als Instrument der Verständigung und des Dialogs. In R. Petersen, M. Budde, P. S. Brocke, G. Doebert, H. Rudack & H. Wolf (Hrsg.), *Praxishandbuch Mentoring in der Wissenschaft* (S. 283–299). Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Jackson, V. A., Palepu, A., Szalacha, L., Caswell, C., Carr, P. L. & Inui, T. (2003). “Having the right chemistry”: A qualitative study of mentoring in academic medicine. *Academic medicine: Journal of the Association of American Medical Colleges*, 78(3), 328–334. <https://doi.org/10.1097/00001888-200303000-00020>
- Johnson, W. B. & Huwe, J. M. (2003). *Getting mentored in graduate school* (1. ed.). American Psychological Assoc.
- Kang, M., Yoo, Y. R. & Park, Y. (2012). Analyzing Online Mentoring Process and Facilitation Strategies. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 46, 5158–5162. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.06.400>
- Köbis, L. & Mehner, C. (2021). Ethical Questions Raised by AI-Supported Mentoring in Higher Education. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 4, 21. <https://doi.org/10.3389/frai.2021.624050>
- Kuhn, H. W. (1955). The Hungarian method for the assignment problem. *Naval Research Logistics Quarterly*, 2(1–2), 83–97. <https://doi.org/10.1002/nav.3800020109>
- Maurer M. & Jandura O. (2009). Masse statt Klasse? Einige kritische Anmerkungen zu Repräsentativität und Validität von Online-Befragungen. In N. Jakob, H. Schoen, T. Zerback (Hrsg.), *Sozialforschung im Internet* (S. 61–73). VS Verlag für Sozialwissenschaften Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-531-91791-7_4
- Menges, C. (2016). Toward Improving the Effectiveness of Formal Mentoring Programs: Matching by Personality Matters. *Group & Organization Management*, 41(1), 98–129. <https://doi.org/10.1177/1059601115579567>
- Moberg, D. J. & Velasquez, M. (2004). The Ethics of Mentoring. *Business Ethics Quarterly*, 14(1), 95–122. <https://doi.org/10.5840/beq20041418>
- Nora, A. & Crisp, G. (2007). Mentoring Students: Conceptualizing and Validating the Multi-Dimensions of a Support System. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 9(3), 337–356. <https://doi.org/10.2190/CS.9.3.e>
- Pflaum, S. (2021). Digitale Services an der LMU München in der Career Community. In S. Pflaum & M. J. Schwalb (Hrsg.), *Der Kompass zum digitalen Mentoring & Coaching: Digitale Beratungen entwerfen, gestalten und durchführen* (S. 129–151). Springer.
- Pinilla, S., Pander, T., Borch, P. von der, Fischer, M. R. & Dimitriadis, K. (2015). 5 years of experience with a large-scale mentoring program for medical students. *GMS Zeitschrift für medizinische Ausbildung*. Vorab-Onlinepublikation. <https://doi.org/10.3205/zma000947>
- Rickenbach, S. (2019). Das Mentoring-Programm an der Universität St. Gallen. In A. Fritz & F. Schmid (Hrsg.), *Mentoring an Hochschulen* (S. 55–60).
- Ruhland, C., Efrat, Y., Horozuğlu, G. & Schulz, A. (2021). Mentoring: Matching Mentors and Mentees with the Hungarian Algorithm in Higher Education. Matching Mentors and Mentees in Times of Covid-19. In U. Tudevdagva & H. Hardt (Hrsg.), *IBS Scientific Workshop Proceedings. Dresden* (S. 28–36).
- Ruhland, C. & Horozuğlu, G. (2021). Befragungsergebnisse einer explorativen Studie des Matching Tools. <http://dx.doi.org/10.17169/refubium-31495>
- Schäfer, M., Pander, T., Pinilla, S., Fischer, M. R., Borch, P. von der & Dimitriadis, K. (2015). The Munich-Evaluation-of-Mentoring-Questionnaire (MEMeQ)--a novel instrument for evaluating protégés' satisfaction with mentoring relationships in medical education. *BMC Medical Education*, 15, 8. <https://doi.org/10.1186/s12909-015-0469-0>
- Schäfer, M., Pander, T., Pinilla, S., Fischer, M. R., Borch, P. von der & Dimitriadis, K. (2016). A prospective, randomised trial of different matching procedures for structured mentoring programmes in medical education. *Medical Teacher*, 38(9), 921–929. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2015.1132834>
- Störmann, S., Borch, P. von der & Dimitriadis, K. (2010). Online matchmaking enables large-scale individual mentoring. *Medical education*, 44(5), 492–493. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2010.03663.x>
- Ziegler, A. (2009). Mentoring: Konzeptuelle Grundlagen und Wirksamkeitsanalyse. In A. Ziegler, D. Schimke & H. Stöger (Hrsg.), *Mentoring: Theoretische Hintergründe, empirische Befunde und praktische Anwendungen* (1. Aufl., S. 7–29). Pabst Science Publishers.

Autorinnen

Laura Köbis. Universität Leipzig, Erziehungswissenschaftliche Fakultät, Lehrstuhl für Allgemeine Pädagogik, Leipzig, Deutschland; E-Mail: laura.koebis@uni-leipzig.de

Claudia Ruhland. Freie Universität Berlin, Center für Digitale Systeme (CeDiS), Berlin, Deutschland; E-Mail: claudia.ruhland@cedis.fu-berlin.de

Vera Piontkowitz. Universität Leipzig, Erziehungswissenschaftliche Fakultät, Lehrstuhl für Allgemeine Pädagogik, Leipzig, Deutschland; E-Mail: vera.piontkowitz@gmx.de



Zitiervorschlag: Köbis, L., Ruhland, C. & Piontkowitz, V. (2022). Chancen und Herausforderungen beim Einsatz von Matching-Tools im Hochschulbereich. Ergebnisse einer explorativen Studie eines Mentoringprogramms der Universität Leipzig. *die hochschullehre*, Jahrgang 8/2022. DOI: 10.3278/HSL2202W. Online unter: wbv.de/die-hochschullehre



die hochschullehre

Interdisziplinäre Zeitschrift für Studium und Lehre

Die Open-Access-Zeitschrift **die hochschullehre** ist ein wissenschaftliches Forum für Lehren und Lernen an Hochschulen.

Zielgruppe sind Forscherinnen und Forscher sowie Praktikerinnen und Praktiker in Hochschuldidaktik, Hochschulentwicklung und in angrenzenden Feldern, wie auch Lehrende, die an Forschung zu ihrer eigenen Lehre interessiert sind.

Themenschwerpunkte

- Lehr- und Lernumwelt für die Lernprozesse Studierender
- Lehren und Lernen
- Studienstrukturen
- Hochschulentwicklung und Hochschuldidaktik
- Verhältnis von Hochschullehre und ihrer gesellschaftlichen Funktion
- Fragen der Hochschule als Institution
- Fachkulturen
- Mediendidaktische Themen

Alle Beiträge von **die hochschullehre** können Sie kostenfrei als PDF-Datei herunterladen!

wbv.de/die-hochschullehre