

Lea Goldan, Micha Pastuschka

# NACH DER PROMOTION

## Geschlechterunterschiede beim beruflichen Verbleib von Promovierten nach ihrem Promotionsabschluss<sup>1</sup>

### ABSTRACT

Der Beitrag untersucht Geschlechterunterschiede von Nachwuchswissenschaftler\*innen beim beruflichen Verbleib inner- und außerhalb der Wissenschaft in den ersten Jahren nach ihrer Promotion. Dafür werden aktuelle und deutschlandweit repräsentative Befragungsdaten der Promotionsabschlusskohorte 2014 herangezogen und deskriptiv ausgewertet. Konkret werden Geschlechterunterschiede bezüglich der akademischen Laufbahnintention, wissenschaftlicher Weiterqualifikationen und differenzierter Tätigkeitsbereiche bis fünf Jahre nach der Promotion in den Blick genommen. Die bisherige Forschung kommt zu widersprüchlichen Befunden für Geschlechterunterschiede in diesen Teilaspekten des beruflichen Verbleibs. Die vorliegenden Analysen zeigen, dass sich promovierte Frauen und Männer weder in ihrer akademischen Laufbahnintention noch bei wissenschaftlichen Weiterqualifikationen wesentlich unterscheiden. Hingegen zeigen sich für die Tätigkeitsbereiche teils deutliche Geschlechterunterschiede, wenngleich sich insgesamt abzeichnet, dass die Wissenschaft in den ersten Jahren nach der Promotion als Tätigkeitsbereich an Bedeutung verliert, während Tätigkeiten in der Privatwirtschaft an Bedeutung gewinnen. Frauen gehen aber insgesamt seltener als Männer einer wissenschaftlichen oder forschungsbezogenen Tätigkeit nach. Sowohl wissenschaftliche Weiterqualifikationen als auch die Tätigkeitsbereiche hängen mit der akademischen Laufbahnintention zusammen und offenbaren zudem Geschlechterunterschiede. So haben Frauen mit akademischer Laufbahnintention fünf Jahre nach Promotionsabschluss seltener mindestens eine wissenschaftliche Weiterqualifikation begonnen und sind seltener in der Wissenschaft tätig als Männer mit akademischer

---

<sup>1</sup> Diese Arbeit ist finanziell gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft DFG (Projekt „Subjektiver und objektiver Berufserfolg von Promovierten in Deutschland“ – 433155285) und ein Promotionsstipendium der Studienstiftung des deutschen Volkes.

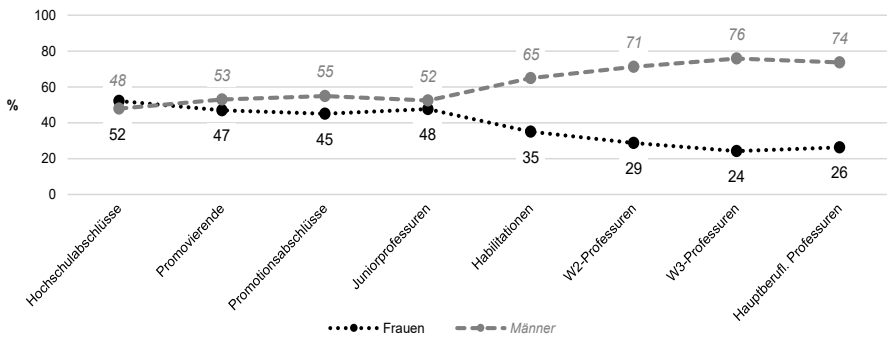
Das der Arbeit zugrunde liegende Analyseskript ist beim Forschungsdatenzentrum des DZHW archiviert (<https://doi.org/10.21249/DZHW:goldan2022c:1.0.0>).

Laufbahnintention. Gleichzeitig gibt es sowohl zwischen den Fächergruppen als auch innerhalb dieser teilweise deutliche Geschlechterunterschiede. Der Beitrag liefert neue und aktuelle Einblicke in die Existenz von Geschlechterunterschieden beim beruflichen Verbleib nach der Promotion. Zukünftige Forschung könnte hier ansetzen und die Ursachen von Geschlechterunterschieden in den Tätigkeitsbereichen von Promovierten untersuchen.

## 1 Einleitung

Im deutschen Wissenschaftssystem werden Geschlechterungleichheiten häufig anhand geschlechtsspezifischer Abschluss- und Übergangsraten bei den verschiedenen Qualifizierungsstufen einer akademischen Laufbahn veranschaulicht. Dabei zeigt sich, dass der Frauenanteil<sup>2</sup> mit jeder Qualifizierungsstufe sukzessive abnimmt, was in der Metapher der sogenannten *leaky pipeline* versinnbildlicht wird (Berryman 1983; Konsortium BuWiN 2013; 2017; European Commission 2000: 12; Schubert & Engelage 2011). Die nachfolgende Abbildung 1 stellt den Frauenanteil in verschiedenen Qualifizierungsstufen im Jahr 2020 dar. Während gut die Hälfte der Hochschulabsolvent\*innen (52 Prozent) weiblich ist, sinkt der Frauenanteil über die nachfolgenden Qualifizierungsstufen hinweg und liegt bei allen hauptberuflichen Professuren insgesamt bei nur noch 26 Prozent.

**Abbildung 1:** Frauenanteil in den verschiedenen akademischen Qualifizierungsstufen und Personalgruppen im Jahr 2020 (in %)



Quelle: Statistisches Bundesamt 2021a; 2021b: 8; 2021c: 7

<sup>2</sup> In der bisherigen Empirie und amtlichen Statistik werden üblicherweise nur Frauen und Männer miteinander verglichen. Auch die unseren Analysen zugrundeliegenden Daten berücksichtigen keine jenseits der Binarität liegenden Geschlechtsidentitäten. Dieses binäre Geschlechterverständnis ist unterkomplex und stark verkürzt. Aufgrund der eingeschränkten Datenlage sind wir aber dennoch gezwungen, im Forschungsstand und Ergebnisteil ausschließlich von Frauen und Männern zu sprechen. Somit reproduzieren wir in unseren Analysen aus methodischen Gründen leider ebenfalls ein binäres Geschlechterverständnis. Zur wissenschaftlichen Diskussion bezüglich einer angemesseneren Operationalisierung des Geschlechts und dessen Relevanz siehe z.B. Keyes et al. (2021) und Lindqvist et al. (2021).

Eine Betrachtung der Geschlechtergerechtigkeit zwischen hochqualifizierten Individuen unter dem Aspekt der *leaky pipeline* fokussiert lediglich akademische Laufbahnen – was sinnvoll ist, wenn es um Nachwuchswissenschaftler\*innen mit akademischer Laufbahnintention geht. Bisherige Studien haben den Berufserfolg von Nachwuchswissenschaftler\*innen entsprechend anhand ihrer Berufungschancen untersucht und dabei auch im Hinblick auf mögliche Geschlechterunterschiede kontrolliert (Jungbauer-Gans & Gross 2013; Lutter & Schröder 2016; Schröder et al. 2021; Schulze et al. 2008; Zimmer 2018).

Tatsächlich nehmen aber *erstens* viele Absolvent\*innen eine Promotion auf, um ihre außerwissenschaftlichen Karrierechancen zu verbessern (Briedis et al. 2014: 39; Konsortium BuWiN 2013: 290), wobei sich der Anteil mit akademischer Laufbahnintention im Verlauf der Promotion sogar reduziert (Roach & Sauermann 2017). *Zweitens* ist der Dokortitel in Deutschland nicht nur eine notwendige Voraussetzung für eine akademische Laufbahn, sondern eröffnet auch außerhalb der Wissenschaft gute Karrierechancen, sodass mit einer Promotion höhere Erträge einhergehen als mit anderen Hochschulabschlüssen (Konsortium BuWiN 2013; Engelage & Hadjar 2008; Falk & Küpper 2013; Heineck & Matthes 2012; Mertens & Röbbken 2013). *Drittens* existieren innerhalb des Wissenschaftssystems strukturelle Hürden, wie beispielsweise die geringe Anzahl an unbefristeten Stellen unterhalb der Professur und die daraus resultierende Unsicherheit akademischer Laufbahnen (Borgwardt 2010; Konsortium BuWiN 2017; Dörre & Neis 2008) sowie das Wissenschaftszeitvertragsgesetz, das nach der Promotion eine Befristungshöchstdauer von sechs Jahren vorsieht. Folglich verlassen viele Promovierte aus den verschiedensten Gründen früher oder später die Wissenschaft.

Eine aktuelle Studie zum beruflichen Verbleib von Promovierten in Deutschland von Goldan et al. (2022b) zeigt beispielsweise, dass etwa ein Jahr nach Promotionsabschluss über alle Fächergruppen hinweg bereits 59 Prozent der Promovierten außerhalb der Wissenschaft tätig sind, vier Jahre später sind es sogar 71 Prozent. Die Studie beleuchtet auch die akademische Laufbahnintention von Promovierten sowie Fächerunterschiede bei der Laufbahnintention und den Tätigkeitsbereichen, Geschlechterunterschiede werden aber nicht ausgewiesen. Die Untersuchung solcher Geschlechterunterschiede ist aber nicht nur relevant für die Frage, welche Karrierechancen Frauen und Männer innerhalb der Wissenschaft haben, sondern auch für die Frage, wie es um ihre jeweiligen Karrierechancen außerhalb der Wissenschaft bestellt ist. Da Frauen und speziell promovierte Frauen anscheinend besonders häufig die Wissenschaft

verlassen (siehe *leaky pipeline*) und da sich die verschiedenen Tätigkeitsbereiche nachweislich auch im Hinblick auf Beschäftigungsbedingungen und Promotionserträge – beispielsweise Einkommen, Führungspositionen, Beschäftigungsadäquanz – voneinander unterscheiden (Goldan et al. 2022b), ist von besonderem Interesse, wo promovierte Frauen und Männer auf dem *außerwissenschaftlichen* Arbeitsmarkt verbleiben.

Vor diesem Hintergrund untersucht der vorliegende Beitrag Geschlechterunterschiede beim beruflichen Verbleib in den ersten Jahren nach der Promotion mit der Besonderheit, dass sowohl Karrieren innerhalb auch außerhalb der Wissenschaft in den Blick genommen werden. Den Analysen liegen die folgenden drei Forschungsfragen zugrunde: Welche Unterschiede bestehen zwischen weiblichen und männlichen Promovierten hinsichtlich (1) ihrer akademischen Laufbahnintention, (2) wissenschaftlicher Weiterqualifikationen<sup>3</sup> und (3) ihrer Tätigkeitsbereiche bis fünf Jahre nach der Promotion?

Zur Beantwortung der Forschungsfragen werden die Daten des sogenannten Promoviertenpanels des Deutschen Zentrums für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) herangezogen und mittels quantitativer, deskriptiver Verfahren analysiert. Beim DZHW-Promoviertenpanel 2014 handelt es sich um deutschlandweit repräsentative Befragungsdaten der Promotionsabschlusskohorte 2014 über einen Zeitraum von fünf Jahren, die Informationen zu Promovierten aller Fächergruppen und Promotionskontexte enthalten. Der vorliegende Beitrag knüpft explizit an die Analysen von Goldan et al. (2022b) an, indem dieselben Daten genutzt und die Stichprobeneinschränkungen sowie einige Operationalisierungen repliziert werden. Jedoch werden die Analysen von Fächerunterschieden beim beruflichen Verbleib von Promovierten durch eine geschlechtervergleichende Perspektive erweitert, um neue Einblicke in Geschlechterunterschiede bezüglich verschiedener Aspekte des beruflichen Verbleibs von Promovierten zu generieren. Die gewonnenen Befunde können als Anknüpfungspunkt für weiterführende Forschung zu den Mechanismen dienen, die den Geschlechterunterschieden zugrunde liegen.

Im Rahmen dieses Beitrags wird zunächst ein Überblick über den bisherigen Forschungsstand zu Geschlechterunterschieden beim beruflichen Verbleib nach der Promotion gegeben (Abschnitt 2). Im Anschluss werden die verwendeten Daten und Operationalisierungen der Variablen

---

<sup>3</sup> Damit ist die Aufnahme einer weiteren Qualifikationsmaßnahme nach der Promotion gemeint, die für eine akademische Laufbahn qualifiziert, z.B. Habilitation, Juniorprofessur oder Nachwuchsgruppenleitung.

vorgestellt (Abschnitt 3). Es folgen die Beschreibung der Ergebnisse entlang der drei Forschungsfragen (Abschnitt 4). Zuletzt werden die Ergebnisse zusammengefasst und diskutiert (Abschnitt 5).

## 2 Forschungsstand

Im Folgenden wird der aktuelle Forschungsstand zu Geschlechterunterschieden beim beruflichen Verbleib nach der Promotion im Allgemeinen und in akademischen Laufbahnen im Besonderen dargestellt.

Die bisherige Forschung zeigt, dass bereits auf dem *Weg zum Promotionsabschluss* im Bildungsverlauf geschlechtsspezifische Selektionsprozesse stattfinden. So nehmen Frauen im Vergleich zu Männern signifikant seltener ein Erststudium auf, gehen seltener von einem Bachelor- ins Masterstudium über und nehmen seltener eine Promotion auf (Lörz 2019; Lörz & Mühleck 2019; Lörz & Schindler 2016). Laut Findeisen (2011) unterbrechen weibliche Promovierende ihre Promotion häufiger als männliche Promovierende und haben eine höhere Abbruchsintention, wobei beides in Teilen durch nachteilige Promotionsbedingungen für weibliche Promovierende erklärt werden kann (Findeisen 2011: 126–129, 132–134). Auch Jaksztat et al. (2021) zufolge brechen Frauen signifikant häufiger ihre Promotion ab. Bei Lörz & Schindler (2016) sowie Lörz & Mühleck (2019) finden sich allerdings keine signifikanten Geschlechterunterschiede bei den Promotionsabschlussquoten.

Einige wenige Studien betrachten Geschlechterunterschiede bei der *akademischen Laufbahnintention* von Promovierten. Während etwa ein Jahr nach Promotionsabschluss ca. ein Viertel aller Promovierten eine akademische Laufbahn anstrebt (Konsortium BuWiN 2013: 290; Goldan et al. 2022b; Jaksztat et al. 2017), sind die Befunde zu möglichen geschlechtsspezifischen Unterschieden widersprüchlich. Während Evers & Sieverding (2015) sowie Epstein & Fischer (2017) für Promovierte einer deutschen Hochschule respektive für Promovierte der Medizin zeigen, dass Frauen seltener eine akademische Laufbahn anstreben als Männer und dass diese Geschlechterunterschiede unter anderem auf Unterschiede in den Selbstwirksamkeitsüberzeugungen zurückzuführen sind, bestehen bei Postdocs (Briedis et al. 2014) und bei Promovierten der Life Sciences (Epstein & Fischer 2017) keine solchen Geschlechterunterschiede in der akademischen Laufbahnintention. Über die Betrachtung des Geschlechts hinaus verweisen mehrere Studien auf Fächerunterschiede bei der akademischen Laufbahnintention (Briedis et al. 2014: 40; Konsortium BuWiN 2013: 40; Goldan et al. 2022b).

Mit Blick auf *wissenschaftliche Weiterqualifikationen* nach der Promotion – also nachfolgenden Qualifizierungsstufen innerhalb akademischer Laufbahnen – zeigen ältere Studien, dass promovierte Frauen seltener eine Habilitation anstreben als Männer (Enders & Bornmann 2001: 80), dass aber sowohl bei der Habilitationsaufnahme als auch dem erfolgreichen Habilitationsabschluss keine Geschlechterunterschiede bestehen (Schubert & Engelage 2011). Neueren Zahlen zufolge schließen hingegen über alle Fächergruppen hinweg (teilweise deutlich) mehr Männer als Frauen eine Habilitation ab – mit Ausnahme der Fächergruppe Agrar , Forst- und Ernährungswissenschaften sowie Veterinärmedizin, in der mehr Frauen als Männer habilitieren (Konsortium BuWiN 2021: 87). Bei der Aufnahme einer Juniorprofessur bestehen geringere Geschlechterunterschiede, wobei der Frauenanteil hier von 29 Prozent im Jahr 2005 auf 47 Prozent im Jahr 2018 deutlich gestiegen ist (Konsortium BuWiN 2021: 90). Im Gegensatz zu dieser positiven Entwicklung haben Frauen (32 Prozent) aber nach wie vor deutlich seltener als Männer (68 Prozent) eine Nachwuchsgruppenleitung inne (Konsortium BuWiN 2021: 95 ff.).

Auch hinsichtlich der *Tätigkeitsbereiche* von Promovierten sind die empirischen Befunde zu Geschlechterunterschieden uneinheitlich, was vermutlich auf methodische Unterschiede zurückzuführen ist. So beziehen sich die bisherigen Studien nicht nur auf unterschiedliche Abschlusskohorten und unterschiedliche Zeitpunkte im Karriereverlauf, sondern greifen darüber hinaus auch auf verschiedene Operationalisierungen der Tätigkeitsbereiche und Forschungsbezüge zurück. Differenziert nach Beschäftigungssektoren, zeigen einige Studien, dass Männer häufiger im privaten Sektor tätig sind als Frauen, während Frauen tendenziell häufiger an Hochschulen arbeiten (Konsortium BuWiN 2013: 254–262, 291–292; Flöther 2017; Flöther & Oberkrome 2017: 150 f.; König et al. 2019: 99; Schubert & Engelage 2011). Andere Studien legen hingegen nahe, dass zumindest beim Verbleib in der Wissenschaft nach der Promotion kaum Geschlechterunterschiede bestehen (Bornmann & Enders 2004; Briedis et al. 2014; Enders & Bornmann 2001; König et al. 2019: 64, 72; Leemann et al. 2010; Lörz & Mühleck 2019; Lörz & Schindler 2016). Laut Enders & Kottmann (2009: 193 ff.) gibt es zum Zeitpunkt des Promotionsabschlusses nur geringe Geschlechterunterschiede im Hinblick auf die Beschäftigungssektoren. Fünf bis zehn Jahre später sind jedoch deutliche Geschlechterunterschiede zu erkennen, da Frauen seltener als Männer in der Privatwirtschaft respektive Industrie (-15 Prozentpunkte), dafür aber häufiger in Non-Profit-Organisationen (+17 Prozentpunkte) beschäftigt sind.

Hinsichtlich des Forschungsbezugs der Tätigkeiten von Promovierten finden Enders & Bornmann (2001: 184) unter Kontrolle verschiedener Prädiktoren keine Geschlechterunterschiede. Die deskriptiven Analysen von Enders & Kottmann (2009: 193 ff.) kommen zu dem Ergebnis, dass Frauen und Männer fünf bis zehn Jahre nach der Promotion ähnlich häufig eine Tätigkeit mit Forschungsbezug ausüben (ca. 60 Prozent); allerdings sind Frauen häufiger als Männer in der Forschung und Lehre an Hochschulen tätig (47 Prozent vs. 38 Prozent) und seltener in der außeruniversitären Forschung und Entwicklung beschäftigt (15 Prozent vs. 24 Prozent). Auch andere Studien unterscheiden innerhalb der Beschäftigungssektoren danach, ob die Tätigkeit forschungsbezogen ist oder nicht.. Manche dieser Studien stellen ebenfalls keine Geschlechterunterschiede fest, wenn verschiedene andere Prädiktoren gleichzeitig in Rechnung gestellt werden (Briedis et al. 2014; Flöther 2017). Im Gegensatz dazu förderte die Untersuchung von Goldan et al. (2022a) trotz Berücksichtigung vielfältiger anderer Prädiktoren signifikante Geschlechterunterschiede für alle außeruniversitären Tätigkeitsbereiche mit und ohne Forschungsbezug zutage. Ihnen zufolge sind Frauen seltener in Tätigkeiten mit Forschungsbezug im privaten Sektor, aber häufiger im öffentlichen Dienst sowohl mit als auch ohne Forschungsbezug sowie im privaten Sektor ohne Forschungsbezug tätig.

Somit zeigt sich, dass die bisherige Forschung zu Geschlechterunterschieden bezüglich verschiedener Aspekte des beruflichen Verbleibs teilweise uneindeutige Ergebnisse liefert. Während manche Studien Geschlechterunterschiede in der akademischen Laufbahnintention und in den Tätigkeitsbereichen von Promovierten konstatieren, konnten andere Studien dafür keine empirischen Belege finden. Diese widersprüchlichen Befunde könnten in methodischen Unterschieden begründet sein, da in den Studien beispielsweise unterschiedliche Promoviertensamples zu unterschiedlichen Karriere- und Befragungszeitpunkten untersucht wurden. Außerdem unterscheiden sich die untersuchten abhängigen Variablen, die je nach Studie und Forschungsinteresse zudem mit unterschiedlichen Kategorien und unterschiedlich komplex operationalisiert wurden. Darüber hinaus zeigt sich, dass viele Studien die genannten Aspekte des beruflichen Verbleibs nach der Promotion in der Regel isoliert voneinander betrachten.

Bei Goldan et al. (2022b) handelt es sich um die derzeit aktuellste Studie zum beruflichen Verbleib von Promovierten, bei der die Tätigkeitsbereiche mithilfe einer Kombination von Beschäftigungssektor und Forschungsbezug operationalisiert wurden. Das Forschungsinteresse der

Studie lag auf den Tätigkeitsbereichen und ihrem Zusammenhang mit verschiedenen Indikatoren des Berufserfolgs, insofern wurden weder Geschlechterunterschiede ausgewiesen noch wissenschaftliche Weiterqualifikationen betrachtet. Der vorliegende Beitrag ergänzt diese Studie daher um eine geschlechtervergleichende Perspektive und um wissenschaftliche Weiterqualifikationen.

Zusammenfassend knüpft der vorliegende Beitrag an den bisherigen Forschungsstand an, nimmt verschiedene Teilaspekte des beruflichen Verbleibs nicht isoliert, sondern gemeinsam in den Blick, und generiert anhand von Befragungsdaten einer bundesweit repräsentativen Promotionskohorte neue Einblicke in mögliche Geschlechterunterschiede beim beruflichen Verbleib bis fünf Jahre nach Promotionsabschluss.

### **3 Daten und Variablen**

Die Datengrundlage dieser Arbeit bildet der *scientific use file* (SUF) der ersten fünf Wellen des DZHW-Promoviertenpanels 2014 (Brandt et al. 2020a; Brandt et al. 2020b; Vietgen et al. 2020). Hierbei handelt es sich um eine vom DZHW jährlich durchgeführte und bundesweit repräsentative Panelbefragung der Promotionsabschlusskohorte 2014. Die Grundgesamtheit umfasst alle Individuen, die im Wintersemester 2013/14 oder im Sommersemester 2014 eine Promotion an einer deutschen Hochschule abgeschlossen haben. Die Erstbefragung (fortan: W1) wurde ein halbes bis anderthalb Jahre nach dem Promotionsabschluss postalisch durchgeführt und umfasst Informationen von 5.408 Promovierten. Dieselben Promovierten wurden im Anschluss jedes Jahr – in unserem Fall bis zu fünf Jahre nach Promotionsabschluss (fortan: W2–W5) – online erneut befragt. Von den in W1 befragten Promovierten haben in W5 3.037 Promovierte erneut teilgenommen. Sie bilden das Ausgangssample für unsere Analysen. Die Daten enthalten umfassende Informationen zu den Berufsverläufen von Promovierten in ganz Deutschland, über alle Fächergruppen, Promotionskontexte und Karrierewege (inner- und außerhalb der Wissenschaft) hinweg und bis zu fünf Jahre nach ihrem Promotionsabschluss.

Die Repräsentativität der Daten in Bezug auf die Grundgesamtheit ist durch die Verwendung der vom DZHW bereitgestellten kalibrierten Ausfallgewichte für Querschnittsanalysen gewährleistet (Vietgen et al. 2020). Diese gewichten die befragten Promovierten in jeder Welle anhand von bekannten Parametern der Grundgesamtheit und anhand von geschätzten Ausfallwahrscheinlichkeiten (Brandt et al. 2020b: 42 ff.). Wir nutzen die bereitgestellten Gewichte für W1 und W5 in den Analysen,

damit die zugrunde liegenden Verteilungen denjenigen der Grundgesamtheit möglichst gut entsprechen. Sie dienen gleichfalls dazu, den für Panelbefragungen typischen selektiven Ausfall von Befragten über die Befragungswellen des Beobachtungszeitraums hinweg auszugleichen.

Wir replizieren die Stichprobeneinschränkungen und den Umgang mit fehlenden Werten von Goldan et al. (2022b), da sie für die vorliegende Arbeit inhaltlich und methodisch ebenfalls sinnvoll sind und dadurch zudem letztlich dasselbe Analysesample untersucht wird, sodass die Ergebnisse aufeinander bezogen werden können. Wegen fachspezifischer Besonderheiten bei den Promotionsbedingungen und Karrierewegen in der Medizin<sup>4</sup> schließen wir von den in W5 Befragten Promovierte der Humanmedizin und Gesundheitswissenschaften aus (-694 Fälle). Ebenfalls nicht berücksichtigt werden diejenigen, die seit ihrem Promotionsabschluss nie erwerbstätig waren (-11 Fälle), und Befragte, deren GewichtungsvARIABLE im SUF vom DZHW aufgrund von Ausreißern getrimmt wurde (-29 Fälle). Im Anschluss haben wir fehlende Werte in den für die Analysen relevanten Variablen multipel imputiert (siehe die Ausführungen im Anhang) und entsprechend der Empfehlung von Hippels (2007) nach der multiplen Imputation solche Promovierte nicht einbezogen, bei denen der Tätigkeitsbereich in W5 ursprünglich fehlte (-344 Fälle). Das finale Analysesample enthält somit insgesamt 1.959 Promovierte.

Um die drei Forschungsfragen dieser Arbeit zu beantworten, werden die akademische Laufbahnintention, wissenschaftliche Weiterqualifikationen nach der Promotion und die Tätigkeitsbereiche der Promovierten differenziert nach Geschlecht – und wo möglich auch nach Fächergruppe – deskriptiv untersucht. Wie eingangs bereits erwähnt, wurde das *Geschlecht* nur dichotom erhoben und unterscheidet lediglich zwischen Frauen (ungewichtet: 46 Prozent) und Männern (ungewichtet: 54 Prozent). Die Operationalisierung der *Fächergruppen* entspricht der Klassifikation des Statistischen Bundesamtes – mit zwei Ausnahmen: Zum einen wurde die Fächergruppe Kunst( wissenschaft) aufgrund geringer Fallzahlen mit den Geisteswissenschaften kombiniert und zum anderen wurde die Fächergruppe Sport vom DZHW aufgrund besonders geringer Fallzahlen von vorneherein anonymisiert. Da Promovierte der Humanmedizin und Gesundheitswissenschaften bereits ausgeschlossen wurden, unterscheiden wir somit der Fächersystematik des Statistischen

---

4 Promotionen im Fach Humanmedizin werden typischerweise studienbegleitend realisiert, sind weniger forschungsintensiv, dauern kürzer als Promotionen in anderen Disziplinen und dienen insgesamt stärker der beruflichen als der wissenschaftlichen Qualifikation (Berning & Falk 2006: 123–140; Epstein 2016: 39–44).

Bundesamtes (2021d) entsprechend insgesamt fünf Fächergruppen: (1) Geisteswissenschaften (inkl. Kunst), (2) Rechts , Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, (3) Mathematik und Naturwissenschaften, (4) Agrar , Forst , Ernährungswissenschaften und Veterinärmedizin sowie (5) Ingenieurwissenschaften.

Die *akademische Laufbahnintention* wurde in W1 und W5 als Absicht erhoben, dauerhaft in der Wissenschaft tätig zu sein (Antwortskala von 1 „nein, auf keinen Fall“ bis 5 „ja, auf jeden Fall“). Für die Analysen unterscheiden wir zwischen Promovierten mit einer akademischen Laufbahnintention (Kategorien 4+5), Promovierten, die diesbezüglich unentschlossen sind (Kategorie 3), und solchen ohne akademische Laufbahnintention (Kategorien 1+2).

Für die Operationalisierung *wissenschaftlicher Weiterqualifikationen* nutzen wir die Information aus W2 bis W5, ob die Promovierten zum jeweiligen Befragungszeitpunkt gerade dabei waren, sich wissenschaftlich weiter zu qualifizieren. Dazu zählen (1) Habilitationen, (2) Juniorprofessuren, (3) Nachwuchsgruppenleitungen und (4) Forschungs /Postdoc-Stipendien (oder Förderprogramme für Promovierte), wobei Mehrfachantworten möglich waren. In den Analysen weisen wir einerseits aus, ob die Promovierten den einzelnen Weiterqualifikationsarten jemals nachgegangen sind, und andererseits, ob sie bis W5 mindestens einer dieser Weiterqualifikationsarten nachgegangen sind.

Wir operationalisieren den *Tätigkeitsbereich* in W1 und W5, indem wir den Beschäftigungssektor und den Forschungsbezug der aktuellen respektive letzten Tätigkeit zu beiden Zeitpunkten kombinieren, sodass sich insgesamt fünf verschiedene Tätigkeitsbereiche ergeben: (1) Tätigkeiten in der Wissenschaft, das heißt an Hochschulen oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen, (2) forschungsbezogene und (3) nicht forschungsbezogene Tätigkeiten im öffentlichen bzw. nicht gewinnorientierten Sektor (ohne Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, aber einschließlich Verbände, Parteien, Kirchen, Kunst und Kultur), sowie (4) forschungsbezogene und (5) nicht forschungsbezogene Tätigkeiten in der Privatwirtschaft. Eine Tätigkeit gilt dabei als forschungsbezogen, wenn die Promovierten angegeben haben, (sehr) intensiv in die Konzeption von Forschungs- oder Entwicklungsprojekten, in deren Koordination oder in die Anwendung wissenschaftlicher Methoden, Verfahren oder Techniken involviert zu sein.

## 4 Ergebnisse

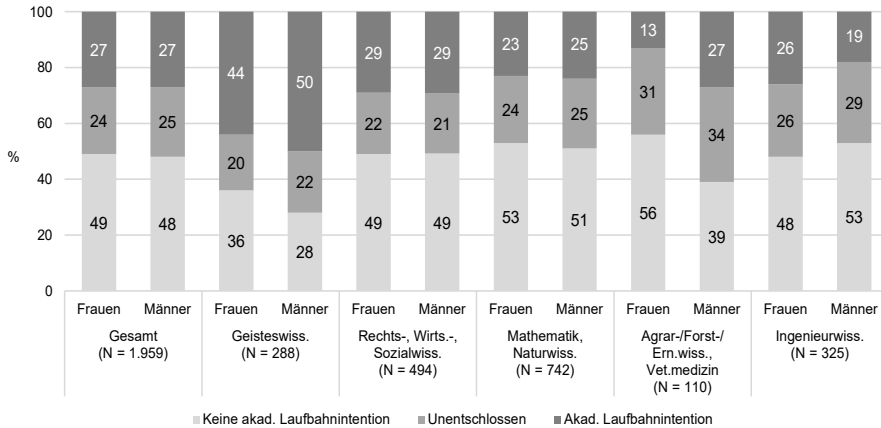
Um potenzielle Geschlechterunterschiede beim beruflichen Verbleib in den ersten fünf Jahren nach der Promotion sichtbar zu machen, werden im Folgenden die Ergebnisse entlang der drei Forschungsfragen dargestellt, das heißt in Bezug auf die akademische Laufbahnintention (Abschnitt 4.1), auf wissenschaftliche Weiterqualifikationen (Abschnitt 4.2) und auf Tätigkeitsbereiche (Abschnitt 4.3). Wo immer methodisch möglich und inhaltlich sinnvoll, werden zusätzlich zu den Geschlechteranteilen auch die Anteile getrennt nach Fächergruppen der Promotion ausgewiesen.

### 4.1 Geschlechterunterschiede in der akademischen Laufbahnintention

Eine akademische Laufbahn und der Verbleib in der Wissenschaft setzen üblicherweise eine akademische Laufbahn*intention* voraus. Um aufzuzeigen, ob sich weibliche und männliche Promovierte im Hinblick auf ihre akademische Laufbahnintention unterscheiden, beschreiben wir in diesem Abschnitt jeweils getrennt für Frauen und Männer deren Verteilung sowie zeitliche Veränderung von W1 bis W5.

Abbildung 2 gibt einen Überblick über die Verteilung der akademischen Laufbahnintention der Promovierten in W1 nach Fächergruppe und Geschlecht. Insgesamt zeigen sich keine Geschlechterunterschiede: Gut jede vierte Frau und jeder vierte Mann strebt in W1 eine akademische Laufbahn an (jeweils 27 Prozent). Zu diesem Zeitpunkt sind Frauen und Männer zudem gleich häufig noch unentschlossen (24 Prozent bzw. 25 Prozent) und äußern gleich häufig kein Interesse, eine akademische Laufbahn einzuschlagen (49 Prozent bzw. 48 Prozent).

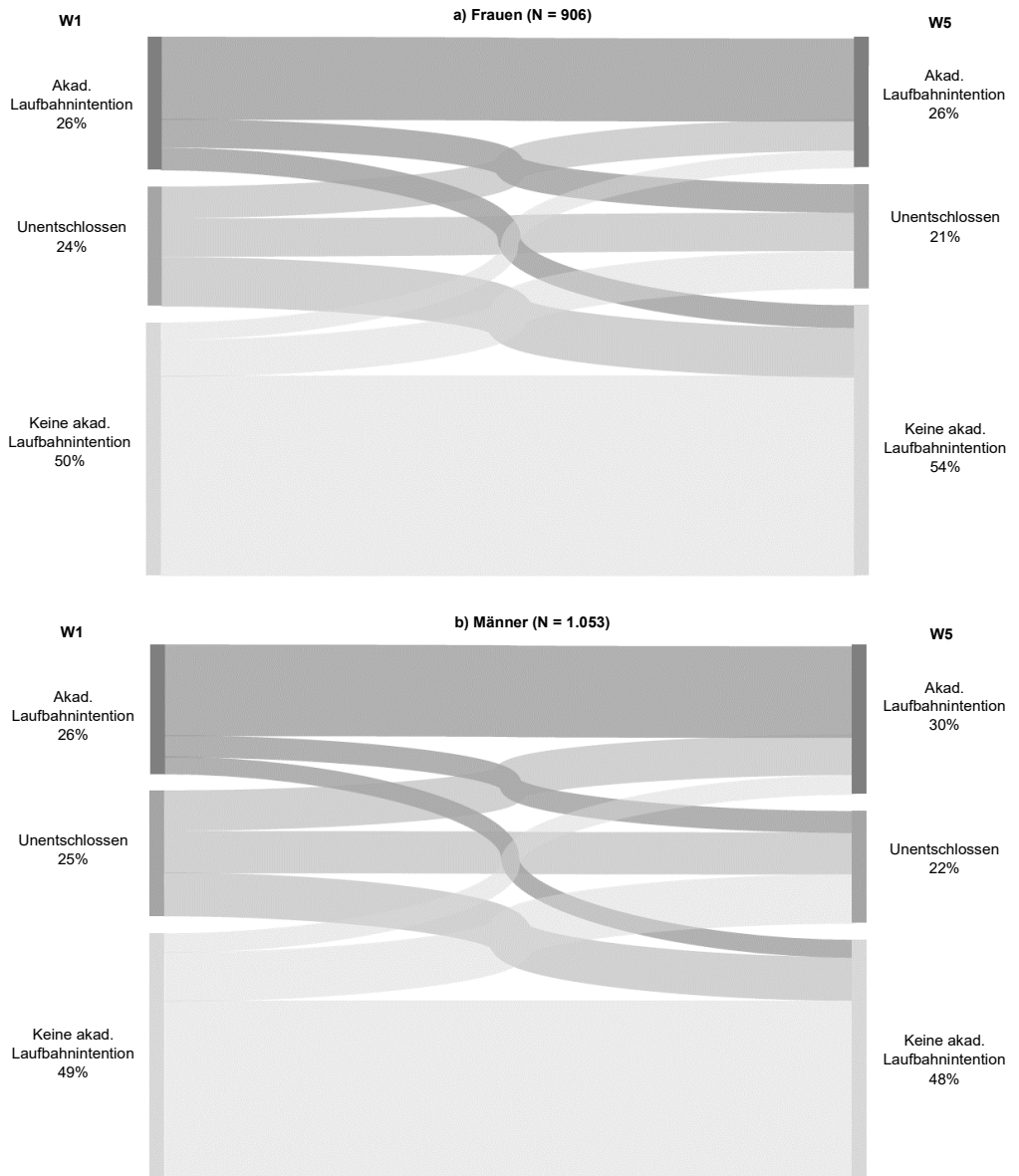
Während somit insgesamt keine Unterschiede in der akademischen Laufbahnintention nach Geschlecht ersichtlich werden, zeigen sich in der Differenzierung nach Fächergruppen vereinzelt Hinweise auf geschlechterspezifische Unterschiede. So streben Frauen sowohl in den Geisteswissenschaften (-6 Prozentpunkte) als auch in der Fächergruppe Agrar , Forst , Ernährungswissenschaften und Veterinärmedizin (-14 Prozentpunkte) seltener eine akademische Laufbahn an als Männer, während Frauen in den Ingenieurwissenschaften häufiger auf eine akademische Laufbahn zielen als Männer (+7 Prozentpunkte). In den restlichen Fächergruppen sind lediglich marginale Geschlechterunterschiede in der Verteilung der akademischen Laufbahnintention festzustellen.

**Abbildung 2:** Akademische Laufbahnintention in W1 nach Geschlecht und Fächergruppe der Promotion

*Anmerkung:* Multipel imputierte und gewichtete Daten, Ergebnisse werden für die erste Imputation dargestellt; DZHW-Promoviertenpanel 2014 (SUF: 4.0.0), ohne Medizin

Wie sich die akademische Laufbahnintention bei Frauen und Männern von W1 zu W5 verändert, wird in Abbildung 3 dargestellt. Es zeigt sich, dass die Laufbahnintentionen von Frauen und Männern nicht nur in W1 sehr ähnlich verteilt sind, sondern dass auch die Veränderungen bis W5 relativ ähnlich verlaufen. Während bei den Frauen der Anteil derjenigen mit einer akademischen Laufbahnintention bis W5 unverändert bleibt (26 Prozent), sind bis W5 etwas weniger Frauen unentschlossen (-3 Prozentpunkte) und mehr als zuvor haben keine eindeutige akademische Laufbahnintention (+4 Prozentpunkte). Bei den Männern sinkt der Anteil der Unentschlossenen ebenfalls bis W5 (-3 Prozentpunkte), allerdings zugunsten akademischer Laufbahnintentionen (+4 Prozentpunkte). Aufgrund dieser ungleichen Veränderung der Laufbahnintentionen ergeben sich im Zeitverlauf also leichte geschlechterspezifische Unterschiede. Insgesamt ist die Verteilung der akademischen Laufbahnintention aber im Zeitverlauf weitestgehend konstant. So stimmen bei 63 Prozent aller Promovierten die Laufbahnintentionen in W1 und W5 überein.

**Abbildung 3:** Veränderung der akademischen Laufbahnintention von W1 zu W5 nach Geschlecht



*Anmerkung:* Multipel imputierte und gewichtete Daten, Ergebnisse werden für die erste Imputation dargestellt; DZHW-Promoviertenpanel 2014 (SUF: 4.0.0), ohne Medizin

## 4.2 Geschlechterunterschiede bei wissenschaftlichen Weiterqualifikationen

Für die Realisierung einer akademischen Laufbahn sind nach der Promotion wissenschaftliche Weiterqualifikationen nötig. Da sich promovierte Frauen und Männer im Hinblick auf ihre akademische Laufbahnintention rein deskriptiv nicht unterscheiden, könnten die eingangs erwähnten Geschlechterungleichheiten auf dem Weg zur Professur möglicherweise aus Geschlechterunterschieden bei wissenschaftlichen Weiterqualifikationen resultieren. Um eben dies zu untersuchen, beschreiben wir im Folgenden, welchen wissenschaftlichen Weiterqualifikationen promovierte Frauen und Männer bis W5 nachgehen, wie häufig sie das tun und ob sich hierbei Unterschiede nach Fächergruppe oder akademischer Laufbahnintention feststellen lassen.

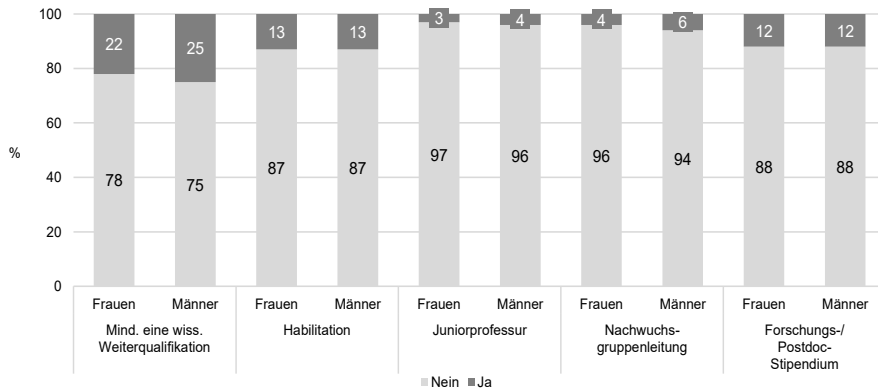
Abbildung 4 stellt die Geschlechterverteilung für verschiedene Arten wissenschaftlicher Weiterqualifikationen dar.<sup>5</sup> Bis etwa fünf Jahre nach Promotionsabschluss haben 22 Prozent der weiblichen und 25 Prozent der männlichen Promovierten mindestens eine wissenschaftliche Weiterqualifikation begonnen. Differenziert nach Art der wissenschaftlichen Weiterqualifikation zeigt sich, dass Frauen und Männer am häufigsten eine Habilitation (jeweils 13 Prozent) beginnen oder ein Forschungs / Postdoc-Stipendium (jeweils 12 Prozent) erhalten. Seltener haben Promovierte in W5 eine Nachwuchsgruppenleitung (4 Prozent bzw. 6 Prozent) oder eine Juniorprofessur (3 Prozent bzw. 4 Prozent) inne.

Während somit bei wissenschaftlichen Weiterqualifikationen nur geringe oder gar keine Geschlechterunterschiede bestehen, ergibt sich ein deutlich anderes Bild, wenn nach Fächergruppen differenziert wird (Abbildung 5). In allen Fächergruppen haben Frauen seltener eine wissenschaftliche Weiterqualifikation begonnen als Männer. Die deutlichsten Unterschiede sind in den Fächergruppen Agrar , Forst , Ernährungswissenschaften und Veterinärmedizin (-30 Prozentpunkte) sowie Geisteswissenschaften (-11 Prozentpunkte) zu verzeichnen. Die Geisteswissenschaften sind dabei auch die Fächergruppe mit den höchsten Anteilen an Promovierten mit mindestens einer wissenschaftlichen Weiterqualifikation bis W5 (37 Prozent bzw. 48 Prozent). In den übrigen Fächergruppen bestehen nur geringe Geschlechterunterschiede (-2 Prozentpunkte in den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften; -4 Prozentpunkte in Mathematik und den Naturwissenschaften sowie in den Ingenieurwissenschaften).

---

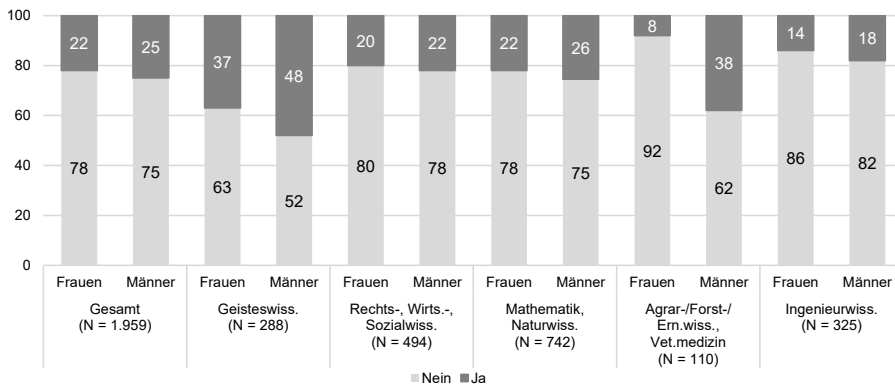
5 Es handelt sich lediglich um den Anteil derjenigen, die die jeweilige Weiterqualifikationsart begonnen haben; über den erfolgreichen Abschluss der Qualifikation können wir aufgrund des Beobachtungszeitraums bis fünf Jahre nach Promotionsabschluss an dieser Stelle leider keine Aussage treffen.

**Abbildung 4:** Wissenschaftliche Weiterqualifikationen nach der Promotion bis W5 nach Geschlecht (Mehrfachantworten möglich)



*Anmerkung:* Multipel imputierte und gewichtete Daten, Ergebnisse werden für die erste Imputation dargestellt; DZHW-Promoviertenpanel 2014 (SUF: 4.0.0), ohne Medizin

**Abbildung 5:** Beginn mindestens einer wissenschaftlichen Weiterqualifikation nach der Promotion bis W5 nach Geschlecht und Fächergruppe der Promotion

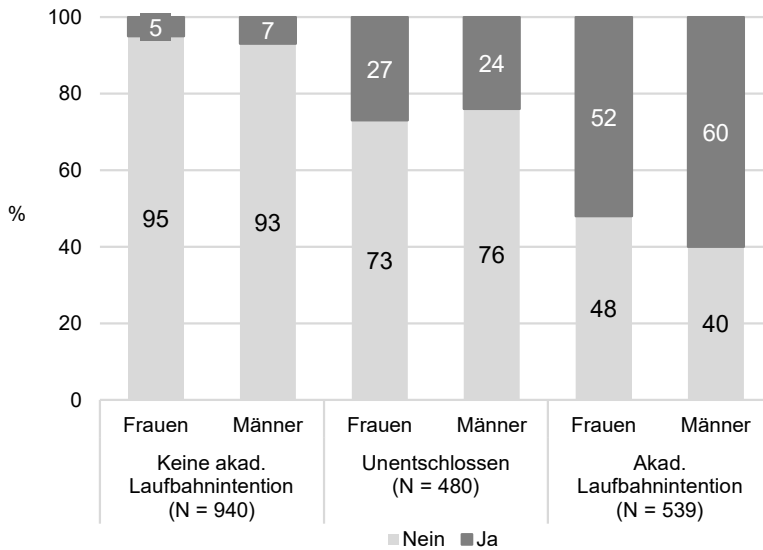


*Anmerkung:* Multipel imputierte und gewichtete Daten, Ergebnisse werden für die erste Imputation dargestellt; DZHW-Promoviertenpanel 2014 (SUF: 4.0.0), ohne Medizin

Bei der Gegenüberstellung der Aufnahme mindestens einer wissenschaftlichen Weiterqualifikation bis W5 und der akademischen Laufbahnintention in W1 in Abbildung 6 zeigt sich wenig überraschend ein enger Zusammenhang. So nehmen Promovierte ohne akademische Laufbahnintention nur selten eine wissenschaftliche Weiterqualifikation auf (5 Prozent der Frauen bzw. 7 Prozent der Männer), während jeweils über

die Hälfte der promovierten Frauen und Männer mit akademischer Laufbahnintention bis W5 eine wissenschaftliche Weiterqualifikation aufgenommen hat (52 Prozent bzw. 60 Prozent). Eine Differenz von immerhin 8 Prozentpunkten ist aber ein Hinweis darauf, dass promovierte Männer anscheinend häufiger in der Lage sind, die für eine akademische Laufbahn nötigen Karriereschritte einzuleiten.

**Abbildung 6:** Aufnahme mindestens einer wissenschaftlichen Weiterqualifikationen nach der Promotion bis W5 nach Geschlecht und akademischer Laufbahnintention in W1



*Anmerkung:* Multipel imputierte und gewichtete Daten, Ergebnisse werden für die erste Imputation dargestellt; DZHW-Promoviertenpanel 2014 (SUF: 4.0.0), ohne Medizin

### 4.3 Geschlechterunterschiede in den Tätigkeitsbereichen

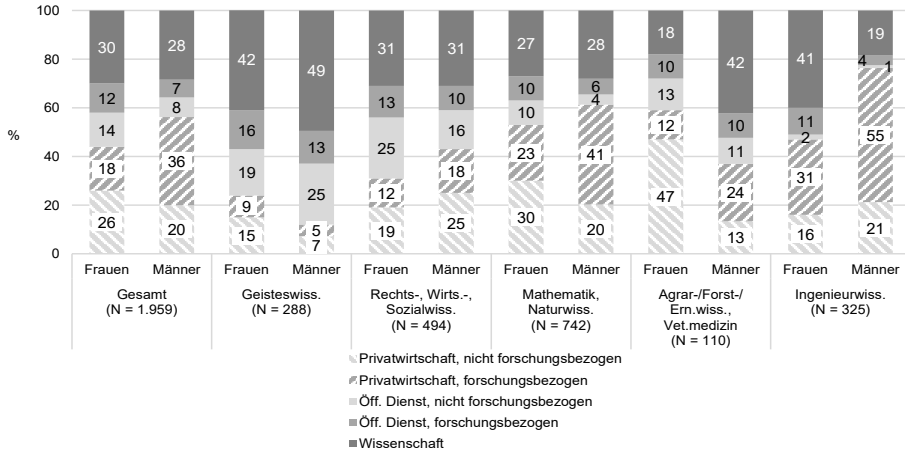
Nachdem es im vorherigen Abschnitt um Geschlechterunterschiede im Zusammenhang mit akademischen Laufbahnen ging, nehmen wir nun auch außerwissenschaftliche Berufswege in den Blick. Im Folgenden untersuchen wir, ob sich promovierte Frauen und Männer hinsichtlich ihrer Tätigkeitsbereiche unterscheiden. Dafür stellen wir in diesem Abschnitt die Verteilung der Tätigkeitsbereiche sowie deren Wechsel von W1 bis W5 jeweils separat für Frauen und Männer dar und arbeiten heraus, ob hierbei auch Unterschiede nach Fächergruppe oder akademischer Laufbahnintention bestehen.

Abbildung 7 gibt die Tätigkeitsbereiche in W5 differenziert nach Geschlecht und nach Fächergruppe wieder. Fünf Jahre nach Promotionsabschluss unterscheiden sich die Tätigkeitsbereiche deutlich nach Geschlecht. Über alle Fächergruppen hinweg ist bei den Frauen die Wissenschaft der am häufigsten vertretene Tätigkeitsbereich (30 Prozent), gefolgt von nicht forschungsbezogenen Tätigkeiten in der Privatwirtschaft (26 Prozent). Männer gehen am häufigsten Tätigkeiten mit Forschungsbezug in der Privatwirtschaft nach (36 Prozent), gefolgt von der Wissenschaft (28 Prozent). Tätigkeiten im öffentlichen Dienst – sowohl forschungsbezogen als auch nicht forschungsbezogen – sind bei Frauen und Männern die am seltensten genannten Tätigkeitsbereiche, wenngleich Frauen häufiger dort beschäftigt sind als Männer (+11 Prozentpunkte). Während Frauen seltener als Männer im gesamten privatwirtschaftlichen Bereich beschäftigt sind (-12 Prozentpunkte), bestehen in der Wissenschaft nur geringe Geschlechterunterschiede (+2 Prozentpunkte).

Da Promotionen insbesondere für wissenschaftliche und forschungsnahe Tätigkeiten vorbereiten, ist auch von Interesse, wie viele Promovierte in ihrem weiteren Erwerbsverlauf ihre Forschungsqualifikation nutzen können. Es zeigt sich, dass 60 Prozent der Frauen und 71 Prozent der Männer einer wissenschaftlichen oder forschungsbezogenen Tätigkeit nachgehen. Folglich sind Frauen etwas häufiger auf nicht forschungsbezogenen Stellen beschäftigt als Männer (+11 Prozentpunkte).

Differenziert nach den einzelnen Fächergruppen zeigen sich in Abbildung 7 ebenfalls Geschlechterunterschiede in den Tätigkeitsbereichen, wobei die größten Unterschiede in den Fächergruppen Agrar , Forst , Ernährungswissenschaften sowie Veterinärmedizin sowie Ingenieurwissenschaften bestehen. In der erstgenannten Fächergruppe sind Frauen fünf Jahre nach Promotionsabschluss deutlich häufiger als Männer in der Privatwirtschaft (+22 Prozentpunkte) und deutlich seltener in der Wissenschaft (-24 Prozentpunkte) tätig. Innerhalb dieser Fächergruppe sind Frauen am häufigsten nicht forschungsbezogen in der Privatwirtschaft tätig (47 Prozent), Männer hingegen in der Wissenschaft (42 Prozent). Ein entgegengesetztes Bild zeigt sich bei der Fächergruppe Ingenieurwissenschaften. Hier sind Frauen deutlich seltener in der Privatwirtschaft (-29 Prozentpunkte) und deutlich häufiger in der Wissenschaft (+22 Prozentpunkte) beschäftigt als Männer. Innerhalb dieser Fächergruppe sind Frauen am häufigsten in der Wissenschaft zu finden (41 Prozent), Männer hingegen forschungsbezogen in der Privatwirtschaft (55 Prozent).

**Abbildung 7:** Tätigkeitsbereich in W5 nach Geschlecht und Fächergruppe der Promotion

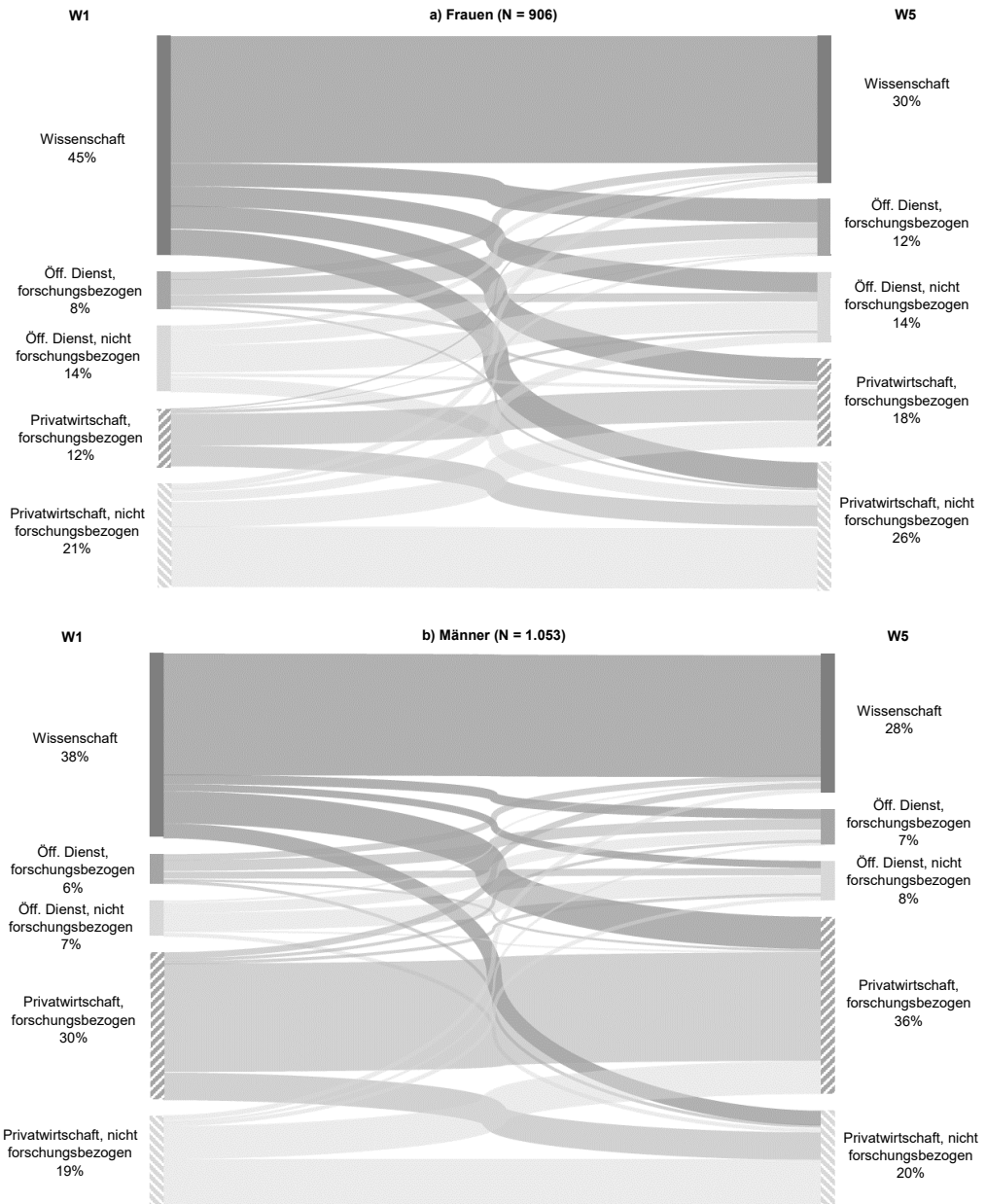


*Anmerkung:* Multipel imputierte und gewichtete Daten, Ergebnisse werden für die erste Imputation dargestellt; DZHW-Promoviertenpanel 2014 (SUF: 4.0.0), ohne Medizin

Abbildung 8 stellt die Wechsel der Tätigkeitsbereiche von W1 bis W5 nach Geschlecht dar. Demnach ist bei promovierten Frauen die Wissenschaft in W1 noch der am häufigsten genannte Tätigkeitsbereich (45 Prozent); sie verliert aber bis W5 an Bedeutung (-15 Prozentpunkte), während Tätigkeiten im öffentlichen Dienst und der Privatwirtschaft wichtiger werden (+4 bzw. +11 Prozentpunkte). Promovierte Männer sind hingegen zu beiden Zeitpunkten am häufigsten in der Privatwirtschaft (49 Prozent bzw. 56 Prozent) und eher selten im öffentlichen Dienst tätig (13 Prozent bzw. 15 Prozent). Wie bei den Frauen verliert die Wissenschaft als Tätigkeitsbereich auch bei den Männern bis W5 an Bedeutung (-10 Prozentpunkte) – während Tätigkeiten in der Privatwirtschaft relevanter werden (+7 Prozentpunkte).

Damit unterscheiden sich die Tätigkeitsbereiche von Frauen und Männern zu beiden Zeitpunkten, aber auch die Wechsel zwischen den Bereichen variieren nach Geschlecht. Insgesamt sind aber trotzdem viele Promovierte in W1 und W5 in demselben Bereich tätig (59 Prozent; nicht dargestellt), wobei dieser Anteil bei Männern (63 Prozent) höher ist als bei Frauen (54 Prozent).

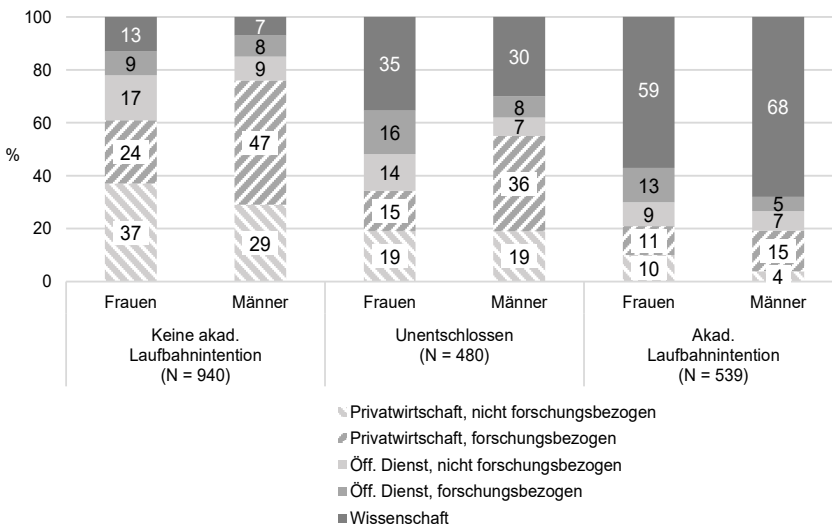
**Abbildung 8:** Wechsel der Tätigkeitsbereiche von W1 zu W5 nach Geschlecht



*Anmerkung:* Multipel imputierte und gewichtete Daten, Ergebnisse werden für die erste Imputation dargestellt; DZHW-Promoviertenpanel 2014 (SUF: 4.0.0), ohne Medizin

Erwartungsgemäß zeigt Abbildung 9 einen klaren Zusammenhang zwischen dem Tätigkeitsbereich in W5 und der akademischen Laufbahnintention. Auf der einen Seite sind die meisten der Promovierten, die in W1 eine akademische Laufbahn anstrebten, in W5 in der Wissenschaft tätig und damit möglicherweise dabei, ihre Intention zu realisieren, wobei dieser Anteil bei den Frauen (59 Prozent) deutlich geringer ist als bei den Männern (68 Prozent). Auf der anderen Seite sind die meisten der Promovierten, die in W1 keine akademische Laufbahn beabsichtigten, in W5 außerhalb der Wissenschaft tätig (87 Prozent bzw. 93 Prozent). Obwohl Frauen und Männer ohne akademische Laufbahnintention in W5 vor allem in einem der privatwirtschaftlichen Bereiche tätig sind (61 Prozent bzw. 76 Prozent), ist der Anteil bei Frauen geringer als bei Männern (-15 Prozentpunkte).

**Abbildung 9:** Tätigkeitsbereich in W5 nach Geschlecht und akademischer Laufbahnintention in W1



*Anmerkung:* Multipel imputierte und gewichtete Daten, Ergebnisse werden für die erste Imputation dargestellt; DZHW-Promoviertenpanel 2014 (SUF: 4.0.0), ohne Medizin

Abschließend lässt sich zusammenfassen, dass sich promovierte Frauen und Männer weder im Hinblick auf ihre akademische Laufbahnintention noch bei der Aufnahme wissenschaftlicher Weiterqualifikationen unterscheiden. Trotzdem sind fünf Jahre nach Promotionsabschluss über alle Fächergruppen hinweg weniger Frauen als Männer in der Wissenschaft tätig und Frauen scheinen ihre akademische Laufbahnintention seltener

in die Aufnahme einer wissenschaftlichen Weiterqualifikation respektive in eine wissenschaftliche Tätigkeit überführen zu können. Zudem gibt es auch in den außerwissenschaftlichen Tätigkeitsbereichen teils deutliche Geschlechterunterschiede. Gleichzeitig sind die Geschlechterunterschiede mit Fächerunterschieden verschränkt.

## 5 Diskussion und Fazit

Vor dem Hintergrund der *leaky pipeline* in der Wissenschaft hatte der vorliegende Beitrag das Ziel, Geschlechterunterschiede beim beruflichen Verbleib in den ersten Jahren nach der Promotion zu beschreiben. Dabei stand der berufliche Verbleib von Promovierten sowohl innerhalb als auch außerhalb der Wissenschaft im Fokus. Für die Analysen wurden aktuelle und deutschlandweit repräsentative Befragungsdaten der Promotionsabschlusskohorte 2014 genutzt und deskriptiv ausgewertet. Der vorliegende Beitrag knüpfte zudem explizit an die Analysen von Goldan et al. (2022b) an, replizierte einige methodische Aspekte der Studie und ergänzte sie um eine geschlechtervergleichende Perspektive.

Den Analysen lagen drei Forschungsfragen zugrunde. Die erste Forschungsfrage zielte auf Geschlechterunterschiede hinsichtlich der *akademischen Laufbahnintention* von Promovierten ab. Bisherige Studien sind diesbezüglich anhand spezieller Promoviertengruppen zu unterschiedlichen Ergebnissen gekommen. Unsere Analysen mit Promovierten im Allgemeinen haben gezeigt, dass Frauen und Männer ein halbes bis anderthalb Jahre nach Promotionsabschluss gleich häufig eine akademische Laufbahn anstreben (jeweils ungefähr ein Viertel). Hingegen entwickeln sich bis fünf Jahre nach Promotionsabschluss leichte Geschlechterunterschiede: So äußern zu diesem Zeitpunkt noch 26 Prozent der Frauen und 30 Prozent der Männer die Absicht, eine akademische Laufbahn einzuschlagen. Insgesamt ist die Verteilung der akademischen Laufbahnintention bei beiden Geschlechtern aber im Zeitverlauf weitestgehend konstant.

Die zweite Forschungsfrage bezog sich auf Geschlechterunterschiede bei der *Aufnahme wissenschaftlicher Weiterqualifikationen* bis fünf Jahre nach Promotionsabschluss. Tatsächlich bestehen bei verschiedenen Weiterqualifikationsarten nur geringe oder gar keine Geschlechterunterschiede. Dieser Befund deckt sich mit einigen bisherigen Studien (Konsortium BuWiN 2021: 90; Schubert & Engelage 2011). Den Befund, dass Frauen deutlich seltener eine Nachwuchsgruppenleitung innehaben als Männer (Konsortium BuWiN 2021: 95 ff.), konnten wir auf Grundlage der vorliegenden Daten und in dem betrachteten Zeitraum hingegen nicht-

bestätigen. Die Aufnahme wissenschaftlicher Weiterqualifikationen steht – wenig überraschend – in engem Zusammenhang mit der akademischen Laufbahnintention. Allerdings scheinen Frauen mit akademischer Laufbahnintention seltener eine wissenschaftliche Weiterqualifikation aufzunehmen als Männer mit akademischer Laufbahnintention (-8 Prozentpunkte). Über die Gründe für diese Geschlechterunterschiede lassen sich auf Basis der vorhandenen Daten und aufgrund der deskriptiven Darstellung der Ergebnisse jedoch keine Aussagen machen.

Die dritte Forschungsfrage hat schließlich differenzierte *Tätigkeitsbereiche* von Promovierten in den Blick genommen. Der bisherige Forschungsstand liefert hierzu widersprüchliche Befunde. In Übereinstimmung mit etlichen Studien (Konsortium BuWiN 2013; Flöther 2017; Flöther & Oberkrome 2017; König et al. 2019; Schubert & Engelage 2011) haben sich in unseren Analysen ebenfalls teils deutliche Geschlechterunterschiede gezeigt. Während die Wissenschaft ein halbes bis anderthalb Jahre nach Promotionsabschluss bei beiden Geschlechtern den häufigsten Tätigkeitsbereich darstellt (45 Prozent bzw. 38 Prozent), verliert dieser bis fünf Jahre nach Promotionsabschluss an Bedeutung – vor allem zugunsten von Tätigkeiten in der Privatwirtschaft. Nach fünf Jahren sind Frauen und Männer ungefähr gleich häufig in der Wissenschaft tätig (30 Prozent bzw. 28 Prozent), allerdings ist die Wissenschaft weiterhin der häufigste Tätigkeitsbereich bei Frauen, während die meisten Männer forschungsbezogenen Tätigkeiten in der Privatwirtschaft nachgehen (36 Prozent). Am seltensten sind sowohl Frauen als auch Männer im öffentlichen Dienst beschäftigt, Frauen allerdings häufiger als Männer (+11 Prozentpunkte). Insgesamt gehen Frauen zudem seltener als Männer einer wissenschaftlichen oder forschungsbezogenen Tätigkeit nach (60 Prozent vs. 71 Prozent), das heißt, dass sie ihre durch die Promotion erworbene Forschungsqualifikation seltener nutzen können. Zudem stehen auch die Tätigkeitsbereiche in engem Zusammenhang mit der akademischen Laufbahnintention. Doch auch hier zeigen sich insofern Geschlechterunterschiede, als 59 Prozent der Frauen mit akademischer Laufbahnintention fünf Jahre nach der Promotion in der Wissenschaft tätig sind und damit möglicherweise dabei sind, ihre akademische Laufbahnintention zu realisieren. Demgegenüber liegt der entsprechende Anteil bei den Männern mit 68 Prozent höher. Auch die Gründe für diese Geschlechterunterschiede sind allerdings auf Grundlage der durchgeführten Analysen nicht identifizierbar.

Abschließend möchten wir die Limitationen des vorliegenden Beitrags nicht unerwähnt lassen. *Erstens* wurde das Geschlecht in den zu-

grunde liegenden Daten wie bereits erwähnt nur binär erhoben. Somit reproduzieren unsere Analysen ein binäres Geschlechterverständnis und erlauben auch nur Aussagen über Personen, die sich als weiblich oder männlich identifizieren. *Zweitens* wurde nur die akademische Laufbahnintention gemessen – nicht aber auch die außerwissenschaftliche Laufbahnintention – und diese auch erstmals zu einem Zeitpunkt nach dem Promotionsabschluss. Diese Messung ist allerdings bereits durch individuelle Erfahrungen in den ersten Monaten nach dem Promotionsabschluss geprägt und vermutlich im Fall von enttäuschten Weiterbeschäftigungserwartungen innerhalb der Wissenschaft nach unten verzerrt. *Drittens* konnten wir nur den mittelfristigen beruflichen Verbleib der Promovierten betrachten, da die Daten nur den Zeitraum bis fünf Jahre nach Promotionsabschluss abdecken. Auf Grundlage dieses Beobachtungszeitraums ist aber weder eine Aussage über Geschlechterunterschiede beim erfolgreichen Abschluss wissenschaftlicher Weiterqualifikationen noch über Geschlechterunterschiede bei der langfristigen Realisierung von akademischen Laufbahnen möglich (z.B. Ruf auf eine W2- oder W3-Professur). *Viertens* waren die Analysen ausschließlich deskriptiv, sodass es nicht möglich war, Erklärungen und Ursachen für die teilweise vorhandenen Geschlechterunterschiede zu untersuchen.

Unsere Analysen zeichnen auf den ersten Blick ein positives Bild, da promovierte Frauen und Männer anscheinend in gleichem Umfang eine akademische Laufbahn anstreben und sich wissenschaftlich weiterqualifizieren. Auf den zweiten Blick zeigt sich aber, dass Frauen mit akademischer Laufbahnintention in den für eine Wissenschaftskarriere entscheidenden ersten Jahren nach dem Promotionsabschluss seltener wissenschaftliche Weiterqualifikationen aufnehmen und seltener in der Wissenschaft tätig sind als Männer mit akademischer Laufbahnintention. Dies könnte einerseits die freiwillige Entscheidung der Frauen sein, wenn ihr Interesse an einer Wissenschaftskarriere abnimmt oder sich ihnen attraktive Karriereoptionen außerhalb der Wissenschaft eröffnen. Andererseits könnte hierfür auch die Diskriminierung von Frauen ausschlaggebend sein, beispielsweise in Form geringerer Unterstützung, Qualifizierungs- oder Weiterbeschäftigungsmöglichkeiten für Frauen innerhalb der Wissenschaft. Für die Ableitung geeigneter Gleichstellungsmaßnahmen sowie deren Notwendigkeit bedarf es also in Zukunft weiterer Forschung zu den Ursachen dieser Geschlechterunterschiede.

Grundsätzlich zeigen unsere Analysen aber auch, dass sowohl Frauen als auch Männer nach der Promotion häufiger außerhalb als innerhalb der Wissenschaft tätig werden, Frauen dabei aber seltener in

forschungsbezogene Tätigkeiten sowie seltener in die Privatwirtschaft übergehen. Aus diesen Gründen sollten Promovierende zum einen rechtzeitig auch über außerwissenschaftliche Karrierewege informiert werden und Weiterbildungs- und Vernetzungsmöglichkeiten erhalten, um sich promotionsbegleitend auch für solche Karrieren zu qualifizieren. Zum anderen sollten universitäre Gleichstellungsmaßnahmen darauf abzielen, Frauen nicht nur auf dem Weg zur Professur unterstützen, sondern auch beim Übergang in forschungsbezogene Tätigkeiten außerhalb der Wissenschaft und speziell beim Übergang in die Privatwirtschaft. Vor dem Hintergrund, dass sich die Beschäftigungsbedingungen und Promotionserträge in den verschiedenen Tätigkeitsbereichen unterscheiden (Goldan et al. 2022b), sollten Hochschulen darauf hinwirken, dass alle Promovierenden bestmöglich auf ihre Karriereoptionen nach der Promotion vorbereitet und über diese informiert sind. In der Privatwirtschaft ist beispielsweise das Einkommen höher als in den anderen Tätigkeitsbereichen. Wenn Frauen nun seltener in der Privatwirtschaft tätig werden, trägt dies nachweislich zu einem Gender-Pay-Gap bei Promovierten bei (Goldan 2021). Somit sind geeignete Unterstützungs- und Beratungsangebote der Hochschulen auch wichtig für den Abbau von Geschlechterunterschieden beim beruflichen Verbleib und Erfolg nach der Promotion. Außerdem gab es sowohl innerhalb als auch zwischen den Fächergruppen teilweise deutliche Geschlechterunterschiede; Gleichstellungsmaßnahmen sollten diese Differenzen berücksichtigen und fachspezifisch zugeschnitten werden.

Zusammenfassend hat der vorliegende Beitrag neue, aktuelle und differenzierte Einblicke in Geschlechterunterschiede bezüglich verschiedener Teilaspekte des mittelfristigen beruflichen Verbleibs von Promovierten generiert. Zukünftige Forschung könnte hier ansetzen und einerseits mit der Veröffentlichung weiterer Befragungswellen des DZHW-Promoviertenpanels 2014 einen längeren Zeitraum nach Promotionsabschluss betrachten und andererseits weiter in die Tiefe gehen, um die Ursachen für Geschlechterunterschiede in den Tätigkeitsbereichen von Promovierten zu untersuchen. Ein weiteres Forschungsdesiderat sind die Beschäftigungsaussichten und der berufliche Verbleib von Promovierten, die sich jenseits der binären Geschlechterordnung verorten. Die Karrierewege inner- und außerhalb der Wissenschaft beispielsweise von nicht binären und intergeschlechtlichen Promovierten könnten daher Gegenstand zukünftiger Forschung sein.

## LITERATURVERZEICHNIS

- Berning, E. & S. Falk, 2006: Promovieren an den Universitäten in Bayern: Praxis – Modelle – Perspektiven. München: Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung.
- Berryman, S.E., 1983: Who Will Do Science? Minority and Female Attainment of Science and Mathematics Degrees: Trends and Causes. New York: University of Texas.
- Borgwardt, A., 2010: Der lange Weg zur Professur. Berufliche Perspektiven für Nachwuchswissenschaftler/innen. Publikation zur Konferenz der Friedrich-Ebert-Stiftung vom 7. Juni 2010. Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung.
- Bornmann, L. & J. Enders, 2004: Social Origin and Gender of Doctoral Degree Holders. Impact of Particularistic Attributes in Access to and in later Career Attainment after Achieving the Doctoral Degree in Germany. *Scientometrics* 61: 19–41.
- Brandt, G., K. Briedis, S. de Vogel, S. Jaksztat, I. Kovalova, A.-M. Lapstich & C. Teichmann, 2020a: DZHW-Promoviertenpanel 2014. Hannover: FDZ-DZHW.
- Brandt, G., S. de Vogel, S. Jaksztat, A.-M. Lapstich, C. Teichmann, S. Vietgen & M. Wallis, 2020b: DZHW-Promoviertenpanel 2014. Daten- und Methodenbericht zu den Erhebungen der Promoviertenkohorte 2014 (Befragungswelle 1–5); Version 3.0.1. Hannover.
- Briedis, K., S. Jaksztat, N. Preßler, R. Schürmann & A. Schwarzer, 2014: Berufswunsch Wissenschaft? Laufbahnentscheidungen für oder gegen eine wissenschaftliche Karriere. Hannover: DZHW (= Forum Hochschule 8/2014).
- Carpenter, J.R. & M.G. Kenward, 2013: Multiple Imputation and its Application. Chichester: Wiley.
- Dörre, K. & M. Neis, 2008: Forschendes Prekariat? Mögliche Beiträge der Prekarisierungsforschung zur Analyse atypischer Beschäftigungsverhältnisse in der Wissenschaft. S. 127–142 in: S. Klecha, W. Krumbein & P.M. Jung (Hrsg.), Die Beschäftigungssituation von wissenschaftlichem Nachwuchs. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaft.
- Enders, J. & L. Bornmann, 2001: Karriere mit Dokortitel? Ausbildung, Berufsverlauf und Berufserfolg von Promovierten. Frankfurt a. M.: Campus-Verlag.
- Enders, J. & A. Kottmann, 2009: Neue Ausbildungsformen – andere Wege? Ausbildungs- und Berufsverläufe von Absolventinnen und Absolventen der Graduiertenkollegs der DFG. Weinheim: Wiley-VCH.

- Engelage, S. & A. Hadjar, 2008: Promotion und Karriere – Lohnt es sich zu promovieren? Eine Analyse der Schweizerischen Absolventenstudie. *Schweizerische Zeitschrift für Soziologie* 34: 71–93.
- Epstein, N., 2016: Achievement Related Cognitions and the Intention of Doctoral Graduates in Medicine and Life Sciences to Pursue an Academic Research Career: A Sociocognitive Perspective on the Development of Academic Career Aspirations. Univ. Diss. München: Ludwig-Maximilians-Universität.
- Epstein, N. & M.R. Fischer, 2017: Academic career intentions in the life sciences: Can research self-efficacy beliefs explain low numbers of aspiring physician and female scientists? *PLoS one* 12: e0184543.
- European Commission, 2000: Science policies in the European Union: Promoting excellence through mainstreaming gender equality. A report from the ETAN Expert Working Group on Women and Science. Luxembourg.
- Evers, A. & M. Sieverding, 2015: Academic career intention beyond the PhD: can the theory of planned behavior explain gender differences? *Journal of Applied Social Psychology* 45: 158–172.
- Falk, S. & H.-U. Küpper, 2013: Verbessert der Dokortitel die Karrierechancen von Hochschulabsolventen? *Beiträge zur Hochschulforschung* 35: 58–77.
- Findeisen, I., 2011: Hürdenlauf zur Exzellenz. Karrierestufen junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Flöther, C., 2017: Promovierte auf dem außeruniversitären Arbeitsmarkt: mehr als ein „Plan B“. *WSI Mitteilungen*: 356–363.
- Flöther, C. & S. Oberkrome, 2017: Hochqualifiziert am Herd? Die berufliche Situation von promovierten Frauen und Männern innerhalb und außerhalb der Wissenschaft. S. 143–162 in: A. von Alemann, S. Beaufäys & B. Kortendiek (Hrsg.), *Alte neue Ungleichheiten? Auflösungen und Neukonfigurationen von Erwerbs- und Familiensphäre*. Opladen, Berlin: Verlag Barbara Budrich (= Gender Sonderheft 4).
- Goldan, L., 2021: Explaining the gender pay gap among doctoral graduates: analyses of the German labour market. *European Journal of Higher Education* 11: 137–159.
- Goldan, L., S. Jaksztat & C. Gross, 2022a: Explaining Employment Sector Choices of Doctoral Graduates in Germany. *Research Evaluation* 32: 144–156.
- Goldan, L., S. Jaksztat & C. Gross, 2022b: Laufbahnintentionen, Tätigkeitsbereiche und Berufserfolg von Promovierten. *Beiträge zur Hochschulforschung* 44: 30–51.

- Heineck, G. & B. Matthes, 2012: Zahlt sich der Dokortitel aus? Eine Analyse zu monetären und nicht-monetären Renditen der Promotion. S. 85–99 in: N. Huber, A. Schelling & S. Hornbostel (Hrsg.), *Der Dokortitel zwischen Status und Qualifikation*. Berlin: IFQ.
- Hippel, P.T. von, 2007: Regression with Missing Ys: An Improved Strategy for Analyzing Multiply Imputed Data. *Sociological Methodology* 37: 83–117.
- Jaksztat, S., G. Brandt, S. de Vogel & K. Briedis, 2017: Gekommen, um zu bleiben? Die Promotion als Wegbereiter wissenschaftlicher Karrieren. *WSI Mitteilungen*: 321–329.
- Jaksztat, S., M. Neugebauer & G. Brandt, 2021: Back out or Hang on? An Event History Analysis of Withdrawal from Doctoral Education in Germany. *Higher Education* 82: 937–958.
- Jungbauer-Gans, M. & C. Gross, 2013: Determinants of Success in University Careers: Findings from the German Academic Labor Market. *Erfolgsfaktoren in der Wissenschaft – Ergebnisse aus einer Habilitiertenbefragung an deutschen Universitäten*. *Zeitschrift für Soziologie* 42: 74–92.
- Keyes, O., C. Chandler & A. Carrell, 2021: You Keep Using That Word: Ways of Thinking about Gender in Computing Research. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction* 5: 1–23.
- König, J., A. Otto, K. Briedis, G. Bünstorf, F. Cordua & H. Schirmer, 2019: Karriereentscheidungen und Karriereverläufe Promovierter – zur Multifunktionalität der Promotion. *Studien im Rahmen des Bundesberichts Wissenschaftlicher Nachwuchs (BuWiN) 2021*.
- Konsortium BuWiN [Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs], 2013: *Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs 2013. Statistische Daten und Forschungsbefunde zu Promovierenden und Promovierten in Deutschland*. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Konsortium BuWiN [Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs], 2017: *Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs 2017. Statistische Daten und Forschungsbefunde zu Promovierenden und Promovierten in Deutschland*. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Konsortium BuWiN [Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs], 2021: *Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs 2021. Statistische Daten und Forschungsbefunde zu Promovierenden und Promovierten in Deutschland*. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Leemann, R.J., A. Keck & S. Boes, 2010: Fünf Jahre nach dem Doktorat – Geschlechtereffekte bezüglich Antragsaktivität in der Forschungsförderung und Verbleib in der Wissenschaft. S. 85–109 in: R.J. Lee-

- mann & H. Stutz (Hrsg.), *Forschungsförderung aus Geschlechterperspektive –Zugang, Bedeutung und Wirkung in wissenschaftlichen Laufbahnen*. Zürich: Rüegger.
- Lindqvist, A., M.G. Sendén & E.A. Renström, 2021: What is Gender, Anyway: a Review of the Options for Operationalising Gender. *Psychology & Sexuality* 12: 332–344.
- Little, R.J.A., 1988: A Test of Missing Completely at Random for Multivariate Data with Missing Values. *Journal of the American Statistical Association* 83: 1198–1202.
- Lörz, M., 2019: Intersektionalität im Hochschulbereich: In welchen Bildungsphasen bestehen soziale Ungleichheiten nach Migrationshintergrund, Geschlecht und sozialer Herkunft – und inwieweit zeigen sich Interaktionseffekte? *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 22: 101–124.
- Lörz, M. & K. Mühleck, 2019: Gender Differences in Higher Education from a Life Course Perspective: Transitions and Social Inequality between Enrolment and first Post-doc Position. *Higher Education* 77: 381–402.
- Lörz, M. & S. Schindler, 2016: Soziale Ungleichheiten auf dem Weg in die akademische Karriere. Sensible Phasen zwischen Hochschulreife und Post-Doc-Position. *Beiträge zur Hochschulforschung* 38: 14–39.
- Lutter, M. & M. Schröder, 2016: Who Becomes a Tenured Professor, and Why? Panel Data Evidence from German Sociology, 1980–2013. *Research Policy* 45: 999–1013.
- Mertens, A. & H. Rübken, 2013: Does a Doctoral Degree Pay Off? An Empirical Analysis of Rates of Return of German Doctorate Holders. *Higher Education* 66: 217–231.
- Roach, M. & H. Sauermann, 2017: The Declining Interest in an Academic Career. *PloS one* 12: e0184130.
- Rubin, D.B., 1987: *Multiple Imputation for Nonresponse in Surveys*. New York: Wiley.
- Schröder, M., M. Lutter & I.M. Habicht, 2021: Publishing, Signaling, Social Capital, and Gender: Determinants of Becoming a Tenured Professor in German Political Science. *PloS one* 16: e0243514.
- Schubert, F. & S. Engelage, 2011: Wie undicht ist die Pipeline? Wissenschaftskarrieren von promovierten Frauen. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 63: 431–457.
- Schulze, G.G., S. Warning & C. Wiermann, 2008: What and How Long Does It Take to Get Tenure? The Case of Economics and Business Adminis-

- tration in Austria, Germany and Switzerland. *German Economic Review* 9: 473–505.
- Statistisches Bundesamt, 2021a: Bildung und Kultur. Personal an Hochschulen, 2020. Fachserie 11 4.4.
- Statistisches Bundesamt, 2021b: Bildung und Kultur. Prüfungen an Hochschulen, 2020. Fachserie 11 4.2.
- Statistisches Bundesamt, 2021c: Bildung und Kultur. Statistik der Promovierenden, 2020.
- Statistisches Bundesamt, 2021d: Bildung und Kultur. Studierende an Hochschulen, Fächersystematik. Fachserie 11 4.1.
- van Buuren, S., 2018: *Flexible Imputation of Missing Data*. Boca Raton, London, New York: CRC Press.
- Vietgen, S., S. de Vogel & G. Brandt, 2020: DZHW-Promoviertenpanel. Datenbeschreibung, Analysepotential und Zugangswege. *Soziale Welt* 71: 507–524.
- Zimmer, L.M., 2018: *Das Kapital der Juniorprofessur*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

## ZUR PERSON

Dr. Lea Goldan ist wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Geschäftsstelle der Wissenschaftlichen Kommission Niedersachsen. Zuvor war sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Methoden der quantitativen empirischen Sozialforschung am Institut für Politikwissenschaft und Soziologie der Universität Würzburg tätig und hat zum beruflichen Verbleib und Erfolg von Promovierten in Deutschland promoviert. Ihre Forschungsschwerpunkte sind Hochschul- und Arbeitsmarktforschung, Wissenschaftskarrieren und soziale Ungleichheiten.

Micha Pastuschka ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Methoden der quantitativen empirischen Sozialforschung am Institut für Politikwissenschaft und Soziologie der Universität Würzburg. Als wissenschaftlicher Mitarbeiter ist er am Projekt „Mobilitätsbefragung Würzburg 2023“ beteiligt. Seine Forschungsschwerpunkte sind Hochschulforschung, soziale Ungleichheiten sowie Verkehrs- und Mobilitätsforschung.

## ANHANG

Im Rahmen der Datenaufbereitung haben wir die Muster der fehlenden Werte (*missing data patterns*) untersucht. Mithilfe von Littles (1988) Test haben wir zunächst überprüft, ob die fehlenden Werte in den für die Analysen relevanten Variablen rein zufällig sind (*missing completely at random*). Dies ist eine Voraussetzung für das weit verbreitete Vorgehen der *complete case analysis*, in welcher die Analysen nur mit denjenigen Fällen durchgeführt werden, die keinerlei fehlende Werte in den relevanten Variablen aufweisen. Littles Test hat allerdings auf dem 0,1 Prozent-Signifikanzniveau gezeigt, dass die fehlenden Werte nicht rein zufällig – also nicht *missing completely at random* – sind. Aus diesem Grund würde eine *complete case analysis* zu Verzerrungen führen und ist daher nicht zulässig. Um möglichst unverzerrte Ergebnisse zu erzielen, haben wir daher fehlende Werte in den relevanten Variablen multipel imputiert (van Buuren 2018; Carpenter & Kenward 2013; Rubin 1987).

Grundsätzlich werden bei der multiplen Imputation für fehlende Werte in den relevanten Variablen plausible Werte geschätzt. Dafür wird auf die gültigen Werte dieser Variablen sowie weitere Variablen zurückgegriffen, welche gemeinsam das Imputationsmodell bilden. Je nach Imputationsverfahren werden die plausiblen Werte dabei anhand unterschiedlicher Verfahren iterativ und im Fall der *multiplen* Imputation zudem mehrfach geschätzt. Die verschiedenen Imputationsschätzungen werden anschließend gepoolt und stehen somit neben den gültigen Werten für die Analysen zur Verfügung, sodass im Gegensatz zur *complete case analysis* keine Fälle aufgrund von fehlenden Werten ausgeschlossen werden müssen und es nicht zu systematischen Verzerrungen kommt, wenn die fehlenden Werte, wie in unserem Fall, nicht *missing completely at random* sind.

Wir haben das Imputationsverfahren der *multiple imputation by chained equations* (MICE) eingesetzt das für kategoriale Variablen besonders geeignet ist. Da der höchste Missing-Anteil unserer Variablen bei 15 Prozent lag, haben wir 15 Imputationen genutzt sowie 70 Iterationen pro Imputation. In Tabelle 1 sind die Variablen des Imputationsmodells, ihre Missing-Anteile und ihre jeweiligen Schätzverfahren dargestellt.

**Tabelle 1:** Imputationsmodell, Schätzverfahren, Anzahl der imputierten Werte

<b>Variablen</b>	<b>Welle</b>	<b>N<sub>gültig</sub></b>	<b>%<sub>fehlend</sub></b>	<b>N<sub>imputiert</sub></b>	<b>Schätzverfahren</b>
Geschlecht	W1	2.303	0,00	0	Logit (augmented)
Promotionsfach	W1	2.281	0,96	22	Multinomial Logit (augmented)
Akademische Laufbahnintention	W1	2.238	2,82	65	Ordered Logit
Akademische Laufbahnintention	W5	2.191	4,86	112	Logit (augmented)
Wiss. Weiterqualifikation: Habilitation	W5	2.269	1,48	34	Logit (augmented)
Wiss. Weiterqualifikation: Juniorprofessur	W5	2.269	1,48	34	Logit (augmented)
Wiss. Weiterqualifikation: Nachwuchsgruppenleitung	W5	2.269	1,48	34	Logit (augmented)
Wiss. Weiterqualifikation: Forschungs/Postdoc-Stipendium	W5	2.269	1,48	34	Logit (augmented)
Tätigkeitsbereich	W1	2.083	9,55	220	Multinomial Logit (augmented)
Tätigkeitsbereich	W5	1.959	14,94	344	Multinomial Logit (augmented)

Quelle: DZHW-Promoviertenpanel 2014 (SUF: 4.0.0), ohne Medizin

