



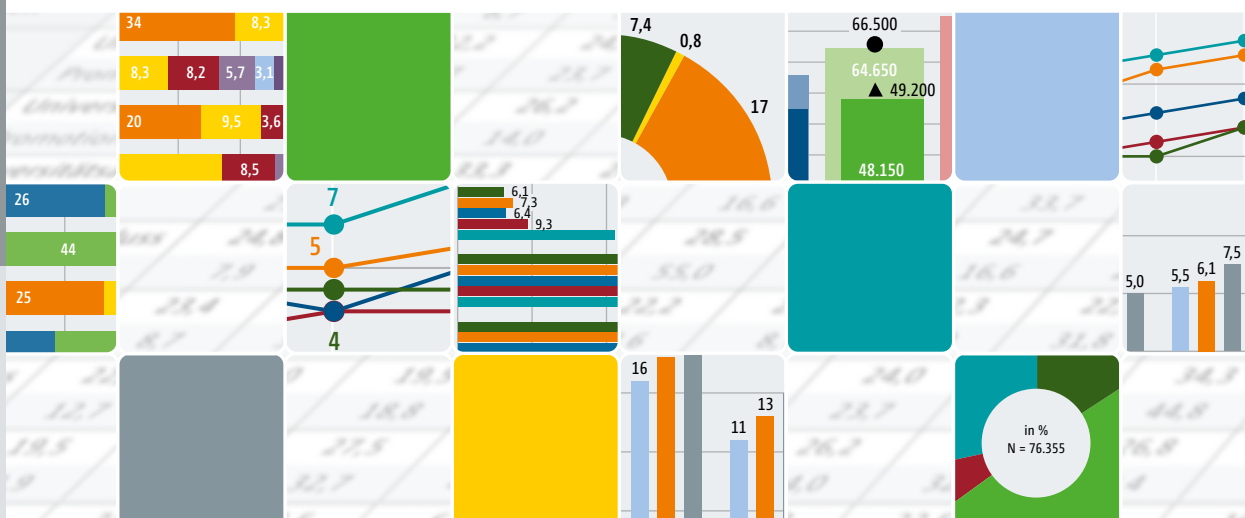
Interaktive
Grafiken und
interaktiver
Bericht unter
www.buwik.de
verfügbar

Konsortium BuWiK

BuWiK 2025

Bundesbericht

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase



Statistische Daten und Forschungsbefunde
zu Promovierenden und Promovierten in Deutschland

2025

wbv

**BuWiK 2025 – Bundesbericht Wissenschaftlerinnen
und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase**

Statistische Daten und Forschungsbefunde
zu Promovierenden und Promovierten in Deutschland

Der BuWiK 2025 wurde von einem unabhängigen wissenschaftlichen Konsortium unter Leitung des Instituts für Innovation und Technik (iit) in der VDI/VDE-IT erstellt.

Das iit wurde im Konsortium vertreten durch Dr. Rasmus Bode, Dr. Melanie Erckrath, Dr. Nicolas Winterhager, Nadine Birner, Julia Froese, Dr. Alexandra Shajek.

Die weiteren Mitglieder des Konsortiums waren:

Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (IHf), vertreten durch Dr. Maike Reimer

Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW), vertreten durch Dr. Kolja Briedis

Institut für Hochschulforschung an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (HoF), vertreten durch Dr. des. Robert Aust

International Center for Higher Education Research Kassel (INCHER-Kassel), vertreten durch Prof. Dr. Guido Bünstorf und Dr. Johannes König

Statistisches Bundesamt (Destatis), vertreten durch Pia Brugger

Weitere Gremien des BuWiK 2025

Das Konsortium wurde durch einen wissenschaftlichen Beirat beraten, dessen Vorsitz **Prof. Dr. Jetta Frost** von der Universität Hamburg führte.

Die weiteren Mitglieder des Beirats waren:

- Dr. Elke Barnstedt (Vizepräsidentin a. D. für Personal und Recht des *Karlsruher Instituts für Technologie – KIT*)
- Prof. Dr. Michael Bölker (*Universitätsverband zur Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses in Deutschland e. V. – UniWiND*)
- Prof. Dr. Julian Hamann (*Humboldt-Universität zu Berlin*)
- Prof. Dr. Harm Kuper (*Freie Universität Berlin*)
- Prof. Dr. Kai Maaz (*DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation*)
- Prof. Dr. Claudia Peus (*Technische Universität München*)
- Prof. Dr. Beatrice Rammstedt (*GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften e. V.*)
- Prof. Dr. Uwe Cantner (*Friedrich-Schiller-Universität Jena*)
- Prof. Dr. Ilka Wolter (*Leibniz-Institut für Bildungsverläufe e. V. – LIfBi*)

Das Konsortium hat ferner die Arbeit mit einer Steuerungsgruppe koordiniert, der Vertreterinnen und Vertreter der folgenden Institutionen angehörten:

- Bundesministerium für Bildung und Forschung (*BMBF*)
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (*DFG*)
- Hochschul-/Wissenschaftsministerien der Länder, vertreten durch das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg (*MWFK*)
- Hochschulrektorenkonferenz (*HRK*)
- Kultusministerkonferenz (*KMK*)
- Wissenschaftsrat (*WR*)

Begleitstudien zum BuWiK 2025

Der BuWiK 2025 wurde auf der Grundlage von Begleitstudien erstellt. Folgende Personen haben an der Erstellung der Begleitstudien mitgewirkt:

Dr. Kolja Briedis, Stefanie Gäckle, Prof. Dr. Bernd Kleimann, Carolin Luksche, (*Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung, DZHW*)

Dr. Thorsten Lenz, Dr. Maike Reimer, Dr. Johanna Witte (*Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung, IHf*)

Dr. Johannes König (*International Center for Higher Education Research, INCHER, und Regionales Forschungsnetz, IAB Rheinland-Pfalz-Saarland*)

Dr. Anne Otto (*Regionales Forschungsnetz, IAB Rheinland-Pfalz-Saarland*)

Dr. Melanie Erckrath, Dr. Cornelia van Scherpenberg, Dr. Anne Busch, Dr. Valentin Wagner, Dr. Sebastian Jakob (*Institut für Innovation und Technik, iit*)

Konsortium BuWiK

BuWiK 2025

Bundesbericht

**Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler
in einer frühen Karrierephase**

Statistische Daten und Forschungsbefunde
zu Promovierenden und Promovierten in Deutschland

Herausgeber
Konsortium BuWiK

Gesamtherstellung und Verlag
wbv Publikation
ein Geschäftsbereich von wbv Media
GmbH & Co. KG, Auf dem Esch 4,
33619 Bielefeld, service@wbv.de, 2025

Konzeption Gestaltung
Marion Schnepf

Umsetzung Gestaltung
Andreas Koch

Printed in Germany

Bestell-Nr.: 6004603b
ISBN: 978-3-7639-7823-6
DOI: 10.3278/6004603bw

Diese Publikation ist frei verfügbar zum
Download unter **wbv-open-access.de**
Diese Publikation ist unter folgender
Creative-Commons-Lizenz veröffentlicht:
[http://creativecommons.org/licenses/
by-sa/4.0/](http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)



Für alle in diesem Werk verwendeten
Warennamen sowie Firmen- und Marken-
bezeichnungen können Schutzrechte
bestehen, auch wenn diese nicht als solche
gekennzeichnet sind. Deren Verwendung
in diesem Werk berechtigt nicht zu der
Annahme, dass diese frei verfügbar seien.

Die Autorinnen und Autoren, der Heraus-
geber und der Verlag haben sich bemüht,
die in dieser Veröffentlichung enthaltenen
Angaben mit größter Sorgfalt zusam-
menzustellen. Sie können jedoch nicht
ausschließen, dass die eine oder andere
Information auf irrtümlichen Angaben
beruht oder bei Drucklegung bereits
Änderungen eingetreten sind. Aus diesem
Grund kann keine Gewähr und Haftung
für die Richtigkeit und Vollständigkeit der
Angaben übernommen werden.

Das diesem Bericht zugrunde liegende
Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundes-
ministeriums für Bildung und Forschung
gefördert.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Inhalt

Abbildungsverzeichnis	8
Tabellenverzeichnis	13
Abkürzungsverzeichnis	16
Vorwort	18
Einleitung	21

Wichtige Ergebnisse im Überblick

25

A Rahmenbedingungen der Qualifizierung und methodische Anmerkungen 43

A1 Ausgaben und Personal für Forschung und Entwicklung	44
A2 Qualifizierung und Förderung	46
A2.1 Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen	46
A2.2 Wissenschafts- und hochschulpolitische Rahmenbedingungen	51
A3 Aktuelle Themenfelder	57
A3.1 Karriereperspektiven und Beschäftigungsbedingungen in der Wissenschaft	57
A3.2 Chancengerechtigkeit und Vereinbarkeit von Familie und wissenschaftlicher Karriere	62
A3.3 Qualitätssicherung in der wissenschaftlichen Qualifizierung	63
A3.4 Internationalisierung	64
A3.5 Coronapandemie	65
A4 Begriffsdefinition	66
A4.1 Neuer Begriff: WiKa	67
A4.2 Operationalisierung von WiKa	74
A5 Daten und Klassifikationen	77
A5.1 Differenzierungsmerkmale und Klassifikationen	77
A5.2 Datengrundlage und Beurteilung der Datenqualität	80

B Ergebnisse des Monitorings zu Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in einer frühen Karrierephase

89

B1 Grundinformationen	90
B1.1 Hochschulabsolventinnen und -absolventen mit promotionsberechtigenden Abschlüssen unter 35 Jahren (Potenzial für R1)	92
B1.2 Promovierende (R1)	94
B1.3 Promovierte (Potenzial für R2/R3)	96
B1.4 Habilitierende (R2/R3)	98
B1.5 Habilitierte (R3)	100
B1.6 Juniorprofessorinnen und -professoren sowie Tenure-Track-Professorinnen und -Professoren (R3)	102
B1.7 Nachwuchsgruppenleiterinnen und -leiter (R3)	107
B1.8 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an Hochschulen (R1–R3)	110

B1.9	Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an wissenschaftlichen Einrichtungen des öffentlichen Sektors (ohne Hochschulen) (R1–R3)	113
B1.10	Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in der Wirtschaft (R1–R3)	116
B1.11	Übersicht und übergreifende Ergebnisse	117
B2	Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen	121
B2.1	Befristung	124
B2.2	Vertragslaufzeiten	131
B2.3	Einnahmen und Finanzierung	133
B2.4	Beschäftigungsumfang	136
B2.5	Vertraglich geregelte und tatsächliche Arbeitszeit	139
B3	Übergang zur Promotion und Qualifizierungsbedingungen während der Promotion	141
B3.1	Übergang zur Promotion	142
B3.2	Qualifizierungsbedingungen während der Promotion	146
B4	Karriereverläufe Promovierter	156
B4.1	Datengrundlage	158
B4.2	Karriereverläufe Promovierter im Zeitverlauf	159
B4.3	Erträge der Promotion	170
B4.4	Übergang zur Professur	180
B5	Befristung in der wissenschaftlichen Beschäftigung	185
B5.1	Befristungsanteile und Finanzierungsart bei älteren Beschäftigten	189
B5.2	Befristung und Karriereentscheidungen von Promovierten	192
B5.3	Fluktuationsquoten Promovierter	197
B5.4	Diskussion	202
B6	Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere	204
B6.1	Spezifische Herausforderungen bei der Vereinbarkeit	206
B6.2	Empirische Befunde zur Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere	207
B7	Internationalität	213
B7.1	Personal an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen nach Staatsbürgerschaft	216
B7.2	Mobilität der WiKa im internationalen Vergleich	221
B8	Coronapandemie	225
B8.1	Verlauf und Auswirkungen der Pandemie auf das Wissenschaftssystem	227
B8.2	Empirische Befunde zur Situation in der Coronapandemie	229
C	Etablierung der Tenure-Track-Professur	239
C1	Einführung, Fragestellung und wissenschaftspolitischer Diskurs	240
C1.1	Wissenschaftspolitische Diskussion	241
C1.2	Förderpolitische Integration	242
C2	Die Tenure-Track-Professur im Karrieresystem zur Professur	243
C2.1	Entwicklung der TTP im Zeitverlauf	244
C2.2	Die TTP im Vergleich zu anderen Karrierewegen im Zeitverlauf	245
C3	Entwicklung der rechtlichen Rahmenbedingungen	249
C3.1	Charakter als Rahmenbedingung	251
C3.2	Merkmale der Tenure-Track-Professur	251
C3.3	Landesrechtliche Regelungen und Möglichkeiten	252

C4	Die Etablierung der Tenure-Track-Professur an den Hochschulen	264
C4.1	Auswirkungen auf bestehende Prozesse und Regularien.....	265
C4.2	Ausgestaltungsmöglichkeiten am konkreten Beispiel der Tenure-Evaluation.....	267
C5	Die Tenure-Track-Professur im internationalen Vergleich	270
C5.1	Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Wissenschaftssysteme.....	270
C5.2	Internationaler Vergleich – Fazit	272
D	Ausblick	275
D1	Forschungsdesiderate und Zukunftsthemen.....	277
D2	Weiterentwicklung von Daten und Konzepten	280
D3	Weiterentwicklung des Berichts	283
	Literaturverzeichnis	285

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Struktur des BuWiK 2025.....	22
A		
A2 Abb. A1:	Öffentliche Ausgaben für Hochschulen im Zeitverlauf von 2005 nach 2022 nach Körperschaftsgruppen (in Mrd. Euro)	47
A4 Abb. A2:	Karrierewege im Anschluss an die Promotion (idealtypisch)	73
B		
B1 Abb. B1:	Hochschulabsolventinnen und -absolventen unter 35 Jahren des Abschlussjahrgangs 2022 mit promotionsberechtigenden Abschlüssen nach Fächergruppen (in %).....	93
Abb. B2:	Hochschulabsolventinnen und -absolventen unter 35 Jahren mit promotionsberechtigenden Abschlüssen 2022 nach Geschlecht und Fächergruppen (in %).....	93
Abb. B3:	Promovierende an Hochschulen mit Promotionsberechtigung 2023 nach Fächergruppen (in %).....	95
Abb. B4:	Promovierende an Hochschulen mit Promotionsberechtigung 2023 nach Geschlecht und Fächergruppen (in %)	95
Abb. B5:	Medianalter bei Abschluss der Promotion an Hochschulen 2022 nach Fächergruppen	95
Abb. B6:	Promovierte Bevölkerung 2022 nach Hauptfachrichtungen (in %)	97
Abb. B7:	Promovierte Bevölkerung 2022 nach Geschlecht und Hauptfachrichtungen (in %)	97
Abb. B8:	Frauenanteil bei abgeschlossenen Promotionen an Hochschulen im Zeitverlauf (2010 bis 2022; in %)	97
Abb. B9:	Abgeschlossene Promotionen an Hochschulen im Zeitverlauf (2010 bis 2022).....	98
Abb. B10:	Hauptberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal (ohne Professuren) mit laufendem Habilitationsverfahren an Hochschulen 2022 nach Altersgruppen	99
Abb. B11:	Hauptberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal (ohne Professuren) mit laufendem Habilitationsverfahren an Hochschulen 2022 nach Fächergruppen (in %)	99
Abb. B12:	Hauptberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal (ohne Professuren) mit laufendem Habilitationsverfahren an Hochschulen 2022 nach Geschlecht und Fächergruppen (in %).....	100
Abb. B13:	Abgeschlossene Habilitationen an Hochschulen mit Habilitationsrecht im Zeitverlauf (2010 bis 2022).....	101
Abb. B14:	Abgeschlossene Habilitationen an Hochschulen mit Habilitationsrecht 2022 nach Fächergruppen (in %).....	101
Abb. B15:	Abgeschlossene Habilitationen an Hochschulen mit Habilitationsrecht 2022 nach Geschlecht und Fächergruppen (in %)	102
Abb. B16:	Frauenanteil bei abgeschlossenen Habilitationen an Hochschulen mit Habilitationsrecht im Zeitverlauf (2010 bis 2022; in %)	102
Abb. B17:	Juniorprofessorinnen und -professoren (W1) an Hochschulen 2022 nach Fächergruppen (in %).....	103
Abb. B18:	Frauenanteil bei Juniorprofessorinnen und -professoren (W1) an Hochschulen im Zeitverlauf (2010 bis 2022; in %)	105

Abb. B19:	Frauenanteil bei Juniorprofessuren (W1), Habilitierten, W2- und W3-Erstberufungen an Hochschulen 2022 (in %).....	105	
Abb. B20:	Juniorprofessorinnen und -professoren (W1) an Hochschulen 2022 nach Geschlecht und Fächergruppen (in %)	105	
Abb. B21:	Tenure-Track-Professorinnen und -Professoren an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen 2022 nach Fächergruppen (in %)	107	
Abb. B22:	Hauptberufliche Nachwuchsgruppenleiterinnen und -leiter an Hochschulen 2022 nach Fächergruppen (in %)	108	
Abb. B23:	Hauptberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal an Hochschulen 2022 nach Fächergruppen (in %)	111	
Abb. B24:	Frauenanteil beim hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personal an Hochschulen im Zeitverlauf (2010 bis 2022) nach Personalgruppen (in %).....	111	
Abb. B25:	Hauptberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal an Hochschulen 2022 nach Geschlecht und Fächergruppen (in %).....	112	
Abb. B26:	Hauptberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal an Hochschulen im Zeitverlauf (2010 bis 2022) nach Personalgruppen (in %)	112	
Abb. B27:	Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für Forschung und Entwicklung an wissenschaftlichen Einrichtungen des öffentlichen Sektors (ohne Hochschulen) 2022 nach Fächergruppen (in %)	115	
Abb. B28:	Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für Forschung und Entwicklung an wissenschaftlichen Einrichtungen des öffentlichen Sektors (ohne Hochschulen) 2022 nach Geschlecht und Fächergruppen (in %).....	115	
Abb. B29:	Frauenanteil bei Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern für Forschung und Entwicklung an wissenschaftlichen Einrichtungen des öffentlichen Sektors (ohne Hochschulen) im Zeitverlauf (2018 bis 2022; in %).....	115	
Abb. B30:	Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in der Wirtschaft 2021 nach Geschlecht und Wirtschaftszweigen (in %)	117	
Abb. B31:	Frauenanteil bei Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie deren Potenzial 2018 und 2022 nach Karrierephase (in %).....	119	
Abb. B32:	Nicht-professorale Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (hauptberuflich tätig) an Hochschulen von 1992 bis 2021 nach Geschlecht.....	120	
B2	Abb. B33:	Befristungsanteil des hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personals an Hochschulen nach Personalgruppen im Zeitverlauf (1980 bis 2022; in %)	126
	Abb. B34:	Befristungsanteil des hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personals (mit laufendem Promotionsverfahren unter 35 Jahren, mit abgeschlossener Promotion unter 40 Jahren; ohne Professor/inn/en) an Hochschulen 2022 nach Geschlecht und Fächergruppen (in %).....	127
	Abb. B35:	Befristungsanteil des wissenschaftlichen Personals (ohne Promotion unter 35 Jahren, mit Promotion unter 40 Jahren) an wissenschaftlichen Einrichtungen des öffentlichen Sektors 2022 nach Geschlecht und Fächergruppen (in %)	129
	Abb. B36:	Nettoeinnahmen (gruppiert) von Promovierenden 2023 nach Geschlecht (in %)	134
	Abb. B37:	Nettoeinnahmen (gruppiert) von Promovierenden 2023 nach Fächergruppen (in %)	135
	Abb. B38:	Anteil des hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personals (mit laufendem Promotionsverfahren unter 35 Jahren, mit abgeschlossener Promotion unter 40 Jahren; ohne Professor/inn/en) in Teilzeit an Hochschulen 2022 nach Geschlecht und Fächergruppen (in %).....	137
	Abb. B39:	Anteil des wissenschaftlichen Personals (ohne Promotion unter 35 Jahren, mit Promotion unter 40 Jahren) in Teilzeit an wissenschaftlichen Einrichtungen des öffentlichen Sektors 2022 nach Geschlecht und Wissenschaftszweigen (in %).....	139
B3	Abb. B40:	Promovierende in strukturierten Promotionsprogrammen 2023 nach Fächergruppen (in %)	148
	Abb. B41:	Promovierende 2023 nach Art der Kooperation (in %).....	149

Abb. B42:	Anteil der Promovierenden mit Promotions- bzw. Betreuungsvereinbarung 2023 nach Fächergruppen (in %)	151
Abb. B43:	Austauschhäufigkeit mit der Hauptbetreuerin/dem Hauptbetreuer der Promovierenden 2023 nach Mitgliedschaft in strukturierten Promotionsprogrammen (in %)	151
Abb. B44:	Austauschhäufigkeit mit der Hauptbetreuerin/dem Hauptbetreuer der Promovierenden 2023 nach Fächergruppen (in %)	152
Abb. B45:	Promotionsdauer der Abschlussjahrgänge 2018 bis 2022 nach Fächergruppen und Geschlecht (in Jahren)	154
B4 Abb. B46:	Promovierte insgesamt zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorte 2014) nach Erwerbsstatus (in %)	161
Abb. B47:	Männliche Promovierte insgesamt zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorte 2014) nach Erwerbsstatus (in %)	161
Abb. B48:	Weibliche Promovierte insgesamt zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorte 2014) nach Erwerbsstatus (in %)	161
Abb. B49:	Durchschnittliche Beschäftigungsdauer von Promovierten im Sektor Hochschulen/AUFE (Kohorte 2014) nach Geschlecht (in Jahren, arithmetisches Mittel)	163
Abb. B50:	Durchschnittliche Beschäftigungsdauer von Promovierten im Sektor Hochschulen/AUFE (Kohorte 2014) nach Fächergruppe (in Jahren, arithmetisches Mittel)	163
Abb. B51:	Beschäftigung von Promovierten insgesamt zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorte 2014) nach Zielsektoren (in %)	164
Abb. B52:	Beschäftigung von männlichen Promovierten zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorte 2014) nach Zielsektoren (in %)	164
Abb. B53:	Beschäftigung von weiblichen Promovierten zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorte 2014) nach Zielsektoren (in %)	164
Abb. B54:	Beschäftigung von Promovierten in der Fächergruppe Geisteswissenschaften, Kunst zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorte 2014) nach Zielsektoren (in %)	165
Abb. B55:	Beschäftigung von Promovierten in der Fächergruppe Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorte 2014) nach Zielsektoren (in %)	166
Abb. B56:	Beschäftigung von Promovierten in der Fächergruppe Mathematik, Naturwissenschaften zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorte 2014) nach Zielsektoren (in %)	166
Abb. B57:	Beschäftigung von Promovierten in der Fächergruppe Humanmedizin, Gesundheitswissenschaften zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorte 2014) nach Zielsektoren (in %)	166
Abb. B58:	Beschäftigung von Promovierten in der Fächergruppe Ingenieurwissenschaften zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorte 2014) nach Zielsektoren (in %)	167
Abb. B59:	Promovierte zum Stichtag 30. Juni eines Jahres über Promotionskohorten 1994 bis 2014 im siebten Jahr nach der Promotion nach Zielsektoren (in %)	167
Abb. B60:	Promovierte im Sektor Hochschulen/AUFE zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorte 2014) nach Erwerbsstatus (in %)	168
Abb. B61:	Promovierte im Sektor sonst. öffentlicher Dienst zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorte 2014) nach Erwerbsstatus (in %)	169
Abb. B62:	Promovierte im Sektor Krankenhäuser und Arztpraxen zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorte 2014) nach Erwerbsstatus (in %)	169
Abb. B63:	Promovierte im Sektor Privatwirtschaft zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorte 2014) nach Erwerbsstatus (in %)	170
Abb. B64:	Durchschnittliches Bruttojahreseinkommen inkl. Zulagen von Absolventinnen und Absolventen fünf und zehn Jahre nach Studienabschluss nach höchstem erreichtem Hochschulabschluss (in Euro)	171
Abb. B65:	Vertikale und horizontale Adäquanz von Absolventinnen und Absolventen fünf und zehn Jahre nach Studienabschluss nach höchstem erreichtem Hochschulabschluss (in %)	174

Abb. B66:	Anteil von Promovierten in Berufen mit hochkomplexen Tätigkeiten (Anforderungsniveau „Expertin/Experte“) zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorte 2014) nach Fächergruppen (in %).....	174
Abb. B67:	Anteil von Absolventinnen und Absolventen in Leitungspositionen fünf und zehn Jahre nach Studienabschluss nach höchstem erreichtem Hochschulabschluss (in %)	175
Abb. B68:	Anteil von Promovierten in Führungs- und Aufsichtsberufen zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorte 2014) nach Fächergruppen (in %)	176
Abb. B69:	Lebenszufriedenheit von Absolventinnen und Absolventen fünf bzw. zehn Jahre nach Abschluss (Kohorte 2009 und 2013) nach höchstem erreichten Bildungsabschluss (arithmetisches Mittel)	177
Abb. B70:	Berufliche Zufriedenheit von Absolventinnen und Absolventen fünf bzw. zehn Jahre nach Abschluss (Kohorte 2009 und 2013) nach höchstem erreichten Bildungsabschluss (arithmetisches Mittel)	177
Abb. B71:	Durchschnittliche Arbeitslosenquote Promovierter in den Jahren nach Abschluss der Promotion (Kohorte 2014) nach Ausstiegszeitpunkten (in %)	179
Abb. B72:	Letzte Vorqualifikation bei der ersten Berufung auf Lebenszeit an Hochschulen nach Fächergruppen (prozentuale Anteile).....	182
Abb. B73:	Erste Berufung auf Lebenszeit an Hochschulen 2016 bis 2022 nach letzter Vorqualifikation (in %)	182
B5 Abb. B74:	Anteil von neu begonnenen unbefristeten Beschäftigungsverhältnissen vor und nach der Promotion zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorten 2012 bis 2016) nach Geschlecht (in %)	193
Abb. B75:	Anteil von neu begonnenen unbefristeten Beschäftigungsverhältnissen vor und nach der Promotion zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorten 2012 bis 2016) nach Fächergruppen (in %)	193
Abb. B76:	Anteil von neu begonnenen unbefristeten Beschäftigungsverhältnissen vor und nach der Promotion zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorten 2012 bis 2016) nach Zielsektoren (in %).....	193
Abb. B77:	Anteil unbefristeter neu begonnener Beschäftigungsverhältnisse von Promovierten null bis zwei Jahre nach der Promotion zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorten 2012 bis 2016) nach Geschlecht und Wechselmuster (in %)	195
Abb. B78:	Anteil unbefristeter neu begonnener Beschäftigungsverhältnisse von Promovierten null bis zwei Jahre nach der Promotion zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorten 2012 bis 2016) nach Fächergruppe und Wechselmuster (in %).....	195
Abb. B79:	Anteil der Promovierten, die ein bis sieben Jahre nach der Promotion die Wissenschaft verlassen, (Kohorte 2014) nach Befristungsstatus (in %).....	196
Abb. B80:	Anzahl Promovierter, die im Jahr 2022 ihre Stelle verlassen haben, nach Befristungsstatus und Alter	199
B6 Abb. B81:	Elternanteile in aktuellen Erhebungen 2023 nach Karrierestufen und Geschlecht (in %).....	208
Abb. B82:	Elternanteile im Mikrozensus bei unter 35-jährigen Hochschulabsolventinnen und -absolventen 2022 nach Sektor und Befristung (in %).....	209
Abb. B83:	Elternanteile im Mikrozensus bei unter 40-jährigen Promovierten 2022 nach Sektor und Befristung (in %).....	210
Abb. B84:	Schwierigkeiten bei der Familienplanung und der Realisierung eines möglichen Kinderwunschs bei kinderlosen Promovierenden 2023 nach Art der Schwierigkeit (in %, Mehrfachnennungen möglich).....	210
B7 Abb. B85:	Wissenschaftliches und künstlerisches Personal an Hochschulen 2015, 2018 und 2022 nach Staatsbürgerschaft (in Personen)	217
Abb. B86:	Nicht-deutsches wissenschaftliches und künstlerisches Personal an Hochschulen 2018 und 2022 nach Herkunftsregionen (in %)	217
Abb. B87:	Nicht-deutsches wissenschaftliches und künstlerisches Personal an Hochschulen 2018 und 2022 nach Herkunftsland (ohne EU; in Personen)	217

Abb. B88:	Nicht-deutsches wissenschaftliches Personal an wissenschaftlichen Einrichtungen des öffentlichen Sektors nach Herkunftsregionen 2022 (in %) . . .	218
Abb. B89:	Nicht-deutsches wissenschaftliches Personal an den vier Wissenschaftsorganisationen 2015, 2018 und 2022.	219
Abb. B90:	Anteile des nicht-deutschen wissenschaftlichen Personals am gesamten wissenschaftlichen Personal an den vier Wissenschaftsorganisationen 2015, 2018 und 2022 (in %).	219
Abb. B91:	Anteile des nicht-deutschen wissenschaftlichen und künstlerischen Personals an Hochschulen 2015, 2018 und 2022 nach Fächergruppen (in %) . . .	220
Abb. B92:	Anteil von Promovierenden (R1) mit Auslandsaufenthalten von drei Monaten und länger im Ländervergleich 2019 (in %)	222
Abb. B93:	Anteil von promovierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern (R2–R4) mit Auslandsaufenthalten von drei Monaten und länger an allen promovierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern im Ländervergleich 2019 (in %)	222
Abb. B94:	Deutsche Promovierende im Ausland nach ausgewählten Gastländern, in den jeweiligen Berichtsjahren	224
B8	Abb. B95: Ereignisse und Beschränkungen im Verlauf der Coronapandemie (2020 bis 2022)	228
	Abb. B96: Zufriedenheit mit der Vereinbarkeit von Arbeits- und Privatleben bei Promovierenden mit und ohne Kinder im Zeitverlauf (2019, 2021 und 2023) nach Geschlecht (in %)	231
	Abb. B97: Probleme mit der Vereinbarkeit von Familie und Beruf durch die Coronapandemie bei WiKa mit Kindern 2022 nach Geschlecht und Karrierephase (in %)	232
	Abb. B98: Wahrgenommener Einfluss der Coronapandemie auf die Produktivität von WiKa 2023 nach Fächergruppen (in %)	233
	Abb. B99: Einfluss der Coronapandemie auf die Publikationsproduktivität von WiKa nach Karrierephase (in %)	233
	Abb. B100: Einfluss der Coronapandemie auf die Publikationsproduktivität von WiKa mit und ohne Kinder nach Geschlecht und Karrierephase (in %)	234
	Abb. B101: Wahrgenommener Einfluss der Coronapandemie auf die Arbeitsbedingungen von WiKa nach Karrierephase (in %)	234
	Abb. B102: Sektorpräferenz für zukünftige Tätigkeiten im Zeitverlauf (2019, 2021 und 2023) nach Geschlecht (in %)	235
	Abb. B103: Auslandsaufenthalte von Promovierenden 2019, 2021 und 2023 (in %)	237
	Abb. B104: Zufriedenheit mit der Betreuung 2019, 2021 und 2023 (in %)	237
C		
C2	Abb. C1: Karrierewege zur Professur an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen von 2018 bis 2022 nach Art des Karrierewegs (in %)	246
	Abb. C2: Professuren (insgesamt und mit TT) an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen 2022 nach Fächergruppen (in %).	246
	Abb. C3: Veränderung der Karrierewege zur Professur an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen von 2018 bis 2022 nach Fächergruppen (in %).	247
	Abb. C4: Frauenanteil bei Tenure-Track-Professuren an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen 2022 nach Fächergruppen (in %)	248
C3	Abb. C5: Anzahl der Landesgesetze mit eigenen Regelungen zum Tenure-Track im Zeitverlauf (2016, 2020 und 2023)	253
	Abb. C6: Anzahl der Landesgesetze mit Regelung zur Zusage der Lebenszeitprofessur im Zeitverlauf (2016, 2020 und 2023)	257
	Abb. C7: Anzahl der Länder mit gesetzlichen Regelungen für Überbrückungsjahre nach negativer Tenure-Evaluation im Zeitverlauf (2016, 2020 und 2023)	261
	Abb. C8: Anzahl der Länder mit landesrechtlichen Regelungen zur Ermöglichung von Verlängerungsjahren bei Geburt oder Adoption von Kindern nach Professurtyp im Zeitverlauf (2016, 2020 und 2023)	262

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Begleitstudien zum BuWiK 2025.	20
A		
A1	Tab. A1: FuE-Personal nach Personengruppe (2010 bis 2022; in Vollzeitäquivalenten). . .	44
	Tab. A2: Interne Ausgaben für Forschung und Entwicklung in Deutschland, absolut in Mio. Euro und in % als Anteil am BIP (2005 bis 2022)	45
A2	Tab. A3: Hochschulen sowie Studierende und hauptberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal 2022 nach Art der Hochschule.	46
	Tab. A4: Promotionsabschlüsse in Deutschland an Hochschulen und in Kooperation mit den vier Wissenschaftsorganisationen im Zeitverlauf von 2008 bis 2022 ..	49
	Tab. A5: Drittmiteinnahmen und laufende Grundmittel (Hochschulen) bzw. institutionelle Förderung (Wissenschaftsorganisationen) im Zeitverlauf von 2016 bis 2021	50
	Tab. A6: Anteil der Drittmittel an Hochschulen 2021 nach Gebern (in %)	51
A4	Tab. A7: Phasen der wissenschaftlichen Karriere.	70
	Tab. A8: Altersverteilung von Absolventinnen und Absolventen, erstberufenen Professorinnen und Professoren (2019 bis 2022) nach Personengruppe.	76
A5	Tab. A9: Fächersystematik für Hochschulen und außeruniversitäre Forschungsein- richtungen/ wissenschaftliche Einrichtungen des öffentlichen Sektors.	78
	Tab. A10: Klassifikation der Wirtschaftszweige.	79
	Tab. A11: Hinweise zur Datenqualität bei der Statistik der Promovierenden seit ihrer Einführung im Berichtsjahr 2017 und in den Folgejahren	82
	Tab. A12: Datenausfälle bei der Statistik der Promovierenden in den Berichtsjahren ab 2019.	82
	Tab. A13: Datenverfügbarkeiten der amtlichen Statistik im BuWiK 2025	84
	Tab. A14: Übersicht zu den im BuWiK hauptsächlich verwendeten Datensätzen.	87
B		
B1	Tab. B1: Hochschulabsolventinnen und -absolventen mit promotionsberechtigten Abschlüssen in Deutschland 2022 nach Alter und Geburtsort.	92
	Tab. B2: Promovierte und Erwerbstätigenquote 2022 nach Altersgruppen und Geschlecht	96
	Tab. B3: Zahl der Juniorprofessorinnen und -professoren (W1) sowie Professorin- nen und Professoren an Hochschulen im Zeitverlauf (2010 bis 2022) nach Geschlecht	104
	Tab. B4: Durchschnittsalter (arithmetisches Mittel) bei Erstberufung auf eine Professur an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen 2022 nach Geschlecht und Besoldungsgruppe	106
	Tab. B5: Nachwuchsgruppenleiterinnen und -leiter im Zeitverlauf (2010 bis 2022) nach Förderprogramm	109
	Tab. B6: Hauptberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal an Hoch- schulen 2022 nach Personal- und Fächergruppen	110
	Tab. B7: Hauptberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal an Hoch- schulen im Zeitverlauf (2019 bis 2022) nach verschiedenen R-Phasen	113
	Tab. B8: Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für Forschung und Entwick- lung an wissenschaftlichen Einrichtungen des öffentlichen Sektors (ohne Hochschulen) 2022	114

Tab. B9:	Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für Forschung und Entwicklung an wissenschaftlichen Einrichtungen des öffentlichen Sektors (ohne Hochschulen) im Zeitverlauf (2019 bis 2022) nach verschiedenen Gruppen	116
Tab. B10:	FuE-Personal, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler (ohne Altersgrenzen) sowie Anteil der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler am Gesamtbestand 2021 nach Wirtschaftszweigen (in %)	116
Tab. B11:	Bestand der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und des Potenzials für WiKa 2022	118
Tab. B12:	Durchschnittsalter bei verschiedenen Gruppen der WiKa und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern 2022 nach Fächergruppen	119
B2	Tab. B13: Befristungsanteil des hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personals (unter 45 Jahren, ohne Professor/inn/en) an Hochschulen im Zeitverlauf (2005 bis 2022) nach Altersgruppen und Geschlecht (in %)	125
	Tab. B14: Befristungsanteil des hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personals an Hochschulen 2022 nach R-Phasen	128
	Tab. B15: Befristungsanteil des wissenschaftlichen Personals an wissenschaftlichen Einrichtungen des öffentlichen Sektors im Zeitverlauf (2010 bis 2022) nach Altersgruppen und Geschlecht (in %)	129
	Tab. B16: Hauptberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal (ohne Professor/inn/en) an Hochschulen im Zeitverlauf (2005 bis 2022) nach Finanzierungsart und Beschäftigungsverhältnis	130
	Tab. B17: Vertragslaufzeiten und Anzahl der befristeten Verträge von WiKa an Hochschulen mit Promotionsrecht 2019	131
	Tab. B18: Überblick über Studien zu Vertragslaufzeiten von WiKa in Deutschland 2013 bis 2021	132
	Tab. B19: Monatliche Nettoeinnahmen von Promovierenden 2023 nach Art der Finanzierung des Lebensunterhalts	134
	Tab. B20: Anteil des hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personals (unter 45 Jahren, ohne Professor/inn/en) in Teilzeit an Hochschulen im Zeitverlauf (2010 bis 2022) nach Altersgruppen und Geschlecht (in %)	136
	Tab. B21: Anteil des wissenschaftlichen Personals in Teilzeit an wissenschaftlichen Einrichtungen des öffentlichen Sektors im Zeitverlauf (2010 bis 2022) nach Altersgruppen und Geschlecht (in %)	138
	Tab. B22: Vergleich der vertraglich vereinbarten und tatsächlichen wöchentlichen Arbeitszeit von WiKa an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen 2019 (in Stunden)	140
	Tab. B23: Promotionsquoten nach Fächergruppen	143
B3	Tab. B24: Entwicklung der Promotionsquoten im Zeitverlauf (2014 bis 2022) nach Fächergruppen (in %)	144
	Tab. B25: Promovierende 2019, 2021 und 2023 nach Migrationshintergrund und elterlicher Bildungsherkunft	145
	Tab. B26: Anteil der Promovierenden mit Promotions- bzw. Betreuungsvereinbarung nach Mitgliedschaft in strukturierten Promotionsprogrammen (Kohorte 2022)	150
	Tab. B27: Promovierende pro Professor/in an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen 2022 nach Fächergruppen	153
B4	Tab. B28: Durchschnittliches Bruttojahreseinkommen inkl. Zulagen von Absolventinnen und Absolventen fünf und zehn Jahre nach Studienabschluss nach Geschlecht und höchstem erreichtem Hochschulabschluss (in Euro)	172
	Tab. B29: Durchschnittliches Bruttojahreseinkommen inkl. Zulagen von Absolventinnen und Absolventen fünf und zehn Jahre nach Studienabschluss innerhalb des Beschäftigungssektors öffentlicher Dienst und Privatwirtschaft nach höchstem erreichtem Hochschulabschluss (in Euro)	172
	Tab. B30: Vier-Felder-Matrix zur horizontalen und vertikalen Adäquanz	173
	Tab. B31: Beschäftigungsmerkmale von Promovierten im siebten Jahr nach der Promotion (Kohorte 2014) nach Ausstiegszeitpunkten (in %)	179

Tab. B32:	Letzte Vorqualifikation bei der ersten Berufung auf Lebenszeit an Hochschulen 2022 nach Fächergruppen.....	181
Tab. B33:	Bewerbungen, Listenplätze, Berufungen im Zeitverlauf von 2002 bis 2022 nach Geschlecht	183
B5 Tab. B34:	Befristungsanteil des hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personals (ohne Professor/inn/en) an Hochschulen 2022 nach Alter und höchstem Hochschulabschluss.....	190
Tab. B35:	Befristungsanteil des wissenschaftlichen Personals an wissenschaftlichen Einrichtungen des öffentlichen Sektors 2022 nach Alter und höchstem Bildungsabschluss.....	190
Tab. B36:	Befristungsanteil des hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personals (ohne Professor/inn/en; 45 Jahre oder älter) an Hochschulen 2022 nach Finanzierungsart und Geschlecht	191
Tab. B37:	Fluktuationsquoten Promovierter 2022 in Relation zum Stichtag 1. Dezember 2021 nach Befristungsstatus und Finanzierungsart (in %)	200
Tab. B38:	Fluktuationsquoten Promovierter 2022 in Relation zum Stichtag 1. Dezember 2021 nach Befristungsstatus und Geschlecht (in %)	200
Tab. B39:	Fluktuationsquoten Promovierter 2022 in Relation zum Stichtag 1. Dezember 2021 nach Alter	201
B6 Tab. B40:	Probleme bei der Vereinbarkeit für Promovierte innerhalb und außerhalb des Wissenschaftssystems in Deutschland.....	206
Tab. B41:	Abbruchgedanken bei Promovierenden 2023 nach Geschlecht und Elternschaft (in %)	212
B7 Tab. B42:	Deutsches und nicht-deutsches wissenschaftliches und künstlerisches Personal an Hochschulen 2015, 2018 und 2022 nach Geschlecht (in %)	220
Tab. B43:	MORE4-Studie – Zielgruppe der Erhebung, Form der Mobilität und Stichprobe der Befragung.....	221
C		
C2 Tab. C1:	Tenure-Track-Professuren an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen von 2018 bis 2022 nach ausgewählten Personal- bzw. Besoldungsgruppen.....	244
Tab. C2:	Karrierewege zur Professur an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen von 2018 bis 2022 nach Art des Karrierewegs.....	245
Tab. C3:	Frauen bei Tenure-Track-Professuren an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen im Vergleich zu anderen Karrierewegen zur Professur von 2018 bis 2022 (Anzahl und Anteil).....	246
Tab. C4:	Verteilung der Karrierewege zur Professur 2022 nach Fächergruppen	247
C3 Tab. C5:	Name, Abkürzung und Stand der zitierten (Landes-)Gesetze zum Stichtag 31. Dezember 2023	250
Tab. C6:	Berufungsvoraussetzungen 2023 nach Professurtyp	254
Tab. C7:	Anzahl der Länder mit Vorgaben zur Dauer wissenschaftlicher Tätigkeit für die Berufung auf die Juniorprofessur 2023	254
Tab. C8:	Anzahl der Länder, die zusätzliche wissenschaftliche Leistungen für W2-Professuren mit Tenure-Track in den Landesgesetzen vorgeben, 2023 nach Art der zusätzlichen wissenschaftlichen Leistung.....	255
Tab. C9:	Ausgestaltungsformen der Zwischenevaluation in den Ländern 2023 nach TT-Professurtyp.....	258
Tab. C10:	Anzahl der Länder mit landesrechtlichen Bestimmungen zur qualitätsgesicherten Evaluation 2023 nach Art der Bestimmung	259
Tab. C11:	Anzahl der Länder mit landesrechtlichen Möglichkeiten zur Gewährung eines Überbrückungsjahres nach negativer Zwischenevaluation 2023 nach Professurtyp.....	260
Tab. C12:	Ausgestaltung der Verlängerungsjahre bei Geburt/Adoption oder Betreuung eines Kindes in den Landesgesetzen 2023 nach Professurtyp.....	263

Abkürzungsverzeichnis

AUFE	Außeruniversitäre Forschungseinrichtung/en	HGF	Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren e.V.
AvH	Alexander von Humboldt-Stiftung	HRK	Hochschulrektorenkonferenz
BIP	Bruttoinlandsprodukt	HStatG	Gesetz über die Statistik für das Hochschulwesen sowie für die Berufsakademien (Hochschulstatistikgesetz)
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung	IAB	Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
BuWiK	Bundesbericht Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase	IEB	Integrierte Erwerbsbiografien
BuWiN	Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs	IHF	Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung
CDU	Christlich Demokratische Union	IIPED	IAB-INCHER-Projekt Erworbener Doktorgrade
CSU	Christlich- Soziale Union	iit	Institut für Innovation und Technik
DAAD	Deutscher Akademischer Austauschdienst	INCHER	International Center for Higher Education Research Kassel
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft	Jg.	Jahrgang
DNB	Deutsche Nationalbibliothek	JP	Juniorprofessur
DZHW	Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung	KH	Kunsthochschule
EU	Europäische Union	MPG	Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V.
EUA	European University Association	Nacaps	National Academics Panel Study
FH	Fachhochschule	NEPS	Nationales Bildungspanel
FhG	Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	NWGL	Nachwuchsgruppenleitung
FuE	Forschung und Entwicklung	OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
GEW	Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft	PFI	Pakt für Forschung und Innovation
GG	Grundgesetz	SPD	Sozialdemokratische Partei Deutschlands
GWK	Gemeinsame Wissenschaftskonferenz des Bundes und der Länder	TT	Tenure-Track
HAW	Hochschule für angewandte Wissenschaften	TTP	Tenure-Track-Professur
		TzBfG	Teilzeit- und Befristungsgesetz

UniKoN	UniWIND-Koordinierungsstelle Nachwuchsinformationen
UniWiND	Universitätsverband zur Quali- fizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses in Deutschland
USA	United States of America
VZÄ	Vollzeitäquivalente
W	Besoldungsgruppe für Professorinnen und Professoren
WGL	Einrichtungen der Wissen- schaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz e.V.
WiKa	Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase
WiKü	Hauptberufliches wissen- schaftliches und künstlerisches Personal
WissZeitVG	Wissenschaftszeitvertragsgesetz
WZ	Wirtschaftszweig

Vorwort

Im Anschluss an den ersten Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs (BuWiN) im Jahr 2008 hat der Deutsche Bundestag die Bundesregierung in seiner Sitzung vom 18. Juni 2009 aufgefordert, regelmäßig einmal pro Legislaturperiode mit wechselnden Schwerpunkten über die Situation des „wissenschaftlichen Nachwuchses“ in Deutschland zu berichten. Mittlerweile ist dies der fünfte Bundesbericht. Der Name des Bundesberichts hat sich in diesem Jahr geändert, denn das Konsortium hat sich dazu entschlossen, den Begriff „wissenschaftlicher Nachwuchs“ nicht mehr zu verwenden¹ und stattdessen den Begriff „Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase“ zu gebrauchen (Akronym: WiKa).² Aus dem BuWiN ist der BuWiK geworden.

Der BuWiK 2025 wurde, wie bereits seine drei Vorgängerberichte, von einem unabhängigen wissenschaftlichen Konsortium erstellt. Der Konsortialführer für den BuWiK 2025 war das Institut für Innovation und Technik (iit) in der VDI/VDE Innovation + Technik GmbH. Das iit wurde im Konsortium vertreten durch Dr. Rasmus Bode, Dr. Melanie Erckrath, Dr. Nicolas Winterhager, Nadine Birner, Julia Froese und Dr. Alexandra Shajek.

Die weiteren Mitglieder des Konsortiums waren:

- das Bayerische Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (IHF), vertreten durch Dr. Maike Reimer
- das Deutsche Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW), vertreten durch Dr. Kolja Briedis
- das Institut für Hochschulforschung (HoF) an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, vertreten durch Dr. des. Robert Aust
- das International Center for Higher Education Research Kassel (INCHER-Kassel), vertreten durch Prof. Dr. Guido Bünstorf und Dr. Johannes König
- das Statistische Bundesamt (Destatis), vertreten durch Pia Brugger

Weitere Gremien des BuWiK 2025

Das Konsortium wurde durch einen wissenschaftlichen Beirat beraten, dessen Vorsitz **Prof. Dr. Jetta Frost** (Universität Hamburg) führte.

Die weiteren Mitglieder des Beirats waren:

- Dr. Elke Barnstedt (Vizepräsidentin für Personal und Recht des Karlsruher Instituts für Technologie – KIT, a. D.)
- Prof. Dr. Michael Bölker (Universitätsverband zur Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses in Deutschland – UniWiND)
- Prof. Dr. Julian Hamann (Humboldt-Universität zu Berlin)
- Prof. Dr. Harm Kuper (Freie Universität Berlin)
- Prof. Dr. Kai Maaz (DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation)

¹ Der Hintergrund der Begriffsänderung wird in **Kapitel A4** erläutert.

² Das Konsortium orientiert sich in seiner Schreibpraxis an den Festlegungen des Rats für deutsche Rechtschreibung. Daher wurde bei der Formulierung der Personenbezeichnungen auf den Gender-Stern verzichtet. Dies geschah im Bewusstsein, dass infolge einer Novelle des Personenstandsrechts eine dritte Geschlechtskategorie „divers“ eingeführt worden ist, die durch diese Schreibpraxis nicht explizit erfasst wird. Die Formulierung im vorliegenden Bericht umfasst explizit auch jene Personen, die sich sozial und/oder biologisch jenseits der binären Geschlechterkategorien positionieren. Anzumerken ist, dass die Kategorie „divers“ in den in diesem Bericht genutzten Daten bisher nicht hinreichend abgebildet ist.

- Prof. Dr. Claudia Peus (Technische Universität München)
- Prof. Dr. Beatrice Rammstedt (GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften)
- Prof. Dr. Uwe Cantner (Friedrich-Schiller-Universität Jena)
- Prof. Dr. Ilka Wolter (Leibniz-Institut für Bildungsverläufe – IfBi)

Das Konsortium hat ferner die Arbeit mit einer Steuerungsgruppe koordiniert, der Vertreterinnen und Vertreter der folgenden Institutionen angehörten:

- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
- Hochschul-/Wissenschaftsministerien der Länder, vertreten durch das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg (MWFK)
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK)
- Kultusministerkonferenz (KMK)
- Wissenschaftsrat (WR)

Ferner wurden Zwischenschritte der Arbeit bei einem Treffen mit potenziellen Nutzenden des BuWiK diskutiert.

Begleitstudien und Sonderauswertungen zum BuWiK 2025

Das IIT in der VDI/VDE-IT hat in Abstimmung mit dem wissenschaftlichen Beirat drei Begleitstudien in Auftrag gegeben, deren Ergebnisse zusammengefasst in den **Kapiteln B4, B5, B8** und in **Teil C** dargestellt werden. Die Autorinnen und Autoren sowie die Titel der veröffentlichten Begleitstudien sind in **Tabelle 1** aufgelistet.

In geringem Umfang wurden Textteile wortgleich übernommen. Die Begleitstudien sind zum Download verfügbar unter: www.buwik.de.

Für die Erstellung des Berichts wurden Sonderauswertungen verschiedener Datensätze erstellt. Das Konsortium dankt hier für die zahlreichen Zulieferungen besonders:

- Stefanie Hoffmann (Destatis)
- Dr. Vanessa K. Jänsch (DZHW)

Im Bericht verwendete Sonderauswertungen zu Datensätzen und weitere ergänzende Materialien, wie auch die Kurzfassung des Berichts, finden sich ebenfalls unter: www.buwik.de.

Erstellung des Berichts

Der Bericht wurde – unter Hinzunahme der Begleitstudien – von Dr. Rasmus Bode, Dr. Melanie Erckrath, Dr. Nicolas Winterhager, Nadine Birner, Julia Froese und Dr. Alexandra Shajek erstellt.

Ferner haben Hanna Bechtold, Jessica Bremer, Dr. Anne Busch, Dr. Martin Grund, Dr. Kalle Hauss, Dr. Martin Hering, Dr. Katharina Jaik, Dr. Esther Ostmeier, Dr. Alexander Raev, Dr. Cornelia van Scherpenberg und Dr. Valentin Wagner an der Erstellung mitgewirkt.

Verantwortlich für das Lektorat und Korrektorat des Berichts sind Dr. Franziska Walter, Inga Westerteicher und Ulrike Beckmann sowie Andreas Koch für die Gestaltung und den Satz. Die Koordination auf Verlagsseite haben Regina Dostal und Beate Schröder übernommen.

Allen Mitwirkenden gilt der Dank des Konsortiums. Ohne sie wäre dieser umfangreiche Bericht nicht zustande gekommen.

Die Kontaktadresse für Fragen, Anmerkungen und Kritik zum BuWiK 2025 lautet:
buwik@iit-berlin.de

Berlin, im Januar 2025
Das Konsortium

Tab. 1: Begleitstudien zum BuWiK 2025

Titel der Studie	Autorinnen und Autoren	Ansprechpartner/in
Etablierung des Karrierewegs der Tenure-Track-Professur im deutschen Wissenschaftssystem	Prof. Dr. Bernd Kleimann, Carolin Luksche Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) Lange Laube 12 30159 Hannover Dr. Thorsten Lenz, Dr. Maike Reimer, Dr. Johanna Witte Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (IHF) Lazarettstraße 67 80636 München	Prof. Dr. Bernd Kleimann Tel.: 0511/450670-363 E-Mail: kleimann@dzhw.de
Karriereentscheidungen und -verläufe Promovierter unter besonderer Berücksichtigung der Befristung	Dr. Johannes König International Center for Higher Education Research (INCHER-Kassel) Mönchebergstraße 17 34109 Kassel Dr. Anne Otto Regionales Forschungsnetz IAB Rheinland-Pfalz-Saarland Eschberger Weg 68 66121 Saarbrücken Dr. Kolja Briedis, Fine Cordua, Hendrik Schirmer Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) Lange Laube 12 30159 Hannover	Dr. Johannes König Tel.: 0561/804-2709 E-Mail: koenig@uni-kassel.de
Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase während der Coronapandemie	Dr. Melanie Erckrath, Dr. Cornelia van Scherpenberg, Dr. Anne Busch Institut für Innovation und Technik (iit) Steinplatz 1 10623 Berlin	Dr. Melanie Erckrath Tel.: 030/310078-5867 E-Mail: erckrath@iit-berlin.de

Einleitung

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase (WiKa) tragen bereits während ihrer wissenschaftlichen Qualifizierung auf entscheidende Weise zu wissenschaftlichem und gesellschaftlichem Erkenntnisgewinn und Innovation bei. Zugleich ist die Qualifizierung von WiKa eine Voraussetzung, um den zukünftigen Bedarf an hoch qualifizierten Arbeitskräften in der modernen Wissensgesellschaft abdecken zu können. Dabei kommt auch der Berichterstattung zu WiKa besondere Bedeutung zu.

Ziel des BuWiK ist es, die vorhandenen Ergebnisse und Daten zu WiKa in Deutschland aufzubereiten und ausgewertet zur Verfügung zu stellen. Damit sollen empirisches Grundlagenwissen für die Wissenschaft, relevantes Steuerungswissen für Bund, Länder, Wissenschaftseinrichtungen und Förderorganisationen sowie Orientierungswissen für WiKa selbst geschaffen werden.

Der BuWiK 2025 besteht aus vier Teilen (**A bis D**). In **Teil A** werden die Rahmenbedingungen der Qualifizierung von WiKa aufgeführt und die im Bericht genutzten Methoden erläutert. **Teil B** enthält statistische Daten und aktuelle Forschungsergebnisse zum Bestand von WiKa (**Kapitel B1**), zu Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen (**Kapitel B2**), zu Qualifikationsbedingungen in der Promotionsphase und zu Übergängen in die Qualifizierung (**Kapitel B3**) sowie zu Karrierewegen und beruflichen Perspektiven nach der Promotion (**Kapitel B4**). Weiterhin werden die Themen Befristung in der wissenschaftlichen Beschäftigung (**Kapitel B5**), Vereinbarkeit von Familie und wissenschaftlicher Karriere (**Kapitel B6**) sowie Internationalität und internationale Mobilität von WiKa (**Kapitel B7**) behandelt. Darüber hinaus erfolgen Darstellungen zu den Auswirkungen der Coronapandemie auf WiKa (**Kapitel B8**).

Die bislang erschienenen Bundesberichte haben jeweils unterschiedliche thematische Schwerpunkte gesetzt:

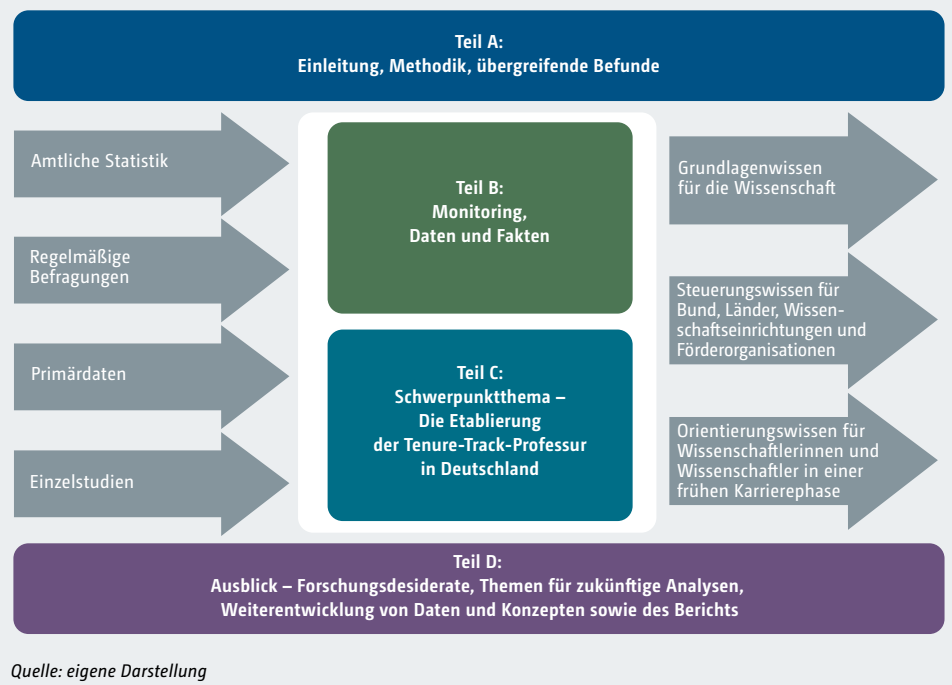
- Qualifizierungsabschlüsse und internationaler Vergleich (2008)
- Berufsperspektiven und der Karriereverlauf nach der Promotion (2013)
- Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere (2017)
- Karriereverläufe Promovierter (2021)

Das Schwerpunktthema des BuWiK 2025 ist die Etablierung der Tenure-Track-Professur. In **Teil C** des Berichts werden die Entwicklung des Bund-Länder-Programms und Hintergründe zur wissenschaftspolitischen Diskussion dargestellt (**Kapitel C1**). Zudem wird untersucht, welche Auswirkung die Einführung und Etablierung der Tenure-Track-Professur in Deutschland

- auf die Personalstruktur und das Karrieresystem an den Hochschulen (**Kapitel C2**),
- auf die Weiterentwicklung rechtlicher Rahmenbedingungen (**Kapitel C3**) und
- auf etablierte Entscheidungsprozesse und Verfahren an den Hochschulen (**Kapitel C4**) hat.

Ferner wird untersucht, wie attraktiv der Karriereweg der Tenure-Track-Professur im internationalen Vergleich ist (**Kapitel C5**). Hierbei wird Deutschland mit Österreich, der Schweiz und den Niederlanden verglichen.

Abb. 1: Struktur des BuWiK 2025



Teil D schließt den Bericht ab, mit der Identifikation von Forschungsdesideraten (**Kapitel D1**), Perspektiven zur Weiterentwicklung von Daten und Konzepten (**Kapitel D2**) sowie Ideen zur möglichen Weiterentwicklung des Berichts (**Kapitel D3**).

Da es sich um einen Bundesbericht handelt, konzentrieren sich die folgenden Ausführungen auf die Entwicklungen in Deutschland insgesamt. Die Perspektive einzelner Hochschulen und außeruniversitärer Forschungseinrichtungen (AUE) sowie die spezifische Situation der Länder kann – wie bereits in den Berichten zuvor – nur in Einzelfällen berücksichtigt werden. Die Daten zu den Hochschulen und AUE werden in der Regel jeweils zusammenfassend dargestellt. Weiterhin werden die Ergebnisse – wo möglich und sinnvoll – getrennt nach Geschlecht, Fächergruppen, Qualifizierungs- und Karrierephase sowie nach Fächergruppen ausgewiesen.

Die im BuWiN 2008 begonnene und in den Berichten 2013, 2017 und 2021 fortgeführte Aufbereitung periodisch verfügbarer amtlicher Statistiken und relevanter Forschungsbefunde wird auch im BuWiK 2025 fortgeführt. Vorrangig wurden Daten aus der amtlichen Statistik und aus regelmäßig durchgeführten Befragungen ausgewertet. Wenn sich wichtige Forschungsfragen nicht ausschließlich mithilfe der amtlichen Statistik und regelmäßigen Befragungen beantworten ließen, wurden Ergebnisse von Einzelstudien hinzugezogen.

Die Kapitel des Berichts im Einzelnen

Teil A („Rahmenbedingungen der Qualifizierung und methodische Anmerkungen“) stellt in **Kapitel A1** zunächst die Finanzierung von Forschung und Entwicklung sowie die Träger der Qualifizierung von WiKa dar. Anschließend werden in **Kapitel A2** hochschulpolitische Rahmenbedingungen und Entwicklungen in Bezug auf WiKa angeführt. Dabei werden sowohl Finanzierungsstrukturen an Hochschulen und AUE, Förderprogramme, Bundesländer-Programme als auch das Wissenschaftszeitvertragsgesetz (WissZeitVG) in den Blick genommen.

Kapitel A3 beschreibt aktuelle Themenfelder in Bezug auf WiKa, die sich auch in der öffentlichen Diskussion widerspiegeln. Hierzu gehören vorrangig die Karriereperspektiven und Beschäftigungsbedingungen in der Wissenschaft, die Chancengerechtigkeit und Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere, die Qualitätssicherung in der wissenschaftlichen Qualifizierung, die Internationalisierung sowie die Auswirkungen der Coronapandemie.

In **Kapitel A4** wird der Begriff der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase eingeführt und für den Bericht definiert. Auch die Systematik der R-Phasen (angelehnt an das EU-Framework for Research Careers, 2023), die die Karrieren von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in vier Phasen einteilt, wird beschrieben.

In **Kapitel A5** werden alle relevanten methodischen Aspekte wie die Fächersystematik der Hochschulen und AUFE sowie die Klassifikation von Sektoren, Wirtschaftszweigen und Organisationstypen geklärt. Abschließend findet sich eine Übersicht über die verwendeten Datenquellen und eine Beurteilung ihrer methodischen Qualität.

Teil B des BuWiK enthält das datengeleitete Monitoring zu Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in einer frühen Karrierephase in Deutschland. Dazu werden zunächst grundlegende Informationen zu den WiKa in Deutschland berichtet. **Kapitel B1** umfasst eine detaillierte Analyse des Bestands an WiKa und differenziert dabei nach Merkmalen wie Fächergruppen, Alter und Geschlecht. **Kapitel B2** nimmt anschließend die Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen der WiKa in den Blick, wobei auch die Befristungs- und Teilzeitquoten bei WiKa betrachtet werden. In **Kapitel B3** wird der Übergang zur Promotion untersucht, insbesondere anhand einer Betrachtung der Promotionsquoten. Außerdem stehen die Qualifizierungsbedingungen während der Promotion im Fokus, wobei insbesondere auf die Betreuung der Promovierenden eingegangen wird. **Kapitel B4** zeigt Muster in den Karriereverläufen Promovierter sowie die Erträge der Promotion auf und schreibt damit das Schwerpunktkapitel des BuWiN 2021 fort. Außerdem wird der Übergang zur Professur in den Blick genommen. In **Kapitel B5** wiederum wird die Bedeutung der Befristung für WiKa sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler jenseits der frühen Karrierephase untersucht. Dafür werden Befristungsquoten über verschiedene Altersklassen bei Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an Hochschulen und AUFE sowie die Prävalenz der Befristung bei sektoralen Wechsels und die Bedeutung der Befristung für Karriereentscheidungen von WiKa in den Blick genommen.

In den folgenden Kapiteln werden karrierphasenübergreifende Themen fokussiert, die die Situation der Wissenschaft insgesamt und dabei insbesondere der WiKa in Deutschland maßgeblich prägen. Mit der Vereinbarkeit von Familie und wissenschaftlicher Karriere (**Kapitel B6**) und der Internationalität der Wissenschaft in Deutschland (**Kapitel B7**) befassen sich zwei Kapitel mit Querschnittsthemen, die für die Beschreibung des Wissenschaftssystems insgesamt relevant sind und maßgebliche Rahmenbedingungen für das akademische Arbeiten bilden. Abschließend untersucht **Kapitel B8** mithilfe einer systematischen Literaturanalyse und empirischen Analysen die Effekte der Coronapandemie auf WiKa.

In **Teil C** wird das Schwerpunktthema des Berichts „Etablierung der Tenure-Track-Professur“ behandelt. Dabei werden einerseits Zahlen berichtet, die die Etablierung dieses für Deutschland relativ neuen Karrierewegs aufzeigen, und andererseits wird gezeigt, wie die Tenure-Track-Professur (TTP) im Hochschulrecht der Länder und in Universitätssatzungen verankert wurde. Außerdem wird ein kurzer internationaler Vergleich gezogen. Zentral für das Schwerpunktkapitel ist ein Vergleich der Hochschulgesetze aller 16 Bundesländer bezüglich der dort gesteckten Rahmenbedingungen für die TTP.

Das Schwerpunktkapitel ist wie folgt gegliedert: Nach einer Einleitung in **Kapitel C1** erfolgt in **Kapitel C2** eine Betrachtung der Entwicklung der TTP im Vergleich zu anderen Karrierewegen hin zur Professur in den vergangenen Jahren. **Kapitel C3** widmet sich der Entwicklung der rechtlichen Rahmenbedingungen in den Landeshochschulgesetzen. In **Kapitel C4** wird dann untersucht, wie die Einführung der TTP sich auf die Organisations-

strukturen und die Abläufe an den Hochschulen auswirkte. Abschließend wird in **Kapitel C5** die deutsche TTP mit der TTP in den Niederlanden, Österreich und der Schweiz verglichen.

Teil D gibt einen Ausblick, zum einen über vielschichtige Desiderate zu wissenschaftlichen Karrierewegen, zum anderen auf die Weiterentwicklung der Datenlage zu WiKa und zur Weiterentwicklung des Berichts. Dazu werden in **Kapitel D1** bisher wenig untersuchte Felder adressiert, wie die Promotion in nicht-universitären Kontexten, das Thema Chancengerechtigkeit oder Qualifizierungs- und Karrierewege zur und neben der Professur. In **Kapitel D2** wird dann ein Fazit zur aktuellen und erwarteten Entwicklung der Datenlage gezogen. Abschließend werden in **Kapitel D3** drei Varianten für eine mögliche Weiterentwicklung des Berichts aufgezeigt.

Wichtige Ergebnisse im Überblick

Kultur- und Sport	Universitätsabschluss	37,4	33,3	22,5	6,8
	Promotion	23,7	33,7	25,9	16,6
Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften	Universitätsabschluss	24,8	24,7	22,0	28,5
	Promotion	7,9	16,6	20,5	55,0
Medizin	Universitätsabschluss	23,4	32,3	22,0	22,2
	Promotion	8,7	30,9	31,8	28,6
Rechtswissenschaften	Universitätsabschluss	22,2	24,0	19,5	34,3
	Promotion	12,7	23,7	18,8	44,8
Naturwissenschaften	Universitätsabschluss	19,5	26,2	27,5	26,8
	Promotion	4,9	14,0	32,7	48,4
Technische Wissenschaften	Universitätsabschluss	37,4	33,3	22,5	6,8
	Promotion	23,7	33,7	25,9	16,6
Sonstige	Universitätsabschluss	24,8	24,7	22,0	28,5
	Promotion	7,9	16,6	20,5	55,0
Gesamtdurchschnitt	Universitätsabschluss	23,4	32,3	22,0	22,2
	Promotion	8,7	30,9	31,8	28,6
Wissenschaften	Universitätsabschluss	22,2	24,0	19,5	34,3
	Promotion	12,7	23,7	18,8	44,8
Humanwissenschaften	Universitätsabschluss	19,5	26,2	27,5	26,8
	Promotion	4,9	14,0	32,7	48,4
Gesamtdurchschnitt	Universitätsabschluss	33,3	22,5	6,8	37,4
	Promotion	33,7	25,9	16,6	23,7
Wissenschaften	Universitätsabschluss	22,0	22,0	22,0	22,0
	Promotion	20,5	20,5	20,5	20,5
Wissenschaften	Universitätsabschluss	22,2	22,2	22,2	22,2
	Promotion	31,8	31,8	31,8	31,8
Wissenschaften	Universitätsabschluss	24,0	24,0	24,0	24,0
	Promotion	18,8	18,8	18,8	18,8
Wissenschaften	Universitätsabschluss	26,2	26,2	26,2	26,2
	Promotion	14,0	14,0	14,0	14,0
Wissenschaften	Universitätsabschluss	33,3	33,3	33,3	33,3
	Promotion	25,9	25,9	25,9	25,9
Wissenschaften	Universitätsabschluss	22,0	22,0	22,0	22,0
	Promotion	20,5	20,5	20,5	20,5

Teil A: Rahmenbedingungen der Qualifizierung und methodische Anmerkungen

A1 Ausgaben und Personal für Forschung und Entwicklung

- **Mehr Ausgaben für Forschung und Entwicklung:** In Deutschland haben im Jahr 2022 Staat, Wirtschaft und Hochschulen zusammen 121,2 Milliarden Euro für Forschung und Entwicklung (FuE) verausgabt. Damit weist Deutschland im dritten Jahr in Folge – bei einem jährlich wachsenden Volumen – eine FuE-Intensität von 3,1% auf. Es zeigt sich, dass der mit Abstand größte Anteil der Ausgaben in Deutschland – wie in den Jahren zuvor – im Wirtschaftssektor getätigt wird. Im Jahr 2022 waren dies 2,1% des Bruttoinlandsprodukts (BIP).
- **Hochschulen und AUFE sind Hauptträger der Qualifizierung und Förderung von WiKa:** Ein großer Teil der Forschungsleistung an Hochschulen und AUFE wird von WiKa erbracht. Hochschulen und AUFE sind in Deutschland die Hauptträger der Qualifizierung und Förderung von WiKa. Dabei werden WiKa nicht nur für eine Tätigkeit an Hochschulen und AUFE selbst qualifiziert. Die Nachfrage nach wissenschaftlich qualifiziertem Personal ist in Beschäftigungsfeldern außerhalb der Hochschulen und AUFE noch deutlich höher als an den Hochschulen und AUFE. Ein Großteil der WiKa verlässt die Hochschulen und AUFE im Verlauf der Karriere dauerhaft und nimmt eine Beschäftigung in anderen Sektoren, insbesondere in der Privatwirtschaft, auf. Daher ist die wissenschaftliche Qualifizierung von WiKa von essenzieller Bedeutung für die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands insgesamt.

A2 Qualifizierung und Förderung

- **Promotionsrecht an Fachhochschulen (FH) beziehungsweise Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW):** Im Wintersemester 2022/23 gab es 423 Hochschulen in Deutschland. Diese werden unterschieden in 182 Universitäten und gleichgestellte Hochschulen (d. h. Pädagogische, Theologische und Kunsthochschulen) einerseits sowie 241 FHs und Verwaltungsfachhochschulen andererseits. In die Kategorie der Fachhochschulen fallen auch die HAWs. Das Promotionsrecht lag bis zum Jahr 2015 ausschließlich bei den Universitäten und gleichgestellten Hochschulen. Als erste HAW erlangte 2016 die Hochschule Fulda in Hessen das Promotionsrecht. Im Jahr 2023 haben bereits 8 der 16 Bundesländer den FHs und HAWs ein eigenes Promotionsrecht eingeräumt.
- **Auch AUFE maßgeblich an wissenschaftlicher Qualifizierung beteiligt:** AUFE beteiligen sich unter anderem über Kooperationsvereinbarungen für Promotionen an der wissenschaftlichen Qualifizierung. Insbesondere die vier großen Wissenschaftsorganisationen sind diesbezüglich von zentraler Bedeutung: Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e. V. (MPG), Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e. V. (FhG), Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren e. V. (HGF) sowie Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz e. V. (WGL).

Neben den vier großen Wissenschaftseinrichtungen zählen zu den AUFE, nach der Begriffsverwendung in diesem Bericht, auch die Ressortforschungseinrichtungen von Bund und Ländern, wissenschaftliche Bibliotheken, wissenschaftliche Museen und Akademien (soweit sie nicht in der WGL angesiedelt sind) sowie sonstige öffentlich geförderte Organisationen ohne Erwerbszweck für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung.

- **Finanzielle Mittel für die Qualifizierung und Förderung von WiKa steigen nominell:** Die Grundfinanzierung der staatlichen Hochschulen erfolgt fast ausschließlich über die Landeshaushalte. Diese Mittel sind die wichtigste Grundlage für die Qualifizierung und Förderung von WiKa. Sie sind in den Jahren von 2005 bis 2022 nominell von 19 Milliarden Euro auf 35 Milliarden Euro gestiegen. AUFE werden über die Bundeshaushalte oder durch die gemeinsame Forschungsförderung von Bund und Ländern finanziert. Neben der Grundfinanzierung erhalten Hochschulen und AUFE Einnahmen aus Drittmitteln, die unter anderem für die Qualifizierung von WiKa verausgabt werden. Hierunter finden sich vornehmlich Angebote und Programme der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), des Bundes, der Privatwirtschaft, der EU sowie von Stiftungen. Sowohl die Drittmiteinnahmen als auch die laufenden Grundmittel (Hochschulen) beziehungsweise die institutionelle Förderung (AUFE) sind seit 2005 nominell deutlich angestiegen.
- **Tenure-Track-Programm des Bundes und der Länder:** Die Karriere- und Qualifizierungsbedingungen von WiKa spielten eine wichtige Rolle in den hochschulpolitischen Reforminitiativen der vergangenen Jahre. Das 2016 von Bund und Ländern beschlossene Programm zur Förderung des „wissenschaftlichen Nachwuchses“ (Tenure-Track-Programm) verfolgt das Ziel, die Tenure-Track-Professur in Deutschland flächendeckend als eigenständigen Karriereweg zu etablieren. Von den 1.000 bewilligten Tenure-Track-Professuren wurden zum Ende der Besetzungsfrist der zweiten Bewilligungsrunde (31. Mai 2023) insgesamt 971 Professuren erstmalig besetzt.
- **Exzellenzinitiative und Exzellenzstrategie:** Die 2016 auf unbestimmte Zeit beschlossene Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder – das Nachfolgeprogramm der Exzellenzinitiative – umfasst zwei Förderlinien: Exzellenzcluster und Exzellenzuniversitäten. Dafür stehen seit 2019 jährlich insgesamt 533 Millionen Euro zur Verfügung. Ab dem Jahr 2026, mit Beginn der zweiten Förderrunde der Exzellenzcluster, erhöhen sich die jährlich verfügbaren Mittel für das Gesamtprogramm auf 687 Millionen Euro. Durch die Integration der WiKa-Förderung in die Forschungsstrukturen der Exzellenzcluster entstehen strukturierte Promotionsmöglichkeiten sowie Qualifizierungsmöglichkeiten für Promovierte. Mit den Mitteln der Förderlinie Exzellenzuniversitäten können Universitäten und Verbünde (die neben Universitäten auch AUFE mit einschließen können) als Teil ihrer strukturellen Profilierung auch die Rahmenbedingungen für die verschiedenen Karrierestufen der WiKa verbessern.

- **Programm zur Förderung der Gewinnung und Entwicklung von professoralem Personal an Fachhochschulen („FH-Personal“):** Zur Unterstützung der FHs/HAWs fördern Bund und Länder seit 2021 die Entwicklung und Umsetzung hochschul- und standortspezifischer Konzepte für die Gewinnung und Qualifizierung von Professorinnen und Professoren. Mit dem Förderprogramm greifen Bund und Länder Empfehlungen des Wissenschaftsrats von 2016 auf, der Rekrutierungsprobleme bei der Professur konstatiert hatte und Maßnahmen in den Bereichen der Personalstruktur, Personalgewinnung und -qualifizierung sowie des Personalmanagements empfohlen hatte. Insgesamt werden in „FH-Personal“ 98 FHs/HAWs gefördert, die in einem wettbewerblichen Verfahren aus den 241 FHs/HAWs ausgewählt wurden. Zur Finanzierung des Programms stellen Bund und Länder, vorbehaltlich der Mittelbereitstellung durch die gesetzgebenden Körperschaften, ein Gesamtvolumen von bis zu 431 Millionen Euro zur Verfügung. Die Förderung für WiKa über das Programm erfolgt indirekt, indem weitere Karrieremöglichkeiten für WiKa an den FHs/HAWs geschaffen werden.
- **Hochschulpakt 2020 und Zukunftsvertrag „Studium und Lehre stärken“:** Im Rahmen des Hochschulpakts 2020, dem bis heute umfangreichsten Förderprogramm für das deutsche Hochschulsystem, stellten Bund und Länder zwischen 2007 und 2023 etwa 39 Milliarden Euro für den Ausbau der Studienkapazitäten an Hochschulen zur Verfügung. In der Folge soll mit der Bund-Länder-Vereinbarung zum Zukunftsvertrag „Studium und Lehre stärken“ die Qualität von Studium und Lehre weiter verbessert werden. Dafür stellten Bund und Länder in den Jahren 2021 und 2022 gemeinsam jährlich circa 3,8 Milliarden Euro zur Verfügung. Durch die umfangreiche und mittlerweile zeitlich unbefristete Förderung werden insbesondere weitere, unbefristete Beschäftigungsmöglichkeiten für WiKa an den Hochschulen geschaffen.
- **Pakt für Forschung und Innovation (PFI I–IV):** Die 2019 beschlossene vierte Förderphase des PFI hat eine Laufzeit von 2021 bis 2030 und gilt für die DFG, die FhG, die HGF, die MPG und die WGL. Spezifisch auf WiKa ausgerichtete Maßnahmen werden vor allem unter der Zielsetzung „Die besten Köpfe gewinnen und halten“ durchgeführt. Allgemein finden sich hier Verpflichtungen, Entwicklungspfade für WiKa innerhalb, aber auch außerhalb der Wissenschaft aufzuzeigen und anzubieten.
- **Professorinnenprogramm:** Mit dem 2008 beschlossenen Professorinnenprogramm zielen Bund und Länder darauf ab, die Zahl der Professorinnen an deutschen Hochschulen in Richtung Parität zu erhöhen und durch spezifische Maßnahmen die Gleichstellungsstrukturen an Hochschulen nachhaltig zu stärken. Im Jahr 2023 begann mit dem „Professorinnenprogramm 2030“ die vierte Phase des Programms, die bis 2030 andauern wird und mit einem Fördervolumen von insgesamt 320 Millionen Euro ausgestattet ist (hälftig von Bund und Ländern finanziert). In der zugrunde liegenden Bund-Länder-Vereinbarung werden als übergeordnete Ziele unter anderem genannt: die weitere Steigerung des Frauenanteils hin zu Parität in wissenschaftlichen Spitzenfunktionen und auf Leitungsebene, die Erhöhung der Planbarkeit wissenschaftlicher und künstlerischer Karrierewege sowie die Förderung der Karriere- und Personalentwicklung von „Nachwuchswissenschaftlerinnen auf dem Weg zur Professur“.

- **Wissenschaftszeitvertragsgesetz (WissZeitVG):** Das 2007 verabschiedete WissZeitVG normiert die Rahmenbedingungen für den Abschluss befristeter Arbeitsverhältnisse mit wissenschaftlichem und künstlerischem Personal an Hochschulen und AUF in Deutschland. Das Gesetz wurde im Jahr 2016, auf Grundlage einer ersten Evaluation, novelliert. Insbesondere sollte WiKa durch die Novelle eine verlässlichere und längerfristige berufliche Perspektive geboten werden, indem die Laufzeiten der befristeten Arbeitsverträge an den Zweck der Befristung gekoppelt wurden. Im Jahr 2022 wurde eine Evaluation der 2016er-Novelle veröffentlicht. Diese hat unter anderem ergeben, dass die Befristungspraxis an Hochschulen und AUF nach wie vor stark durch lange Befristungsphasen, eine erst späte Entscheidung über einen dauerhaften Verbleib in der Wissenschaft und einen immer noch hohen Anteil kurzzeitiger Verträge mit weniger als einem Jahr Laufzeit geprägt ist. Ferner stieg der Anteil der Drittmittelbefristung an den Hochschulen deutlich. Am 27. März 2024 beschloss das Bundeskabinett eine weitere Reform des WissZeitVG mit dem Ziel, die Planbarkeit und Verlässlichkeit für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in der Qualifizierungsphase weiter zu verbessern.

A3 Aktuelle Themenfelder

- **Karrierperspektiven und Beschäftigungsbedingungen in der Wissenschaft:** In Bezug auf das Themenfeld Karrierperspektiven und Beschäftigungsbedingungen wurde der Diskurs in den vergangenen vier Jahren von mehreren Diskussionssträngen dominiert. Hierzu zählen die Reformvorschläge für das WissZeitVG, die befristeten, oft als „prekär“ bezeichneten Beschäftigungsbedingungen für Promovierende und Promovierte, die Weiterentwicklung der Personalstrukturen im Wissenschaftssystem sowie ein drohender Fachkräftemangel in Bezug auf hoch qualifiziertes Personal. Die beiden zentralen Aspekte der Diskussion waren dabei weiterhin der hohe Anteil befristeter Beschäftigungsverhältnisse von WiKa und die damit einhergehende mangelnde Planbarkeit der weiteren akademischen Karriere.
- **Chancengerechtigkeit und Vereinbarkeit von Familie und wissenschaftlicher Karriere:** Aspekte der Chancengerechtigkeit zwischen Frauen und Männern, die Förderung von Diversität insgesamt und die Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere werden weiterhin intensiv diskutiert. Forderungen nach einer besseren Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere werden damit begründet, dass sich die unsicheren Beschäftigungsperspektiven sowie die Mobilitätserwartungen an WiKa nur schwer mit der Entscheidung für Kinder vereinbaren ließen.
- **Qualitätssicherung in der wissenschaftlichen Qualifizierung:** Seit dem BuWiN 2021 haben Beiträge zu Plagiatsvorwürfen bei Dissertationen von Personen des öffentlichen Lebens, zur Promotionspraxis in der Medizin und zur Sicherung der Qualität von sogenannten Industriepromotionen spürbar abgenommen. In den vergangenen vier Jahren fokussierte sich die Debatte hingegen auf die zunehmende Vielfältigkeit der Promotionsformen in Deutschland, unter anderem durch die Einführung des Promotionsrechts für HAWs in verschiedenen Bundesländern. Ein neues Thema, das zunehmend Aufmerksamkeit erfährt, ist die Wissenschaftskommunikation. Mit der Coronapandemie ist diese Form des Austauschs zwischen Wissenschaft und Gesellschaft stärker in den Fokus gerückt und hat damit verbundene Qualitätsanforderungen sowie Bedarfe für den Kompetenzaufbau aufgedeckt.

- **Internationalisierung:** Die Debatte zu internationalen Entwicklungen in der Wissenschaft und der Internationalisierung von Hochschulen bezieht sich überwiegend auf die Gruppe der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler insgesamt und weniger spezifisch auf WiKa. Im Zentrum der Debatte stehen Veränderungen der wissenschafts-politischen Weltkarte und Spannungsverhältnisse, die die sogenannte Forschungssicherheit in Deutschland herausfordern. Der Debatte folgend wollen hochschulpolitische Akteure internationale Kooperationen mit ausgewählten Partnern ausbauen und gleichzeitig stärker zwischen den Vor- und Nachteilen internationaler Kooperationen abwägen. Letzteres betrifft insbesondere den Umgang mit autokratischen Staaten wie der Volksrepublik China. Darüber hinaus verurteilten Akteure aus der Wissenschaft und der Politik den Angriffskrieg Russlands gegen die Ukraine. Die wissenschaftliche Zusammenarbeit mit russischen Institutionen und Forschungsfördergeldern für russische Institutionen wurden eingefroren. Gleichzeitig wurden Maßnahmen zur Unterstützung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus der Ukraine umgesetzt.
- **Coronapandemie:** Die im Zusammenhang mit der Coronapandemie stehenden Beschränkungen haben zumindest zeitweise auch die Arbeitsweise an Hochschulen und AUFs verändert. WiKa waren unter anderem von Verzögerungen in Forschungsprojekten, zum Beispiel durch erschwerten Zugang zu Bibliotheken und Forschungsgegenständen oder durch Laborschließungen, betroffen. Die gesamtgesellschaftlich beobachtbare erschwerte Vereinbarkeit von Familie und Beruf, die besonders Familien mit betreuungsbedürftigen Kindern betraf, wirkte sich auch negativ auf Arbeitsproduktivität und Publikationstätigkeiten von WiKa aus.

A4 Begriffsdefinition

- **Neue Begrifflichkeit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase:** Der Begriff „wissenschaftlicher Nachwuchs“ steht schon seit Längerem in der öffentlichen Kritik. Deshalb hat sich das Konsortium dazu entschlossen, den Begriff nicht mehr zu verwenden und stattdessen fortan den Begriff „Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase“ zu gebrauchen (Akronym: WiKa).
- **Gleiches Grundverständnis von alter und neuer Begrifflichkeit:** In seiner Kerndefinition unterscheidet sich der neue Begriff WiKa nicht vom Begriff „wissenschaftlicher Nachwuchs“. Auch unter WiKa werden primär Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gefasst, die eine Promotion anstreben beziehungsweise im Anschluss an die Promotion eine akademische Karriere an Hochschulen und AUFs mit dem Ziel einer wissenschaftlichen Leitungsposition (in der Regel eine Lebenszeitprofessur) verfolgen. Diese Personengruppe ist gemäß Bundestagsbeschluss vom 18. Juni 2009 primär im Bericht zu behandeln.
- **Der BuWiK 2025 nimmt Promovierende und Promovierte als Ausgangspunkt der Analysen:** Zur frühen Karrierephase zählen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die sich in der Promotionsphase (R1) oder in einer frühen Postdoc-Phase (R2) befinden. Die fortgeschrittene Postdoc-Phase beziehungsweise Etablierungsphase (R3), zu der unter anderem Junior- und Tenure-Track-Professorinnen und -Professoren sowie Nachwuchsgruppenleitungen zählen, fällt nicht unter die frühe Karrierephase. Die R3-Phase ist jedoch weiterhin ein wichtiger Teil der akademischen Karriere und daher auch der Analysen im Bericht (s. Teil C).

A5 Daten und Klassifikationen

- Im BuWiK werden wichtige Fragestellungen prioritär anhand von **Daten der amtlichen Statistik bearbeitet**. Daten der amtlichen Statistik werden regelmäßigen Validitätsprüfungen unterzogen und stellen aufgrund ihrer Fortschreibung und thematischen Breite eine Vielzahl an Kennzahlen für das Monitoring bereit.
- Wenn Fragestellungen nicht mit Daten der amtlichen Statistik untersucht werden können, wird in diesem Bericht auf **regelmäßige Erhebungen und Datenbestände im Längsschnitt** zurückgegriffen. Hierzu sind hier in erster Linie die Daten des IAB-IN-CHER-Projekts Erwerbener Doktorgrade (IIPED) zu nennen sowie ferner die National Academics Panel Study (Nacaps) und die Wissenschaftsbefragung sowie das Student Life Cycle Panel (SLC) des Deutschen Zentrums für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW).
- Ferner werden **Einzelstudien und weitere Datenquellen** ausgewertet, sofern für wichtige Fragestellungen weder amtliche Daten noch regelmäßige Erhebungen beziehungsweise Datenbestände vorliegen.

Teil B: Ergebnisse des Monitorings zu Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in einer frühen Karrierephase

B1 Grundinformationen

- Auf Basis der amtlichen Statistik und weiterer Datenquellen kann **der Bestand der WiKa und des Potenzials für WiKa** in Deutschland ausgewiesen werden.
- **Je fortgeschrittener die Qualifizierungs- und Karrierestufe, desto geringer ist der Anteil der in der Wissenschaft tätigen Frauen.** Dieses Phänomen wird mit dem Begriff „Leaky Pipeline“ beschrieben. Die Leaky Pipeline existiert weiterhin. Im Vergleich zum BuWiN 2021 zeigt sich jedoch, dass die Frauenanteile in allen Stufen zugenommen haben, insbesondere bei den W2-Erstberufungen (von 34 auf 46%). Deutliche Unterschiede zwischen den Geschlechtern gibt es nur noch bei den Habilitationen und W3-Erstberufungen. Bei den W3-Erstberufungen ist der Frauenanteil zwischen 2018 und 2022 allerdings deutlich gestiegen (von 27 auf 36%).
- **Die Zahl der Habilitationen nimmt im Zeitverlauf kontinuierlich ab.** Eine Ausnahme ist die Fächergruppe Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften. Dort ist die Zahl der Habilitationen seit 2010 relativ konstant.

B2 Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen

- **96% der WiKa sind befristet beschäftigt:** 99,7% des promovierenden (R1) und 90% des promovierten hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personals an Hochschulen (unter 35 bzw. unter 40 Jahren, ohne Professorinnen und Professoren) sind befristet beschäftigt. Der Befristungsanteil nimmt mit zunehmender Karrierephase ab. Innerhalb der R3-Phase gibt es Unterschiede zwischen den Gruppen: Promovierte zwischen 40 und unter 45 Jahren sind zu 62% befristet beschäftigt, Nachwuchsgruppenleitungen zu 72% und Habilitierte unter 45 Jahren zu 44%.
- **Im Vergleich zu den Hochschulen ist an den AUF ein geringerer Anteil der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler unter 45 Jahren befristet beschäftigt.** Im Jahr 2022 sind dies 80%. Bei den unter 35-Jährigen ohne Promotion liegt die Befristungsquote bei 88%, bei den Promovierten unter 40 Jahren bei 76% und bei den Promovierten zwischen 40 und unter 45 Jahren bei 45%.
- **Bei der durchschnittlichen Vertragslaufzeit ist im Vergleich zum BuWiN 2021 eine Steigerung beobachtbar:** Die durchschnittliche Vertragslaufzeit von Promovierenden liegt im Jahr 2019 bei 29,6 Monaten und damit deutlich über dem für 2016 berichteten Wert (22,1 Monate). Auch für Promovierte hat sich die durchschnittliche Vertragslaufzeit verlängert, von 27,5 Monaten (2016) auf 34,3 Monate (2019).
- **Ein Großteil der Promovierenden ist an einer Hochschule oder Forschungseinrichtung beschäftigt:** Promovierende finanzieren laut Nacaps ihren Lebensunterhalt mehrheitlich über die Beschäftigung an einer Hochschule/Forschungseinrichtung. Für 50% der Promovierenden stellt diese Beschäftigung die hauptsächliche Art der Finanzierung dar.

- **45% der WiKa an Hochschulen sind in Teilzeit beschäftigt:** Promovierende unter 35 Jahren (R1) sind zu 59% in Teilzeit beschäftigt, Promovierte unter 40 Jahren (R2) zu 25% und Promovierte zwischen 40 und unter 45 Jahren (R3; keine WiKa) zu 37%.
- **Über alle Fächergruppen hinweg sind Frauen häufiger in Teilzeit beschäftigt als Männer.** Besonders markant ist der Unterschied in der Fächergruppe Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften, in der der Teilzeitanteil der Frauen (R1 und R2) 18 Prozentpunkte über dem der Männer liegt (38 vs. 20%).
- **Im Vergleich zu den Hochschulen ist an den AUFE ein geringerer Anteil der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler unter 45 Jahren in Teilzeit beschäftigt.** Im Jahr 2022 sind dies 33%. Bei den unter 35-Jährigen ohne Promotion (R1) liegt die Teilzeitquote bei 40%, bei den Promovierten unter 40 Jahren (R2) bei 18% und bei den Promovierten zwischen 40 und unter 45 Jahren (R3) bei 26%.

B3 Übergang zur Promotion und Qualifizierungsbedingungen während der Promotion

- **Promotionsquoten sinken im Zeitverlauf und unterscheiden sich nach Fächergruppen:** Insgesamt sank die Promotionsquote zwischen 2014 und 2022 von 22 auf 16%. Im Vergleich der Fächergruppen variieren die Promotionsquoten deutlich – zwischen 4,1% in der Fächergruppe Kunst, Kunstwissenschaft und 56% in der Fächergruppe Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften.
- Anhand der Nacaps-Befragungen kann ein **Anstieg des Anteils Promovierender mit Migrationshintergrund von 23% im Jahr 2019 auf 28% im Jahr 2023** beobachtet werden. Mit Blick auf den elterlichen Bildungshintergrund kommen unverändert 16% der Promovierenden aus einem Elternhaus mit Promotionsabschluss. Der Anteil der Promovierenden aus Elternhäusern mit Hochschulabschluss (ohne Promotion) erhöhte sich zwischen 2019 und 2023 von 44 auf 47%. Der Anteil der Promovierenden aus Elternhäusern ohne Hochschulabschluss sank entsprechend von 39 auf 37%.
- **Im BuWiK 2025 werden erstmals die Nacaps-Daten zur Ermittlung der Promotionsdauer herangezogen.** Als Startpunkt der Promotion wird das Datum zugrunde gelegt, zu dem laut Befragten die inhaltliche Arbeit an der Promotion begonnen wurde. Als Endpunkt wird der Abschluss der Promotion aus Sicht der Befragten genutzt. **Die durchschnittliche Promotionsdauer beträgt 2023 laut Nacaps 5,1 Jahre.** Zwischen Männern und Frauen zeigen sich nur geringe Unterschiede in den Promotionsdauern. Zwischen den Fächergruppen variiert die durchschnittliche Promotionsdauer zwischen 4,4 Jahren in Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Veterinärmedizin und 6,3 Jahren in Kunst, Kunstwissenschaft.
- Im Vergleich zum BuWiN 2021, bei dem die Promotionsdauern auf Basis des Durchschnittsalters bei Promotionsbeginn und bei Promotionsabschluss geschätzt wurden, **gleichen sich die durchschnittlichen Promotionsdauern in den Fächergruppen aneinander an.** Bemerkenswert ist, dass sich bei der neuen Messmethode insbesondere die Promotionsdauer in der Fächergruppe Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften verlängert und dem Durchschnittswert angeglichen hat.

B4 Karriereverläufe Promovierter

- **Die Arbeitslosigkeit von Promovierten liegt zwischen dem dritten und dem siebten Jahr nach der Promotion kontinuierlich bei 1 bis 2%.** Damit kann von Vollbeschäftigung bei den Promovierten gesprochen werden.
- **Sieben Jahre nach der Promotion arbeiten nur 24% der Promovierten im Wissenschaftssystem.** Zu großen Teilen (48%) arbeiten Promovierte zu diesem Zeitpunkt in der privaten Wirtschaft. 24% arbeiten in Krankenhäusern und Arztpraxen und 4% im sonstigen öffentlichen Dienst.
- **Zwei Jahre vor Abschluss der Promotion sind 65% der Promovierten an Hochschulen oder AUFÉ beschäftigt. In den Jahren nach der Promotion geht dieser Anteil deutlich zurück.** Besonders stark ist der Rückgang zwischen dem Jahr, in dem die Promotion abgeschlossen wurde, und dem darauffolgenden Jahr. In diesem Zeitraum sinkt der Beschäftigtenanteil der Promovierten an Hochschulen und AUFÉ von 48 auf 33%.
- Bei den Zielsektoren von Promovierten, die die Hochschulen und AUFÉ verlassen haben, gibt es starke Unterschiede zwischen den Geschlechtern. **Sieben Jahre nach der Promotion arbeiten 57% der männlichen Promovierten in der Privatwirtschaft, aber nur 36% der weiblichen Promovierten.**
- **Promovierte erzielen im Durchschnitt ein höheres Einkommen als Nicht-Promovierte.** Fünf Jahre nach Abschluss haben Promovierte der Kohorte 2013 im Schnitt ein um fast 20.000 Euro höheres Bruttojahreseinkommen als nicht-promovierte Hochschulabsolventinnen und -absolventen. Dieser Unterschied hat sich im Vergleich zur Kohorte 2009 deutlich erhöht.
- **Promovierte nehmen häufiger Führungspositionen ein als nicht-promovierte Hochschulabsolventinnen und -absolventen.** Laut DZHW-Absolventenpanel (Kohorte 2009) sind zehn Jahre nach Abschluss 40% der Promovierten in einer Leitungsposition tätig. Bei den Bachelor- beziehungsweise Masterabsolventinnen und -absolventen sind dies hingegen nur jeweils 25%.
- **Promovierte gehen häufiger als nicht-promovierte Hochschulabsolventinnen und -absolventen beruflichen Tätigkeiten nach, deren Anforderungsprofil ihrer zuvor erworbenen Qualifizierung entspricht.** 91% der Promovierten des DZHW-Absolventenpanels (Kohorte 2013) sind fünf Jahre nach Abschluss fachlich adäquat beschäftigt. Bei den Bachelor- und Masterabsolventinnen und -absolventen sind es nur 62 beziehungsweise 74%.
- **Die Bedeutung der Habilitation als letzte Vorqualifikation vor der ersten Berufung auf eine Lebenszeitprofessur nimmt ab.** 2016 hatten noch 20% der Erstberufenen eine Habilitation als letzte Vorqualifikation, 2022 nur noch 15%.
- **Die Chancen auf eine Berufung scheinen im Vergleich zu früheren Jahren langsam zu steigen.** Im betrachteten Zeitraum ist die Zahl der Bewerbungen an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen um 21% gestiegen (von 44.647 im Jahr 2002 auf 54.243 im Jahr 2022). Gleichzeitig stieg die Zahl der Berufungen um 75% (von 1.455 im Jahr 2002 auf 2.550 im Jahr 2022). Im Schnitt war damit jede 21. Bewerbung erfolgreich.

- **Der Frauenanteil an Bewerbungen, Listenplätzen und Berufungen auf Professuren steigt im Zeitverlauf deutlich an:** Im Jahr 2022 waren 31% der Bewerbungen, 42% der Listenplätze und 43% der Berufungen an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen Frauen zuzuordnen. Im Zeitverlauf haben die Frauenanteile bei Bewerbungen, Listenplätzen und Berufungen zugenommen. Im Jahr 2002 lagen die diesbezüglichen Anteile noch bei 15% (Bewerbungen), 17% (Listenplätze) und 18% (Berufungen).

B5 Befristung in der wissenschaftlichen Beschäftigung

- **Befristungsanteile beim hauptberuflichen wissenschaftlichen Personal nehmen mit zunehmendem Alter kontinuierlich ab:** Beim hauptberuflichen wissenschaftlichen Personal (ohne Professorinnen und Professoren) an Hochschulen sind ältere Beschäftigte deutlich seltener befristet als jüngere. Die Abnahme der Befristungsanteile erfolgt zwischen den Altersklassen der 35- bis 39-Jährigen (83%), der 40- bis 44-Jährigen (62%) und der 45- bis 49-Jährigen (42%) in besonders großen Schritten. Befristung ist somit zwar nicht ausschließlich ein Massenphänomen bei den jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an Hochschulen, da auch ältere Beschäftigte noch zu hohen Anteilen befristet beschäftigt sind. Allerdings treten Befristungsanteile von 80% oder mehr tatsächlich nur bei den unter 40-Jährigen auf.
- **An AUFE ist der Befristungsanteil über alle Altersklassen hinweg geringer als an Hochschulen:** Auch hier nehmen die Befristungsanteile mit zunehmendem Alter der Beschäftigten kontinuierlich ab. Beispielsweise sind bei den 45- bis 49-Jährigen nur noch 24% befristet beschäftigt.
- **Befristung und Karriereentscheidungen von Promovierten:** Bei Arbeitgeberwechseln innerhalb des akademischen Sektors sind neu begonnene unbefristete Beschäftigungsverhältnisse die Ausnahme (7,3%). Aber auch ein Wechsel vom akademischen Sektor in andere Bereiche des öffentlichen Diensts geht oft mit einer weiteren Befristung einher. Bei diesem Wechseltyp sind 68% der neu begonnenen Beschäftigungsverhältnisse befristet. Dagegen bedeutet ein Beschäftigungswechsel in den privaten Sektor, dass die neue Position größtenteils unbefristet ist: Der Anteil von unbefristeten Arbeitsverhältnissen bei solchen Wechseln liegt stets bei über 70%. Zu beachten ist hierbei, dass aufgrund der besonderen Gegebenheiten der wissenschaftlichen Beschäftigung erweiterte Ausprägungen der Befristung an Hochschulen und AUFE gesetzlich möglich sind (WissZeitVG statt Teilzeit- und Befristungsgesetz – TzBfG).
- **Unterschiede zwischen Geschlechtern und Fächergruppen nach sektoralen Wechseln:** Wenn Frauen vom akademischen in den privaten Sektor wechseln, sind bei ihnen 63% der neuen Beschäftigungsverhältnisse unbefristet, bei den Männern liegt dieser Anteil um 17 Prozentpunkte höher (80%). Bei einem Wechsel von Hochschulen/AUFE in den privaten Sektor sind in Geisteswissenschaften, Kunst nur 47% der neuen Beschäftigungsverhältnisse unbefristet, in den anderen Fächergruppen liegen diese Anteilswerte dagegen zwischen 67 (Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften) und 86% (Ingenieurwissenschaften).
- **Wahrscheinlichkeit des Verlassens der Wissenschaft in Abhängigkeit vom Befristungsstatus:** Auf Basis des DZHW-Promoviertenpanels (Kohorte 2014) kann gezeigt werden, dass bei den Promovierten, deren letzter Arbeitsvertrag befristet war, 51% die Wissenschaft verlassen haben. Bei denjenigen, bei denen der entsprechende Vertrag unbefristet war, verlassen hingegen nur 18% die Wissenschaft. Eine unbefristete Beschäftigung hängt somit deutlich mit dem Verbleib in der Wissenschaft zusammen (und umgekehrt).

Dieser deskriptive Befund lässt sich mithilfe einer Regressionsanalyse untermauern. Bezieht man den Befristungsstatus neben anderen Merkmalen in eine multivariate Analyse mit ein, bei der das Verlassen der Wissenschaft als abhängige Variable betrachtet wird, so ergibt sich für befristet Beschäftigte eine um 30 Prozentpunkte höhere Wahrscheinlichkeit, die Wissenschaft zu verlassen, als für unbefristet Beschäftigte.

- **Bestimmung von Fluktuationsquoten Promovierter an Hochschulen:** Auf Basis einer Primärdatenerhebung wurde untersucht, wie hoch die Fluktuationsquoten für Promovierte an Hochschulen sind. Werden alle Promovierten zusammen betrachtet, ungeachtet des Befristungsstatus und der Finanzierungsart, ergibt sich eine Fluktuationsquote von 25%. 18% der Promovierten haben ihre Institution verlassen und bei 7% hat sich das Beschäftigungsverhältnis innerhalb der eigenen Institution geändert. Ferner zeigt sich, dass befristet beschäftigte Promovierte mit 35% eine deutlich höhere Fluktuationsquote aufweisen als unbefristet beschäftigte Promovierte. Bei den unbefristet beschäftigten Promovierten liegt die Fluktuationsquote aber trotzdem noch bei 8%.

B6 Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere

- **Elternanteile unter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern:** Mit Daten der DZHW-Wissenschaftsbefragung kann gezeigt werden, dass im Jahr 2023 18% der weiblichen und 16% der männlichen Promovierenden bereits Eltern sind (17% insgesamt). Der Elternanteil unter den Promovierten liegt bei 54% (52% bei Frauen, 56% bei Männern). Bei Professorinnen und Professoren gibt es nach wie vor große Geschlechterunterschiede. Hier haben 59% der Frauen und 76% der Männer eines oder mehrere Kinder.
- **WiKa scheinen ihr erstes Kind relativ spät zu bekommen.** Laut Mikrozensus sind im Jahr 2022 nur 6,5% der befristet an Hochschulen beschäftigten unter 35-jährigen Hochschulabsolventinnen und -absolventen bereits Eltern. Dagegen sind 20% der unter 35-jährigen Hochschulabsolventinnen und -absolventen in der Privatwirtschaft bereits Eltern. Es zeigen sich **aber keine großen Unterschiede mehr bei den Elternanteilen zwischen unter 40-jährigen Promovierten innerhalb und außerhalb der Wissenschaft:** 43% der Promovierten an Hochschulen und 47% der Promovierten in der Privatwirtschaft sind Eltern.
- **In Nacaps identifizierte Barrieren für die Elternschaft bei WiKa:** Die mangelnde Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben sowie berufliche Unsicherheiten stellen bei den befragten Promovierenden die zentralen Gründe dar, aus denen bestehende Kinderwünsche – zumindest während der Promotionszeit – nicht realisiert werden. Eine wahrgenommene Einschränkung der persönlichen Entwicklung und Entfaltung als Hürde für die Familiengründung hat im Vergleich zum Jahr 2019 zugenommen. Berufliche Unsicherheit hat hingegen abgenommen.
- **Zufriedenheit mit der Vereinbarkeit von Arbeits- und Privatleben bei WiKa:** Die Zufriedenheit mit der Vereinbarkeit des Arbeits- und Privatlebens ist laut Nacaps unter den promovierenden Eltern 2023 geringer als bei Promovierenden ohne Kinder. Mütter zeigen im Vergleich zu Vätern sowie zu kinderlosen Frauen und Männern die geringsten Zufriedenheitswerte bei der Vereinbarkeit von Arbeits- und Privatleben. Außerdem nennen Frauen besonders häufig eine mangelnde Vereinbarkeit von Promotion und Familie als treibende Kraft hinter Überlegungen, die Promotion abzubrechen.

B7 Internationalität

- **Der Anteil des nicht-deutschen Wissenschaftspersonals ist an Hochschulen und den vier Wissenschaftsorganisationen im Zeitverlauf gestiegen:** Der Anteil des ausländischen Wissenschaftspersonals an Hochschulen ist von 11% im Jahr 2015 auf 15% im Jahr 2022 gestiegen. An den vier Wissenschaftsorganisationen ist der Anteil des ausländischen Wissenschaftspersonals zwischen 2015 und 2022 von 20 auf 30% gestiegen.
- Im Vergleich der Nicht-EU-Herkunftsstaaten bilden **indische und chinesische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler die größten Gruppen des ausländischen Wissenschaftspersonals** in Deutschland. Bei beiden Nationalitäten sind die Zahlen zwischen 2018 und 2022 nochmals deutlich gestiegen (um 71% für Indien, um 38% für China). Eine vergleichbare Steigerung (allerdings auf niedrigerem Niveau) ist für den Iran und die Türkei beobachtbar.
- **Auslandsaufenthalte von mindestens drei Monaten finden vorwiegend nach der Promotion statt:** 33% der promovierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Deutschland waren in den letzten zehn Jahren zu Forschungszwecken mindestens drei Monate im Ausland. Es zeigt sich dabei, dass langfristige Auslandsaufenthalte von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus Deutschland vorwiegend nach der Promotion und vergleichsweise selten während der Promotionsphase erfolgen.

B8 Coronapandemie

- **Maßnahmen zur Bekämpfung der Coronapandemie wirkten sich auf WiKa aus:** Gesellschaftsweit diskutierte negative Auswirkungen des mobilen Arbeitens, beispielsweise eine Entgrenzung der Arbeitszeit oder eine Verschlechterung der Work-Life-Balance, wurden den Ergebnissen eines Literatur-Reviews zufolge auch bei WiKa beobachtet. Gleichzeitig hatten die Maßnahmen auch positive Auswirkungen, beispielsweise eine erhöhte Flexibilität, eine stärkere Konzentration auf die eigene Forschung oder mehr Zeit zu Hause mit der Familie.
- **Probleme bei der Vereinbarkeit in der Coronapandemie:** WiKa mit Kindern, die spezifisch zur Coronapandemie befragt wurden, gaben zu 44% an, durch die Pandemie von Problemen mit der Vereinbarkeit von Familie und Beruf betroffen zu sein. Zudem scheinen promovierende Mütter während der Pandemie stärker in ihrer Publikationstätigkeit beeinträchtigt gewesen zu sein als andere Gruppen.
- **Promovierende scheinen in ihrer Arbeitsproduktivität stärker von der Coronapandemie betroffen gewesen zu sein als Promovierte.** Die Arbeitsproduktivität während der Pandemie wird laut Daten der Wissenschaftsbefragung 2023 in fast allen Fächergruppen von Promovierenden negativer eingeschätzt als von Promovierten, besonders in den Lebens- und Naturwissenschaften.
- **Die Befunde aus der Nacaps-Studie deuten auf wachsende Zweifel hin, ob eine Karriere im Wissenschaftssystem verfolgt werden soll.** 2019 gab es bei 30% der WiKa eine Präferenz für eine wissenschaftliche Karriere, 2023 nur noch bei 18%. Die Befunde stehen in zeitlichem Zusammenhang mit der Coronapandemie, können jedoch nicht ursächlich darauf zurückgeführt werden.

Teil C: Etablierung der Tenure-Track-Professur

C1 Einführung, Fragestellung und wissenschaftspolitischer Diskurs

- **Die Tenure-Track-Professur (TTP) ist ein neuer Karriereweg zur Lebenszeitprofessur. Sie ergänzt die bisherigen Karrierewege.** Ziel der Einführung war unter anderem eine frühere Selbstständigkeit von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, ein geringeres Erstberufungsalter, eine verbesserte Planbarkeit wissenschaftlicher Karrierewege und eine Steigerung der internationalen Attraktivität des deutschen Karrieresystems.
- **Das Bund-Länder Programm (BLP) zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses sah die Einrichtung von zusätzlichen 1.000 TTPs bis 2022 vor.** Seit der Bekanntmachung der zugehörigen Verwaltungsvereinbarung im Jahr 2016 ist das Programm thematischer Bezugspunkt der wissenschaftspolitischen Diskussion zum Thema TTP. Das Programm und der Karriereweg werden im Grundsatz von einer Vielzahl wissenschaftspolitischer Akteure begrüßt, auch wenn einzelne Rahmenbedingungen und Effekte der Förderung sowie spezifische Merkmale des Karrierewegs kritisch diskutiert werden.
- **Infolge der umfangreichen Förderung der TTP durch Bund und Länder sind erste Schritte in Richtung eines Kulturwandels erkennbar.** Es werden zunehmend Programme für WiKa geschaffen, die wissenschaftliche Karrierewege transparenter und planbarer machen sollen. In neun Bundesländern wurden insgesamt 14 Fördermaßnahmen und -programme initiiert, die das BLP flankieren. Gefördert werden dabei Personal- und Sachmittel, einzelne Stellen, Stipendien oder Mentoring- und Vernetzungsangebote. Besonderer Fokus liegt hier zumeist auf der Förderung von Wissenschaftlerinnen (bei neun Programmen werden ausschließlich Frauen gefördert).

C2 Die Tenure-Track-Professur im Karrieresystem zur Professur

- **Der Struktur- und Kulturwandel schlägt sich auch in den Zahlen nieder:** Seit 2018 hat sich die Zahl der TTPs mehr als verdoppelt (Steigerung um 101%), von 665 (2018) auf 1.336 Personen (2022). Insbesondere in den Ingenieurwissenschaften (Steigerung um 198%) sowie in Mathematik, Naturwissenschaften und Informatik (Steigerung um 113%) kann eine deutliche Zunahme festgestellt werden. Die neuen Karrierewege Juniorprofessur mit Tenure-Track (TT) und W2-Professur mit TT nehmen in der zeitlichen Entwicklung seit 2018 deutlich zu, scheinen dabei aber nicht nur den klassischen Weg zur Professur über die Habilitation, sondern in starkem Maße auch die Qualifizierungswege über die Nachwuchsgruppenleitung und die Juniorprofessur ohne TT zu ersetzen.
- **Die Anzahl der Frauen an den TTPs hat sich von 238 im Jahr 2018 auf 583 im Jahr 2022 erhöht, was einer Steigerung um 145% entspricht.** Dieser Anstieg ist damit überproportional im Vergleich zur Gesamtsteigerung der TTPs (101%). Auch der Anteil der Frauen an TTPs weist im Vergleich zu allen Karrierewegen mit 8 Prozentpunkten den höchsten Anstieg auf und liegt im Jahr 2022 bei 44%.

- Während sich die **Anzahl der Professuren mit TT seit 2018 mehr als verdoppelt** hat, sank die Anzahl der Juniorprofessuren (JP) ohne TT und die der Nachwuchsgruppenleitungen (NWGL) im selben Zeitraum um jeweils etwa ein Viertel (24 beziehungsweise 28%). Bei den laufenden Habilitationen ist eine leichte Steigerung zu verzeichnen (um 8%, wobei die Zahl zwischen 2020 und 2022 leicht rückläufig ist), während die Anzahl der Habilitationen seit 2018 stagniert. Die TTP hat also in diesem Zeitraum, auch relativ zu den anderen Qualifizierungs- und Karrierewegen zur Professur, einen starken Zuwachs erfahren.

C3 Entwicklung der rechtlichen Rahmenbedingungen

- **In allen Bundesländern sind die Rahmenbedingungen für die Implementierung von TTPs an den Hochschulen gegeben.** Landesrechtliche Unterschiede bestehen im Hinblick auf die Regelungsmodalitäten sowie den Detailgrad der Umsetzung.
- **Je weiter der landesrechtlich vorgegebene Rahmen gefasst ist und je weniger detailliert die Vorgaben im jeweiligen Landeshochschulgesetz sind, desto mehr verlagert sich die Ausgestaltung beziehungsweise die Operationalisierung der Rahmenbedingungen auf die Ebene der Hochschulen und deren satzungsrechtliche Regelungen.** Insbesondere bei der Ausgestaltung der „qualitätsgesicherten Evaluierung“ ist dies zu beobachten.
- Bei einem Vergleich der Landesgesetze zum Zeitpunkt vor und nach dem Beschluss der Bund-Länder-Vereinbarung zum BLP (2016) zeigt sich ein **deutlicher Anstieg von Ländern, die den TT in ihren Landeshochschulgesetzen geregelt haben.**

C4 Die Etablierung der Tenure-Track-Professur an den Hochschulen

- **Die Einführung der TTP hat die Organisationsstrukturen und die Abläufe an den Hochschulen verändert.** Dies wird vor allem bei einer Analyse der zum TT erlassenen rechtlichen Regelungen an den Hochschulen wie Satzungen und Ordnungen sichtbar. Den Schwerpunkt in den Satzungen bilden die Regelungen zum Verfahren der Tenure-Evaluation, zur Vereinbarung der Kriterien für die Evaluation und zum Übergang auf die Lebenszeitprofessur bei erfolgreicher Evaluation.
- **Das Verfahren der Tenure-Evaluation bietet an mehreren Stellen Möglichkeiten, die spezifischen Bedarfe und Umstände jeder einzelnen Hochschule zu berücksichtigen.** Dies betrifft auch die Auswahl und Ausgestaltung der Maßnahmen zur Qualitätssicherung der Verfahren.
- Bei Professuren, für die landesrechtlich eine zusammenhängende TT-Phase von fünf oder sechs Jahren möglich ist und bei der kein verpflichtendes Zwischenprüfverfahren vorgesehen ist, kann eine **Zwischenevaluation zur Orientierung über den weiteren Karriereweg** sinnvoll sein.

C5 Die Tenure-Track-Professur im internationalen Vergleich

- **Aufgrund der Vielschichtigkeit, Komplexität und länderspezifischen Besonderheiten** entziehen sich die betrachteten Hochschulsysteme (Österreich, Schweiz, Niederlande) einem direkten Vergleich in Bezug auf die TTP. Ein Vergleich einzelner Merkmale, ohne Bewertung eines Systems als attraktiver oder weniger attraktiv, ist jedoch möglich.

- **In den drei Vergleichsländern genießen die Universitäten ein wesentlich höheres Maß an Personal- und Finanzautonomie als in Deutschland.** Gleichzeitig ist die Regelungsdichte bezogen auf TTPs in allen drei Vergleichsländern deutlich geringer als im deutschen Hochschulsystem. Dadurch ist die Ausgestaltung in deutlich höherem Maße als in Deutschland in die Hände der Universitäten gelegt. Dies befähigt die Universitäten einerseits, das Portfolio von Personalkategorien so auszugestalten und einzusetzen, dass es den jeweiligen Bedürfnissen entspricht. Andererseits wird das jeweilige System durch die hohe Zahl individueller Regelungen intransparenter als das deutsche System.
- **Deutschland ist das einzige Land in der betrachteten Gruppe, in dem eine Professur mit einer Verbeamtung einhergeht.** Dadurch ist die Gewährung von Tenure mit besonderen Implikationen verknüpft. Etwa müssen neben der rein fachlichen Bewertung die allgemeinen dienstrechtlichen Anforderungen erfüllt sein. Ferner bietet eine Verbeamtung attraktive Vorteile, die sich durchaus positiv auf die Bewerbung des Karrierewegs im In- und Ausland auswirken können.

Teil D: Ausblick

D1 Forschungsdesiderate und Zukunftsthemen

- **Identifikation vielschichtiger Desiderate zu wissenschaftlichen Karrierewegen:** Im Bericht konnten mehrere Forschungsdesiderate in bisher wenig untersuchten Feldern identifiziert werden. Hierunter fallen die Promotion in nicht-universitären Kontexten, das Thema Chancengerechtigkeit, Internationalität und internationale Mobilität, längerfristige Auswirkungen der Coronapandemie, Qualifizierungswege zur Professur sowie die Spezifizierung des Begriffs wissenschaftliche Qualifizierung.

D2 Weiterentwicklung von Daten und Konzepten

- **Die amtliche Statistik hat sich enorm verbessert – es bestehen aber weiterhin Datenlücken:** Mit Inkrafttreten des novellierten Hochschulstatistikgesetzes (HStatG) am 1. März 2016 wurde die Datenerfassung der Hochschulstatistik erweitert. Mit der Einführung der Promovierendenstatistik und neuer Merkmale in der Hochschulpersonalstatistik wurden neue Auswertungsmöglichkeiten für den Bundesbericht geschaffen. Eine Analyse des Statistischen Bundesamts zur Vollständigkeit und Datenqualität der Promovierendenstatistik ergab allerdings, dass auch für die im BuWiK 2025 berichteten Jahre noch Datenlücken zu verzeichnen waren. Es ist anzunehmen, dass diese Datenlücken bis zum kommenden Bericht behoben sein werden.
- Die IIPED-Daten, die 2021 erstmals im Rahmen des damaligen Schwerpunkt Kapitels für den Bericht genutzt werden konnten, wurden in das reguläre Monitoring überführt. **Die IIPED-Daten haben sich gerade in Kombination mit den Längsschnittbefragungen des DZHW (Promoviertenpanel und SLC) als besonders aussagekräftig erwiesen.** Somit konnten objektive Informationen zum Beschäftigungsverlauf von Promovierten, zum Beispiel hinsichtlich Befristung oder Einkommen, mit subjektiven Einschätzungen von Promovierten, etwa hinsichtlich der Adäquanz der Beschäftigung oder der beruflichen Zufriedenheit, in Verbindung zueinander gebracht werden.
- Mit der verbesserten amtlichen Statistik, den IIPED-Daten und Informationen aus weiteren (längsschnittlichen) Erhebungen **steht für den Bundesbericht mittlerweile ein Set aus aussagekräftigen Informationen zur Situation von WiKa in Deutschland zur Verfügung.** Die dahinterstehenden Anstrengungen der beteiligten Akteure, die entsprechende Daten erheben beziehungsweise aufbereiten, sind ausdrücklich zu würdigen. Gleichwohl, so hat der Bericht an vielen Stellen gezeigt, sind weitere Verbesserungen in der Datenlage unerlässlich. Die bestehenden Datensätze sollten daher regelmäßig in ihrer Qualität überprüft und gegebenenfalls erweitert oder verändert werden. Wichtig ist zu betonen, dass für zukünftige Bundesberichte nicht *mehr* Daten benötigt werden, sondern dass die Datenqualität bei existierenden Erhebungen *verbessert* werden muss.

D3 Weiterentwicklung des Berichts

- **Für die Weiterentwicklung der Berichterstattung werden drei Varianten aufgezeigt, die auch in Kombination miteinander umgesetzt werden können:**
 - Die erste Variante besteht in einer konzeptionellen Öffnung des Berichts. Über die bisher im Fokus stehende Gruppe der WiKa hinaus werden die Karriereverläufe von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern insgesamt betrachtet.
 - Die zweite Variante besteht darin, einen zeitlichen Rückblick zu fokussieren. Der erste BuWiN wurde im Jahr 2008 erstellt. Mit dem kommenden BuWiK blickt man auf 20 Jahre Berichterstattung zurück. Der Schwerpunkt des kommenden BuWiK liegt daher auf der Betrachtung von zentralen Indikatoren und Entwicklungen im Zeitverlauf.
 - Die dritte Variante besteht darin, das Intervall der Berichterstattung zu verkürzen. Zusätzlich zu einem Bericht, der nur alle vier Jahre erscheint, wird eine fortlaufende Berichterstattung, primär über die neu erstellte Website (buwik.de), vorgenommen.

Rahmenbedingungen der Qualifizierung und methodische Anmerkungen

A

A

A1 Ausgaben und Personal für Forschung und Entwicklung

Die Anzahl des FuE-Personals ist zwischen 2010 und 2022 kontinuierlich gestiegen.

Ein zentraler Baustein für einen wettbewerbsfähigen Wissenschafts- und Innovationsstandort ist der Bestand an leistungsfähigem Personal, das in Forschung und Entwicklung (FuE) in Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Unternehmen tätig ist.¹ Daher ist eine gute Qualifizierung von jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern und die Sicherstellung von deren Qualifizierungsbedingungen von hoher volkswirtschaftlicher Bedeutung.

Zum FuE-Personal zählen alle Personen, die direkt in der FuE tätig sind. Neben dem wissenschaftlichen Personal (Forscherinnen und Forscher) gehören dazu auch Personen, die technische oder sonstige Unterstützungsaufgaben für die eigentliche Forschung wahrnehmen. **Tabelle A1** gibt die Anzahl des FuE-Personals in Deutschland an, gemessen in Vollzeitäquivalenten (VZÄ) und differenziert nach Personengruppe. Hier zeigt sich, dass die Anzahl des FuE-Personals zwischen 2010 und 2022 kontinuierlich gestiegen ist.² Insgesamt wuchs das FuE-Personal um ca. 43%, wobei die Anzahl (gemessen in VZÄ) der Forscherinnen und Forscher mit ca. 48% stärker wuchs als die Anzahl des technischen Personals mit 36%. Somit stieg auch der Anteil, den Forscherinnen und Forscher am Gesamtbestand des FuE-Personals ausmachen. Konnten im Jahr 2010 noch ca. 60% des FuE-Personals der Gruppe der Forscherinnen und Forscher zugeordnet werden, waren es im Jahr 2022 ca. 62%.

Ein international anerkannter Indikator zur Messung der Bereitschaft einer Volkswirtschaft, in FuE zu investieren, sind die Ausgaben für FuE relativ zum Bruttoinlandsprodukt (BIP). Ziel der Bundesregierung ist es, einen Anteil der FuE-Ausgaben am BIP von 3,5% zu erreichen.³ Staat, Wirtschaft und Hochschulen haben im Jahr 2022 zusammen 121,2 Milliarden Euro für FuE verausgabt.⁴ Damit weist Deutschland im dritten Jahr in Folge – bei einem jährlich wachsenden Volumen der FuE-Ausgaben – eine FuE-Intensität von 3,1% auf. Die Forschungsquote für das Jahr 2022 muss allerdings vor dem Hintergrund einer hohen Inflationsrate interpretiert werden, da diese – neben anderen Faktoren (z.B. hohen Energiepreisen und dem russischen Angriffskrieg auf die Ukraine) – die Höhe der FuE-Intensität beeinflussen kann. Eine hohe Inflation kann einen negativen Effekt auf die Forschungsquote haben, wenn Preise für FuE-Inputs (z.B. Löhne für Forschende, Preise für Forschungsmaterialien) schwächer steigen als die durchschnittliche Preiserhöhung. Denn dann wächst der Nenner (BIP) der Forschungsquote nominell stärker als ihr Zähler (FuE-Ausgaben). Für das Jahr 2022 erscheint die Annahme eines negativen Effekts der Inflation

Tab. A1: FuE-Personal nach Personengruppe (2010 bis 2022; in Vollzeitäquivalenten)

	2010	2018	2020	2022
FuE-Personal insgesamt	548.723	707.704	733.831	785.420
darunter: Forscherinnen und Forscher	327.996	433.685	450.796	486.011
darunter: technisches und sonstiges Personal	220.726	274.021	283.035	299.410

Quelle: Datenportal des BMBF, Tab. 1.7.1

¹ EFI (2024).

² Zwischen 2019 und 2020 gab es einen leichten Rückgang von 735.584 VZÄ auf 733.831 VZÄ, der vermutlich durch die Coronapandemie bedingt ist.

³ Der Zielwert der Bundesregierung liegt über dem europäischen Ziel von 3%, das im Rahmen der sogenannten Lissabon-Strategie im Jahr 2000 durch den Europäischen Rat gesetzt wurde.

⁴ Statistisches Bundesamt (2024b).

Tab. A2: Interne Ausgaben für Forschung und Entwicklung in Deutschland, absolut in Mio. Euro und in % als Anteil am BIP¹ (2005 bis 2022)

Jahr	Staat, private Institutionen ohne Erwerbszweck				Hochschulen		Wirtschaft		Insgesamt	
	Insgesamt		Wissenschafts- organisationen²							
	Ausgaben FuE in Mio. Euro	Anteil am BIP in %	Ausgaben FuE in Mio. Euro	Anteil am BIP in %	Ausgaben FuE in Mio. Euro	Anteil am BIP in %	Ausgaben FuE in Mio. Euro	Anteil am BIP in %	Ausgaben FuE in Mio. Euro	Anteil am BIP in %
2005	7.867	0,3	5.801	0,3	9.361	0,4	38.651	1,7	55.879	2,4
2010	10.354	0,4	7.671	0,3	12.731	0,5	46.929	1,8	70.014	2,7
2015	12.486	0,4	9.542	0,3	15.344	0,5	60.952	2,0	88.782	2,9
2019	15.022	0,4	11.207	0,3	19.173	0,6	75.830	2,2	110.025	3,2
2020	15.589	0,5	11.693	0,3	19.962	0,6	71.032	2,1	106.583	3,1
2021	16.761	0,5	12.179	0,3	20.661	0,6	75.761	2,1	113.184	3,1
2022	17.605	0,5	12.800	0,3	22.007	0,6	81.809	2,1	121.421	3,1

¹ Stand: April 2024.

² Gemeinsam von Bund und Ländern geförderte Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung: Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V. (FhG), Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren e.V. (HGF), Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V. (MPG) und Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz e.V. (WGL).

Quellen: Statistisches Bundesamt (diverse). Ausgaben, Einnahmen und Personal der öffentlichen und öffentlich geförderten Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung – Fachserie 14, Reihe 3.6, Wiesbaden; zu AUFE. Statistisches Bundesamt (2024). Ausgaben, Einnahmen und Personal der öffentlichen und öffentlich geförderten Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung, Sonderauswertung, Wiesbaden

auf die Forschungsquote plausibel, da die hohe Inflationsrate insbesondere durch höhere Importpreise für Energie, Rohstoffe und Vorprodukte verursacht wurde.⁵

Tabelle A2 schlüsselt die FuE-Ausgaben nach Leistungssektoren (Staat und private Institutionen ohne Erwerbszwecke, Wirtschaft und Hochschulen) auf. Hier zeigt sich, dass der mit Abstand größte Anteil der Ausgaben in Deutschland – wie in den Jahren zuvor – auf den Wirtschaftssektor entfällt. Im Jahr 2022 waren dies 2,1% des BIP (82 Mrd. Euro), gefolgt von den Hochschulen mit einem Anteil am BIP von 0,6% (22 Mrd. Euro).

Die wissenschaftliche Qualifizierung des für FuE notwendigen Personals, zum Beispiel der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase (WiKa), erfolgt vorrangig an den Hochschulen und zu einem geringeren Teil auch an außeruniversitären Forschungseinrichtungen (AUFE)⁶. Hochschulen und AUFE sind die Hauptträger der Qualifizierung und Förderung von WiKa in Deutschland. Dabei dient die wissenschaftliche Qualifizierung einerseits der Rekrutierung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern für die Forschung an Hochschulen und AUFE. Andererseits ist in Beschäftigungsfeldern außerhalb des Hochschul- und außeruniversitären Forschungssektors die Nachfrage nach wissenschaftlich qualifiziertem Personal noch deutlich höher. Ein Großteil der WiKa verlässt die Hochschulen und AUFE nach der Promotion (s. **Kap. B4**). Für die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit des Wissenschaftsstandorts Deutschland sind WiKa von essenzieller Bedeutung, da sie einen großen Beitrag nicht nur zur wissenschaftlichen Forschung, sondern auch zum Transfer von Forschungsergebnissen in andere Bereiche der Gesellschaft, insbesondere die Wirtschaft, leisten. Aus diesem Grund sind gute Qualifizierungs- und Forschungsbedingungen für WiKa an Hochschulen und AUFE unabdingbar. Dies schließt auch transparente Karrierebedingungen ein.

Der größte Anteil der Ausgaben für FuE entfällt auf den Wirtschaftssektor, gefolgt von den Hochschulen.

⁵ Statistisches Bundesamt (2023c).

⁶ S. **Kapitel A2**, Abschnitt Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen.

A2 Qualifizierung und Förderung

A2.1 Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen

Hochschulen

Im Wintersemester 2022/23 gab es 423 staatlich anerkannte Hochschulen in Deutschland. Diese werden unterschieden in 182 Universitäten und gleichgestellte Hochschulen (d.h. Pädagogische, Theologische und Kunsthochschulen) einerseits sowie 241 Fachhochschulen und Verwaltungsfachhochschulen andererseits (s. **Tab. A3**). In die Kategorie der Fachhochschulen fallen auch die Hochschulen für angewandte Wissenschaften.⁷ Im Wintersemester 2022/23 befanden sich 115 Hochschulen in privater Trägerschaft.⁸ Die Kernaufgaben der Universitäten und gleichgestellten Hochschulen liegen im Bereich grundlagen- sowie nutzenorientierten Forschung und Lehre, aber auch in der Heranbildung von WiKa und dem Transfer von Wissen. Die Fachhochschulen haben ihre Kernaufgaben in der anwendungsorientierten Forschung und praxisorientierten Lehre und pflegen in der Regel enge Beziehungen zu Praxispartnern wie Industrieunternehmen und sozialen Einrichtungen, zum Beispiel über gemeinsame FuE-Projekte. Das Promotionsrecht lag bis zum Jahr 2015 ausschließlich bei den Universitäten und gleichgestellten Hochschulen. Seit 2016 werden jedoch an Fachhochschulen (FHs) und Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAWs) zunehmend mehr Promovierende betreut. Als erste HAW erlangte 2016 die Hochschule Fulda das Promotionsrecht. Im Jahr 2023 haben bereits 8 der 16 Bundesländer den FHs und HAWs ein eigenes Promotionsrecht eingeräumt. Außerdem werden kooperative Promotionsverfahren von FHs und HAWs gemeinsam mit Universitäten und gleichge-

8 von 16 Bundesländern
haben bereits den FHs
und HAWs ein eigenes
Promotionsrecht
eingeräumt.

Tab. A3: Hochschulen sowie Studierende und hauptberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal 2022 nach Art der Hochschule

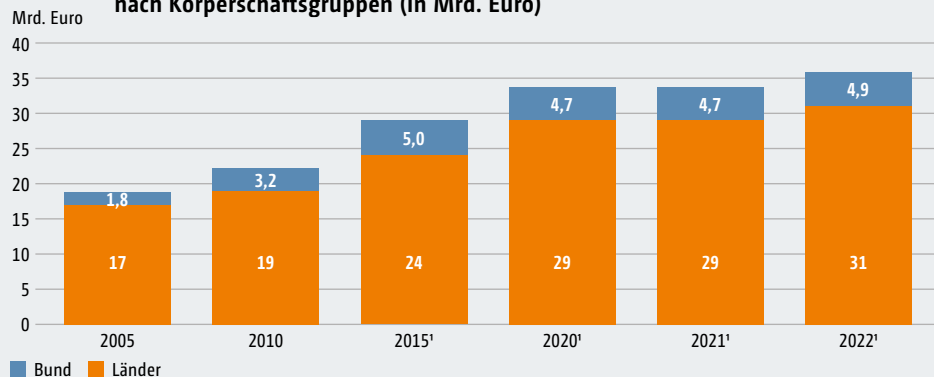
		Hochschulen ¹	Studierende ¹	Hauptberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal
		Anzahl		
Universitäten und gleichgestellte Hochschulen	Universitäten	108	1.699.938	226.798
	Pädagogische Hochschulen	6	26.235	1.607
	Theologische Hochschulen	16	2.310	270
	Kunsthochschulen	52	36.716	4.542
	Insgesamt	182	1.765.199	233.217
Fachhochschulen und Hochschulen für angewandte Wissenschaften	Fachhochschulen	211	1.095.425	42.354
	Verwaltungsfachhochschulen	30	59.639	2.664
	Insgesamt	241	1.155.064	45.018
Insgesamt		423	2.920.263	278.235

¹ Wintersemester 2022/23.

Quellen: für Hochschulen: Statistisches Bundesamt (2024). Hochschulen nach Hochschularten, <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Hochschulen/Tabellen/hochschulen-hochschularten.html> (letzter Zugriff am 12.11.2024); für Studierende: Statistisches Bundesamt (2024). GENESIS-Online: Studierende, Wintersemester 2022/23, Tabelle: 21311-0001; für hauptberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal: Statistisches Bundesamt (2023). Statistischer Bericht – Statistik des Hochschulpersonals, Berichtsjahr 2022, Tabelle: 21341-05, Wiesbaden; eigene Darstellung

⁷ Die beiden Bezeichnungen werden oftmals synonym verwendet, wobei sich die Bezeichnung der Hochschulen für angewandte Wissenschaften in den letzten Jahren vermehrt durchsetzt. Das Statistische Bundesamt benutzt ausschließlich die Bezeichnung Fachhochschule (FH) oder Verwaltungsfachhochschule und nicht die Bezeichnung Hochschule für angewandte Wissenschaften (HAW). Bei Textabschnitten, die sich auf Daten des Statistischen Bundesamts beziehen, wird daher die Bezeichnung HAW nicht genutzt.

⁸ Statistisches Bundesamt (2024c).

Abb. A1: Öffentliche Ausgaben für Hochschulen im Zeitverlauf von 2005 nach 2022 nach Körperschaftsgruppen (in Mrd. Euro)

1 Vorläufige Daten. Die Daten für diese Berichtsjahre des Bildungsfinanzberichts basieren auf der Haushaltsansatzstatistik und nicht den Jahresrechnungsergebnissen der öffentlichen Haushalte und werden daher als vorläufig betrachtet. Quellen: Statistisches Bundesamt (diverse). Bildungsfinanzbericht, Wiesbaden; eigene Darstellung

stellten Hochschulen durchgeführt.⁹ Im Jahr 2023 werden 455 laufende Promotionen an FHs/HAWs und 1.727 laufende Promotionen in Kooperation zwischen Universitäten und gleichgestellten Hochschulen und FHs/HAWs betreut.¹⁰

Auf die 241 FHs und Verwaltungsfachhochschulen entfallen 40% der Studierenden und 16% des hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personals. Auf die 182 Universitäten und gleichgestellten Hochschulen entfallen 60% der Studierenden und 84% des hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personals (s. **Tab. A3**).

Die Grundfinanzierung der staatlichen Hochschulen erfolgt fast ausschließlich über die Landeshaushalte.¹¹ Die Gesamtausgaben der Länder für die Hochschulen beliefen sich im Jahr 2022 gemäß vorläufigen Daten auf 30 Milliarden Euro. Dies entspricht einem Anteil von 86% der gesamten öffentlichen Ausgaben für Hochschulen in Höhe von 35 Milliarden Euro (s. **Abb. A1**). Im Jahr 2022 beteiligte sich der Bund mit 4,9 Milliarden Euro an der Finanzierung der Hochschulen. Durch Förderprogramme hat der Bund in der Vergangenheit bereits zeitlich befristet Hochschulen der Länder in großem Umfang finanziell gefördert.¹² Der Zukunftsvertrag „Studium und Lehre stärken“ sowie die Exzellenzstrategie (s. **Kap. A2.2**) sind auf Dauer angelegt und zählen teilweise zur Grundfinanzierung der Hochschulen.

84% des hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personals an deutschen Hochschulen ist an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen beschäftigt.

Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen

Die Qualifizierung von WiKa findet in Deutschland überwiegend an den Universitäten statt. Auf der Basis von Kooperationsvereinbarungen sind jedoch auch AUFE an der Qualifizierung beteiligt. Die vier großen Wissenschaftsorganisationen sind diesbezüglich von zentraler Bedeutung.¹³

Die Qualifizierung von WiKa findet sowohl an Hochschulen als auch an AUFE statt.

⁹ Müller & Roessler (2023).

¹⁰ Statistisches Bundesamt (2024d).

¹¹ Staatliche Hochschulen in Deutschland befinden sich fast ausschließlich in der Trägerschaft der Länder und werden zum weit überwiegenden Teil aus den Landeshaushalten finanziert; Statistisches Bundesamt (diverse). Finanzen der Hochschulen – Fachserie 11, Reihe 4.5 (bis 2020) bzw. Statistischer Bericht – Finanzen der Hochschulen (ab 2021), Wiesbaden. Dies begründet sich in der Kulturhoheit der Länder, die auch die Unterschiede in den Landeshochschulgesetzen erklärt. Private Hochschulen unterscheiden sich von staatlichen nicht nur in der Finanzierungsart, sondern auch in den Aufgabenbereichen. So flossen 2021 bei staatlichen Hochschulen 34% der Ausgaben in die Lehre und 30% der Ausgaben in die Forschung, während private Hochschulen einen deutlich stärkeren Fokus auf die Lehre hatten (52% der Ausgaben für Lehre und 18% der Ausgaben für Forschung); Statistisches Bundesamt (2023b).

¹² GWK (2024b).

¹³ Neben den vier großen Wissenschaftsorganisationen zählen zu den AUFE, nach der Begriffsverwendung in diesem Bericht, auch die Ressortforschungseinrichtungen von Bund und Ländern, wissenschaftliche Bibliotheken, wissenschaftliche Museen und Akademien (wenn sie nicht in der WGL angesiedelt sind) sowie sonstige öffentlich geförderte Organisationen ohne Erwerbszweck für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung. Sofern nicht anders ausgewiesen, werden diese Einrichtungen im BuWiK unter dem Begriff AUFE subsumiert. Eine ausführliche Darstellung zu den AUFE bzw. wissenschaftlichen Einrichtungen des weiteren öffentlichen Sektors findet sich in der Übersichtskarte zum Bundesbericht Forschung und Innovation (2024), <https://www.bundesbericht-forschung-innovation.de/de/Übersichtskarte-1791.html> (letzter Zugriff am 07.11.2024).

- Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V. (MPG)
- Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V. (FhG)
- Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren e.V. (HGF)
- Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz e.V. (WGL)

Sie unterscheiden sich in der Zahl und Größe ihrer Institute, aber auch in ihren zentralen Aufgaben:

- Die MPG unterhält 84 Max-Planck-Institute und Forschungseinrichtungen. Die Institute der MPG betreiben vorrangig Grundlagenforschung in den Natur-, Bio-, Geistes- und Sozialwissenschaften.¹⁴
- Die FhG umfasst insgesamt 76 Institute. Der Schwerpunkt der Gesellschaft liegt auf der Grundlagenforschung mit einem klaren Anwendungsbezug, der auch dadurch deutlich wird, dass rund 70% der Forschung mit Aufträgen aus der Industrie und mit öffentlich finanzierten Forschungsprojekten erwirtschaftet werden.¹⁵
- Die HGF unterhält 18 naturwissenschaftlich-technische und medizinisch-biologische Forschungszentren. Ein Fokus liegt dabei auf dem Betrieb von Großforschungsanlagen, die auch Forschenden von außerhalb der HGF zur Verfügung gestellt werden.¹⁶
- Die WGL umfasst 97 selbstständige Forschungseinrichtungen in den Bereichen Natur-, Ingenieur- und Umweltwissenschaften, Wirtschafts-, Raum- und Sozialwissenschaften sowie Geisteswissenschaften. Sie setzt Schwerpunkte im Wissenstransfer in Richtung Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Öffentlichkeit.¹⁷

Diese vier Wissenschaftsorganisationen werden durch die gemeinsame Forschungsförderung von Bund und Ländern finanziert. Die Finanzierung basiert dabei auf Artikel 91b des Grundgesetzes, der die gemeinsame Förderung von Wissenschaft und Forschung durch Bund und Länder regelt.¹⁸

Die Aufteilung der Finanzierung zwischen Bund und Ländern variiert je nach Organisation:

- MPG: 50% Bund, 50% Länder
- FhG: Die Grundfinanzierung durch Bund und Länder beträgt etwa ein Drittel des Budgets und wird im Verhältnis 90:10 von Bund und Ländern bereitgestellt.¹⁹
- HGF: 90% Bund, 10% Länder²⁰
- WGL: in der Regel 50% Bund, 50% Länder²¹

Eine wichtige Finanzierungsquelle der Wissenschaftsorganisationen ist die im Pakt für Forschung und Innovation (PFI) geregelte Finanzierung durch Bund und Länder. Der PFI bildet die Grundlage für die institutionelle Förderung der vier Wissenschaftsorganisationen sowie der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und sieht eine jährliche Steigerung des Budgets um 3% vor. Diese garantierte Mittelsteigerung ermöglicht den Wissenschaftsorganisationen mehr Planungssicherheit. Sie verpflichten sich im Gegenzug zur Erreichung der forschungspolitischen Ziele des PFI. Laut dem Monitoring-Bericht der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (GWK) zum PFI liegt das Gesamtbudget der vier Wissenschaftsorganisationen in Deutschland im Jahr 2023 bei etwa 13,9 Milliarden Euro.²²

¹⁴ MPG (2024).

¹⁵ FhG (2024b).

¹⁶ HGF (2024).

¹⁷ WGL (2024).

¹⁸ GWK (2022).

¹⁹ FhG (2024a), S. 20 ff.

²⁰ <https://www.datenportal.bmbf.de/portal/en/Tabelle-1.2.2.html> (letzter Zugriff am 12.09.2024).

²¹ <https://www.bundestag.de/resource/blob/584460/2d3f424bef69cbd97530f7baa4ccf8a/WD-8-120-18-pdf.pdf> (letzter Zugriff am 12.09.2024).

²² GWK (2024g).

Tab. A4: Promotionsabschlüsse in Deutschland an Hochschulen und in Kooperation mit den vier Wissenschaftsorganisationen im Zeitverlauf von 2008 bis 2022

Jahr	Promotionsabschlüsse in Deutschland	Promotionsabschlüsse an Hochschulen in Kooperation mit Wissenschaftsorganisationen	
	Anzahl	Anzahl	Anteil an Promotionen deutschlandweit in %
2008	25.190	1.461	5,8
2009	25.084	1.596	6,4
2010	25.629	1.634	6,4
2011	26.981	1.845	6,8
2012	26.807	1.927	7,2
2013	27.707	2.104	7,6
2014	28.147	2.854	10
2015	29.218	3.236	11
2016	29.303	3.032	10
2017	28.404	3.162	11
2018	27.838	3.180	11
2019	28.690	3.157	11
2020	26.220	3.016	12
2021	28.153	3.173	11
2022	27.692	3.109	11

Quellen: für Promotionsabschlüsse insgesamt: Statistisches Bundesamt (2024). GENESIS-Online: Prüfungen an Hochschulen, Tabelle: 21321-0004; für Promotionsabschlüsse an Universitäten in Kooperation mit Wissenschaftsorganisationen [MS]: GWK (2023). Pakt für Forschung und Innovation. Monitoring-Bericht 2023, Bonn, Tabelle 26, S. 101; GWK (2020). Pakt für Forschung und Innovation. Monitoring-Bericht 2020, Bonn, Tabelle 22, S. 138

Im Bereich der Qualifizierung von WiKa haben die vier Wissenschaftsorganisationen im Jahr 2023 21.506 Promotionsvorhaben in Kooperation mit Hochschulen betreut (rund 10% der insgesamt 204.945 laufenden Promotionsvorhaben).²³ Außerdem fördern die Wissenschaftsorganisationen WiKa nach der Promotion als wissenschaftliche Beschäftigte mit Qualifizierungsanteil.

Seit 2014 hat sich der Anteil der Promotionsabschlüsse an Hochschulen in Kooperation mit den Wissenschaftsorganisationen kaum verändert (s. **Tab. A4**).²⁴ Im Jahr 2022 lag er bei 11%, was 3.109 Promotionsabschlüssen entspricht.²⁵

Rund 10% der Promotionsvorhaben im Jahr 2023 wurden an den vier Wissenschaftsorganisationen betreut.

Drittmittelfinanzierung bei Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen

Das Spektrum der Förderung von WiKa wird durch weitere Angebote und Programme der DFG, des Bundes, der Länder, der Privatwirtschaft, der Europäischen Union (EU) und der Stiftungen ergänzt. Sie stellen Mittel für die Durchführung von Forschungsprojekten bereit und ermöglichen es den Wissenschaftseinrichtungen, wissenschaftliches Personal (einschließlich zeitlich befristet beschäftigter Professorinnen und Professoren) einzustellen. Ferner vergeben sie auch Stipendien für Promovierende und Promovierte, übernehmen Reise- und Tagungskosten, gewähren Druckkostenzuschüsse und honorieren herausragende Leistungen mit Preisen.

²³ Da AUFE kein Promotionsrecht haben, müssen Promotionen der dort beschäftigten WiKa immer in Kooperation mit Universitäten bzw. Hochschulen mit Promotionsrecht betreut werden.

²⁴ Zuvor war im Jahr 2014 ein starker Zuwachs zu verzeichnen. Er resultiert wesentlich aus der erstmaligen Berücksichtigung der Daten der MPG, die seit 2014 erhoben werden.

²⁵ Die im PFI-Monitoring-Bericht berichteten Zahlen zu Promotionen in Kooperation zwischen Universitäten und den vier Wissenschaftsorganisationen unterscheiden sich dabei recht stark von den beim Statistischen Bundesamt berichteten Werten (s. **Kap. B3.2**, Abschnitt „Promotion in Kooperation mit einer externen Einrichtung“).

Tab. A5: Drittmiteinnahmen und laufende Grundmittel (Hochschulen) bzw. institutionelle Förderung (Wissenschaftsorganisationen) im Zeitverlauf von 2016 bis 2021

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Steigerung (2016 bis 2021)
	in Mio. Euro						in %
Hochschulen							
Drittmiteinnahmen	7.457	7.839	8.287	8.654	8.836	9.442	27
Laufende Grundmittel	20.096	20.689	21.860	22.972	24.164	25.019	24
Drittmittelquote¹ in %	27	27	27	27	27	27	
Wissenschaftsorganisationen							
Drittmiteinnahmen	3.056	3.331	3.540	3.729	3.913	4.212	38
Institutionelle Förderung	6.530	6.854	7.059	7.332	7.623	7.894	21
Drittmittelquote¹ in %	32	33	33	34	34	35	

¹ Drittmittelquote: Relation von Drittmiteinnahmen zu Drittmiteinnahmen und laufenden Grundmitteln (Hochschulen) bzw. Drittmiteinnahmen und institutioneller Förderung (Wissenschaftsorganisationen). DFG-Mittel werden bei der Berechnung der institutionellen Förderung nicht berücksichtigt.

Hinweis: Die Daten zu Drittmiteinnahmen für die Jahre 2016–2018 unterscheiden sich von den im BuWiN 2021 berichteten Daten, da die entsprechenden Daten im GWK-Monitoring-Bericht aktualisiert wurden.

Quellen: für Hochschulen: Statistisches Bundesamt (2023). Statistischer Bericht – Monetäre hochschulstatistische Kennzahlen, Berichtsjahr 2021, Tabelle: 21381-01, Wiesbaden; Statistisches Bundesamt (diverse). Monetäre hochschulstatistische Kennzahlen – Fachserie 11, Reihe 4.3.2, Wiesbaden; für Wissenschaftsorganisationen: GWK (2024). Pakt für Forschung und Innovation. Monitoring-Bericht 2024, Band II, Bonn, Tabelle 6, S. 85–86

Einen Teil der von diesen Akteuren bereitgestellten Mittel erhalten Hochschulen und AUF in Form von Drittmitteln. **Tabelle A5** zeigt hierzu die Entwicklung der Drittmiteinnahmen und der laufenden Grundmittel der Hochschulen beziehungsweise institutionellen Förderung der vier Wissenschaftsorganisationen im Zeitverlauf.²⁶ Sowohl die Drittmiteinnahmen als auch die laufenden Grundmittel beziehungsweise die institutionelle Förderung sind von 2016 bis 2021 nochmals deutlich angestiegen (für den vorherigen Anstieg s. BuWiN 2021, S. 45 f.). In **Tabelle A5** ist zudem die Drittmittelquote angegeben, das heißt die Relation von Drittmitteln zu laufenden Grundmitteln beziehungsweise zur institutionellen Förderung. Bei den Hochschulen liegt die Drittmittelquote seit 2010 konstant bei 27% (s. BuWiN 2021). An den vier Wissenschaftsorganisationen ist die Drittmittelquote insgesamt etwas höher als an den Hochschulen.²⁷ Sie steigt zwischen 2016 und 2021 von 32 auf 35%.

Das Drittmittelpersonal wächst im Zeitverlauf deutlich stärker an als das Grundmittelpersonal.

Parallel zur Zunahme der absoluten Drittmiteinnahmen an Hochschulen weist auch das drittmittelfinanzierte wissenschaftliche Personal an Hochschulen im Zeitverlauf eine deutliche Steigerung auf.²⁸ Das Drittmittelpersonal wächst im Zeitverlauf deutlich stärker an als das Grundmittelpersonal. Zwischen 2015 und 2022 stieg die Zahl der hauptberuflich wissenschaftlich Beschäftigten (ohne Professorinnen und Professoren) an Hochschulen, die über Drittmittel finanziert sind, um 22% (von 71.501 auf 87.381 Personen). Das entsprechende Grundmittelpersonal wuchs im selben Zeitraum um 16% (von 118.469 auf 137.257 Personen; s. dazu genauer **Kap. B2.1, Tab. B16**)

Tabelle A6 differenziert die Drittmiteinnahmen der Hochschulen im Jahr 2021 nach Gebern. Die DFG und der Bund stellen dabei mit je 31% den größten Anteil. Der Anteil der DFG-Förderung ist seit 2018 (s. BuWiN 2021) um 2 Prozentpunkte gesunken, während der

²⁶ Die Datengrundlage für die Hochschulen ist die Hochschulfinanzstatistik, die Einnahmen und Ausgaben aus den Haushaltsdaten der Hochschulen darstellt. Diese Datengrundlage unterscheidet sich von der Jahresrechnungssstatistik, die Ausgaben für Hochschulen der öffentlichen Körperschaften ausweist (s. **Abb. A1**). Die entsprechenden Zahlen zur Hochschulfinanzierung sind zwischen den beiden Datengrundlagen nicht direkt miteinander vergleichbar.

²⁷ Dies ist wenig überraschend, da die Hochschulen neben der Forschung auch die Aufgabe der Lehre wahrzunehmen haben, für die im Regelfall 50% der Grundfinanzierung veranschlagt wird. Zu beachten ist außerdem, dass Unterschiede in der Höhe der Drittmittelquote zwischen den AUF existieren.

²⁸ Für die AUF liegen zu diesem Aspekt leider keine Daten aus der amtlichen Statistik vor.

Tab. A6: Anteil der Drittmittel an Hochschulen 2021 nach Gebern (in %)

DFG	Bund	Gewerbliche Wirtschaft	EU	Stiftungen	Länder	Sonstige ¹
31	31	16	8,7	6,7	1,7	4,3

¹ Sonstige = sonstiger öffentlicher Bereich, Hochschulfördergesellschaften, internationale Organisationen, Gemeinden und Bundesagentur für Arbeit.

Quelle: Statistisches Bundesamt (2023). Statistischer Bericht – Monetäre hochschulstatistische Kennzahlen, Berichtsjahr 2021, Tabelle: 21381-11, Wiesbaden

Anteil der BMBF-Förderung um 3 Prozentpunkte gestiegen ist.²⁹ Die DFG hat als Selbstverwaltungsorganisation der Wissenschaft die Förderung von WiKa als Aufgabe in ihrer Satzung verankert. Ihre Mittel erhält sie zu 99% von Bund und Ländern.³⁰ Adressiert werden damit alle Qualifizierungsphasen und Karrierestufen.³¹

Drittgrößter Drittmittelgeber der Hochschulen ist die gewerbliche (private) Wirtschaft mit einem Anteil von 16% (2 Prozentpunkte weniger als 2018). Darauf folgt die EU mit 8,7% (nahezu unverändert seit 2018). Stiftungen machen einen Anteil von 6,7% an den Drittmiteleinahmen der Hochschulen aus (0,5 Prozentpunkte mehr als 2018). Die Anzahl der Stiftungen ist dabei groß. Neben programm- und projektbezogener Finanzierung fördern sie WiKa auch über die Vergabe von Stipendien. Zu nennen sind hier etwa die Volkswagen-Stiftung und unternehmensverbundene Stiftungen wie die Robert Bosch Stiftung oder die Fritz Thyssen Stiftung. Die Länder stellen 1,7% der Drittmittelfinanzierung der Hochschulen (nahezu unverändert seit 2018). Auch politiknahe Stiftungen fördern, durch die Vergabe von Promotionsstipendien über die Begabtenwerke, WiKa. Sonstige Einrichtungen machen einen Anteil von 4,3% aus (0,4 Prozentpunkte weniger als 2018) (s. **Tab. A6**).³²

A2.2 Wissenschafts- und hochschulpolitische Rahmenbedingungen

Die Karriere- und Qualifizierungsbedingungen der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase spielten eine wichtige Rolle in den hochschulpolitischen Reforminitiativen der vergangenen Jahre. Die nachfolgende Übersicht hebt die wichtigsten Förderprogramme und Gesetzesänderungen hervor, die spezifisch auf WiKa ausgerichtet sind oder mittelbar einen Einfluss auf deren Situation haben.

Programm zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Im Zentrum des 2016 von Bund und Ländern beschlossenen „Programms zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses“³³ (Tenure-Track-Programm) steht das Ziel der flächendeckenden Etablierung der Tenure-Track-Professur als eigenständigem Karriereweg neben den bereits bestehenden Qualifizierungsmöglichkeiten wie der Juniorprofessur ohne Tenure-Track, der Nachwuchsgruppenleitung oder der Habilitation. Eine Tenure-Track-Professur sieht nach erfolgreicher Bewährungsphase den unmittelbaren Übergang auf eine Lebenszeitprofessur vor. Die Kriterien zur Evaluation am Ende der Bewährungs-

²⁹ Bei den Zahlen für den Bund handelt es sich um die direkte Drittmittelförderung durch den Bund. Wie beschrieben finanziert der Bund die Hochschulen zusätzlich indirekt, insbesondere über die Zuführung von Mitteln an die DFG, aber beispielsweise auch über Bund-Länder-Programme wie die Exzellenzstrategie und den Zukunftsvertrag „Studium und Lehre stärken“ (s. auch den nachfolgenden Abschnitt).

³⁰ DFG (2024b).

³¹ Detaillierte Informationen zur Finanzierung der Forschung in Deutschland liefert der alle drei Jahre erscheinende Förderatlas der DFG. Im nach Redaktionsschluss dieses Berichtes erschienenen „Förderatlas 2024“ finden sich aktuelle Zahlen zu Grund- und Drittmittelfinanzierung von Hochschulen und AUF.

³² Ebenso wie der Bund fördern auch die Länder die Hochschulen zusätzlich indirekt mit Drittmitteln, vor allem über die Zuführung von Mitteln an die DFG sowie über die Bund-Länder-Programme.

³³ GWK (2016a).

phase werden bereits bei der Berufung zwischen Hochschule und Tenure-Track-Professorin beziehungsweise -Professor verbindlich vereinbart. Das bis 2032 laufende Programm will mit der Förderung von bis zu 1.000 Tenure-Track-Professuren einen Kulturwandel einleiten, hin zu einer früheren Entscheidung über den dauerhaften Verbleib von WiKa im Wissenschaftssystem. Gleichzeitig zielt es darauf ab, die Chancengerechtigkeit sowie die Vereinbarkeit von Beruf und Familie zu verbessern.³⁴ Mit dem Programm greifen Bund und Länder Empfehlungen des Wissenschaftsrats vom Juli 2014 zu transparenteren und planbareren Karrieren an Universitäten auf.³⁵

971 der geplanten
1.000 zusätzlichen
Tenure-Track-
Professuren im Bund-
Länder-Programm
wurden besetzt.

Der Bund stellt für die bis zu insgesamt 1.000 zusätzlichen Tenure-Track-Professuren bis zu 1 Milliarde Euro bereit. Die Sitzländer der geförderten Hochschulen sind für die Sicherstellung der Gesamtfinanzierung verantwortlich. Antragsberechtigt waren Universitäten und ihnen gleichgestellte Hochschulen der Länder. Die Auswahl der geförderten Hochschulen basierte auf einem wettbewerblichen Verfahren. In der ersten Bewilligungsrunde 2017 wurden insgesamt 468 Professuren an 34 Universitäten bewilligt. Im Rahmen der zweiten Bewilligungsrunde 2019 erhielten 57 Universitäten Förderzusagen für weitere 532 Professuren. Von den 1.000 bewilligten Tenure-Track-Professuren wurden zum Ende der Besetzungsfrist der zweiten Bewilligungsrunde (31. Mai 2023) insgesamt 971 erstmals besetzt. Von den Tenure-Track-Professorinnen und -Professoren, mit denen diese 971 Stellen erstmals besetzt wurden, waren 477 Frauen. Dies entspricht einem Anteil von 49%.³⁶

Um die Personalstrukturen nicht nur punktuell weiterzuentwickeln, musste jede Hochschule bei Antragstellung ein Konzept für die Entwicklung des gesamten wissenschaftlichen Personals vorlegen sowie die Strukturen, Verfahren und Qualitätsstandards für eine Tenure-Track-Professur satzungsförmig regeln.³⁷ Die Hochschulen waren dadurch gefordert, ihre Personalstrukturen nicht nur auf der Ebene der Professorinnen und Professoren zu überdenken, sondern auf allen Ebenen des wissenschaftlichen Personals.

In **Teil C** dieses Berichts wird die Etablierung der Tenure-Track-Professur in Deutschland detailliert beleuchtet. Hierbei wird einerseits berichtet, wie sich die Zahlen der Tenure-Track-Professuren über die Zeit entwickelt haben, und andererseits aufgezeigt, wie die Tenure-Track-Professur auf Ebene des Landesrechts und der Hochschulsatzungen umgesetzt wurde. Außerdem wird ein kurzer internationaler Vergleich gezogen.

Exzellenzinitiative und Exzellenzstrategie

Die 2016 auf unbestimmte Zeit beschlossene Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder – das Nachfolgeprogramm der Exzellenzinitiative – umfasst zwei Förderlinien: Exzellenzcluster und Exzellenzuniversitäten.³⁸ Dafür stehen seit 2019 jährlich insgesamt 533 Millionen Euro zur Verfügung. Ab dem Jahr 2026, mit Beginn der zweiten Förderrunde der Exzellenzcluster, erhöhen sich die jährlich verfügbaren Mittel für das Gesamtprogramm auf 687 Millionen Euro.³⁹

Die Exzellenzstrategie kommt auch den WiKa zugute. Denn in beiden Förderlinien spielten Maßnahmen zur Förderung der WiKa eine entscheidende Rolle. Durch die Integration der WiKa-Förderung in die Forschungsstrukturen der Exzellenzcluster entstehen strukturierte Promotionsmöglichkeiten sowie Stellen für Postdocs. Mit den Mitteln der Förderlinie Exzellenzuniversitäten können Universitäten und Verbünde (die neben Universitäten auch AUFE mit einschließen können) als Teil ihrer strukturellen Profilierung also auch die Rahmenbedingungen für alle Karrierestufen der WiKa verbessern. Die dauerhafte

³⁴ GWK (2016a).

³⁵ Wissenschaftsrat (2014).

³⁶ GWK (2023a).

³⁷ GWK (2016a).

³⁸ GWK (2016b).

³⁹ Ebd.

Förderung soll es den Exzellenzuniversitäten unter anderem ermöglichen, mehr Dauerstellen und bessere Karriereperspektiven zu schaffen.⁴⁰

Programm zur Förderung der Gewinnung und Entwicklung von professoralem Personal an Fachhochschulen („FH-Personal“)

Da eine Professur an einer FH oder HAW neben der wissenschaftlichen Befähigung und didaktischen Kompetenz eine qualifizierte Praxiserfahrung erfordert, sind diese Hochschulen auf die Gewinnung von Personal aus außerhochschulischen Bereichen angewiesen. Das gestaltet sich in einigen Bereichen zunehmend schwierig. So steigen einerseits die Anforderungen an die Forschungstätigkeit von Bewerberinnen und Bewerbern, andererseits wird weiterhin Praxiserfahrung vorausgesetzt. Insbesondere in Fächern wie den Ingenieurwissenschaften versprechen Berufe in der Privatwirtschaft aber unter anderem bessere Einkommen, was einen Wechsel an eine FH/HAW unattraktiver macht.⁴¹ Um die FHs/HAWs bei der Gewinnung von Professorinnen und Professoren zu unterstützen, fördern Bund und Länder seit 2019 die Entwicklung und Umsetzung hochschul- und standortspezifischer Konzepte für die Gewinnung und Qualifizierung von Professorinnen und Professoren.⁴² Mit dem Förderprogramm „FH-Personal“ greifen Bund und Länder Empfehlungen des Wissenschaftsrats von 2016 auf, der Rekrutierungsprobleme bei der Professur konstatiert hatte und Maßnahmen in den Bereichen der Personalstruktur, Personalgewinnung und -qualifizierung sowie des Personalmanagements empfohlen hatte.⁴³ Insgesamt werden in „FH-Personal“ 98 der 241 FHs/HAWs gefördert, die in einem wettbewerblichen Verfahren ausgewählt wurden: In der ersten Bewilligungsrunde (Förderung 2021 bis 2027) wurden 64 FHs/HAWs zur Förderung ausgewählt und in der zweiten Bewilligungsrunde (Förderung 2023 bis 2028) waren weitere 34 erfolgreich.⁴⁴ Zur Finanzierung des Programms stellen Bund und Länder, vorbehaltlich der Mittelbereitstellung durch die gesetzgebenden Körperschaften, ein Gesamtvolumen von bis zu 431 Millionen Euro zur Verfügung.⁴⁵ Eine Anfang 2024 begonnene begleitende Evaluation soll die Wirksamkeit des Programms untersuchen und zur optimierten Umsetzung des laufenden Programms beitragen.

FHs und HAWs werden seit 2019 durch das Förderprogramm „FH-Personal“ bei der Gewinnung und Qualifizierung von professoralem Personal unterstützt.

Hochschulpakt 2020 und Zukunftsvertrag „Studium und Lehre stärken“

Im Rahmen des Hochschulpakts 2020, dem bis heute umfangreichsten Förderprogramm für das deutsche Hochschulsystem, stellten Bund und Länder zwischen 2007 und 2023 gemeinsam etwa 39 Milliarden Euro für den Ausbau der Studienkapazitäten zur Verfügung, die gegenüber dem Referenzjahr 2005 zusätzlich benötigt wurden. Der Hochschulpakt war in drei Programmphasen unterteilt,⁴⁶ denen jeweils eigene Verwaltungsvereinbarungen zwischen Bund und Ländern zugrunde lagen.⁴⁷

Neben dem Hauptziel, dem Ausbau der Studienkapazitäten, enthielten alle drei Bund-Länder-Vereinbarungen zum Hochschulpakt (Verwaltungsvereinbarungen 2007, 2009 und deren Aktualisierungen 2013, 2014) unter anderem die Zielstellung, den notwendigen „wissenschaftlichen Nachwuchs“ zu sichern.

Während der Hochschulpakt die Studienkapazitäten ausbaute, soll sein Nachfolgeprogramm, der 2021 in Kraft getretene Zukunftsvertrag „Studium und Lehre stärken“, die mit dem Hochschulpakt aufgebauten Studienkapazitäten bedarfsgerecht erhalten. Ferner soll mit dieser unbefristet geltenden Bund-Länder-Vereinbarung die Qualität von

Mit dem Zukunftsvertrag „Studium und Lehre stärken“ sollen Studienkapazitäten erhalten und die Qualität von Studium und Lehre verbessert werden.

⁴⁰ GWK (2016b).

⁴¹ In der Smitten et al. (2017).

⁴² GWK (2018).

⁴³ Wissenschaftsrat (2016).

⁴⁴ BMBF (2021); BMBF (2022).

⁴⁵ Vereinbarung zwischen Bund und Ländern gemäß Artikel 91b Absatz 1 des Grundgesetzes über ein Programm zur Förderung der Gewinnung und Entwicklung von professoralem Personal an Fachhochschulen vom 26. November 2018.

⁴⁶ 2007 bis 2010, 2011 bis 2015 und 2016 bis 2020 sowie eine Ausfinanzierung bis 2023.

⁴⁷ Wissenschaftsrat (2024b).

Studium und Lehre verbessert werden. In diesem Rahmen soll insbesondere der Ausbau unbefristeter Beschäftigungsverhältnisse des mit Studium und Lehre befassten Personals an Hochschulen gefördert werden. Ein übergreifendes Ziel des Zukunftsvertrags ist es, „langfristig ausreichend akademische Fachkräfte für Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft auszubilden“.⁴⁸

Dafür stellten Bund und Länder in den Jahren 2021 und 2022 gemeinsam jährlich etwa 3,8 Milliarden Euro zur Verfügung. Für die folgenden Jahre beschlossen Bund und Länder 2022 in der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz eine kontinuierliche Erhöhung gegenüber dem Vorjahr, sodass der Gesamtbetrag bis zum Jahr 2027 auf über 4,4 Milliarden Euro jährlich anwachsen wird.⁴⁹

Sowohl die Mittel des Hochschulpakts als auch die Mittel des Zukunftsvertrags wurden überwiegend für die Finanzierung zusätzlichen wissenschaftlichen (Lehr-)Personals genutzt.⁵⁰ Somit dienten bzw. dienen beide Programme indirekt der Förderung der WiKa im Rahmen der Promotions- und Postdoc-Phase. Hiervon profitieren sowohl lehrende WiKa als auch Studierende, da Lehr- und Prüfungsaufgaben auf mehr Schultern verteilt werden.

Pakt für Forschung und Innovation I–IV

Der PFI wurde 2005 von Bund und Ländern geschlossen, um die Wettbewerbsfähigkeit des deutschen Wissenschaftssystems zu stärken. Er gilt für die DFG, die FhG, die HGF, die MPG und die WGL.⁵¹

Der Pakt wird seit seiner Einführung regelmäßig fortgeschrieben. Im Jahr 2021 begann die vierte Fortschreibung (PFI IV), deren Laufzeit bis zum Jahr 2030 reicht. Die übergreifenden Zielsetzungen für diesen Zeitraum beinhalten

- die dynamische Förderung des Wissenschaftssystems (im Speziellen der DFG und der vier Wissenschaftsorganisationen),
- die Stärkung des Transfers wissenschaftlicher Erkenntnisse in Wirtschaft und Gesellschaft,
- die Vernetzung der Wissenschaftsorganisationen untereinander sowie mit Hochschulen und Unternehmen,
- die Vertiefung der internationalen und europäischen Zusammenarbeit,
- die Gewinnung der besten Köpfe für die deutsche Wissenschaft sowie
- die Stärkung von Infrastrukturen für die Forschung.

Eine dauerhafte Aufgabe ist es zudem, für Chancengerechtigkeit, Diversität und Familienfreundlichkeit zu sorgen und den Anteil von Frauen zu erhöhen – besonders in Führungspositionen.⁵²

Spezifisch auf WiKa ausgerichtete Maßnahmen werden vor allem unter der Zielsetzung „Die besten Köpfe gewinnen und halten“ verortet. Die Einrichtungen verpflichten sich, Entwicklungspfade für WiKa zu Berufsfeldern innerhalb, aber auch außerhalb der Wissenschaft anzubieten.⁵³

Professorinnenprogramm

Mit dem 2008 beschlossenen Professorinnenprogramm zielen Bund und Länder darauf ab, die Zahl der Professorinnen an deutschen Hochschulen in Richtung Parität zu erhöhen und durch spezifische Maßnahmen die Gleichstellungsstrukturen an Hochschulen nachhaltig

⁴⁸ § 1 Absatz 1 BLV ZSL Verwaltungsvereinbarung zwischen Bund und Ländern gemäß Artikel 91b Absatz 1 des Grundgesetzes über den Zukunftsvertrag „Studium und Lehre stärken“, https://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Papers/Verwaltungsvereinbarung_Zukunftsvertrag_2022.pdf.

⁴⁹ GWK (2024e).

⁵⁰ Winterhager et al. (2017) und GWK (2024a).

⁵¹ GWK (2024f).

⁵² Ebd.

⁵³ Ebd.

zu stärken.⁵⁴ Bisherige externe Evaluationen zeigen positive Effekte des Programms, sowohl in Bezug auf die Hochschulstrukturen als auch mit Blick auf die Zielgruppe.⁵⁵

Anfang 2023 begann mit dem „Professorinnenprogramm 2030“ die vierte Phase des Programms, die bis 2030 andauern wird und mit einem Fördervolumen von insgesamt 320 Millionen Euro ausgestattet ist (hälftig von Bund und Ländern finanziert). In der zugrunde liegenden Bund-Länder-Vereinbarung werden als übergeordnete Ziele unter anderem die weitere Steigerung des Anteils von Frauen in wissenschaftlichen Spitzenfunktionen und auf Leitungsebene hin zu Parität, die Erhöhung der Planbarkeit wissenschaftlicher und künstlerischer Karrierewege sowie die Förderung der Karriere- und Personalentwicklung von „Nachwuchswissenschaftlerinnen auf dem Weg zur Professur“ genannt.⁵⁶ Auf der Basis eines Gleichstellungskonzepts für Parität an der Hochschule, das von einem unabhängigen Gremium begutachtet wird, können Hochschulen eine Förderung in Form einer Anschubfinanzierung für Erstberufungen von Frauen auf unbefristete W2- oder W3-Professuren erhalten. Die Berufungen können dabei entweder auf unbefristete freie Stellen (Regelprofessuren) oder im Vorgriff auf eine künftig frei werdende oder zu schaffende unbefristete Stelle (Vorgriffsprofessuren) erfolgen. Im Falle der Förderung von Regelprofessuren verpflichten sich die Hochschulen, die durch die Förderung frei werdenden Mittel sowie weitere Mittel in angemessener Höhe für die Durchführung zusätzlicher gleichstellungsfördernder Maßnahmen einzusetzen.⁵⁷ Dadurch werden strukturelle Veränderungen an den Hochschulen angestoßen, die Wissenschaftlerinnen auf allen Qualifikationsstufen zugutekommen. Ein zentrales Handlungsfeld ist dabei die Förderung der Wissenschaftlerinnen in einer frühen Karrierephase, wobei der Schwerpunkt auf finanziellen Förderungen und Mentoringprogrammen liegt.

Mit dem Professorinnenprogramm werden Anreize gesetzt, die Förderung von Wissenschaftlerinnen in einer frühen Karrierephase voranzutreiben.

Wissenschaftszeitvertragsgesetz

Das Wissenschaftszeitvertragsgesetz (WissZeitVG) normiert die Rahmenbedingungen für den Abschluss befristeter Arbeitsverhältnisse mit wissenschaftlichem und künstlerischem Personal an Hochschulen und AUF. Um Regelungen zur Befristung von wissenschaftlichem Personal transparenter und qualifikationsbezogener zu gestalten, wurde das WissZeitVG am 17. März 2016 novelliert.⁵⁸

Insbesondere sollte auf die hohe Zahl kurz laufender Arbeitsverträge reagiert und damit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in einer frühen Karrierephase eine verlässlichere und längerfristige berufliche Perspektive geboten werden.

Eine entscheidende Neuerung liegt darin, dass die Laufzeiten der befristeten Arbeitsverträge an den Zweck der Befristung gekoppelt wurden. Für die Qualifizierungsbefristung lautet die gesetzliche Bestimmung in § 2 Absatz 1 WissZeitVG nunmehr: „Die vereinbarte Befristungsdauer ist jeweils so zu bemessen, dass sie der angestrebten Qualifizierung angemessen ist.“ Sofern die Arbeitsverträge auf Grundlage der Drittmittelbefristung gemäß § 2 Absatz 2 abgeschlossen werden, soll die Laufzeit „dem bewilligten Projektzeitraum entsprechen“.

Durch die Änderung wurde das Gesetz außerdem um Regelungen ergänzt, die seine Anwendung künftig erleichtern sollen. Dies betrifft neben Klarstellungen im Rahmen der familienpolitischen Komponente auch die Regelung in § 2 Absatz 3 Satz 3 zur Nicht-Anrechnung studienbegleitender Beschäftigungen, die neu gefasst wurde. Für WiKa mit einer Behinderung oder einer schweren chronischen Erkrankung gilt seit 2016 eine um zwei Jahre längere Höchstfrist.

⁵⁴ BMBF (2024a).

⁵⁵ GWK (2023b).

⁵⁶ Ebd.

⁵⁷ Ebd.

⁵⁸ Wissenschaftszeitvertragsgesetz (WissZeitVG) vom 12. April 2007 (BGBl. I S. 506), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. Mai 2020 (BGBl. I S. 1073) geändert worden ist.

Wie in § 8 WissZeitVG festgelegt, wurden im Jahr 2020 die Auswirkungen der Novelle von 2016 evaluiert. Der Fokus lag hierbei auf den Veränderungen der Vertragslaufzeiten seit der Novellierung sowie der Umsetzung von Befristungen in der Praxis. Der Evaluationsbericht, der dem BMBF im Jahr 2022 vorgelegt wurde, identifizierte unter anderem folgende Entwicklungen:⁵⁹

- Die durchschnittlichen Vertragslaufzeiten erhöhten sich zwischen den Jahren 2015 und 2017, insbesondere an Universitäten. Danach folgte ein erneuter Rückgang der mittleren Laufzeiten im Zeitraum von 2018 bis 2020, der (für das Jahr 2020) möglicherweise durch die Coronapandemie getrieben wurde.
- Der Anteil an Kurzbefristungen konnte reduziert werden, dennoch bleibt ein Sockel, der bei den Hochschulen ein Drittel sowie bei den AUFE und im medizinischen Bereich ein Viertel der befristeten Arbeitsverträge nicht unterschritten hat. 50% der Kurzbefristungen konzentrieren sich bei einem Zehntel der Beschäftigten.
- Der Anteil der Drittmittelbefristung ist an den Hochschulen deutlich gestiegen.⁶⁰ Die Laufzeiten drittmittelbefristeter Verträge entsprechen überwiegend den Projektlaufzeiten, die aber oftmals zu kurz sind, um die angestrebte Qualifikation zu erreichen.
- Für 88% der für die Evaluation befragten Nicht-Promovierten ist die Promotion das aktuelle Ziel, für 57% der Promovierten ist es die Habilitation (wobei diese sicherlich nur als Zwischenziel auf dem Weg zur Professur verstanden werden kann). Rund 40% der befristet Beschäftigten halten es für realistisch und rund 50% für nicht realistisch, innerhalb der Laufzeit des aktuellen Vertrags die angestrebte Qualifikation zu erreichen.

Darüber hinaus stellte eine von der Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft (GEW) beauftragte Evaluation der Novelle des WissZeitVG fest, dass sich das Befristungsniveau seit 2016 nicht grundlegend verändert hat, sich jedoch leicht positive Auswirkungen auf die Dauer der Vertragslaufzeiten beobachten lassen (für eine Darstellung der Vertragslaufzeiten s. **Kap. B2**).⁶¹

Das WissZeitVG bleibt umstritten, eine erneute Novellierung ist geplant.

Am 27. März 2024 beschloss das Bundeskabinett eine Reform des WissZeitVG mit dem Ziel, an den Punkten der Evaluation vom Jahr 2022 anzusetzen und die Planbarkeit und Verlässlichkeit für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in der Qualifizierung zu erhöhen.⁶² **Kapitel A3** gibt einen ausführlicheren Einblick in die Debatte zur WissZeitVG-Reform.

⁵⁹ Sommer et al. (2022).

⁶⁰ Siehe auch **Kapitel A2.1**.

⁶¹ Gassmann (2020).

⁶² BMBF (2024d).

A3 Aktuelle Themenfelder

Die Situation der WiKa ist regelmäßig Gegenstand wissenschaftspolitischer Debatten – auch in der breiteren Öffentlichkeit. Seit Erscheinen des BuWiN 2021 waren insbesondere folgende Themen zentral:

- Karriereperspektiven und Beschäftigungsbedingungen in der Wissenschaft,
- Chancengerechtigkeit und Vereinbarkeit von Familie und wissenschaftlicher Karriere,
- Qualitätssicherung in der wissenschaftlichen Qualifizierung,
- Internationalisierung und
- Coronapandemie.

Die wesentlichen Argumentationslinien der Diskussion werden in den folgenden Abschnitten zusammengefasst. Die Themenfelder wurden auf Grundlage eines Monitorings der deutschen Presselandschaft und der Pressemitteilungen wissenschaftspolitischer Akteure identifiziert. Sie werden in den **Teilen B und C** des Berichts unter Hinzunahme empirischer Daten ausführlicher dargelegt:

- Das Themenfeld Karriereperspektiven und Beschäftigungsbedingungen in der Wissenschaft wird insbesondere in den **Kapiteln B2** (Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen von WiKa), **B4** (Karriereverläufe Promovierter) und **B5** (Befristung in der wissenschaftlichen Beschäftigung) aufgegriffen.
- Das Themenfeld Chancengerechtigkeit und Vereinbarkeit wird vor allem in **Kapitel B6** (Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere) untersucht.
- Das Themenfeld Qualitätssicherung in der wissenschaftlichen Qualifizierung findet sich im **Kapitel B3** (Übergang zur Promotion und Qualifizierungsbedingungen während der Promotion) wieder.
- Das Themenfeld Internationalisierung ist Gegenstand von **Kapitel B7** (Internationalität).
- Die Auswirkungen der Coronapandemie werden in **Kapitel B8** (Coronapandemie) analysiert.

A3.1 Karriereperspektiven und Beschäftigungsbedingungen in der Wissenschaft

Mehrere Diskussionsstränge dominierten in den letzten vier Jahren den Diskurs in Bezug auf das Themenfeld Karriereperspektiven und Beschäftigungsbedingungen. Zu den Diskussionssträngen zählen:

- die Reformvorschläge für das WissZeitVG,
- die befristeten Beschäftigungsbedingungen im „Mittelbau“ (für Promovierende und Promovierte),
- die Weiterentwicklung der Personalstrukturen im Wissenschaftssystem sowie
- ein drohender Fachkräftemangel in Bezug auf hoch qualifiziertes Personal.⁶³

⁶³ Es sei erwähnt, dass das Thema Karriereperspektiven und Beschäftigungsbedingungen in der Wissenschaft auch auf EU-Ebene präsent ist, etwa in den Empfehlungen des Rats der Europäischen Union zur Attraktivität und Nachhaltigkeit von Karrieren in Hochschulen. Die EU-Ebene liegt allerdings nicht im Fokus des Berichts. Ferner erfährt die Vielfältigkeit der Herausforderungen, denen sich WiKa in Deutschland ausgesetzt sehen, regelmäßig in öffentlichen und sozialen Medien Aufmerksamkeit. So wurde auch die „Academic Crisis List“ (https://x.com/realsci_DE/status/1580498588756344835) diskutiert, in der eine Vielzahl an „Krisen“ benannt wurden, mit denen sich WiKa konfrontiert sehen, die aber oftmals nicht nur WiKa betreffen.

Debatte zur WissZeitVG-Reform

Die zunehmende Kritik an den Beschäftigungsbedingungen vieler WiKa wurde vor allem anlässlich der Entwürfe für eine Novellierung des WissZeitVG, der wichtigsten gesetzlichen Grundlage für die Beschäftigung von WiKa an Hochschulen und AUFE, geäußert.

Zentrale Diskussionsstränge, die bereits im BuWiN 2017 sowie im BuWiN 2021 zusammengefasst berichtet wurden, haben sich fortgesetzt. So sind der hohe Anteil befristeter Beschäftigungsverhältnisse von WiKa, der mit einer mangelnden Verlässlichkeit der Beschäftigungsperspektiven für viele WiKa einhergeht, sowie intransparente Karrierewege nach wie vor zentrale Kritik- und Diskussionspunkte in der Debatte.⁶⁴

Der hohe Anteil befristet beschäftigter WiKa und die Reform des WissZeitVG dominierten den wissenschaftspolitischen Diskurs; frühzeitigere Karriereperspektiven werden gefordert.

Ein intensiv debattierter Punkt bezüglich der WissZeitVG-Reform war zunächst die Gestaltung angemessener Vertragslaufzeiten von WiKa. Dabei wird die Einführung von *Mindestvertragslaufzeiten* für Erstverträge sowohl arbeitgeber- als auch arbeitnehmerseitig grundsätzlich begrüßt.⁶⁵ Im Mittelpunkt der Debatte stand die Höchstbefristungsdauer von Postdoc-Stellen; damit ist das Ziel verbunden, verlässliche Beschäftigungsperspektiven für WiKa zu einem früheren Zeitpunkt der Karriere zu schaffen. Im Gesetzentwurf⁶⁶ wird die sogenannte 4+2-Regelung vorgeschlagen. Diese Regelung sieht eine Höchstbefristungsdauer bei Postdocs von vier Jahren vor. Hinzu kommen mögliche Verlängerungen unter anderem durch nicht benötigte Befristungszeit vor der Promotion, für die Betreuung von Kindern oder pflegebedürftiger Angehöriger und bei Vorliegen einer chronischen Erkrankung oder einer Behinderung. Unter der Voraussetzung einer Anschlusszusage kann die Befristungsdauer von vier Jahren um zwei weitere Jahre verlängert werden. Dazu gibt es verschiedene kritische Reaktionen:

- Die Deutsche Gesellschaft Juniorprofessur und mehrere Fachgesellschaften kritisieren, vier Jahre seien als Qualifizierungszeit zu knapp, beispielsweise weil allein die gewünschten Publikationsprozesse mit Peer-Review in der Regel über zwei Jahre dauern und grundlegend neue Forschung mehr Zeit brauche.⁶⁷
- Verschiedene arbeitnehmerseitige Akteure (z.B. #profsfuerhanna und ein Bündnis aus dem Deutschen Gewerkschaftsbund, ver.di, den Gesamtbetriebsräten der Fraunhofer- und Max-Planck-Gesellschaften und weiteren Organisationen) argumentieren, Postdoc-Stellen sollten direkt unbefristet oder maximal zwei Jahre befristet sein und mit einer verbindlichen Entfristungszusage bei Erfüllung bestimmter Kriterien einhergehen, da eine erfolgreiche Promotion die Phase der wissenschaftlichen Qualifizierung abschließe.⁶⁸
- Demgegenüber konstatieren unter anderem einige Fachgesellschaften, dass die Dauerstellen, die für entfristete Anschlusszusagen im Sinne des 4+2-Vorschlags erforderlich sind, noch geschaffen werden müssten, und dafür fehlten die finanziellen Ressourcen.⁶⁹
- Auch weisen manche Akteure darauf hin, dass der Reformvorschlag deutsche Postdoc-Stellen im internationalen Vergleich nicht attraktiver macht.⁷⁰

Die Zusammenschau dieser Diskussionsbeiträge zeigt die verschiedenen Positionen: Einige sprechen sich für längere Höchstbefristungsdauern (mehr als vier Jahre) aus, andere sprechen sich für kürzere Höchstbefristungsdauern (zwei oder weniger Jahre) aus. Dennoch verfolgen alle in ihren Beiträgen die gleiche Intention, nämlich frühzeitiger verlässlichere Beschäftigungsperspektiven für promovierte WiKa zu schaffen. Die einen gehen jedoch

⁶⁴ Z. B. GEW (2023b); Krausch et al. (2023).

⁶⁵ Z. B. DGJ (2024); Junge Akademie (2022); GEW (2024); Kopp (2024); Krausch et al. (2023); Allianz der Wissenschaftsorganisationen (2023a).

⁶⁶ Deutscher Bundestag (2024c).

⁶⁷ Z. B. DGJ (2024); Dachverband Geowissenschaften et al. (2023); Deutsche Gesellschaft für Psychologie (2024); Deutsche Gesellschaft für Psychologie & Fakultätentag Psychologie (2024); Freitag (2024); Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie e. V. (2024); Raphael (2024); Rzepka (2024).

⁶⁸ Z. B. #profsfuerhanna (2024); Jerke (2024).

⁶⁹ Z. B. Dachverband Geowissenschaften et al. (2023); Deutsche Gesellschaft für Psychologie (2024); Deutsche Gesellschaft für Psychologie & Fakultätentag Psychologie (2024).

⁷⁰ Z. B. Kopp (2024); Raphael (2024).

davon aus, dass die Postdoc-Phase primär der Qualifikation auf eine Professur diene und somit eine längere Befristung angemessen sei. Die anderen sehen in der Postdoc-Phase die eigenständige Erfüllung beruflicher Aufgaben in Forschung und Lehre im Vordergrund, was bedeuten würde, dass eine wissenschaftliche Qualifizierung als Befristungsgrund nach WissZeitVG hier nicht gegeben ist (s. auch **Kap. A4** zum Begriff „wissenschaftliche Qualifizierung“).

Arbeitnehmerseitige Akteure fordern auch eine verbindlich festgeschriebene Höchstquote für den Anteil befristeter Beschäftigungsverhältnisse an einer Fakultät, einer Hochschule oder einer Forschungseinrichtung.⁷¹ In diesem Sinn hat sich zum Beispiel das Land Hessen dazu verpflichtet, die Zahl an unbefristeten Beschäftigungsverhältnissen von wissenschaftlich Beschäftigten bis zum Jahr 2030 auf mindestens 1.850 Stellen (Vollzeit-äquivalente) auszubauen. Bei einer gleichbleibenden Gesamtzahl an wissenschaftlichen Tarifbeschäftigten würde die Entfristungsquote an den hessischen Hochschulen von 30,7% im Jahr 2022 auf knapp 39% im Jahr 2030 steigen.⁷²

Außerdem war die Erweiterung der Tarifklausel (im WissZeitVG) ein zentraler Diskussionspunkt,⁷³ über dessen finale gesetzliche Regelung auch nach Beschluss der Gesetzesnovelle im Bundeskabinett am 27. März 2024 noch politische Uneinigkeit besteht (Stand 10/2024). Nachdem der Gesetzesentwurf nach der ersten parlamentarischen Lesung am 16. Oktober 2024 an den Ausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung gegeben worden war, wurde die Forderung einer Länderöffnungsklausel als „Minimalkompromiss“ in die Debatte eingebracht. Die Länderöffnungsklausel sollte es den Bundesländern ermöglichen, „Maßnahmen wie frühere Entfristung, Anschlusszusagen- und Tenure-Track-Modelle und insbesondere auch eine #Befristungshöchstquote ... auf der Ebene einzelner Ländergesetze einzuführen“.⁷⁴

Ferner wurde der Vorschlag eines verbindlichen Vorrangs der Qualifizierungsbefristung vor der Drittmittelbefristung arbeitgeberseitig überwiegend kritisiert, arbeitnehmerseitig überwiegend befürwortet.⁷⁵

Die intensive Diskussion um die Novellierung des WissZeitVG hat andere Aspekte der Beschäftigungssituation von WiKa in den Hintergrund treten lassen. Hierzu gehören insbesondere der (geringe) Anteil an WiKa mit Vollzeitbeschäftigung sowie der (geringe) Anteil an Arbeitszeit, die WiKa für ihre Qualifikationsarbeit (v. a. Promotion) nutzen können. Diese Aspekte werden zwar in empirischen Studien thematisiert,⁷⁶ öffentlich jedoch weniger als im Beobachtungszeitraum des BuWiN 2021 diskutiert.

Debatte über Gewinnungschancen von qualifiziertem Personal (Fachkräftemangel)

Die Frage, wie sich Hochschulen und AUFE im steigenden Wettbewerb um qualifiziertes Personal als attraktive Arbeitgebende positionieren, erhält in den betrachteten vier Jahren nach dem Erscheinen des BuWiN 2021 vermehrt Aufmerksamkeit.

Die bisherige Debatte diskutiert die Beschäftigungsbedingungen, insbesondere die Befristung, überwiegend aus der Perspektive der WiKa selbst und hierbei vor dem Hintergrund von Fairness- und Gerechtigkeitsaspekten. Demnach würden WiKa mit schwierigen Beschäftigungsbedingungen konfrontiert und gegenüber hoch qualifizierten Arbeitneh-

⁷¹ Z. B. #profssuerhanna (2024).

⁷² Wiarda (2024a).

⁷³ Z. B. Dachverband Geowissenschaften et al. (2023); Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie e. V. (2024). Für einen Überblick über parteiliche und arbeitnehmerseitige Positionen siehe Wiarda (2024b). Für eine Analyse der im Gesetzesentwurf geplanten Änderungen bezüglich der Tarifsperre siehe Löwisch & Schütze (2024).

⁷⁴ Rosefeldt (2024b). Der Vorschlag fand arbeitnehmerseitig Unterstützung zum Beispiel von Bahr (2024).

⁷⁵ Vgl. z. B. Allianz der Wissenschaftsorganisationen (2023a); Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie e. V. (2024); Dachverband Geowissenschaften et al. (2023); dagegen das Bündnis aus dem Deutschen Gewerkschaftsbund, ver.di, den Gesamtbetriebsräten der Fraunhofer- und Max-Planck-Gesellschaften und weiteren Organisationen: Jerke (2024).

⁷⁶ Vgl. Berroth et al. (2022).

Attraktive Beschäftigungsbedingungen werden immer mehr als Notwendigkeit erkannt, um hoch qualifiziertes Personal für die Wissenschaft zu gewinnen oder zu halten.

merinnen und Arbeitnehmern in anderen Sektoren (v. a. der Wirtschaft) benachteiligt.⁷⁷ In diesen Beiträgen wird an die Verantwortung der Arbeitgeberinnen (Hochschulen, AUFE) sowie an die Gesetzgeber (Bund, Länder) appelliert, die Situation von WiKa zu verbessern. Mittlerweile gibt es jedoch immer mehr Beiträge der Arbeitgebenden, die attraktivere Beschäftigungsbedingungen als eine Notwendigkeit erkennen, um hoch qualifiziertes Personal für die Wissenschaft und für die Verwaltungen der Hochschulen und AUFE zu gewinnen oder zu halten. Ein sinkendes Angebot an Fachkräften und eine sinkende Zahl von Bewerbungen werden konstatiert, wodurch der nationale Wettbewerb um qualifiziertes Personal zwischen Hochschulen und AUFE, aber auch zwischen Wissenschaft und anderen Sektoren (Wirtschaft, weiterer öffentlicher Sektor) zunehme.⁷⁸ Die Akteure beziehen sich dabei mitunter auf die Ergebnisse von Befragungen von WiKa, denen zufolge weniger promovierende und weniger Postdocs eine Karriere an (deutschen) Hochschulen anstrebten.⁷⁹

In der Zusammenschau der Diskussion ergeben sich zwei interessante Entwicklungen gegenüber dem BuWiN 2021:

- Erstens stehen Fairness- und Gerechtigkeitsaspekte bei der Diskussion zu den Beschäftigungsbedingungen von WiKa zwar immer noch im Fokus, allerdings nicht mehr so stark wie zuvor. Der oben angeführte Aspekt der Wettbewerbsfähigkeit um qualifiziertes Personal hat hingegen an Bedeutung gewonnen und wird nun auch von Arbeitgeberseite häufiger thematisiert (s. dazu auch **Kap. B5**).
- Zweitens wird der Weggang von mehrjährig beschäftigten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern als Verlust von spezifischem, hoch qualifiziertem Wissen thematisiert. Außerdem wird häufiger argumentiert, dass gute Forschung oft auf stabile Kooperationen angewiesen ist.⁸⁰ Demnach treten auch Aspekte der Effektivität und Effizienz in Forschung und Lehre stärker als zuvor in die Diskussion ein.

Debatte zur Weiterentwicklung der Personalstrukturen und zu attraktiveren Arbeitsbedingungen im Wissenschaftssystem

Der Ausbau wissenschaftlicher Dauerstellen neben der Professur und von Tenure-Track-Stellen wird gefordert.

In den vergangenen vier Jahren wurden verschiedene Veränderungen in den Personalstrukturen an Hochschulen diskutiert, die die Beschäftigungsbedingungen in der Wissenschaft, insbesondere für WiKa, verbessern sollen. Dies sind vor allem der Ausbau wissenschaftlicher Dauerstellen neben der Professur (u. a. mittels neuer Stellenkategorien und/oder Departmentstrukturen) und der Ausbau von Tenure-Track-Stellen. Ferner werden Maßnahmen gegen Machtmissbrauch in der Wissenschaft und fachspezifische Veränderungen diskutiert.

Eine Weiterentwicklung der Personalstrukturen im Wissenschaftssystem ist politisch erwünscht. So forderten im Oktober 2023 alle Koalitionsfraktionen im Haushaltsausschuss des Bundestags vom BMBF ein „Konzept für ein befristetes Programm zum Ausbau wissenschaftlicher Dauerstellen neben der Professur“ ein.⁸¹ Mit diesem Ziel schlagen Akteure aus der Hochschulpolitik und aus der Wissenschaft unter anderem neue Stellenprofile mit eigenen Karrierepfaden vor.⁸² Beispielsweise sollte es aus Sicht der Mitgliedergruppe Universitäten in der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) und der Jungen Akademie künftig Lecturer, Researcher und Academic Manager geben.⁸³ Laut dem an der HU Berlin entwickelten, aber noch nicht eingeführten 2-Pfade-Plus-Modell könnten Postdocs über

⁷⁷ GEW (2023b).

⁷⁸ Z. B. Allianz der Wissenschaftsorganisationen (2021a); DHV (2024); EFI (2024).

⁷⁹ Stifterverband (2023a).

⁸⁰ Vgl. Rahal et al. (2023).

⁸¹ Wiarda (2023).

⁸² Neben den wissenschaftlichen Dauerstellen gibt es auch Bemühungen zur Erweiterung der Dauerstellenprofile im weiteren Wissenschaftskontext. So haben Sachsen und Brandenburg bereits die Personalkategorie der Wissenschaftsmanagerinnen und -manager in ihre Hochschulgesetze aufgenommen. Da der Fokus hier auf wissenschaftlichen Stellenprofilen liegen soll, werden diese Kategorien an dieser Stelle nicht näher beleuchtet.

⁸³ HRK & Junge Akademie (2024).

eine W1-Stelle mit Tenure-Track und Bewährungsfeststellung nach vier Jahren eine Lebenszeitprofessur erreichen oder sich für eine von Beginn an unbefristete Stelle im Mittelbau (ohne Bewährungsfeststellung) mit dem Ziel Researcher oder Lecturer entscheiden.⁸⁴ Wissenschaftlich fundierte Szenarien, die ein kostenneutrales Angebot von mehr unbefristeten Stellen im akademischen Mittelbau aufzeigen, legen ein Tenure-Track-Modell oder ein Lecturer-Modell nahe.⁸⁵

Manche Akteure schlagen die Einführung von *Departmentstrukturen* zur Schaffung und Finanzierung von mehr Dauerstellen vor.⁸⁶ Erste Institute oder Hochschulen haben bereits Departmentstrukturen eingeführt oder arbeiten an deren Umsetzung.⁸⁷ Departmentstrukturen ermöglichen unter anderem eine alternative Ressourcenallokation, indem Ressourcen Departments beziehungsweise Instituten (statt einzelnen Lehrstühlen) zugeordnet werden und somit zum Beispiel Stellenanteile zusammengefasst werden können. Die Arbeitgeber weisen darauf hin, dass mehr Dauerstellen (und niedrigere Befristungsquoten) eine auskömmlichere Grundfinanzierung erfordern.⁸⁸

Eine weitere Maßnahme, die in der Debatte zur Schaffung planbarer Beschäftigungsperspektiven von WiKa diskutiert wird, ist die Steigerung des Anteils von *Tenure-Track-Stellen* an allen neu zu besetzenden Professuren. Dies könnte das deutsche Wissenschaftssystem national und international attraktiver und wettbewerbsfähiger machen.⁸⁹ Auch die Ausweitung des Tenure-Track-Systems auf nicht-professorale Positionen wird diskutiert.⁹⁰

Um attraktivere Beschäftigungsbedingungen in der Wissenschaft zu schaffen, wird darüber hinaus vorgeschlagen, Reformen und Maßnahmen zu lancieren, die der *internationalen Mobilität* im Wissenschaftssystem dienen und den Zuwanderungsprozess beschleunigen. Zudem wird vorgeschlagen, die Fördermöglichkeiten für eine *intersektorale Mobilität* (beispielsweise zwischen Hochschulen und der Industrie), die gezielte *Unterstützung von Einzelpersonen durch Stipendien* (gemeint sind hier insbesondere prestigeträchtige Stipendien wie das Emmy-Noether-Stipendium oder das Alexander von Humboldt-Stipendium, die auch ausländische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler anziehen) und eine *staatliche Grundfinanzierung*, die direkt an die Hochschulen geht, zu erweitern.⁹¹

Weitere Forderungen in der Debatte um bessere Beschäftigungsbedingungen für WiKa waren strukturelle Veränderungen zur *Prävention und Verhinderung von Machtmissbrauch*. Diese wurden primär im Kontext von publik gewordenen Fällen an Hochschulen und AUFE geäußert.⁹² Am deutschen Lehrstuhlprinzip wird kritisiert, dass es ein starkes Machtgefälle zwischen Professorinnen und Professoren und ihren disziplinarisch unterstellten wissenschaftlichen Mitarbeitenden bedeutet. Als struktureller Lösungsansatz zur Reduktion dieser Abhängigkeiten wurde und wird unter anderem ein Wechsel hin zu Departmentstrukturen umgesetzt beziehungsweise diskutiert.⁹³

Darüber hinaus gab es *disziplinspezifische Themen* in der Debatte. Zum Beispiel wurde im Bereich Medizin und Gesundheit diskutiert, wie sich die Beschäftigungs- und Qualifizierungsbedingungen von forschenden jungen Medizinerinnen und Medizinern (Clinician Scientists und Medical Scientists) verbessern lassen – etwa durch vertraglich geschützte Forschungszeit, neu gestaltete Zielpositionen für Clinician Scientists, Mentoringprogramme und strukturierte, sektoren- und disziplinenübergreifende Promotions- und Postdoc-Programme.⁹⁴ Auch war die universitäre Ausbildung von Lehrkräften

84 Füller (2024).

85 Vgl. Kuhnt et al. (2022); **Kapitel B5** im vorliegenden Bericht.

86 Z. B. NGAWiss (2024); Schultheis (2021); Kuhnt et al. (2024); Pauli & Spinath (2024).

87 Z. B. Schultheis (2021); Rosefeldt (2024a); Technische Universität Nürnberg (2024); Zoske (2023).

88 Z. B. DHV (2024); #profssuerhanna (2024).

89 EFI (2024); GWK (2023a).

90 DHV (2024); Rat der Europäischen Union (2023).

91 EFI (2024); SPD, Bündnis 90/Die Grünen & FDP (2021); Deutscher Bundestag (2024b) bzw. ICoRSA (2022).

92 Z. B. Deutsche Gesellschaft für Psychologie (2023); HRK (2023b); Netzwerk gegen Machtmissbrauch in der Wissenschaft e. V. (2024).

93 Z. B. Borchert (2024); NGAWiss (2024).

94 Vgl. DZHW (2021); Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2023); DFG (2024d); Wissenschaftsrat (2023b).

Gegenstand der öffentlichen Debatte. Dies betrifft WiKa indirekt, wenn sie mit Lehre in diesem Bereich betraut sind.⁹⁵

A3.2 Chancengerechtigkeit und Vereinbarkeit von Familie und wissenschaftlicher Karriere

In Deutschland fehlt es nach wie vor an Geschlechtergerechtigkeit in der Wissenschaft.

Chancengerechtigkeit in der Wissenschaft prägt – wie bereits im BuWiN 2017 und 2021 dargelegt – nach wie vor die Diskussionen zu WiKa. Dazu gehören Aspekte der Chancengerechtigkeit zwischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die Förderung von Diversität sowie die Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere.

Bezüglich der *Chancengerechtigkeit zwischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern* belegen Studien den nach wie vor bestehenden Leaky-Pipeline-Effekt, bei dem der Frauenanteil in der Wissenschaft mit fortschreitender Karrierestufe abnimmt.⁹⁶ Verschiedene Akteure sind sich einig, dass die Situation verbessert werden muss und die bisherigen Anstrengungen seitens der Hochschulen und AUFE, der Wissenschaftspolitik und verschiedener Initiativen die Situation noch nicht ausreichend verbessert haben.⁹⁷

Als Gründe für die ungleiche Geschlechterverteilung, die Ansatzpunkte für strukturelle Maßnahmen zur Verbesserung der Situation sein können, werden die folgenden Aspekte⁹⁸ diskutiert:

- nach wie vor vorherrschende stereotype Vorstellungen von Geschlechterrollen insbesondere bezüglich Führungsqualitäten und traditionellen Rollenverteilungen (zum Beispiel bei der familiären Sorgearbeit)
- Selbst-Selektion von Frauen und Männern aus verschiedenen Motiven:
 - angestrebte Lebensentwürfe im Kontext der ausgeprägten Befristungspraxis bei WiKa (s. Kap. B2, B5)
 - Aversion gegen Wettbewerbe, in denen nur eine Person gewinnt (solche Wettbewerbe sind entgegen den traditionellen weiblichen Rollenstereotypen)
 - Selbstwirksamkeitserwartungen und familiäre Ressourcen
- unzureichend verankerte Rollenvorbilder und Sichtbarkeit von Wissenschaftlerinnen
- eine unzureichende Transparenz von Berufsentscheidungen
- eine überproportionale Belastung von Frauen in Gremien und Kommissionen
- Frauen benachteiligende Zitationsverhalten
- die relativ geringe Verlässlichkeit und Planbarkeit wissenschaftlicher Beschäftigungsperspektiven aufgrund der Befristungspraxis

Während die öffentliche Debatte um die Geschlechtergleichstellung in der Wissenschaft nach wie vor präsent ist,⁹⁹ sprechen sich Akteure vor allem im Kontext der Debatten um die WissZeitVG-Reform und die Weiterentwicklung von Personalstrukturen auch für die *Förderung von Diversität* in einem weiteren Sinne aus.¹⁰⁰ Beide Aspekte zusammen, also Gleichstellung und Vielfalt, sind wichtige Qualitätsmerkmale im Wissenschaftssystem.

Der Einfluss von sozialem Hintergrund, Bildungsherkunft, Migrationshintergrund, einer Behinderung oder einer chronischen Krankheit auf die akademische Karriere wird zumindest stellenweise adressiert.¹⁰¹

⁹⁵ Vgl. SWK (2023).

⁹⁶ Vgl. GWK (2024c).

⁹⁷ Z. B. HRK (2022b); Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2022); Vallbracht (2024).

⁹⁸ Z. B. Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2022); bzgl. der Selbst-Selektions-Effekte: Hizli et al. (2023); bzgl. des „Gender Citation Gap“: Wu (2024).

⁹⁹ Vgl. Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs (2021).

¹⁰⁰ Z. B. Allianz der Wissenschaftsorganisationen (2021b); SPD, Bündnis 90/Die Grünen & FDP (2021).

¹⁰¹ Hier ging es primär um die Forderung eines verbindlichen Nachteilsausgleichs für Kinderbetreuung, Pflege Angehöriger, Behinderungen und chronische Krankheiten in der Reform des WissZeitVG, s. z. B. GEW (2023a).

Die Vereinbarkeit von *Familie und akademischer Karriere* ist ein weiterer fortwährender Diskussionspunkt. Forderungen nach einer besseren Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere werden damit begründet, dass sich die unsicheren Beschäftigungsperspektiven vieler WiKa sowie die Mobilitätserwartungen an WiKa nur schwer mit der Entscheidung für Kinder vereinbaren ließen.¹⁰² Diese Forderungen zur Verbesserung der Vereinbarkeit von Familie und wissenschaftlicher Karriere waren nicht nur Teil der Debatte um Chancengerechtigkeit in der Wissenschaft allgemein, sondern auch um die WissZeitVG-Novelle im Speziellen. Schließlich sollte die WissZeitVG-Novelle Verbesserungen in puncto Beschäftigungsperspektiven bringen und somit dafür sorgen, dass wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zur Sicherung ihrer Anstellung weniger oft die Hochschule wechseln müssen.¹⁰³

A3.3 Qualitätssicherung in der wissenschaftlichen Qualifizierung

Das Themenfeld Qualitätssicherung in der Qualifizierung umfasst in der hochschulpolitischen Debatte den Zugang zur Promotion, die Praxis der Begutachtung und Bewertung, die Standards und Strukturen der Betreuung, die Angebote zur Qualifizierung sowie die Aspekte der guten wissenschaftlichen Praxis.¹⁰⁴ In der Debatte standen inhaltlich andere Aspekte im Vordergrund als in den Jahren 2017 bis 2021. Beiträge zu Plagiatsvorwürfen bei Dissertationen von Personen des öffentlichen Lebens, zur Promotionspraxis in der Medizin und zur Sicherung der Qualität von Industriepromotionen nahmen spürbar ab. In den vergangenen vier Jahren gab es hingegen vermehrt Berichte über die zunehmende Vielfältigkeit der Promotionsformen in Deutschland. Der Wissenschaftsrat konstatierte, dass die Ausgestaltung von Promotionsphasen über die verschiedenen Fächergruppen hinweg so unterschiedlich sei, dass sich allgemeingültige Aussagen zur Promotion nur noch auf einem abstrakten Niveau treffen ließen. Deshalb und weil neben Universitäten weitere Typen wissenschaftlicher Einrichtungen das Promotionsrecht erhalten, sei es wichtig „sich hoher Qualitätsstandards der Promotion in Deutschland zu vergewissern und möglichen Fehlentwicklungen entgegenzuwirken.“¹⁰⁵

Eine diesbezüglich relevante Entwicklung ist die Einführung des eigenständigen Promotionsrechts für Hochschulen für angewandte Wissenschaften in verschiedenen Bundesländern (z. B. Baden-Württemberg, Bayern, Berlin, Nordrhein-Westfalen, Thüringen).¹⁰⁶

Auch die Fähigkeit, Wissenstransfer zu betreiben, wird zunehmend als wichtig für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erachtet. Dabei erfährt in den letzten Jahren insbesondere die Wissenschaftskommunikation erhöhte Aufmerksamkeit. Mit der Coronapandemie ist diese Form des Austauschs zwischen Wissenschaft und Gesellschaft stärker in den Fokus gerückt und hat damit verbundene Qualitätsanforderungen sowie Bedarfe an den Kompetenzaufbau aufgedeckt. Austauschformate wie die #FactoryWisskomm adressieren diese Handlungsfelder.¹⁰⁷ Von den Koalitionsparteien wird zudem die Anerkennung von Wissenschaftskommunikation und -vermittlung „als Profilelement und in der Leistungsbewertung von Forschenden und wissenschaftlichen Institutionen“¹⁰⁸ unterstützt. Sowohl das BMBF als auch die DFG fordern in ihren

Die Debatte um das Thema Qualitäts-sicherung in der Qualifizierung war in den letzten vier Jahren vergleichsweise ruhig.

¹⁰² Viele WiKa, die die Qualifizierungsanforderungen der wissenschaftlichen Karriere bewältigen wollen, befinden sich altersbedingt in der Phase der Familiengründung oder haben kleine Kinder, die einer intensiven Betreuung bedürfen.

¹⁰³ Vgl. z. B. Schubert (2023); Rembold (2023).

¹⁰⁴ Vgl. Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs (2021); Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs (2017).

¹⁰⁵ Wissenschaftsrat (2023a), S. 6.

¹⁰⁶ Vgl. Hochschule Karlsruhe University of Applied Sciences (2022); Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst (2023); Warnecke (2024); Mitte (2024).

¹⁰⁷ #FactoryWisskomm (2021).

¹⁰⁸ Deutscher Bundestag (2024a), S. 2.

Förderrichtlinien/-programmen inzwischen auch Konzepte zur Wissenschaftskommunikation von den Antragstellenden.

A3.4 Internationalisierung

Die Debatte zu internationalen Entwicklungen in der Wissenschaft und der Internationalisierung von Hochschulen bezieht sich überwiegend auf die Gruppe der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler insgesamt und nicht spezifisch auf WiKa.

Es soll stärker auf die Rekrutierung internationalen Personals in der Wissenschaft gesetzt werden.

Explizit genannt werden WiKa in der Internationalisierungsstrategie der Wissenschaftsministerinnen und Wissenschaftsminister von Bund und Ländern für die Jahre 2024 bis 2034. Hier wird unter anderem vorgeschlagen, Empfehlungen zur Steigerung des Anteils internationaler Professorinnen und Professoren in den Hochschulen zu entwickeln und dabei stärker auf internationale Berufungen und den Übergang von internationalen WiKa zu fokussieren. Auch sollen europäische, nationale und regionale Mobilitätsprogramme (z.B. von der Alexander von Humboldt-Stiftung, dem Deutschen Akademischen Austauschdienst und den Ländern) fortgeführt werden. WiKa können vor allem von der anvisierten Umsetzung beschleunigter Visaverfahren, dem in Kraft getretenen Zugang zur gesetzlichen Krankenversicherung für Forschende auf Stipendien und dem neu eingeführten Recht für Promovierende, zwischen Aufenthaltstiteln nach §§ 16b und 18d AufenthG zu wählen, profitieren.¹⁰⁹

Ferner werden WiKa explizit im Manifest „Reclaiming Europe“¹¹⁰ genannt. Im Rahmen dieses Manifests sprechen sich 23 leitende Akteure in Wissenschaft, Forschung und Politik dafür aus, „jungen exzellenten Forschenden“ aus Osteuropa mehr Gehör und Mittel zu verschaffen, um „Europa durch eine wissenschaftlich gestärkte Zivilgesellschaft vom Einfluss chauvinistischer, nationalistischer und illiberaler Kräfte zu befreien beziehungsweise zu bewahren“.¹¹¹

Themenfelder in den Empfehlungen des Wissenschaftsrats zur Zusammenarbeit,¹¹² die bereits im BuWiN 2021 aufgezeigt wurden, sind weiterhin aktuell. Dieses ist zum einen die Bedeutung wissenschaftlicher Zusammenarbeit in Europa (für die Wissenschaft und Forschung in Deutschland).¹¹³ Zum anderen sind dies Veränderungen der wissenschaftspolitischen Weltkarte und bestehende Spannungsverhältnisse, die die Forschungssicherheit¹¹⁴ in Deutschland herausfordern. Der Debatte folgend wollen hochschulpolitische Akteure internationale Kooperationen mit ausgewählten Partnern ausbauen¹¹⁵ und gleichzeitig stärker zwischen den Vor- und Nachteilen internationaler Kooperationen abwägen.¹¹⁶ Letzteres betrifft insbesondere den Umgang mit autokratischen Staaten wie der Volksrepublik China.¹¹⁷ Darüber hinaus verurteilten Akteure aus der Wissenschaft und der Politik den Angriffskrieg Russlands gegen die Ukraine.¹¹⁸ Die wissenschaftliche Zusammenarbeit mit russischen Institutionen und Forschungsfördergeldern für russische Institutionen wurden

¹⁰⁹ BMBF & KMK (2024).

¹¹⁰ Junge Akademie & Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften (2024).

¹¹¹ Murašov (2024).

¹¹² Wissenschaftsrat (2018).

¹¹³ Z. B. Allianz der Wissenschaftsorganisationen (2021a); DFG (2024a).

¹¹⁴ „Forschungssicherheit bezieht sich auf Maßnahmen, die unsere Forschung vor Akteuren und Verhaltensweisen schützen, die ein wirtschaftliches, strategisches und/oder nationales und internationales Sicherheitsrisiko darstellen.“ BMBF (2024c), S. 1.

¹¹⁵ Vgl. HRK (2021); zum Ausbau wissenschaftlicher Kooperationen mit dem globalen Süden siehe Allianz der Wissenschaftsorganisationen (2021a).

¹¹⁶ Vgl. DFG (2023c); Global University Leaders Council Hamburg (2023). Das DAAD-Kompetenzzentrum Internationale Wissenschaftskooperationen (KIWi) stellt regionalspezifische Beratung und Leitfäden für Wissenschaftskooperationen bereit, <https://www.daad.de/de/infos-services-fuer-hochschulen/kompetenzzentrum/>; das BMBF-Portal „Kooperation international“ bietet Hintergrundinformationen für die internationale Zusammenarbeit in den Bereichen Bildung, Forschung und Innovation, https://www.internationales-buero.de/de/kooperation_international.php.

¹¹⁷ Z. B. Wurzel (2023); Gillmann et al. (2023); Bundesregierung (2023).

¹¹⁸ Z. B. Allianz der Wissenschaftsorganisationen (2022), S. 1.

eingefroren und Maßnahmen zur Unterstützung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus der Ukraine umgesetzt.¹¹⁹ Vor dem Hintergrund dieser geopolitischen Spannungen wurde auch über die Gestaltung von „Science Diplomacy“ und „Diplomacy for Science“ diskutiert.¹²⁰

Zu den positiven Aspekten der Internationalisierung von Hochschulen zählt, dass die internationale Mobilität von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie Studierenden einem Fachkräftemangel¹²¹ beziehungsweise den sinkenden Studierendenzahlen in den nächsten Jahren¹²² entgegenwirken kann. Zudem wird der wissenschaftliche Austausch über Ländergrenzen hinweg als dem Ausdruck der Wissenschaftsfreiheit, als dem Erkenntnisgewinn und als der Lösung globaler Herausforderungen (wie dem Klimawandel) dienlich gesehen.¹²³ In internationalen Kooperationen werden strategische Vorteile für die Wettbewerbsfähigkeit von Hochschulen und AUFE ausgemacht.¹²⁴

Entsprechend sprachen sich zentrale Akteure für den Ausbau internationaler Kooperationen mit ausgewählten Partnern aus: Zum Beispiel verfasste die HRK gemeinsam mit fünf weiteren Hochschulvereinigungen weltweit eine Erklärung zur Förderung der internationalen Hochschulkooperation.¹²⁵ Die Allianz der Wissenschaftsorganisationen konstatierte, dass „die Zusammenarbeit mit Akteuren aus anderen Weltregionen“ (auch dem globalen Süden) sowie die „Mobilität von und nach Deutschland auf allen Karrierestufen“¹²⁶ als Ausdruck freier Wissenschaft unverzichtbar sei, um weiterhin leistungs- und wettbewerbsfähig zu bleiben. Gleichzeitig betonte die Allianz der Wissenschaftsorganisationen die Bedeutung Europas für die Wissenschaft und Forschung: Sie wies darauf hin, dass Kooperationen mit europäischen Partnern, die auf den Werten der EU aufbauen, „maßgeblich zur wissenschaftlichen Stärke Deutschlands und seiner Attraktivität für internationale Talente bei[tragen]“.¹²⁷

A3.5 Coronapandemie

Die im Zusammenhang mit der Coronapandemie stehenden Beschränkungen haben zumindest zeitweise auch die Arbeitsweise an Hochschulen und AUFE verändert. WiKa waren unter anderem von Verzögerungen in Forschungsprojekten betroffen, zum Beispiel durch erschwerten Zugang zu Bibliotheken und Forschungsgegenständen. Die gesamtgesellschaftlich beobachtbare erschwerte Vereinbarkeit von Familie und Beruf, die besonders Familien mit betreuungsbedürftigen Kindern betraf, wirkten sich auf Arbeitsproduktivität und Publikationstätigkeiten aus. Hochschulen, AUFE, Forschungsfördereinrichtungen und die Wissenschaftspolitik haben angesichts der Auswirkungen der Pandemie mit diversen Stellungnahmen und Maßnahmenbündeln reagiert. Ihre Maßnahmen zielten überwiegend darauf ab, die Laufzeit von Förderprojekten und Stipendien sowie die Höchstbefristungsdauer laut WissZeitVG zu verlängern.

Inwiefern WiKa im Speziellen von den Auswirkungen der Coronapandemie betroffen waren und sind, ist Thema von **Kapitel B8**.

¹¹⁹ Z. B. Allianz der Wissenschaftsorganisationen (2022), S. 1; Alexander von Humboldt Stiftung (2022).

¹²⁰ Vgl. Allianz der Wissenschaftsorganisationen (2021a); Lüber (2024).

¹²¹ EFI (2024).

¹²² Hachmeister & Hüsch (2023).

¹²³ Vgl. HRK (2021); Bundesregierung (2023).

¹²⁴ Z. B. Allianz der Wissenschaftsorganisationen (2021a); bzgl. internationaler Forschungsinfrastruktur vgl. Allianz der Wissenschaftsorganisationen (2021c); bzgl. Fachkräftegewinnung vgl. EFI (2024).

¹²⁵ HRK (2021).

¹²⁶ Allianz der Wissenschaftsorganisationen (2021a), S. 2.

¹²⁷ Ebd.

A4 Begriffsdefinition

Zusammenfassung

- Der Begriff „wissenschaftlicher Nachwuchs“ steht schon seit Längerem in der öffentlichen Kritik. Deshalb hat sich das Konsortium des BuWiK dazu entschlossen, den Begriff nicht mehr zu verwenden und stattdessen fortan den Begriff „Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase“ zu gebrauchen (Akronym: WiKa).
- In seiner Kerndefinition unterscheidet sich der neue Begriff WiKa nicht vom Begriff „wissenschaftlicher Nachwuchs“. Auch unter WiKa werden primär Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gefasst, die eine Promotion anstreben beziehungsweise im Anschluss an die Promotion eine akademische Karriere an Hochschulen und AUFE mit dem Ziel einer wissenschaftlichen Leitungsposition (in der Regel eine Lebenszeitprofessur) verfolgen. Diese Personengruppe ist gemäß Bundestagsbeschluss vom 18. Juni 2009 primär im Bericht zu behandeln.
- Als Wissenschaftlerin oder Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase zählt, wer sich in der Promotionsphase (R1) oder in einer frühen Postdoc-Phase (R2) befindet. Die fortgeschrittene Postdoc-Phase beziehungsweise Etablierungsphase (R3), zu der unter anderem Junior- und Tenure-Track-Professorinnen und -Professoren sowie Nachwuchsgruppenleitungen zählen, fällt nicht unter die frühe Karrierephase.
- Die R3-Phase gehört nicht mehr zur Definition von WiKa, ist jedoch weiterhin ein wichtiger Teil der akademischen Karriere und daher auch der Analysen in diesem Bericht.
- Nicht alle Personalkategorien der amtlichen Statistik können eindeutig einer der Karrierephasen R1 bis R4 zugeordnet werden. Dies betrifft insbesondere die Phasen R2 und R3. Hier ist die eindeutige Grenzziehung in den Daten eine ungelöste Herausforderung.
- Ähnlich wie seine Vorgängerberichte unterscheidet der BuWiK 2025 nach WiKa und dem Potenzial für WiKa. Alle Hochschulabsolventinnen und -absolventen, die einen zur Promotionsaufnahme berechtigenden Hochschulabschluss haben und unter 35 Jahre alt sind, bilden das Potenzial für die Promotionsphase (R1). Alle Promovierten unter 40 Jahren bilden das Potenzial für die frühe Postdoc-Phase (R2). Aufgrund ihrer formalen Qualifikation können diese Personen potenziell eine Promotion aufnehmen beziehungsweise eine akademische Karriere verfolgen und damit im Karriereverlauf auch zu WiKa im eigentlichen Sinne werden.
- Unter Verwendung der statistisch ermittelten Altersgrenzen (unter 35 und unter 40 Jahren) wird der Kreis auf diejenigen Personen eingegrenzt, die realistischerweise noch eine Promotion aufnehmen beziehungsweise nach der Promotion noch eine Professur oder äquivalente wissenschaftliche Leitungsposition anstreben und erreichen können.

A4.1 Neuer Begriff: WiKa

Der Begriff „wissenschaftlicher Nachwuchs“ wird in der öffentlichen Diskussion deutlich kritisiert. Mit dem Wort „Nachwuchs“ werde „ein Reifungs- beziehungsweise Fertigstellungsprozess hin zum Ausgewachsen- beziehungsweise Nachgewachsen sein“ suggeriert, was wiederum „impliziert, dass Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler vor der Etablierung defizitär (unfertig, unreif o.ä.) sind“.¹²⁸ Die Kritik wird dabei nicht nur vom „wissenschaftlichen Nachwuchs“ selbst vorgetragen, sondern auch von weiteren Akteuren der Hochschul- und Wissenschaftspolitik. Das BuWiK-Konsortium hat sich nunmehr dazu entschlossen, den Begriff „wissenschaftlicher Nachwuchs“ nicht mehr zu verwenden und stattdessen den Begriff „Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase“ zu gebrauchen (Akronym: WiKa). Der Begriff wird in Deutschland bereits verwendet¹²⁹ und ist anschlussfähig an die gängige internationale Bezeichnung (Early Career Researchers).

Neuer Begriff „Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase“ (Akronym: WiKa) ersetzt den Begriff „wissenschaftlicher Nachwuchs“.

Mit dem neuen Begriff gehen zum Teil Änderungen in Definition und Operationalisierung einher, die in diesem Kapitel ausgeführt werden. Dazu werden die folgenden Fragen beantwortet:

- Welche Personengruppe soll gemäß Bundestagsbeschluss im Bundesbericht behandelt werden?
- Welche Merkmale kennzeichnen diese Personengruppe?
- Was genau wird unter einer frühen Karrierephase verstanden?
- Wie kann der Begriff „Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase“ anhand der verwendeten Datensätze angemessen operationalisiert werden?

Begrenzung der frühen Karrierephase auf R1 und R2

Bei Betrachtung der BuWiN 2013, 2017 und 2021, angrenzender Veröffentlichungen¹³⁰ und des zugrunde liegenden Bundestagsbeschlusses aus dem Jahr 2009¹³¹ lassen sich zwei miteinander verbundene Merkmale finden, die die im Bericht zu behandelnde Personengruppe (vormals „wissenschaftlicher Nachwuchs“) definieren:

- das Merkmal „frühe Karrierephase“ an Hochschulen und AUFE
- das Qualifizierungsziel Promotion sowie, im Anschluss an die Promotion, das Karriereziel der (Lebenszeit-)Professur an Hochschulen, insbesondere an Universitäten

Beide Merkmale wurden in den Vorgängerberichten zur Begriffsdefinition für den „wissenschaftlichen Nachwuchs“ bereits verwendet. Beide Merkmale werden auch im BuWiK 2025 zugrunde gelegt. Unter WiKa werden demnach ebenfalls Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gefasst, die eine Promotion anstreben beziehungsweise im Anschluss an die Promotion eine Professur an einer Hochschule.¹³² Aufgrund struktureller Gemeinsamkeiten wurden in den Vorgängerberichten in die Definition auch Personen eingeschlossen, die eine wissenschaftliche Leitungsposition an außeruniversitären Forschungseinrichtungen (z.B. Direktion oder Institutsleitung) verfolgen, die oftmals, aber nicht zwangsläufig, in Verbindung mit einer Professur an einer Universität steht. Auch im BuWiK 2025 werden diese Personen mitbetrachtet. Ferner wurden und werden auch Personen eingeschlossen, die eine Professur an einer Hochschule für angewandte Wissenschaften beziehungsweise

¹²⁸ Verlag Barbara Budrich (2020).

¹²⁹ Zum Beispiel nutzt die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) den Begriff der „frühen Karrierephasen“ und hat diesen in ihrer Satzung (§ 1, Abs. 2) verankert, s. DFG (2023b).

¹³⁰ Vgl. insbesondere Barnstedt (2018).

¹³¹ Deutscher Bundestag (2009).

¹³² Mit dieser Festlegung wird nicht impliziert, dass alle promovierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler eine Professur an Hochschulen oder eine äquivalente wissenschaftliche Leitungsposition an AUFE anstreben müssten oder sollten. Die Festlegung trägt ausschließlich dem Bundestagsbeschluss vom 18. Juni 2009 Rechnung, der auf ebendiese Gruppe fokussiert und der die legitimatorische Grundlage dieses Berichts darstellt.

Der Begriff WiKa umfasst Promovierende (R1) oder Promovierte in einer frühen Postdoc-Phase bzw. Orientierungsphase an Hochschulen und AUFE (R2).

Fachhochschule anstreben, wenngleich der Fokus der späteren Analysen auf der Universitätsprofessur als Karriereziel liegt (s. **Kap. B4** und **Teil C**).

In der Auslegung des Merkmals „frühe Karrierephase“ wird im BuWiK 2025 eine wichtige Änderung im Vergleich zu seinen Vorgängerberichten vorgenommen. Unter einer frühen Karrierephase beziehungsweise unter WiKa werden fortan nur noch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler geführt, die sich in der Promotionsphase (sogenannte R1-Phase) oder in einer frühen Postdoc-Phase beziehungsweise Orientierungsphase an Hochschulen und AUFE befinden (sogenannte R2-Phase). In den BuWiN 2017 und 2021 wurden zusätzlich noch Personen in der sogenannten R3-Phase (v.a. Juniorprofessorinnen und -professoren, Tenure-Track-Professorinnen und -Professoren, Nachwuchsgruppenleitungen und Habilitierte¹³³) zum „wissenschaftlichen Nachwuchs“ gezählt. Im BuWiK 2025 zählen Personen aus der R3-Phase nicht mehr zu WiKa. Gleichwohl wird bei den Analysen im BuWiK 2025 die R3-Phase mitbetrachtet, weil sie für WiKa eine wichtige Anschlussphase in der akademischen Karriere darstellt.

Bestimmung des Begriffs „wissenschaftliche Qualifizierung“

In der Definition zu WiKa wird der Begriff „wissenschaftliche Qualifizierung“ nicht als zentrales Definitionsmerkmal verwendet, zumindest nicht in Bezug auf die Phase(n) nach der Promotion. Hintergrund ist, dass der Begriff bislang nicht umfassend definiert wurde. Aus Sicht des Konsortiums besteht hier ein Forschungs- beziehungsweise Analysedesiderat. Dies wurde zuletzt in der öffentlichen Debatte um die Novelle des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes (WissZeitVG) deutlich. Hier wurde und wird die Höchstbefristungsdauer von Postdocs besonders intensiv diskutiert (s. **Kap. A3**). Eine zentrale Frage der Diskussion ist, ob einerseits die Postdoc-Phase primär der Qualifikation auf eine Professur dient und somit eine längere Befristungsdauer zur Erlangung der Berufungsfähigkeit angemessen ist. Oder ob andererseits in der Postdoc-Phase die eigenständige Erfüllung beruflicher Aufgaben in Forschung und Lehre im Vordergrund steht und somit die wissenschaftliche Qualifizierung ab der Postdoc-Phase in den Hintergrund rückt und kein Grund für eine Befristung nach WissZeitVG mehr ist. Je nach Argumentation endet die wissenschaftliche Qualifizierung und damit auch die gesetzliche Möglichkeit zur Befristung zum Zwecke der Qualifizierung mit Abschluss der Promotions- (R1), Orientierungs- (R2) oder erst der Etablierungsphase (R3).

Der Begriff „wissenschaftliche Qualifizierung“ wurde vom Gesetzgeber im Rahmen der WissZeitVG-Novelle nicht näher bestimmt. In der aktuellen Fassung des Gesetzes vom 11. März 2016 wird in § 2 Absatz 1 lediglich beschrieben, dass „die befristete Beschäftigung zur Förderung der eigenen wissenschaftlichen oder künstlerischen Qualifizierung erfolgt“. Die Auslegung dazu, was jeweils unter einer wissenschaftlichen oder künstlerischen Qualifizierung zu verstehen ist, obliegt den Hochschulen und AUFE als Arbeitgeber.

¹³³ Während es sich bei der Habilitation um einen Qualifizierungsabschluss handelt, stellen Juniorprofessorinnen und -professoren, Tenure-Track-Professorinnen und -Professoren sowie Nachwuchsgruppenleitungen Personalkategorien beziehungsweise Qualifizierungspositionen in den Hochschulen und AUFE dar. Zwischen Habilitation und den genannten Personalkategorien/Qualifizierungspositionen bestehen Schnittmengen. Über eine Sonderauswertung beim Statistischen Bundesamt konnte für das Jahr 2021 herausgefunden werden, dass 25% der Nachwuchsgruppenleiterinnen und -leiter an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen gleichzeitig eine Habilitation verfolgen (17% mit laufendem Habilitationsverfahren) oder diese bereits abgeschlossen haben (8%). Unter den Tenure-Track-Professorinnen und -Professoren verfügen 13% über eine abgeschlossene Habilitation und 2% befinden sich in einem laufenden Habilitationsverfahren. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die sowohl eine Tenure-Track-Professur als auch eine Nachwuchsgruppenleitung innehaben (2021 betrifft dies gemäß Sonderauswertung 80 Personen), habilitieren aktuell zu 6% (5 Personen). 4% (3 Personen) verfügen über eine abgeschlossene Habilitation. Bei den Juniorprofessorinnen und -professoren (1.697 Personen) finden sich folgende Zahlen für das Jahr: 2,7% mit abgeschlossener Habilitation, 2,5% mit laufendem Habilitationsverfahren. Bei den W2-Professorinnen und -Professoren auf Zeit (1.413 Personen) finden sich 2021 folgende Zahlen: 26% mit abgeschlossener Habilitation, 2,6% mit laufendem Habilitationsverfahren. Statistisches Bundesamt (2023d).

Es wäre daher von Interesse, die entsprechenden Handhabungen durch die Fachvorgesetzten sowie die Personalverwaltungen der Hochschulen und AUFE umfassend zu analysieren. Hierzu liegen bislang lediglich Ergebnisse aus der Evaluation des novellierten WissZeitVG vor, die naturgemäß nur Teilaspekte der Fragestellung beantworten können. Die Ergebnisse zeigen, dass die Arbeitgeber bei der Vertragsgestaltung mit WiKa in den allermeisten Fällen auf die formalen Qualifizierungsziele Promotion und Habilitation zurückgreifen, obwohl das WissZeitVG keine Einschränkung hinsichtlich der Qualifizierungsziele vorgibt und sich nicht auf Promotion oder Habilitation beschränkt.¹³⁴

Weil gerade die Habilitation als formales Qualifizierungsziel gegenüber anderen Qualifizierungswegen tendenziell an Bedeutung verliert,¹³⁵ stellt sich die unmittelbare Frage, welche alternativen Qualifizierungsziele in Zukunft mit den Beschäftigten vertraglich vereinbart werden, insbesondere für die Phase nach der Promotion. Anerkannte Heuristiken wie der Europäische Qualifikationsrahmen bieten hierbei keine Orientierung, da sie in der Regel nur bis zur Phase des Promotionsabschlusses reichen.¹³⁶ 58% der in der Evaluation des WissZeitVG befragten Personalverwaltungen/Einrichtungen sehen jedenfalls einen Bedarf in der näheren gesetzlichen Bestimmung des Qualifizierungsbegriffs.¹³⁷ Es bleibt zu beobachten, ob weitere, weniger formalisierte Qualifizierungswege und -ziele, wie habilitationsäquivalente Leistungen oder Kriterien für Tenure-Evaluationen, in Zukunft öfter in den Arbeitsverträgen berücksichtigt werden.

An dieser Stelle wären ferner Untersuchungen wünschenswert, die die wissenschaftliche Qualifizierung und mögliche Qualifizierungsziele nach der Promotion über Kompetenzen beziehungsweise Kompetenzerwerb empirisch zu bestimmen versuchen. Welche Kompetenzen werden speziell in der Postdoc-Phase von den Beschäftigten erworben? Welche Lerneffekte treten in welchen Kompetenzfeldern (z. B. wissenschaftliches Schreiben, Methodenkenntnisse, Aufbau von Netzwerken, Projektmanagement, Drittmittelakquise) auf und wie unterscheiden sich diese von der Phase vor Promotionsabschluss? Wie verändert sich der Kompetenzerwerb im Verlauf der Postdoc-Phase und wann genau treten Veränderungen auf? Welche Unterschiede gibt es nach Fächergruppen, Geschlecht und weiteren Merkmalen?

Analysen zur wissenschaftlichen Qualifizierung würden insgesamt wichtiges Orientierungswissen für den Gesetzgeber, die Arbeitsgerichte, die Hochschulen und AUFE als Arbeitgeber und auch für die von der Qualifizierungsbefristung betroffenen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler selbst schaffen.

Die Phasen R1 bis R4 im EU-Framework for Research Careers

Die Bestimmung und Bezeichnung der R-Phasen lehnt sich an das von der EU-Kommission vorgeschlagene und in der Literatur weitverbreitete „Framework for Research Careers“ (2011 beziehungsweise überarbeitet und aktualisiert 2023) an.¹³⁸ In dem Modell werden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler¹³⁹ anhand verschiedener Merkmale spezifischen Karrierephasen und Profilen zugeordnet. **Tabelle A7** gibt einen Überblick über die Phasen und deren Bezeichnungen im EU-Framework sowie im BuWiN beziehungsweise BuWiK.¹⁴⁰ Mit seiner Fokussierung auf R1 und R2 bei WiKa ist der neue Bundesbericht anschluss-

Mit seinem Fokus auf die R1- und die R2-Phase ist der BuWiK anschlussfähig an das aktuelle EU-Framework for Research Careers.

¹³⁴ Sommerr et al. (2022), S. XIV.

¹³⁵ Dies kann unter anderem daran abgelesen werden, dass die Habilitation als Vorqualifikation bei der ersten Berufung auf eine Lebenszeitprofessur im Zeitverlauf tendenziell abnimmt, vor allem zugunsten sonstiger habilitationsäquivalenter Leistungen (s. Kap. B4).

¹³⁶ Europäisches Parlament & Rat der Europäischen Union (2008).

¹³⁷ Sommer et al. (2022), S. 102.

¹³⁸ European Commission (2011, 2023).

¹³⁹ In der Terminologie der EU-Kommission: Researcher beziehungsweise Forschende in der deutschen Übersetzung.

¹⁴⁰ Für den aktuellen Bericht werden die Bezeichnungen der Phasen angepasst. Die neuen Bezeichnungen orientieren sich an Vorschlägen aus der öffentlichen Diskussion zur Novelle des WissZeitVG sowie an Personalstruktur-/Personalentwicklungs-/Dauerstellenkonzepten von Hochschulen und AUFE (s. z. B. Jongmanns [2022]; UniKoN [2021]).

Tab. A7: Phasen der wissenschaftlichen Karriere

Phase	Begriff EU-Framework (2023)	Begriff EU-Framework, deutsche Übersetzung (2023)	Erläuterung EU-Framework, deutsche Übersetzung (2023)	Begriff BuWiN 2017/21	Begriff BuWiK 2025
R1	First Stage Researcher	Promotionsphase	Forschende, die mit einer Betreuung forschen, bis zu ihrer Promotion oder einem gleichwertigen Niveau an Kompetenz und Erfahrung.	Promotionsphase	Promotionsphase / frühe Qualifizierungsphase
R2	Recognised Researcher	Postdoktorandenphase	Forschende mit Promotion oder einem gleichwertigen Niveau an Kompetenz und Erfahrung, die noch nicht vollständig unabhängig in der Lage sind, ihre eigene Forschung zu entwickeln, Finanzmittel einzuwerben oder eine Forschungsgruppe zu leiten. ¹	Postdoc-Phase	Frühe Postdoc-Phase / Orientierungsphase
R3	Established Researcher	Bewährungsphase	Forschende mit Promotion oder einem gleichwertigen Niveau an Kompetenz und Erfahrung, die ein bestimmtes Maß an Unabhängigkeit bezüglich der Fähigkeit erreicht haben, ihre eigene Forschung zu entwickeln, Finanzmittel einzuwerben oder eine Forschungsgruppe zu leiten.	Bewährungsphase	Fortgeschrittene Postdoc-Phase / Etablierungsphase
R4	Leading Researcher	Konsolidierungs- und Etablierungsphase	Forschende mit Promotion oder einem gleichwertigen Niveau an Kompetenz und Erfahrung, die bei ihren Fachkolleginnen und Fachkollegen als Leitende ihres eigenen Forschungsgebiets anerkannt sind.	Dauerposition in der Wissenschaft	Lebenszeitprofessur / Wissenschaftliche Leitungsposition

¹ Im deutschen Kontext passt gerade die Erläuterung für die R2-Phase im EU-Framework nicht gut, denn die Entwicklung der eigenen Forschung wird in Deutschland bereits in der R1-Phase erwartet und R2-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler können bereits eigenständig Forschungsgelder einwerben.

Quellen: European Commission (2023); Europäische Kommission (2023); Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs (2017, 2021)

fähig an das aktuelle EU-Framework. Hier wird explizit ausgesagt: „For the purposes of this Recommendation, R1 and R2 profiles should be considered early-career researchers, and R3 and R4 profiles should be considered senior researchers.“¹⁴¹

Die definitorische Begrenzung der frühen Karrierephase auf R1 und R2 ist konzeptionell begründbar. Wie im EU-Framework festgelegt, haben Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler beim Erreichen der R3-Phase bereits ein „bestimmtes Maß an Unabhängigkeit bezüglich der Fähigkeit erreicht [...], ihre eigene Forschung zu entwickeln, Finanzmittel einzuwerben oder eine Forschungsgruppe zu leiten“ (s. **Tab. A7**). An dieser Stelle ergibt sich also eine deutliche Änderung in der beruflichen Stellung der jeweiligen Personen (inhaltliche Verantwortung, Budgetverantwortung, Personalverantwortung), mit der eine frühe Karrierephase als abgeschlossen angesehen werden kann. Habilitierte,¹⁴² Nachwuchsgruppenleiterinnen und -leiter, Juniorprofessorinnen und -professoren (W1) sowie Tenure-Track-Professorinnen und -Professoren (W1 und W2) haben den beschriebenen Grad der Unabhängigkeit formal bereits erreicht und sind eindeutig der R3-Phase zuzuordnen. Sie sind gleichwohl noch nicht der R4-Phase zuzuordnen, da sie keine dauerhafte Leitungsposition oder Lebenszeitprofessur inne haben.

Abgrenzung der R2- und R3-Phase

Die durchgängig nachvollziehbare Unterscheidung beziehungsweise Grenzziehung zwischen der R2- und der R3-Phase bleibt ein Desiderat. Zwar gibt es Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die aufgrund ihres Qualifizierungsabschlusses (Habilitation) und/oder ihrer Stellenkategorie beziehungsweise Qualifizierungsposition (Nachwuchsgruppenleiterinnen und -leiter, Juniorprofessorinnen und -professoren sowie Tenure-Track-Professorinnen und -Professoren) eindeutig der R3-Phase zuzuordnen sind. Allerdings

¹⁴¹ European Commission (2023), S. 23.

¹⁴² Aus dem Vorliegen einer Habilitation als Qualifizierungsabschluss ergibt sich weder Personal- noch Budgetverantwortung. Die Habilitation berechtigt aber zum selbstständigen Lehren (Venia Legendi/Docendi) und auch zur Promotionsbetreuung beziehungsweise Prüfungsabnahme bei der Promotion. Durch diesen erreichten Grad der Eigen- beziehungsweise Selbstständigkeit sind Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit abgeschlossener Habilitation daher der R3-Phase zuzuordnen.

gibt es daneben zahlreiche Grenzfälle, wie zum Beispiel Promovierte an Hochschulen und AUFE, die mehrere Jahre in der Forschung eigenständig tätig sind, aber – neben der Promotion – keinen weiteren formalen Qualifizierungsabschluss haben und/oder keine der oben genannten Stellenkategorien beziehungsweise Qualifizierungspositionen bekleiden. Bislang fehlt es an eindeutigen, operationalisierbaren und – über verschiedene Einrichtungsformen hinweg – vergleichbaren Kriterien.¹⁴³ Im EU-Framework und in Personalentwicklungskonzepten von Hochschulen und AUFE finden sich allerdings Ansätze, die für eine Spezifizierung der R2-/R3-Grenze zugrunde gelegt werden könnten. Dort genannte Kriterien sind unter anderem der Grad der Selbstständigkeit beziehungsweise Etablierung in der Forschung und in der Scientific Community (z.B. Leitung von Forschungsprojekten, Publikationen, Gutachtertätigkeiten), der Beschäftigungsstatus (befristet/unbefristet), die Anzahl der Jahre mit wissenschaftlicher Tätigkeit seit Abschluss der Promotion sowie das Vorliegen von Personal- und/oder Budgetverantwortung.

Ein weiterer Ansatz zur Spezifizierung der Grenze zwischen R2 und R3 besteht in einer eindeutigen und durchgängigen Zuordnung von Personalkategorien zu den R-Phasen. Die meisten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler werden an Hochschulen und AUFE bislang in der Personalkategorie „wissenschaftliche Mitarbeiterin und wissenschaftlicher Mitarbeiter“ beschäftigt. Personen in dieser Personalkategorie können allerdings, je nach Qualifizierungs- und Karrierestadium, potenziell der R1-, R2- oder der R3-Phase zugeordnet werden. Würde man die Personalkategorien etwa nach dem Grad der Selbstständigkeit und dem Qualifizierungsabschluss stärker ausdifferenzieren, zum Beispiel Promovierende (R1), promovierte Researcher (R2) und promovierte Senior-Researcher (R3), wäre eine Zuordnung zu den R-Phasen besser möglich. In der Tat existieren an Hochschulen entsprechende Personalkategorien, wie „Oberassistenten“ oder „Oberingenieure“ (jeweils R3). Allerdings werden diese Personalkategorien nicht mehr oder nur noch sehr selten genutzt. Es bleibt abzuwarten, wie neu entstehende und bereits entstandene Personalkategorien wie zum Beispiel (Senior) Researcher/Scientist oder (Senior) Lecturer¹⁴⁴ eingeordnet werden und ob sie später auch in der Statistik als solche ausgewiesen werden.

Auch wenn die R3-Phase im Bericht kein Teil der Definition von WiKa mehr ist, so stellt sie dennoch weiterhin einen wichtigen Teil der Analysen dar. Mit Beginn der R3-Phase sollte die Entscheidung von WiKa für eine Professur beziehungsweise äquivalente wissenschaftliche Leitungsposition (R4) getroffen worden sein. Zumindest gilt dies für den deutschen Kontext und die enge Verwendung des EU-Frameworks, in der die R3-Phase mit „Bewährungsphase“ (für eine Professur/wissenschaftliche Leitungsposition) betitelt wird. Nun ist es aber offensichtlich so, dass auch Personen, die die R3-Phase absolvieren, keine Professur/wissenschaftliche Leitungsposition erreichen. Dies wird in der öffentlichen Diskussion kritisch betrachtet, weil R3-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler

- erstens oftmals nur geringe Planbarkeit darüber haben, ob und unter welchen Bedingungen sie dauerhaft im akademischen Sektor verbleiben können, und
- zweitens mit zunehmender Spezialisierung in der Wissenschaft die Anschlussfähigkeit an außerakademische Arbeitsmärkte verlieren können.

In den thematischen Kapiteln in **Teil B** und **C** finden sich daher auch Analysen in Bezug auf die R3-Phase, vor allem in **Teil C** zur Tenure-Track-Professur, die in Deutschland unter

Die fortgeschrittene Postdoc-Phase beziehungsweise Etablierungsphase (R3) ist nicht Teil der Definition von WiKa. Sie bleibt gleichwohl wichtiger Teil der Analysen im Bericht.

¹⁴³ Dies zeigt sich auch an der großen Varianz an Definitionen zum Begriff „Postdoc“ an Hochschulen und in der Literatur. Siehe hierzu genauer: Unikon (2021), S. 38ff.

¹⁴⁴ Zum Beispiel Goethe-Universität Frankfurt am Main (2022); RWTH Aachen (2024). Die genannten Beschäftigungsformen haben sich zum Teil auch als neue Personalkategorien in Landeshochschulgesetzen niedergeschlagen, so etwa die Personalkategorie der (Junior-)Dozentin / des (Junior-)Dozenten im Brandenburgischen Hochschulgesetz (BbgHG) vom 9. April 2024 (GVBl.I/24, Nr. 12).

anderem mit dem Ziel eingeführt wurde, mehr Planbarkeit und Transparenz auf dem Karriereweg zur Lebenszeitprofessur zu erreichen.

Weitere Karrierephasen, Karrierewege und Karriereziele

Bei der bisherigen Verwendung des EU-Frameworks im BuWiN/BuWiK wird ein idealtypischer Ablauf einer akademischen Karriere im engeren Sinne suggeriert, also von der Promotion (R₁) über eine Postdoc-Phase an einer Hochschule/AUFE (R₂) und die weitere Etablierung und Qualifizierung für eine Professur (Habilitation, Nachwuchsgruppenleitung u. Ä.; R₃) bis hin zur erfolgreichen Berufung (R₄). Diese engere Verwendung des Frameworks war und ist für den Bundesbericht grundsätzlich gut geeignet, da es im Bericht – gemäß Bundestagsbeschluss – im Kern genau um diese Personengruppe geht.

Gleichwohl ist es selbstredend, dass nicht jede Wissenschaftlerin und jeder Wissenschaftler eine Lebenszeitprofessur an einer Hochschule beziehungsweise eine äquivalente wissenschaftliche Leitungsposition an AUFE erreichen kann und will. Die überwiegende Mehrheit der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verlässt die Hochschulen und AUFE nach der Promotion dauerhaft und nimmt eine Beschäftigung in der Privatwirtschaft oder im weiteren öffentlichen Sektor auf.¹⁴⁵ Hinzu kommt, dass in letzter Zeit auch innerhalb der Hochschulen und AUFE vermehrt dauerhafte Beschäftigungsformen und Karrierewege neben der Professur etabliert wurden, zum Beispiel (Senior) Researcher/Scientist, (Senior) Lecturer, University Reader oder Wissenschaftsmanagerin/Wissenschaftsmanager. Personen, die entsprechende Beschäftigungen anstreben beziehungsweise innehaben, können nicht der akademischen Karriere im oben beschriebenen engeren Sinne zugeordnet werden, da bei ihnen das Karriereziel Professur / wissenschaftliche Leitungsposition mit geringerer Wahrscheinlichkeit tatsächlich (noch) verfolgt wird.

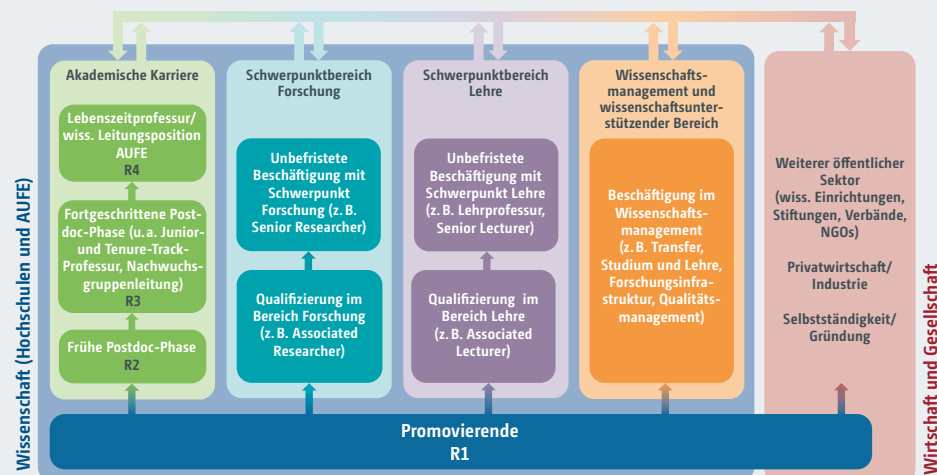
Der Fokus im Bericht
liegt auf WiKa an
Hochschulen und AUFE.

Die Vielfalt der Karrierewege und -ziele wird vom Konsortium anerkannt, ohne dass alle Karrierewege sowie die dort befindlichen Personengruppen im gleichen Maße im Bericht behandelt werden können.¹⁴⁶ Der Fokus im BuWiK liegt auf WiKa an Hochschulen und AUFE und speziell auf solchen Personen, die im Anschluss an die Promotion das Karriereziel der Lebenszeitprofessur an Hochschulen, insbesondere Universitäten, beziehungsweise der äquivalenten wissenschaftlichen Leitungsposition an AUFE verfolgen.

Abbildung A2 illustriert Karrierewege im Anschluss an die Promotion in Anlehnung an aktuelle Karrieremodelle beziehungsweise Karrieredarstellungen von Hochschulen, insbesondere Universitäten, und AUFE in Deutschland. Neben der akademischen Karriere im engeren Sinne (links) werden in zunehmendem Maße auch dauerhafte Beschäftigungsmöglichkeiten an Hochschulen in den Schwerpunktbereichen Forschung (Mitte links), Lehre (Mitte rechts) und Wissenschaftsmanagement (rechts) geschaffen. Diese Beschäftigungsmöglichkeiten werden teilweise mit Aufstiegsoptionen und entsprechenden Verfahren (unter anderem mit Beteiligung externer Gutachterinnen und Gutachter) hinterlegt, in vielen Fällen auch von einer befristeten Beschäftigung (Qualifizierung) hin zu einer unbefristeten Beschäftigung nach positiver Evaluation. Grundsätzlich sind Aufstiegsoptionen und -verfahren im Wissenschaftsmanagement seltener implementiert. Hier erfolgt die Beschäftigung oftmals direkt unbefristet oder im Anschluss an eine maximal zweijährige

¹⁴⁵ Sieben Jahre nach der Promotion sind 48% der Promovierten in der Privatwirtschaft beschäftigt, 24% in Krankenhäusern und Arztpraxen und 4% im sonstigen öffentlichen Dienst. Nur 24% der Promovierten sind zu diesem Zeitpunkt (noch) an Hochschulen/AUFE beschäftigt (s. Kap. B4).

¹⁴⁶ Um der Vielfalt der Karrierewege und -ziele sowie der damit einhergehenden verschiedenen Beschäftigungsformen im Bericht dennoch Rechnung zu tragen, wird bei der späteren Operationalisierung (s. Kap. A4.2) und bei den Analysen (s. Teil B) das sogenannte Potenzial für WiKa mit betrachtet, das heißt Personen, die außerhalb der Hochschulen und AUFE wissenschaftlich tätig sind und im Karriereverlauf potenziell zu WiKa im engeren Sinne werden können. Dies entspricht der weit gefassten Definition von „Researcher“ beziehungsweise Forschenden im EU-Framework, bei der Forschende „in allen einschlägigen Sektoren [...], d. h. im akademischen Bereich (Universitäten, Fachhochschulen und Forschungseinrichtungen), in der Wirtschaft (einschließlich Industrielabors, Start-ups, Spin-offs oder kleiner und mittlerer Unternehmen), in der öffentlichen Verwaltung (einschließlich öffentlicher Labors und Gesundheitswesen) und im gemeinnützigen Sektor“ erfasst werden. Europäische Kommission (2023), S. 20.

Abb. A2: Karrierewege im Anschluss an die Promotion (idealtypisch)

Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an aktuelle Karrieremodelle beziehungsweise -darstellungen von Hochschulen und AUFE in Deutschland

Befristung. Ein Großteil der Promovierten verlässt die Hochschulen und AUFE im Anschluss an die Promotion beziehungsweise im weiteren Karriereverlauf, um eine Beschäftigung in der Privatwirtschaft oder im weiteren öffentlichen Sektor aufzunehmen (ganz rechts). Diese Personen können im weiteren Karriereverlauf wieder in den akademischen Karriereweg eintreten. Dies trifft insbesondere auf Professorinnen und Professoren an HAWs/FHs zu, bei denen – abhängig von den Regelungen in den Ländern – in der Regel eine dreijährige Berufserfahrung außerhalb des Hochschulbereichs für eine Berufung vorausgesetzt wird.

Mit der Höhe und Breite der farbigen Bereiche und Kästchen sowie der Länge und Anordnung der Pfeile werden keine wertenden Aussagen getroffen und es werden keine Mengenverhältnisse abgebildet. Die Bereiche und Kästchen dienen der Unterscheidung der Schwerpunktbereiche und Sektoren. Die Pfeile symbolisieren Durchlässigkeiten zwischen den Schwerpunktbereichen und Sektoren. Grundsätzlich ist ein Wechsel zwischen den verschiedenen Bereichen möglich, in einigen Fällen ist dieser Wechsel beabsichtigt und dadurch relativ häufig (z.B. von der akademischen Karriere zum Schwerpunktbereich Forschung/Lehre/Wissenschaftsmanagement), in anderen Fällen eher selten.

Einordnung neuer Karrierewege

Aktuell ist es nicht möglich, alle Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Deutschland eindeutig einer R-Phase zuzuordnen. Es bleibt zum Beispiel eine offene Frage, ob „Researcher“ oder „Lecturer“ mit mehrjähriger Berufserfahrung (und mit unbefristeter Beschäftigung) an einer Hochschule eher der R2- oder der R3-Phase zugeordnet werden können. Fraglich ist ferner, ob die stark gewachsene Gruppe der Wissenschaftsmanagerinnen und -manager überhaupt in die R-Phasen-Systematik eingeordnet werden kann und sollte, da diese Personen, zumindest überwiegend, nicht in Forschung und Lehre aktiv sind.¹⁴⁷ Die bis dato umfangreichste, leider schon ältere Studie zu Wissenschaftsmanagerinnen und -managern hat gezeigt, dass diese Personen zum größten Teil (46%) als wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an den Hochschulen beschäftigt werden.¹⁴⁸

¹⁴⁷ Gemäß „Leitlinien für unbefristete Stellen an Universitäten neben der Professur“ der Mitgliederguppe Universitäten der HRK und der Jungen Akademie ist für sogenannte Academic Manager ein Anteil von ungefähr 20% für selbstständige Forschung und/oder Lehre reserviert. HRK & Junge Akademie (2024).

¹⁴⁸ Merkatorr et al. (2012), S. 94.

Es ist anzunehmen, dass sie zum größten Teil auch in der gleichnamigen Kategorie der Hochschulpersonalstatistik auftauchen, das heißt zusammen mit Promovierenden und Postdocs, die ihre Zeit ganz überwiegend für Forschung und Lehre aufwenden. Es ist zu überlegen, ob zumindest für die Gruppe der Wissenschaftsmanagerinnen und -manager eine weitere Personal- beziehungsweise Stellenkategorie an den Hochschulen/AUFE und in der Personalstatistik eingeführt werden sollte.

A4.2 Operationalisierung von WiKa

Für die späteren Analysen im Bericht müssen die zentralen Merkmale für die WiKa-Definition, also frühe Karrierephase einerseits und Qualifizierungsziel Promotion beziehungsweise Karriereziel Professur / wissenschaftliche Leitungsposition andererseits, möglichst genau operationalisiert werden, um WiKa in den Datensätzen auch abbilden zu können.

In den meisten verwendeten Datensätzen ist der Promotionsstatus enthalten, das Karriereziel jedoch nicht.

Zum Qualifizierungs- beziehungsweise Karriereziel ergibt sich in den Datensätzen ein gemischtes Bild. In den meisten verwendeten Datensätzen ist enthalten, ob eine Person aktuell promoviert oder bereits promoviert ist. WiKa in der R1-Phase sind damit grundsätzlich identifizierbar. Das Karriereziel Professur / wissenschaftliche Leitungsposition hingegen wird nicht erfasst, mit der Ausnahme, dass die Habilitation als Qualifizierungsziel und -abschluss in der Hochschulpersonalstatistik enthalten ist. Es ist nicht verwunderlich, dass das Karriereziel der Professur / wissenschaftlichen Leitungsposition nicht erfasst wird, weil es, im Unterschied zur Promotion, kein formaler Abschluss ist beziehungsweise kein formales Qualifizierungsziel darstellt. Allerdings kann man sich dem Karriereziel mit zwei Hilfsmerkmalen annähern: mit Altersgrenzen und dem Beschäftigungsort Hochschule/AUFE.

Zu WiKa in der R2-Phase zählen demnach alle promovierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an Hochschulen und AUFE, mit Ausnahme der Professorinnen und Professoren, die das 40. Lebensjahr noch nicht erreicht haben. Mit der Altersgrenze wird der Kreis auf diejenigen Personen beschränkt, die sich mit einer bestimmten statistischen Wahrscheinlichkeit tatsächlich in der R2-Phase befinden und gleichzeitig noch eine Professur / wissenschaftliche Leitungsposition erreichen können (s. Infobox zur Berechnung der Altersgrenzen weiter unten sowie **Tab. A8**).¹⁴⁹ Zu WiKa in der R1-Phase zählen alle Promovierenden, unabhängig vom Beschäftigungsort, die das 35. Lebensjahr noch nicht erreicht haben und somit realistischerweise noch in die R2-Phase eintreten.

Um der Vielfalt der Karrierewege und -ziele sowie Beschäftigungsformen Rechnung zu tragen, wird im Bericht zusätzlich das sogenannte Potenzial für WiKa betrachtet.

Um der Vielfalt der Karrierewege und -ziele sowie der damit einhergehenden verschiedenen Beschäftigungsformen Rechnung zu tragen, wird im Bericht zusätzlich das sogenannte Potenzial für WiKa betrachtet. In den Vorgängerberichten wurde bereits zwischen WiKa und deren Potenzial unterschieden. Die Unterscheidung wird in diesem Bericht in vereinfachter Form fortgeschrieben.¹⁵⁰ Demnach bilden alle Hochschulabsolventinnen und -absolventen, die einen zur Promotionsaufnahme berechtigenden Hochschulabschluss haben und unter 35 Jahre alt sind, das Potenzial für die Promotionsphase (R1-Potenzial). Alle Promovierten unter 40 Jahren bilden das Potenzial für die frühe Postdoc-Phase (R2-Potenzial). Zum Potenzial zählen explizit auch Personen, die in der Privatwirtschaft oder im weiteren öffentlichen Sektor (außerhalb von Hochschulen und AUFE) wissenschaftlich oder nicht wissenschaftlich beschäftigt beziehungsweise tätig sind.

¹⁴⁹ Die späteren Auswertungen beschränken sich auf das hauptberufliche wissenschaftliche Personal an Hochschulen und AUFE, ohne Professorinnen und Professoren. Nachwuchsgruppenleiterinnen und -leiter werden daher miteingefasst, sofern sie das 40. Lebensjahr noch nicht erreicht haben. Hier ergibt sich also eine Unschärfe, da Nachwuchsgruppenleiterinnen und -leiter eigentlich eindeutig der R3-Phase zugeordnet werden können.

¹⁵⁰ Die Kategorie der WiKa im weiteren Sinne wird – anders als in den Vorgängerberichten – nicht mehr gesondert aufgeführt, sondern als Teilmenge unter dem Potenzial subsumiert.

Aufgrund ihrer formalen Qualifikation können diese Personen potenziell eine Promotion aufnehmen beziehungsweise im Anschluss an die Promotion eine akademische Karriere verfolgen und damit im Karriereverlauf auch zu WiKa im eigentlichen Sinne werden. Zum R2-Potenzial werden explizit auch Personen gezählt, die sich über außerakademische Berufserfahrung für ein Professur an HAW/Fachhochschulen qualifizieren und im weiteren Verlauf wieder in die akademische Karriere eintreten können.

Auch beim Potenzial wird – unter Verwendung von Altersgrenzen – der Kreis auf diejenigen Personen eingegrenzt, die mit einer bestimmten statistischen Wahrscheinlichkeit tatsächlich noch eine Promotion aufnehmen beziehungsweise nach der Promotion in die R2-Phase eintreten und im späteren Karriereverlauf noch eine Professur / wissenschaftliche Leitungsposition anstreben und erreichen können.

Wie oben beschrieben zählt die R3-Phase im BuWiK nicht als frühe Karrierephase. Da sie aber für WiKa und die akademische Karriere weiterhin relevant ist, wird die R3-Phase – in Konsistenz zu den Vorgängerberichten – mit berücksichtigt und jeweils gesondert ausgewiesen.

In der Zusammenfassung zählen folgende Personengruppen zu WiKa:

- R1: Promovierende unter 35 Jahren¹⁵¹
- R2: Promovierte,¹⁵² die an Hochschulen und AUFE beschäftigt sind und dort einer wissenschaftlichen Tätigkeit (Forschung und Entwicklung und/oder wissenschaftliche Lehre) nachgehen (unter 40 Jahren)¹⁵³

Ferner werden im BuWiK betrachtet:

- R3: Promovierte (40 bis unter 45 Jahren) und Habilitierte (unter 45 Jahren),¹⁵⁴ die an Hochschulen und AUFE beschäftigt sind und dort einer wissenschaftlichen Tätigkeit (Forschung und Entwicklung und/oder wissenschaftliche Lehre) nachgehen.

Nachwuchsgruppenleiterinnen und -leiter, Juniorprofessorinnen und -professoren (W1) sowie Tenure-Track-Professorinnen und -Professoren (W1 und W2) gehören zudem eindeutig zur R3-Phase, ohne dass hier eine Altersgrenze zugrunde gelegt wird (s. oben).

Zum Potenzial für WiKa zählen folgende Personengruppen:

- R1: alle Hochschulabsolventinnen und -absolventen mit promotionsberechtigendem Abschluss unter 35 Jahren
- R2: alle Promovierten unter 40 Jahren

Ferner werden folgende Personen in den Blick genommen:

- R3: alle Promovierten von 40 bis unter 45 Jahren

¹⁵¹ Das Merkmal „laufendes Qualifizierungsverfahren“ (Promotionsverfahren) wird in der Hochschulpersonalstatistik seit dem Berichtsjahr 2017 ausgewiesen. Für die AUFE kann dieses Merkmal leider nicht eruiert werden.

¹⁵² Promovierte, die habilitieren, werden hier nicht als eigene Gruppe erwähnt. Sie können in der Hochschulpersonalstatistik über das Merkmal „laufendes Qualifizierungsverfahren“ (Habitationsverfahren) seit dem Berichtsjahr 2017 eindeutig identifiziert werden, sofern sie an Hochschulen beschäftigt sind. Bei diesen Personen sind eigentlich keine Altersgrenzen als Hilfsmerkmal notwendig, weil hier angenommen werden muss, dass diese Personen das Karriereziel Professur / wissenschaftliche Leitungsposition verfolgen. Gleichwohl wird in den späteren Auswertungen (s. Kap. B1) eine Altersgrenze zugrunde gelegt, um festlegen zu können, ob Habilitierende der R2-Phase (unter 40 Jahren) oder der R3-Phase (40 bis unter 45 Jahren) zuzuordnen sind.

¹⁵³ Promovierte, die innerhalb der Hochschulen und AUFE wissenschaftlich tätig sind, aber andere Karriereziele als die der Professur / wissenschaftlichen Leitungsposition verfolgen, sind in den Daten ebenfalls einbegriffen. Dies trägt allein dem Umstand Rechnung, dass das Karriereziel in den Daten nicht abgebildet werden kann und – neben dem Alter – keine anderweitigen Hilfsmarkale zur Verfügung stehen als die Beschäftigung als Wissenschaftlerin/Wissenschaftler an einer Hochschule oder AUFE. Es wäre dahin gehend wünschenswert, dass zum Beispiel Hochschul- und Wissenschaftsmanagerinnen und -manager als separate Personalkategorie eindeutig zugeordnet werden können. Bislang werden sie zu 46% und damit zum größten Teil als wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an den Hochschulen beschäftigt und in der Statistik entsprechend geführt.

¹⁵⁴ Streng genommen ist bei Habilitierten keine Altersgrenze als Hilfsmerkmal notwendig, weil bei diesen Personen eindeutig bestimmt werden kann, dass sie das Karriereziel Professur / wissenschaftliche Leitungsposition verfolgen und sich – sofern sie noch keine Professur/Leitungsposition innehaben – in der R3-Phase befinden. Mit der Altersgrenze von unter 45 Jahren sollen an dieser Stelle aber Habilitierte ausgeschlossen werden, die sich im fortgeschrittenen Lebensalter befinden und bei denen die statistische Wahrscheinlichkeit, eine Professur/Leitungsposition zu erreichen, gering ist.

Tab. A8: Altersverteilung von Absolventinnen und Absolventen, erstberufenen Professorinnen und Professoren (2019 bis 2022) nach Personengruppe

Personengruppe	Anzahl	Alter (Mittelwert)	Alter (Median)	Alter (3. Quartil)
Hochschulabsolventinnen und -absolventen: Alter bei Hochschulabschluss	1.898.407	26,2	25,6	28,2
Absolventinnen und Absolventen mit bestandener Promotion: Alter bei Promotionsabschluss	110.345	32,2	31,6	34,3
Erstberufene Professorinnen und Professoren: Alter bei Berufung auf Professur	9.376	42,4	41,8	46,9
Erstberufene Juniorprofessorinnen und -professoren ohne Tenure-Track (W1): Alter bei Berufung auf Juniorprofessur	496	35,6	35,8	38,4
Erstberufene Professorinnen und Professoren mit Tenure-Track (W1, W2): Alter bei Berufung auf Tenure-Track-Professur ¹	916	37,8	37,2	41,1

¹ Hier sind alle Tenure-Track-Professorinnen und -Professoren inbegriffen und nicht nur solche, die im Rahmen des Programms zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses (Tenure-Track-Programm) gefördert werden.

Quellen: Statistisches Bundesamt (diverse): Prüfungen an Hochschulen 2019–2022, Wiesbaden; Statistisches Bundesamt (diverse): Personal an Hochschulen 2019–2022, Wiesbaden

In den späteren Analysen in **Teil B** und **C** des Berichts werden die genannten Merkmale, soweit es möglich ist, auf die dort genutzten Datensätze angewendet. Da nicht alle Merkmale in allen Datensätzen und zu jedem Berichtsjahr vorliegen, kommt es mitunter zu Einschränkungen in der Umsetzung der Definition beziehungsweise der Anwendung der genannten Merkmale. Auf diese Einschränkungen wird in den **Teilen B** und **C** jeweils im Text verwiesen.

Im BuWiK werden statistisch ermittelte Altersgrenzen herangezogen, um sich dem für die Definition zugrunde gelegten Qualifizierungs- oder Karriereziel und dessen Realisierung anzunähern.

Berechnung der Altersgrenzen

Im BuWiK werden Altersgrenzen als Hilfsmerkmale herangezogen, um sich dem für die Definition zugrunde gelegten Qualifizierungs- oder Karriereziel und dessen tatsächlicher Realisierung anzunähern. Dabei werden die Altersgrenzen festgelegt auf unter 35 Jahren für die R1-Phase, unter 40 Jahren für die R2-Phase und unter 45 Jahren für die R3-Phase. Gemäß „Indikatorenmodell für die Berichterstattung zum wissenschaftlichen Nachwuchs“ orientieren sich die Altersgrenzen am Durchschnittsalter beim Promotionsabschluss beziehungsweise „am durchschnittlichen Eintrittsalter bei Übernahme einer Professur“ und schließen jeweils 75% (3. Quartil) der Personen, die eine Promotion abschließen oder auf eine Professur berufen werden, ein.¹⁵⁵ Die Altersgrenze dient zur Identifizierung von Personen, die „noch in einer signifikanten Anzahl für eine wissenschaftliche Karriere rekrutiert werden können“.¹⁵⁶ Die Altersgrenzen wurden für den BuWiK 2025 auf Basis aktueller Daten verifiziert (s. **Tab. A8**).

Die im BuWiK 2025 erstmals genutzte Altersgrenze von unter 40 Jahren für die R2-Phase wurde wie folgt berechnet: Es wurde das Alter bei Berufung von Junior- sowie Tenure-Track-Professorinnen und -Professoren zugrunde gelegt und – analog zum Vorgehen der AG Indikatorenmodell – das dritte Quartil gebildet. Bei den Juniorprofessorinnen und -professoren beträgt das dritte Quartil des Berufungsalters 38,4 Jahre, bei Tenure-Track-Professorinnen und -Professoren 41,1 Jahre (s. **Tab. A8**). Um die gängige Klassifikation in 5-Jahresschritten einzuhalten, wurden 40 Jahre als Grenzwert festgelegt.

Altersgrenzen sind keine idealen Hilfsmerkmale, da eine Person auch im fortgeschrittenen Alter eine Promotion anstreben oder eine weitere akademische Karriere verfolgen kann. Sie bieten allerdings den Vorteil, dass sie in allen im BuWiK genutzten Datensätzen, in denen Personendaten erhoben werden, auch abgebildet werden können.

¹⁵⁵ Projektgruppe Indikatorenmodell (2014), S. 13.

¹⁵⁶ Projektgruppe Indikatorenmodell (2014), S. 13.

A5 Daten und Klassifikationen

A5.1 Differenzierungsmerkmale und Klassifikationen

In den Teilen **B** und **C** dieses Berichts werden die empirischen Auswertungen je nach Forschungsfrage und Datenverfügbarkeit nach den folgenden Merkmalen differenziert:

- nach Fächern,
- nach Geschlecht und
- nach Sektoren beziehungsweise Organisationstypen, in denen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler beschäftigt sind.

Der Bericht verwendet drei zentrale Differenzierungsmerkmale: Fach, Geschlecht und Sektor.

Unterscheidung nach Fächern

Eine nach Fächern differenzierte Analyse scheint aus mehreren Gründen zielführend: Erstens existieren quantitative Studien, die zeigen, dass Ähnlichkeiten beziehungsweise Unterschiede innerhalb des Hochschul- und Wissenschaftssystems anhand von Fächern beschrieben werden können.¹⁵⁷ Diese Ähnlichkeiten und Differenzen sind Ausdruck unterschiedlicher, teils historisch gewachsener „Fachkulturen“. Zweitens ist der Arbeitsmarkt in Deutschland in hohem Maße berufsfachlich strukturiert. Allokation, Entlohnung und die Möglichkeit der beruflichen Mobilität hängen auf diesen Arbeitsmärkten von zertifizierten und standardisierten Qualifikationen ab, die wiederum fachspezifisch verschiedene Wertigkeiten mit sich bringen. Entsprechend wird die Wertigkeit einer Promotion oder Habilitation dadurch bestimmt, welche Bedeutung diesen Qualifikationen in einem bestimmten Teilarbeitsmarkt beziehungsweise in einem Fach beigemessen wird. Beispielsweise kann die Promotion in der Chemie oder der Biologie aufgrund der spezifischen Anforderungen des Arbeitsmarkts als Regelqualifikation aufgefasst werden. In der Medizin qualifiziert die Habilitation nicht nur für eine wissenschaftliche Karriere, sondern ist zugleich Voraussetzung für eine klinische Leitungsposition.¹⁵⁸ Diese fachspezifischen Besonderheiten gelten allerdings nicht nur für den außerwissenschaftlichen Arbeitsmarkt: In empirischen Studien konnte wiederholt gezeigt werden, dass auch innerhalb des Hochschul- und Wissenschaftssystems die Erfolgsbedingungen von Karrieren fachspezifischen Mustern folgen.¹⁵⁹

Für die nach Fächern differenzierte Darstellung der Ergebnisse sind drei Systematiken des Statistischen Bundesamts maßgeblich:

- Die Systematik der Fächergruppen, Lehr- und Forschungsbereiche und Fachgebiete.¹⁶⁰ Diese Systematik wird zur Beschreibung des Personals an Hochschulen und der abgeschlossenen Prüfungen (Promotion, Habilitation) herangezogen.
- Die Systematik der Fächergruppen, Studienbereiche und Studienfächer.¹⁶¹ Anhand dieser Systematik werden zum Beispiel Entwicklungen der Studierendenzahlen dargestellt.
- Die Systematik der Wissenschaftszweige und Wissenschaftsgebiete zu den außeruniversitären Forschungseinrichtungen bzw. wissenschaftlichen Einrichtungen des öffentlichen Sektors (ohne Hochschulen). Diese Systematik entspricht der Systematik der

Die Fächersystematik des Statistischen Bundesamts bildet die Grundlage für Fächervergleiche.

¹⁵⁷ Siehe grundlegend Multrus (2004). Es ist unbestritten, dass bei Verwendung der recht groben Fächergruppen des Statistischen Bundesamts, die im weiteren Verlauf des Berichts überwiegend genutzt werden, Abstriche in der Genauigkeit in Kauf genommen werden müssen. Wie Multrus (2004, Vorwort) ausführt, werden Fächergruppen „den Variabilitäten nicht gerecht, d. h., zum einen werden verschiedene einzelne Fächer nicht gut über ihre zugehörige Fächergruppe repräsentiert (z. B. Architektur), und zum anderen treten bestimmte Ausprägungen von Fächern gar nicht als gemeinsame Gruppe in Erscheinung (z. B. Lehramtsfächer)“. Fächergruppen haben aber für diesen Bericht den Vorteil, dass sie eine Vielzahl von Einheiten auf ein für die Leserin bzw. den Leser angemessenes Maß reduzieren und dabei Ähnlichkeiten zwischen diesen Einheiten eher abbilden als Unterschiede. Analysen zu feingliederigen Facheinheiten wurden in der Vergangenheit gleichwohl durchgeführt (s. BuWiN 2021, Kapitel B8).

¹⁵⁸ S. u. a. Mozhova (2018); Rogge & Tesch (2016).

¹⁵⁹ Jungbauer-Gans & Gross (2013).

¹⁶⁰ Statistisches Bundesamt (2023f).

¹⁶¹ Statistisches Bundesamt (2023j).

Tab. A9: Fächersystematik für Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen / wissenschaftliche Einrichtungen des öffentlichen Sektors

Fächersystematik (Fächergruppen) Hochschulen	Fächersystematik (Wissenschaftszweige) AUFÉ / wissenschaftliche Einrichtungen des öffentlichen Sektors (ohne Hochschulen)
Geisteswissenschaften	Geisteswissenschaften
Sport	(im Wissenschaftszweig Geisteswissenschaften enthalten)
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
Mathematik, Naturwissenschaften	Mathematik, Naturwissenschaften
Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften	Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Veterinärmedizin	Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Veterinärmedizin
Ingenieurwissenschaften	Ingenieurwissenschaften
Kunst, Kunstwissenschaft	(im Wissenschaftszweig Geisteswissenschaften enthalten)
Zentrale Einrichtungen (ohne klinikspezifische Einrichtungen)	Zentrale Einrichtungen
Zentrale Einrichtungen der Hochschulkliniken (nur Humanmedizin)	–

Quellen: für Hochschulen: Statistisches Bundesamt (2023). Personal an Hochschulen, Fächersystematik 2021, Wiesbaden; für AUFÉ: Statistisches Bundesamt (2022). Ausgaben, Einnahmen und Personal der öffentlichen und öffentlich geförderten Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung – Fachserie 14, Reihe 3.6, Wiesbaden; eigene Darstellung

Fächergruppen der Hochschulpersonalstatistik, ist aber nicht vollständig kongruent (s. **Tab. A9**). Im BuWiK werden Wissenschaftszweige und Wissenschaftsgebiete an AUFÉ aus Gründen der Einheitlichkeit ebenfalls als Fächergruppen bezeichnet. Beide Systematiken (Hochschulen und AUFÉ) werden im BuWiK auf der höchsten Aggregatebene ausgewiesen.

Bei Ergebnissen, die regelmäßigen Befragungen, zum Beispiel der Wissenschaftsbefragung, oder Einzelstudien entnommen sind, werden teilweise abweichende Klassifizierungen ausgewiesen.

Zum Wintersemester 2015/16 wurden die Fächersystematiken der Hochschulpersonalstatistik und Studierendenstatistik grundlegend überarbeitet. Die Systematik der Wissenschaftszweige und -gebiete zu den AUFÉ wurde entsprechend angepasst. In Zeitreihen, die sich dieser Systematiken bedienen, entsteht insofern ein Bruch, als in Fächergruppen/Wissenschaftszweigen der alten und neuen Systematik jeweils unterschiedliche Lehr- und Forschungsbereiche berücksichtigt werden.¹⁶² Entwicklungen beziehungsweise Veränderungen in den Daten, die sich (teilweise) lediglich aufgrund der Änderung der Systematiken ergeben haben, werden im Bericht benannt.

Zum Berichtsjahr 2020 erfolgte eine weitere Anpassung der Fächersystematik der Hochschulstatistik, die jedoch nur geringere Änderungen mit sich brachte und auf die fächergruppenbezogenen Ergebnisse der Hochschulstatistiken im Zeitvergleich entsprechend nur geringe Auswirkungen hat.

Unterscheidung nach Geschlecht

Ergebnisse werden im BuWiK weitestgehend nach Geschlechtern differenziert dargestellt.

An Hochschulen, AUFÉ und im Hochschul- und Wissenschaftssystem insgesamt bestehen bei verschiedenen Aspekten der Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen sowie weiteren relevanten Merkmalen wie zum Beispiel abgeschlossenen Prüfungen oder Publikationen nach wie vor Unterschiede zwischen den Geschlechtern. Beispielsweise lag der Anteil der Frauen an WiKa, die im Jahr 2022 erfolgreich eine Promotion abgeschlossen haben, bei 46%.¹⁶³ Der Frauenanteil unter den erstberufenen Professorinnen und Professoren an

¹⁶² Die Unterschiede betreffen im Wesentlichen Änderungen der Zusammensetzung von Fächern in den Geistes- und Kulturwissenschaften sowie der Informatik und den Ingenieurwissenschaften.

¹⁶³ Statistisches Bundesamt (2023h).

Universitäten und gleichgestellten Hochschulen lag dagegen im selben Jahr bei lediglich 40%.¹⁶⁴ Vor diesem Hintergrund werden die Ergebnisse im BuWiK weitgehend differenziert nach den Geschlechtern dargestellt.

Unterscheidung nach Sektoren und Organisationstypen

Im BuWiK werden drei Sektoren unterschieden: der Hochschul- und außeruniversitäre Forschungssektor (bzw. analog das Hochschul- und Wissenschaftssystem), der weitere öffentliche Sektor und die Privatwirtschaft.

Zum Hochschul- und außeruniversitären Forschungssektor gehören die folgenden Einrichtungen:

- Hochschulen: Sie werden teilweise, das heißt, sofern relevant und anhand der Daten möglich, getrennt ausgewiesen – einerseits nach Universitäten und gleichgestellten Hochschulen (d.h. Pädagogische, Theologische und Kunsthochschulen) sowie Fach- und Verwaltungsfachhochschulen (bzw. Hochschulen für angewandte Wissenschaften) andererseits.
- Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen bzw. wissenschaftliche Einrichtungen des öffentlichen Sektors: Hierunter werden zum einen die bereits benannten vier großen Wissenschaftsorganisationen (HGF, MPG, FhG und WGL), zum anderen die wissenschaftlichen Einrichtungen des öffentlichen Sektors insgesamt (ohne Hochschulen) zusammengefasst. Zu letzteren gehören die Bundesforschungs- und Ressortforschungseinrichtungen, Landes- und kommunale Forschungseinrichtungen (ohne WGL), sonstige öffentlich geförderte Organisationen ohne Erwerbszweck für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung sowie wissenschaftliche Bibliotheken und Museen (ohne WGL; s. auch **Kap. A2**).¹⁶⁵

Zum weiteren öffentlichen Sektor zählen alle nicht wissenschaftlichen Einrichtungen von Bund, Ländern, Gemeinden und Gemeindeverbänden (z.B. Behörden).

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in der Privatwirtschaft werden nach Wirtschaftszweigen (WZ) gemäß der WZ-Klassifikation 2008 des Statistischen Bundesamts unterschieden (s. **Tab. A10**).¹⁶⁶ Aufgrund der Größe des verarbeitenden Gewerbes wird an

Tab. A10: Klassifikation der Wirtschaftszweige

Abschnitt/ Abteilungen	Wirtschaftszweig (WZ)
A 01–03	Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei
B 05–09	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden
C 10–33	Verarbeitendes Gewerbe
D, E 35–39	Energie- und Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen
F 41–43	Baugewerbe/Bau
J 58–63	Information und Kommunikation
K 64–66	Finanz- und Versicherungsdienstleistungen
M 69–75	Freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen
G–I, L, N–U	Restliche Abschnitte

Quelle: Statistisches Bundesamt (2008). Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008), Wiesbaden; eigene Darstellung

¹⁶⁴ Statistisches Bundesamt (2023e).

¹⁶⁵ Eine ausführliche Darstellung zu den AUF bzw. wissenschaftlichen Einrichtungen des öffentlichen Sektors findet sich in der Übersichtskarte zum Bundesbericht Forschung und Innovation (2024) unter <https://www.bundesbericht-forschung-innovation.de/de/Übersichtskarte-1791.html> (letzter Zugriff am 07.11.2024).

¹⁶⁶ Statistisches Bundesamt (2008).

geeigneten Stellen eine weitere Aufgliederung vorgenommen (z. B. Maschinenbau, Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen, Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen).

Weitere Differenzierungen

Weitere Differenzierungen im BuWiK sind: Zeitverlauf, Vergleichsgruppen zu WiKa aus anderen Sektoren und Vergleichsdaten aus anderen Ländern.

Neben den aufgeführten klassischen Differenzierungsmerkmalen werden im Bericht, wenn möglich und sinnvoll, folgende weitere Differenzierungen vorgenommen:

- Es wird – zumindest bei den Bestandsdaten (beispielsweise der Zahl an WiKa oder bei abgeschlossenen Prüfungen) – eine zeitliche Entwicklung dargestellt. Eckdaten sind dabei die Jahre 2010, 2015, 2020 und 2022 als aktuellstes Berichtsjahr.
- Daten zu WiKa werden mit Informationen zu ausgewählten Vergleichsgruppen in Beziehung gesetzt, zum Beispiel zu Promovierten gleichen Alters, die nicht an Hochschulen oder AUFE beschäftigt sind.
- An ausgewählten Stellen werden Vergleichsdaten aus anderen (OECD-)Ländern herangezogen.

Methodische Herausforderungen bei der Interpretation von Unterschieden anhand der ausgewählten Differenzierungsmerkmale

Die Interpretation von Unterschieden entlang der genannten Differenzierungsmerkmale Fach, Geschlecht und Sektor/Organisationstyp unterliegt Beschränkungen. So werden in Studien beispielsweise manche für die Darstellung von Unterschieden wichtigen Merkmale nicht einheitlich definiert beziehungsweise operationalisiert. Doch selbst im Falle einer einheitlichen Operationalisierung ist oftmals nicht klar abzugrenzen, inwiefern etwaige Gruppenunterschiede durch das Fach, das Geschlecht oder den Sektor beziehungsweise Organisationstyp erklärt werden können. So können mögliche Unterschiede zwischen den Geschlechtern beispielsweise auch darauf zurückzuführen sein, dass bestimmte Fächer, die durch einen besonders hohen Frauenanteil gekennzeichnet sind, in den Daten überrepräsentiert sind. Auf derlei Einschränkungen wird im Kontext der jeweiligen Analysen hingewiesen.

A5.2 Datengrundlage und Beurteilung der Datenqualität

Die zentralen Kriterien für die Auswahl der Datenquellen im BuWiK sind Repräsentativität und Periodizität.

Im BuWiK 2025 werden verschiedene Datenquellen herangezogen, die hier näher beschrieben werden. Die Selektionskriterien für die Datenquellen sind, neben der allgemeinen methodischen Güte, insbesondere die Repräsentativität und Periodizität. Das heißt, es werden vornehmlich Datenquellen herangezogen, die WiKa in Deutschland über verschiedene Fächergruppen, Hochschultypen und Ähnliches hinweg möglichst umfassend abbilden und die gleichzeitig für verschiedene Zeitpunkte in der Vergangenheit vorliegen bzw. erwartbar auch in Zukunft vorliegen werden. Grundsätzlich wird dabei zwischen drei Arten von Datenquellen unterschieden:

- **Amtliche Statistik:** Fragestellungen werden primär mithilfe amtlicher Daten beantwortet, sofern solche verfügbar sind. Die Verwendung amtlicher Daten erlaubt zum einen den Vergleich mit den vergangenen Jahren und die Verstetigung von Auswertungen auch in der zukünftigen Berichterstattung. Zum anderen überprüft das Statistische Bundesamt entsprechend seinen Qualitätsrichtlinien und aufbauend auf festgelegten Verfahren alle erhobenen Daten auf ihre Validität und stellt so eine hohe Qualität der publizierten Datenbestände sicher.
- **Regelmäßige Befragungen und Erhebungen beziehungsweise Datenbestände:** Liegen für die Bearbeitung bestimmter Fragestellungen keine amtlichen Daten vor, werden an-

dere regelmäßige Befragungen und Erhebungen beziehungsweise Datenbestände zur Bearbeitung herangezogen. Damit wird sichergestellt, dass eine Fortschreibung der Auswertungen in Folgejahren möglich ist.

- **Einzelne Studien und Projekte:** Einige Fragestellungen lassen sich weder mit amtlichen Daten noch mit anderen regelmäßigen Befragungen/Erhebungen bzw. Datenbeständen bearbeiten. In solchen Fällen wurden einzelne Studien zum Thema recherchiert, methodisch und inhaltlich geprüft und deren Ergebnisse berichtet. Die Ergebnisse solcher Studien sind jedoch aufgrund ihres spezifischen thematischen und methodischen Fokus selten verallgemeinerbar. Da es sich häufig um einmalige Vorhaben handelt und eine wiederholte Datenerhebung nicht geplant ist, ist eine Fortschreibung der Ergebnisse bzw. eine kontinuierliche Berücksichtigung der Daten im BuWiK nicht möglich.

Amtliche Statistik

Statistisches Bundesamt: Personal an Hochschulen

In der Hochschulpersonalstatistik werden unter anderem soziodemografische Merkmale (Geschlecht, Geburtsmonat und -jahr sowie Staatsangehörigkeit) der Beschäftigten erhoben, zudem Hochschulart, fachliche und organisatorische Zugehörigkeit, höchster Hochschulabschluss, Art der Finanzierung, Art der Qualifizierungsposition und Jahr der Berufung (bei Professorinnen und Professoren). Die Quelle hierfür sind die Verwaltungsdaten der Hochschulen, die für administrative Zwecke erhoben werden (Vollerhebung). Stichtag der Datenerfassung ist der 1. Dezember, die Hochschulen sind auskunftspflichtig.

Mit Inkrafttreten des novellierten Hochschulstatistikgesetzes (HStatG) im März 2016 wurden unter anderem die für den Bericht äußerst relevanten Merkmale höchster Hochschulabschluss (Promotion, Habilitation), laufendes Qualifizierungsverfahren (Promotionsverfahren, Habilitationsverfahren) und Art der Qualifizierungsposition (Nachwuchsgruppenleitung, Professuren mit Tenure-Track, Professuren mit Tenure-Track und Nachwuchsgruppenleitung) eingeführt. Hierdurch konnte ab dem Berichtsjahr 2017 erstmals identifiziert werden, wie viele Promovierte, Habilitierende und Habilitierte, Nachwuchsgruppenleiterinnen und -leiter und Tenure-Track-Professorinnen und -Professoren an Hochschulen beschäftigt sind.

Statistisches Bundesamt: Statistik der Promovierenden

Auch die Promovierendenstatistik basiert auf den Verwaltungsdaten der Hochschulen. Jährlich zum Stichtag 1. Dezember wird die Zahl der aktuell Promovierenden und zusätzlich die Zahl aller seit der letzten Meldung erfolgreich abgeschlossenen oder abgebrochenen Promotionen gemeldet. Neben soziodemografischen Merkmalen der Promovierenden (Geschlecht, Geburtsmonat und -jahr sowie Staatsangehörigkeit) werden unter anderem das Promotionsfach sowie die zur Promotion berechtigende Abschlussprüfung einschließlich ihrer Gesamtnote erfasst.

Die Statistik wurde 2017 mit Novellierung des HStatG als Verlaufsstatistik (Längsschnittdaten auf Individualebene) neu eingeführt. In den ersten Erhebungen zeigten sich größere methodische Schwierigkeiten.¹⁶⁷ Ab Berichtsjahr 2019 kann die Gesamtzahl der Promovierenden verlässlich berichtet werden (s. **Tab. A11**). Es kommt aber weiterhin zu Datenlücken in Bezug auf einzelne Merkmale, Merkmalskombinationen und Berichtsjahre (s. **Tab. A12**), die derzeit vom Statistischen Bundesamt noch nicht als hinreichend geprüft und plausibel erachtet werden und daher nicht veröffentlicht oder als Sonderauswertungen zur Verfügung gestellt werden können. Im vorliegenden Bericht werden aus diesem Grund ausschließlich Daten aus dem regulären statistischen Bericht der Promovierendenstatistik dargestellt.

¹⁶⁷ Vollmar (2019).

Tab. A11: Hinweise zur Datenqualität bei der Statistik der Promovierenden seit ihrer Einführung im Berichtsjahr 2017 und in den Folgejahren

2017	2018	2019	2020	2021	2022
Untererfassung der Promovierenden im Bundesgebiet sowie darüber hinaus Datenausfälle bei einzelnen Merkmalen Verzicht auf Veröffentlichung eines regulären Bundesergebnisses Stattdessen Veröffentlichung jeweils einer Analyse zur Vollständigkeit der vorliegenden Ergebnisse und zur erreichten Datenqualität		Erstmals Ergebnisse in einem regulären Tabellenband veröffentlicht	Ab jetzt erst Vergleichbarkeit der Gesamtzahlen der Promovierenden im Zeitverlauf wegen nur sukzessive verbesserter Vollständigkeit der Erhebungseinheiten Noch unvollständige Datensätze, daher nicht zu allen Merkmalen Fallzahlen bzw. Anteilswerte nachgewiesen Tabellenbände wurden auf die Merkmale begrenzt, bei denen Datenlücken bundesweit zwischen 0 und 5% lagen		Größere Meldeausfälle bezüglich der promotionsberechtigenden Abschlussprüfung

Quelle: Statistisches Bundesamt (2023). Promovierende an Hochschulen – Qualitätsbericht; eigene Darstellung

Tab. A12: Datenausfälle bei der Statistik der Promovierenden in den Berichtsjahren ab 2019

Merkmale	Ausprägungen	Datenausfälle je Berichtsjahr			
		2019	2020	2021	2022
Beschäftigungsverhältnis an der Hochschule der Promotion	0 = Nein 1 = Ja	5%	7%	1%	–
Art der Dissertation	1 = Monografie 2 = Publikationsbasierte kumulative Dissertation	10%	6%	5%	4%
Ersteinschreibung (als Studierende oder Studierender) Hochschule Bei Ersteinschreibung an einer Hochschule außerhalb Deutschlands der Staat der Hochschule Semester Jahr	1 = Sommersemester 2 = Wintersemester	8%	7%	5%	3%
Zur Promotion berechtigende, vorangegangene bestandene Abschlussprüfung Zur Promotion berechtigende Abschlussprüfung Hochschule Wenn Hochschule der zur Promotion berechtigenden, vorangegangenen bestandenen Abschlussprüfung außerhalb Deutschlands, der Staat der Hochschule Art der Prüfung Erstes Studienfach Monat des Prüfungsabschlusses Jahr des Prüfungsabschlusses Gesamtnote	0 = Wurde noch nicht abgelegt 1 = Wurde abgelegt und bestanden	13%	12%	9%	6%
Hochschulzugangsberechtigung (HZB) Jahr des ersten Erwerbs einer HZB Art der ersten HZB Erwerb der ersten HZB	- Bundesland bzw. „99“ für Ausland - Kreis (bei Erwerb in Deutschland) bzw. Staat (bei Erwerb im Ausland)	6%	6%	5%	3%

Anmerkung: Es sind nur Merkmale aufgeführt, bei denen Datenausfälle größer als 5% in mindestens einem Berichtsjahr auftreten.

Quellen: Statistisches Bundesamt (2023). Promovierende an Hochschulen – Qualitätsbericht; Statistisches Bundesamt (2023). Datensatzbeschreibung – Promovierendenstatistik 2019, Stand: 31.05.2023; eigene Darstellung

Statistisches Bundesamt: Prüfungen an Hochschulen

Die Prüfungsstatistik basiert auf den Verwaltungsdaten der Prüfungsämter an Hochschulen, die für administrative Zwecke erhoben werden. Diese werden semesterweise erhoben (Vollerhebung), wobei alle Abschlussarten – Bachelor, Master, Staatsexamen, Diplom und Promotion – erfasst werden. Dabei werden von den Prüfungskandidatinnen und -kandidaten unter anderem soziodemografische Merkmale (Name, Geschlecht, Geburtsdatum, Staatsangehörigkeit und Wohnsitz), Studienfach, Hochschul- und Fachsemester, Gesamtnote, Prüfungserfolg und Studiendauer erhoben. Ebenfalls erfasst werden Monat und Jahr der Prüfung, Hochschule, Hochschulart und Art des Abschlusses.

Statistisches Bundesamt: Ausgaben, Einnahmen und Personal der öffentlichen und öffentlich geförderten Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung

Für AUFE beziehungsweise wissenschaftliche Einrichtungen des öffentlichen Sektors (ohne Hochschulen) werden jährlich Daten erhoben zur Anzahl der Beschäftigten nach Geschlecht, Alter, Beschäftigungsumfang, Dauer und Art des Dienst- oder Arbeitsvertragsverhältnisses, Besoldungs-/Entgeltgruppe, Staatsangehörigkeit, Art der Beschäftigung und Art der Wissenschaftsgebiete der Beschäftigten. Ferner kann nach finanzwirtschaftlichen Arten sowie nach Wissenschaftszweigen und Art der Einrichtung differenziert werden. Es handelt sich um Verwaltungsdaten, die auf der Rechtsgrundlage des Finanz- und Personalstatistikgesetzes (FPStatG) und zum Stichtag 30. Juni (in Bezug auf das Personal) erhoben werden. Die Einrichtungen sind auskunftspflichtig. Im vierjährigen Rhythmus werden Forschungs- und Entwicklungsausgaben nach sozioökonomischen Forschungszielen erfasst.

Statistisches Bundesamt: Mikrozensus

Der Mikrozensus wird von den Statistischen Ämtern der Länder und dem Statistischen Bundesamt durchgeführt und ist eine repräsentative Haushaltsbefragung. An der Befragung ist jedes Jahr etwa 1% der Privathaushalte in Deutschland beteiligt, was etwa 390.000 Haushalten mit 830.000 Bürgerinnen und Bürgern entspricht. Es werden auf dieser Basis Daten zur Bevölkerungsstruktur, zur wirtschaftlichen und sozialen Lage der Bevölkerung sowie zur Erwerbstätigkeit, zum Arbeitsmarkt und zur Ausbildung erhoben. In der Regel werden die Haushalte in vier aufeinanderfolgenden Jahren befragt. Dabei sind alle volljährigen Personen eines Haushalts für sich selbst und für alle minderjährigen Personen, die zum Haushalt gehören, auskunftspflichtig. Die Fragen werden entweder in einem persönlichen Gespräch oder alternativ selbstständig mithilfe eines schriftlichen Fragebogens beantwortet. Die Information zur Promotion als höchstem Bildungsabschluss ist seit 1999 explizit ausgewiesen.

Hinweis zur Aktualität und Qualitätssicherung der Informationen aus der amtlichen Statistik

Für den vorliegenden Bericht wurden alle Datenquellen in ihrer jeweils aktuellen und qualitätsgesicherten Form berücksichtigt, sofern diese bis Redaktionsschluss (September 2024) vorlagen. **Tabelle A13** zeigt die Datenverfügbarkeiten der amtlichen Statistik für den BuWiK 2025.

Seit Redaktionsschluss sind jedoch neuere Daten erschienen (z.B. zum Personal an Hochschulen im Berichtsjahr 2023), die nicht mehr berücksichtigt werden konnten. Alle im BuWiK berichteten Daten, die auf der amtlichen Statistik basieren, wurden durch das Statistische Bundesamt überprüft.

Seit Redaktionsschluss (September 2024) sind neuere Daten erschienen, die nicht mehr berücksichtigt werden konnten.

Tab. A13: Datenverfügbarkeiten der amtlichen Statistik im BuWiK 2025

Amtliche Statistiken des Statistischen Bundesamtes	Ehemalige Fachserie	Berichtsjahr
Studierende an Hochschulen	Fachserie 11 Reihe 4.1	WS 22/23
Prüfungen an Hochschulen	Fachserie 11 Reihe 4.2	2022
Monetäre hochschulstatistische Kennzahlen	Fachserie 11 Reihe 4.3.2	2021
Personal an Hochschulen	Fachserie 11 Reihe 4.4	2022
Bildungsfinanzbericht	Bildungsfinanzbericht	2022/23
Mikrozensus SA	Mikrozensus SA	2022
Ausgaben und Einnahmen der öffentlichen und öffentlich geförderten Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung	Fachserie 14 Reihe 3.6	2022
Promovierendenstatistik	Promovierendenstatistik	2023

Quelle: Statistisches Bundesamt (diverse); eigene Darstellung

Regelmäßige Erhebungen und Datenbestände im Längsschnitt

Für die Beschreibung und Erklärung von Bildungs- und Karriereverläufen von WiKa sind grundsätzlich Längsschnittdaten auf Individualebene erforderlich. Diese standen und stehen für den BuWiK nur eingeschränkt zur Verfügung. Bei einigen repräsentativen Datenquellen, wie zum Beispiel dem Sozio-oekonomischen Panel (SOEP) oder dem Nationalen Bildungspanel (NEPS), bleiben die Analysemöglichkeiten aufgrund geringer Fallzahlen von WiKa begrenzt.

Im Bereich Längsschnittdaten lassen sich in den vergangenen Jahren wesentliche Fortschritte verzeichnen. Neben der oben genannten im Längsschnitt angelegten Promovierendenstatistik sind hier in erster Linie die Daten des IAB-INCHER-Projekts Erworbener Doktorgrade (IIPED) zu nennen sowie ferner die National Academics Panel Study (Nacaps) und das Student Life Cycle Panel (SLC) des Deutschen Zentrums für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW).

Daten des IAB-INCHER-Projekts Erworbener Doktorgrade (IIPED)

Die IIPED-Daten bestehen aus der Verknüpfung von DNB-Daten zu Dissertationen und IAB-Daten zu Erwerbsbiografien.

Die IIPED-Daten bestehen aus der Verknüpfung von zwei Datenquellen. Es werden Informationen zu den publizierten Dissertationen aus dem Datenkatalog der Deutschen Nationalbibliothek (DNB) mit den Integrierten Erwerbsbiografien (IEB) des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) zusammengeführt. Aufgrund der Publikationspflicht für Dissertationen beinhaltet der Katalog der DNB dabei mindestens ein Exemplar aller an deutschen Hochschulen veröffentlichten Dissertationsschriften.¹⁶⁸ Die IEB-Daten bestehen aus Meldungen der Arbeitgeber zur Sozialversicherung sowie aus Prozessdaten der Bundesagentur für Arbeit. Sie enthalten detaillierte Angaben zu den Erwerbsverläufen aller sozialversicherungspflichtig und/oder geringfügig Beschäftigten, Leistungsempfängerinnen und -empfänger, Arbeitssuchenden, Arbeitslosen und Maßnahmenteilnehmerinnen und -teilnehmer. Insgesamt werden circa 80% der Erwerbstätigen in Deutschland erfasst. Nicht registriert sind hingegen Selbstständige sowie Beamtinnen und Beamte oder auch Doktorandinnen und Doktoranden, die beispielsweise ausschließlich durch Stipendien (ohne Sozialversicherungspflicht) finanziert werden.

Die aktuelle Version der IIPED-Daten beinhaltet Personen, die seit 1970 und bis zum Jahr 2020 ihre Dissertation publiziert haben.¹⁶⁹ Zu diesen Personen liegen tagesgenaue Angaben zu Beginn und Ende einzelner Episoden aus dem Erwerbsverlauf für die Zeit

¹⁶⁸ Die bereinigten Daten zu Dissertationsschriften des Katalogs der Deutschen Nationalbibliothek können für Forschungszwecke über Bibsonomy Genealogy (https://www.bibsonomy.org/help_en/Genealogie), eine multidisziplinäre Genealogie der Forschung an deutschen Universitäten, nach Abschluss einer Lizenzvereinbarung genutzt werden.

¹⁶⁹ Die IIPED-Daten umfassen für das im BuWiK hauptsächlich betrachtete Promotionsjahr 2014 gut 64% der vom Statistischen Bundesamt für das Jahr 2014 ausgewiesenen Promotionen.

vor, während und nach der Promotion vor. Zusätzlich sind in den IIPED-Daten unter anderem soziodemografische Angaben (z.B. Alter, Geschlecht und Staatsangehörigkeit) zur betreffenden Person, Informationen über das Beschäftigungsverhältnis (z.B. Entgelt, Beruf, Arbeits- und Wohnort sowie Befristungsstatus) und zum Betrieb (z.B. Wirtschaftszweig, Betriebsstandort) enthalten.

DZHW: National Academics Panel Study (Nacaps)

Nacaps ist eine Längsschnittbefragung des DZHW, die seit 2019 mehrere Jahrgänge von Promovierenden und mittelfristig Promovierten im Zeitverlauf verfolgt. Dabei werden Befragte zunächst jährlich und später alle zwei Jahre unter anderem zu ihren Promotionsbedingungen, Karriereabsichten und Karriereverläufen sowie zu ihren allgemeinen Lebensbedingungen befragt. Die Gruppe der Promovierenden wird dabei in Anlehnung an das Hochschulstatistikgesetz (§ 5 HStatG) als alle an deutschen Hochschulen zugelassenen (registrierten) Promovierenden definiert und umfasst auch extern Promovierende, Promovierende an AUFE und Promovierende in Kooperation mit Fachhochschulen.

Im Jahr 2019 wurden erstmals insgesamt circa 23.000 Promovierende der Kohorte 2018 befragt (im Folgenden: Nacaps 2019). Im Jahr 2021 folgte die Erstbefragung der Promotionskohorte 2020 und im Jahr 2023 die der Promotionskohorte 2022 (im Folgenden: Nacaps 2021 bzw. 2023). In die erste Befragung 2019 wurden Personen einbezogen, die zum Stichtag 1. Dezember 2018 an einer deutschen Hochschule zur Promotion zugelassen waren. In den Jahren 2021 und 2023 erfolgten zwei weitere Erhebungen, in denen Promovierende befragt wurden, die im Zeitraum vom 2. Dezember 2018 bis 1. Dezember 2020 beziehungsweise 2. Dezember 2020 bis 1. Dezember 2022 ihre Promotion aufgenommen haben. Während also in der Befragung von 2019 Daten zu allen registrierten Promovierenden vorliegen, trifft das in den darauffolgenden Wellen nur für alle neu registrierten Promovierenden zu.¹⁷⁰ Zur Herstellung der Vergleichbarkeit der Querschnitte der beobachteten Jahre wurden in die Auswertungen für den BuWiK 2025 zu Nacaps 2019 nur Personen einbezogen, die zwischen dem 2. Dezember 2016 und dem 1. Dezember 2018 neu als Promovierende registriert wurden.

Neben der Auswertung der Querschnitte aus den Jahren 2019, 2021 und 2023 wird im BuWiK zudem die im Jahr 2022 durchgeführte Befragung der Kohorte 2018 genutzt (im Folgenden „Panel-Daten der Kohorte 2018, Befragung 2022“)¹⁷¹, um spezifisch zur Coronapandemie gestellte Fragen in die Berichterstattung aufzunehmen.

DZHW: Student Life Cycle Panel (SLC)

Das SLC ist ein Zusammenschluss des seit 1976 bestehenden Studienberechtigtenpanels und des Absolventenpanels, mit dem bereits seit 1989 Hochschulabsolventinnen und -absolventen befragt werden. In diesem bundesweiten Befragungsprojekt werden Studienberechtigte und Hochschulabsolventinnen und -absolventen über mehrere Jahre ihres Bildungs- und Berufsweges begleitet. Für den BuWiK sind die Befragungen der Hochschulabsolventinnen und -absolventen besonders relevant. Hierunter befinden sich auch Promovierende und Promovierte, die an Hochschulen und AUFE beschäftigt sind oder waren. Ebenfalls können diese Gruppen mit Absolventinnen und Absolventen verglichen werden, die keine wissenschaftliche Qualifizierung verfolgen und im außerakademischen Bereich arbeiten.

Weitere regelmäßige Erhebungen

DZHW: Wissenschaftsbefragung

Die DZHW-Wissenschaftsbefragung ist bundesweite, repräsentative Studie unter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an deutschen Universitäten und Hochschulen mit

¹⁷⁰ Wegner (2022).

¹⁷¹ Adrian et al. (2024). *National Academics Panel Study (Nacaps) (2018)*.

Promotionsrecht.¹⁷² Sie erfolgte erstmals 2010. Die Stichprobe besteht aus dem hauptberuflichen wissenschaftlich-künstlerischen Personal (ohne Lehrbeauftragte, Privatdozentinnen und -dozenten sowie ohne Honorarprofessorinnen und -professoren).¹⁷³ Es handelt sich um eine Mehrthemenbefragung zu den Arbeits- und Forschungsbedingungen mit wechselnden Schwerpunktthemen. Die bisherigen Iterationen erfolgten in den Jahren 2016, 2019 und 2022/23.¹⁷⁴ Ziel ist für jede Iteration ein Netto-Analysesample von 6.000 Befragten, damit auch differenzierte fächervergleichende Analysen vorgenommen werden können.

DZHW: Karrieren Promovierter/Promoviertenpanel

Das DZHW-Promoviertenpanel befragt Personen, die im Prüfungsjahr 2014 erfolgreich eine Promotion abgeschlossen haben (Vollerhebung). Diese Promovierten werden seit 2015 jährlich befragt. Im Jahr 2024 erfolgte die letzte Erhebung innerhalb dieser Kohorte. Das Ziel der Studie ist es, herauszufinden, welchen Einfluss die formalen Promotionskontexte und die konkreten Lern- und Entwicklungsbedingungen, die Promovierende während ihrer Promotionsphase vorfinden, auf den beruflichen Übergang nach der Promotion und auf den weiteren Karriereverlauf ausüben. Von Interesse ist dabei vor allem, wer nach der Promotion seine Karriere in der Wissenschaft weiterverfolgt und wie viele Promovierte die Wissenschaft zugunsten anderer Branchen verlassen. Weitere Erhebungen von (neuen) Promoviertenkohorten werden im Rahmen von Nacaps (s.o.) stattfinden.

GWK: Chancengleichheit in Wissenschaft und Forschung

Erstmals im Jahr 1989 wurde der Bericht zur Förderung von Frauen im Bereich der Wissenschaft von der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK) veröffentlicht. Seit 1998 werden statistische Daten nach festgelegten Kennzahlen und Indikatoren zu den Frauenanteilen an Beschäftigten auf Führungspositionen systematisch erfasst. Diese Daten werden jährlich fortgeschrieben, die Kennzahlen und Indikatoren umfassen dabei unter anderem geschlechterdifferenzierte Auswertungen zur Aufnahme eines Studiums, zu Studierenden sowie Studienabschlüssen, zu Promotionen, Habilitationen und Berufungen. Ebenfalls dargestellt werden geschlechterdifferenzierte Auswertungen zu Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen – darunter Dauer der Anstellung (befristete vs. unbefristete Stellen) und Umfang der Stellen (Vollzeit vs. Teilzeit).

GWK: Monitoring-Bericht Pakt für Forschung und Innovation

Um die Ergebnisse beziehungsweise Fortschritte des Pakts für Forschung und Innovation (PFI) zu überprüfen, haben Bund und Länder im Einvernehmen mit den Paktorganisationen (HGF, MPG, FhG, WGL, DFG) Kennzahlen und Indikatoren im Rahmen eines Monitorings vereinbart, die über die Laufzeit des Pakts fortgeschrieben und in einem jährlichen Bericht veröffentlicht werden. Die Kennzahlen und Indikatoren umfassen dabei unter anderem Angaben zum Personalbestand, zum Budget und zu dessen Zusammensetzung, zu gemeinsamen Berufungen und zur Betreuung von Promovierenden der Wissenschaftsorganisationen.

¹⁷² Bis zum Jahr 2016 wurde die Befragung unter dem Namen Wissenschaftlerbefragung durchgeführt. Im BuWiK 2025 wird zur Erhöhung der Lesefreundlichkeit im Folgenden für alle Erhebungsjahre der Begriff Wissenschaftsbefragung verwendet.

¹⁷³ Neufeld & Johann (2018).

¹⁷⁴ Die Auswertungen zum Jahr 2023 basieren zum Teil auf Sonderauswertungen der DZHW-Wissenschaftsbefragung 2023. Die Daten der Wissenschaftsbefragung werden zudem als Scientific Use File (SUF) aufbereitet und anschließend über das FDZ-DZHW unter der folgenden DOI veröffentlicht: 10.21249/DZHW:scs2023:1.0.0. In der Aufbereitung als SUF werden u. a. Anonymisierungsschritte vorgenommen, im Zuge derer etwa einzelne Variablen vergrößert oder gelöscht werden.

Tab. A14: Übersicht zu den im BuWiK hauptsächlich verwendeten Datensätzen

Datensatz	Periodizität	Repräsentativität	Bewertung
Amtliche Statistik			
Statistisches Bundesamt: Personal an Hochschulen	Jährlich seit 1993 (bundesweite Angleichung)	Deutschlandweit für Personal an Hochschulen (Vollerhebung auf Basis der Verwaltungsdaten der Hochschulen)	Repräsentativ; lange Zeitreihe, allerdings aggregierte Bestandsdaten, keine Erfassung von Erwerbsverläufen
Statistisches Bundesamt: Statistik der Promovierenden	Jährlich seit 2017	Deutschlandweit für Promovierende (Vollerhebung auf Basis der Verwaltungsdaten der Hochschulen), Untererfassung der Promovierenden in den ersten beiden Berichtsjahren 2017 und 2018, ab 2019 vollständige Erfassung angenommen, allerdings Datenlücken bei einzelnen Merkmalen, Merkmalskombinationen und Berichtsjahren (s. o.)	Repräsentativ, Individualdaten im Längsschnitt, Verbesserung der Vollständigkeit und Qualität der Daten, erst kurze Zeitreihe
Statistisches Bundesamt: Prüfungen an Hochschulen	Jährlich seit 1993 (bundesweite Angleichung)	Deutschlandweit für Hochschulen (Vollerhebung auf Basis der Verwaltungsdaten der Hochschulen)	Repräsentativ; lange Zeitreihe, allerdings aggregierte Bestandsdaten; keine individuellen Verlaufsdaten mit Prüfungsabfolgen
Statistisches Bundesamt: Ausgaben, Einnahmen und Personal der öffentlichen und öffentlich geförderten Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung	Jährlich seit 1993 (bundesweite Angleichung)	Deutschlandweit für Personal an AUFE bzw. wissenschaftlichen Einrichtungen des öffentlichen Sektors / öffentlich geförderten Organisationen ohne Erwerbszweck für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung (außer Hochschulen)	Repräsentativ; lange Zeitreihe, allerdings aggregierte Bestandsdaten, keine individuellen Verlaufsdaten; Stellenkategorien und Wissenschaftszweige nicht einheitlich zum Personal an Hochschulen
Statistisches Bundesamt: Mikrozensus	Jährlich (erstmalig 1957)	Deutschlandweit auf der Ebene von Haushalten bzw. der Gesamtbevölkerung	Repräsentativ bezogen auf die Gesamtbevölkerung, nicht jedoch für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler; Identifikation von WiKa nur bedingt möglich; lange Zeitreihe
Regelmäßige Erhebungen und Datenbestände im Längsschnitt			
Daten des IAB-INCHER-Projekts Erworbenener Doktorgrade (IIPED)	Die aktuelle Version der IIPED-Daten beinhaltet alle Personen, die seit 1970 und bis zum Jahr 2020 ihre Dissertation publiziert haben, und deren Karriereverläufe bis Ende des Jahres 2021	Deutschlandweit auf Ebene von Promovierten; dabei werden Angaben zu den Erwerbsverläufen von ca. 65% der Promovierten in Deutschland für aktuelle Abschlusskohorten erfasst	Repräsentativ; lange Zeitreihe, detaillierte Angaben zu Erwerbsverläufen (Individualdaten) und weiteren relevanten Merkmalen im Längsschnitt; keine Angaben zu Qualifizierungsbedingungen oder persönlichen Einstellungen wie Karriereintentionen (keine Befragungsdaten)
DZHW: National Academics Panel Study (Nacaps)	Seit 2019	Repräsentativer Querschnitt der jeweiligen Kohorte von Promovierenden und Promovierten in Deutschland	Repräsentativ, Längsschnittstudie, individuelle Karriere- und Promotionsverläufe beobachtbar; Langzeitbetrachtung bislang noch eingeschränkt, da Erstbefragung im Jahr 2019
DZHW: Student Life Cycle Panel (SLC)	Für Absolventinnen und Absolventen seit 1989 (vierjährlich wird eine neue Kohorte befragt)	Deutschlandweit für Absolventinnen und Absolventen von Hochschulen (gewichtete Zufallsstichprobe)	Repräsentativität bezogen auf Absolventinnen und Absolventen von Hochschulen; Individualdaten im Längsschnitt; Vergleiche zwischen WiKa und anderen Gruppen möglich, jedoch Fallzahlen und Informationen zu WiKa eingeschränkt (kein Fokus der Erhebung)
Weitere regelmäßige Erhebungen			
DZHW: Wissenschaftsbefragung	Erstbefragung 2010, Wiederholungsbefragungen 2016, 2019 und 2022/23	Deutschlandweit für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an Universitäten und Hochschulen mit Promotionsrecht	Repräsentativ, Vergleich zwischen Erhebungsjahren möglich, jedoch keine Längsschnitt- bzw. Verlaufsdaten auf Individualebene
DZHW: Karrieren Promovierter/Promoviertenpanel	Wiederholungsbefragung der Abschlusskohorte des Jahres 2014	Repräsentativ für alle Promovierten des Jahrgangs 2014 (Vollerhebung)	Repräsentativ für (nur) eine bestimmte Kohorte, Längsschnittstudie, individuelle Karriere- und Promotionsverläufe beobachtbar, kein Vergleich zwischen Kohorten möglich
GWK: Chancengleichheit in Wissenschaft und Forschung	Jährlich seit 1998 in nahezu identischer Form	Deutschlandweit für Hochschulen (Verwaltungsdaten der Hochschulen und GWK-Um- bzw. Abfragen)	Repräsentativ; lange Zeitreihe, detaillierte Informationen zu Geschlecht; allerdings aggregierte Bestandsdaten, keine Verlaufsdaten
GWK: Monitoring-Bericht Pakt für Forschung und Innovation	Jährlich seit 2005	Repräsentativ für die Paktorganisationen/AUFE	Repräsentativ; lange Zeitreihe; allerdings aggregierte Bestandsdaten, keine individuellen Verlaufsdaten

Quelle: eigene Darstellung auf Basis der verwendeten Datensätze

Übersicht und Bewertung der Datenquellen

Zur Beurteilung der methodischen Qualität werden die Datenquellen nach drei Aspekten untersucht:

- Periodizität der Erhebung beziehungsweise Berichterstattung
- Repräsentativität der Erhebung beziehungsweise Berichterstattung
- Vor- und Nachteile für die Analysen im BuWiK

Bei der Beurteilung wird nicht auf die spezifischen Erhebungsjahre und entsprechende Besonderheiten einzelner Jahresehebungen Bezug genommen, sondern die generelle Konzeption der jeweiligen Datenquelle herangezogen (s. **Tab. A14**).

Ergebnisse des Monitorings zu Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in einer frühen Karrierephase

B

B

B1 Grundinformationen

B1

Zusammenfassung

- Bei den Hochschulabsolventinnen und -absolventen unter 35 Jahren (Potenzial für WiKa) dominieren in quantitativer Hinsicht die Fächergruppen Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften und Ingenieurwissenschaften. Es zeigen sich mit Blick auf die Fächergruppen teilweise ausgeprägte Unterschiede zwischen den Geschlechtern. Während in den Ingenieurwissenschaften der Anteil der Männer 73%, und der der Frauen 27% beträgt, ist dieses Verhältnis in den Geisteswissenschaften umgedreht. Hier beträgt der Anteil der Frauen 73% (27% Männer). Bei den Promovierten dominieren zahlenmäßig die Fächergruppen Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften und Mathematik, Naturwissenschaften.
- Die Zahl der abgeschlossenen Promotionen ist seit 2010 moderat um 8% gestiegen und liegt 2022 bei 27.692. Hiervon sind 46% Frauen.
- Im Zeitverlauf ist die Zahl der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase (WiKa) in fast allen Teilgruppen und Personalkategorien gestiegen.
- Beim Erreichen verschiedener Qualifizierungs- beziehungsweise Karrierestufen zeigen sich zahlenmäßige Unterschiede zwischen den Fächergruppen:
 - Bei den Habilitationen dominiert die Fächergruppe Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften vor den Fächergruppen Mathematik, Naturwissenschaften und Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften.
 - Besonders viele Juniorprofessuren gibt es in der Fächergruppe Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften.
 - Unter den Tenure-Track-Professuren sind die Fächergruppen Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften und Mathematik, Naturwissenschaften am stärksten vertreten.
 - Die meisten Nachwuchsgruppenleitungen findet man in der Fächergruppe Mathematik, Naturwissenschaften.
- Zwischen 2010 und 2022 ist die Zahl der Juniorprofessorinnen und -professoren (W1) um 46% angestiegen. Besonders stark stieg dabei die Zahl der Juniorprofessorinnen (88%). Im selben Zeitraum stieg die Gesamtzahl der Professorinnen und Professoren um 23% an (Anstieg Professorinnen 80%). Die Zahl der Juniorprofessorinnen und -professoren lag 2022 bei 1.800.
- In Folge der Novellierung des Hochschulstatistikgesetzes (HStatG) im Jahr 2016 werden auch Professorinnen und Professoren mit Tenure-Track erfasst. 2022 gab es 1.336 Professuren mit Tenure-Track (W1 und W2). Der Frauenanteil liegt über alle Fächergruppen hinweg bei 44% und variiert zwischen 29% in den Ingenieurwissenschaften und 61% in den Geisteswissenschaften.
- Zwischen 2019 und 2022 ist der Bestand des hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personals (WiKü) an Hochschulen unter 35 Jahren (ohne Professuren) mit laufendem Promotionsverfahren um 5,2% gewachsen. Beim promovierten hauptberuflichen WiKü (ohne Professuren) gab es in der Gruppe der 35- bis unter 40-Jährigen einen leichten Rückgang. Die Gruppe der 40- bis unter 45-Jährigen ist um 14% gewachsen.
- An wissenschaftlichen Einrichtungen des öffentlichen Sektors (ohne Hochschulen) zeigt sich zwischen 2019 und 2022 im Bestand der nicht-promovierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für Forschung und Entwicklung unter 35 Jahren ein

Anstieg um 14%. Die Entwicklung der Promovierten zeigt keinen linearen Verlauf und es ergeben sich Unterschiede zwischen den Altersgruppen.

- Je fortgeschrittener die Qualifizierungs- und Karrierestufe, desto geringer ist der Anteil der in der Wissenschaft tätigen Frauen. Dieses Phänomen wird in der Wissenschaft und der Wissenschaftspolitik mit dem Begriff „Leaky Pipeline“¹ beschrieben. Die Leaky Pipeline existiert weiterhin, hat aber unter anderem in Bezug auf Erstberufungen im Vergleich zum BuWiN 2021 nicht mehr die gleiche Ausprägung. Die Frauenanteile vor allem bei Erstberufungen sind gestiegen.

In diesem Kapitel werden Daten zur zahlenmäßigen Entwicklung der WiKa präsentiert und diskutiert. Es dient der Darstellung wichtiger Kennzahlen des wissenschaftlichen Personals und der Qualifizierungsstufen in allen Karrierephasen. Dabei werden durchgehend differenzierte Auswertungen nach Fächergruppen sowie nach Fächergruppen und Geschlecht dargestellt, zudem erfolgen für Qualifizierungsstufen auch Darstellungen des Frauenanteils im Zeitverlauf. Auswertungen zum Zeitverlauf stellen dort, wo es aufgrund der Datenlage möglich ist, Entwicklungen der Jahre 2010, 2015, 2020 und 2022 dar. Diese einheitliche Struktur soll Quervergleiche zwischen den einzelnen Unterkapiteln ermöglichen, auch wenn diese im Text nicht komparativ bewertet werden.

Zunächst wird in den **Kapiteln B1.1, B1.2 und B1.3** auf die zahlenmäßige Entwicklung der Hochschulabsolventinnen und -absolventen (Potenzial für R1), der Promovierenden (R1) und der Promovierten (Potenzial für R2/R3) eingegangen.² Entsprechend werden in den **Kapiteln B1.4, B1.5, B1.6 und B1.7** Daten zu Habilitierenden (R2/R3), Habilitationen (R3), Juniorprofessorinnen und -professoren (R3), Tenure-Track-Professorinnen und -Professoren (R3) sowie Nachwuchsgruppenleiterinnen und -leitern (R3) ausgewertet. Abschließend werden Daten zu Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an Hochschulen insgesamt (**Kapitel B1.8; R1–R3**), an außeruniversitären Forschungseinrichtungen und in weiteren wissenschaftlichen Einrichtungen des öffentlichen Sektors (**Kapitel B1.9; R1–R3**) sowie in der Privatwirtschaft (**Kapitel B1.10; R1–R3**) aufgezeigt. In **Kapitel B1.11** werden übergreifende Ergebnisse dargestellt.

Die Leitfragen beziehen sich vorwiegend auf den Bestand des wissenschaftlichen Personals und Personen in verschiedenen Qualifizierungsstufen sowie die jeweiligen zeitlichen Entwicklungen. Konkrete Forschungsthemen und Diskurse zu aktuellen wissenschaftspolitischen Themen werden in den nachfolgenden Kapiteln aufgenommen, wobei die hier dargestellten Grundinformationen wieder aufgegriffen werden.

Leitfragen

- Wie viele Hochschulabsolventinnen und -absolventen mit promotionsberechtigendem Abschluss gibt es in Deutschland? Wie verändert sich ihre Zahl im Zeitverlauf? Wie ist ihre Fächergruppenverteilung?
- Wie viele Promovierende, Promovierte, Habilitierende, Habilitierte, Juniorprofessuren, Tenure-Track-Professuren und Nachwuchsgruppenleitungen gibt es? Wie verändert sich ihr jeweiliger Bestand und der Frauenanteil?
- Wie viele WiKa gibt es in Deutschland und wie stellt sich die Entwicklung im Zeitverlauf dar? Wie sind WiKa über die verschiedenen Fächergruppen verteilt?
- Wie hoch ist das Durchschnittsalter in verschiedenen Karrierephasen?
- Welche Trends zeigen die Ergebnisse auf, beispielsweise hinsichtlich der Entwicklung der Anzahl von WiKa und des Frauenanteils in verschiedenen Karrierepositionen?

¹ Kreckel (2005).

² Für eine Erläuterung der Konzepte R1 bis R4 siehe Teil A.

- Wie teilen sich an Hochschulen beschäftigte promovierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auf die R-Phasen auf?
- Welche geschlechtsspezifischen Unterschiede zeigen sich hinsichtlich der Entwicklung in den R-Phasen?

B1.1 Hochschulabsolventinnen und -absolventen mit promotionsberechtigenden Abschlüssen unter 35 Jahren (Potenzial für R1)

Das Potenzial für WiKa in der Promotionsphase (R1) beträgt in Deutschland rund 6,5 Millionen Menschen.

Hochschulabsolventinnen und -absolventen, die über einen zur Promotion berechtigenden Abschluss (Master, Diplom, Lehramtsprüfung, Staatsprüfung, Magister, künstlerischer Abschluss und vergleichbare Abschlüsse an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen sowie Master an Fachhochschulen) verfügen und unter 35 Jahre alt sind, bilden gemäß der in **Kapitel A4** zugrunde gelegten Definition das Potenzial für WiKa in der Promotionsphase (R1). Gemäß Mikrozensus 2022 leben in Deutschland im Jahr 2022 6.567.000 Personen, die über einen solchen Abschluss verfügen (s. **Tab. B1**).³ Knapp über die Hälfte dieser Personen ist weiblich (51%). Betrachtet man nur Hochschulabsolventinnen und -absolventen mit promotionsberechtigendem Abschluss unter 35 Jahren, also jene Personen, die aufgrund ihres Alters mutmaßlich eine höhere Promotionsabsicht aufweisen als ältere Personen, so ergibt sich im Jahr 2022 ein Potenzial für WiKa in der R1-Phase von 1.493.000 in Deutschland lebenden Personen (s. **Tab. B1**). Die Daten weisen Promotionsberechtigte aus dem Inland wie auch Personen aus, die aus dem Ausland zugezogen sind.

Anhand der Hochschulprüfungsstatistik lässt sich die aktuelle Differenzierung nach Fächergruppen der Hochschulabsolventinnen und -absolventen nachzeichnen. Dabei können für das Jahr 2022 164.544 Abschlussprüfungen der unter 35-Jährigen identifiziert werden, die prinzipiell zur Aufnahme einer Promotion berechtigen. Eine differenzierte Betrachtung nach Fächergruppen (s. **Abb. B1**) zeigt, dass in den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften die meisten Prüfungen absolviert werden (63.725 absolvierte Prüfungen bzw. ein Anteil von 39%). Unmittelbar danach folgen die Ingenieurwissenschaften

Tab. B1: Hochschulabsolventinnen und -absolventen mit promotionsberechtigenden Abschlüssen¹ in Deutschland 2022 nach Alter und Geburtsort

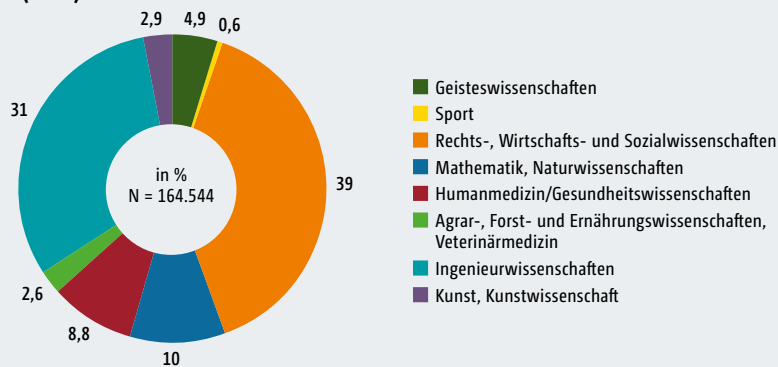
	Hochschulabsolventinnen und -absolventen ohne Promotion, mit promotionsberechtigenden Abschlüssen	Hochschulabsolventinnen und -absolventen ohne Promotion, mit promotionsberechtigenden Abschlüssen, unter 35 Jahren
	Anzahl	
Insgesamt	6.567.000	1.493.000
darunter: weiblich	3.354.000	815.000
Im heutigen Gebiet der Bundesrepublik geboren	5.238.000	1.139.000
darunter: weiblich	2.607.000	621.000
Zugezogen	1.330.000	355.000
darunter: weiblich	747.000	194.000

¹ Universitäten und gleichgestellte Hochschulen (Master, Diplom, Lehramtsprüfung, Staatsprüfung, Magister, künstlerischer Abschluss und vergleichbare Abschlüsse) und Fachhochschulen (Master).

Quelle: Statistisches Bundesamt (2024). Mikrozensus 2022, Sonderauswertung, Wiesbaden; eigene Darstellung

³ Es handelt sich bei diesen Zahlen um Hochrechnungen des Statistischen Bundesamts, die auf einer Stichprobe von 1% der deutschen Bevölkerung basieren. In diesem Sinne gehen die berichteten Zahlen immer mit einer gewissen Ungenauigkeit einher.

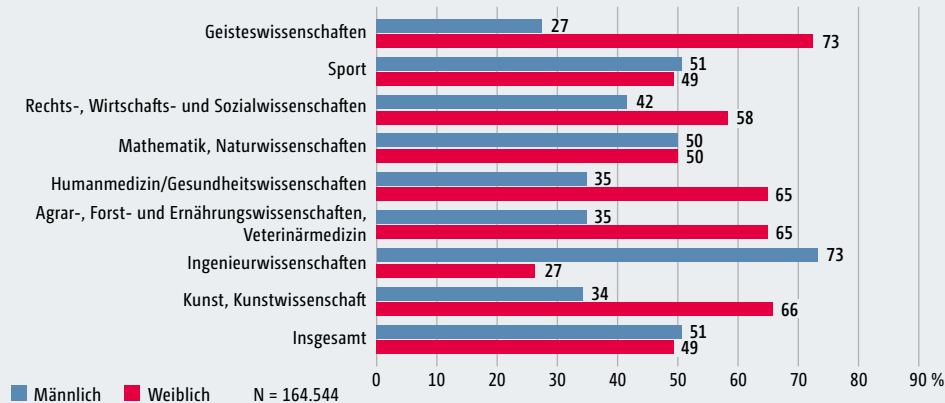
Abb. B1: Hochschulabsolventinnen und -absolventen unter 35 Jahren des Abschlussjahrgangs 2022 mit promotionsberechtigenden Abschlüssen¹ nach Fächergruppen (in %)



¹ Universitärer Abschluss (ohne Lehramtsprüfung): Magister, Mehr-Fächer-Master, Lizentiat, Staatsexamen, Diplom (U), Diplom (U) – Dolmetscher, Diplom (U) – Übersetzer, Master an Universitäten (Abschlussprüfung vorausgesetzt); Künstlerischer Abschluss: Diplom (KH), Master an Kunsthochschulen (Abschlussprüfung vorausgesetzt); Fachhochschulabschluss: Diplom (FH), Diplom (FH) – Dolmetscher, Diplom (FH) – Übersetzer, Master an Fachhochschulen (Abschlussprüfung vorausgesetzt).

Quelle: Statistisches Bundesamt (2023). Prüfungen an Hochschulen, Sonderauswertung, Wiesbaden; eigene Darstellung

Abb. B2: Hochschulabsolventinnen und -absolventen unter 35 Jahren mit promotionsberechtigenden Abschlüssen¹ 2022 nach Geschlecht und Fächergruppen (in %)



¹ Universitärer Abschluss (ohne Lehramtsprüfung): Magister, Mehr-Fächer-Master, Lizentiat, Staatsexamen, Diplom (U), Diplom (U) – Dolmetscher, Diplom (U) – Übersetzer, Master an Universitäten (Abschlussprüfung vorausgesetzt); Künstlerischer Abschluss: Diplom (KH), Master an Kunsthochschulen (Abschlussprüfung vorausgesetzt); Fachhochschulabschluss: Diplom (FH), Diplom (FH) – Dolmetscher, Diplom (FH) – Übersetzer, Master an Fachhochschulen (Abschlussprüfung vorausgesetzt).

Quelle: Statistisches Bundesamt (2023). Prüfungen an Hochschulen, Sonderauswertung, Wiesbaden; eigene Darstellung

(51.057 bzw. 31%), mit Abstand dann Mathematik, Naturwissenschaften (17.107 bzw. 10%) und Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften (14.477 bzw. 8,8%). Geringere Zahlen findet man in den Geisteswissenschaften (8.107 bzw. 4,9%), in Kunst, Kunstwissenschaft (4.847 bzw. 2,9%) sowie in den Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Veterinärmedizin (4.308 bzw. 2,6%).

Die Hochschulabsolventinnen und -absolventen unter 35 Jahren mit promotionsberechtigenden Abschlüssen sind im Jahr 2022 zu 51% männlich und zu 49% weiblich (s. **Abb. B2**). Überdurchschnittlich hohe Frauenanteile bei den Abschlüssen finden sich in den Geisteswissenschaften (73%), in Kunst/Kunstwissenschaft (66%) sowie in den Fächergruppen Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften (65%) und Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Veterinärmedizin (65%). Mit 27% ist der Frauenanteil an den Abschlüssen in den Ingenieurwissenschaften am geringsten.

Die Hochschulabsolventinnen und -absolventen mit promotionsberechtigenden Abschlüssen sind 2022 zu 51% männlich und zu 49% weiblich.

B1.2 Promovierende (R1)

Mit Novellierung des HStatG ist 2017 eine jährliche Vollerhebung der Promovierenden eingeführt worden.

Mit der Novellierung des Hochschulstatistikgesetzes ist zum Berichtsjahr 2017 eine jährliche Vollerhebung aus den Verwaltungsdaten der Hochschulen zu den Promovierenden an deutschen Hochschulen eingeführt worden – die Promovierendenstatistik. Legt man die Promovierendenstatistik für das Berichtsjahr 2023 zugrunde, so ergibt sich eine Gesamtzahl von 204.945 Promovierenden an Hochschulen mit Promotionsrecht.

Promovierendenstatistik

Vor der Einführung der Promovierendenstatistik (2017) erfasste die amtliche Hochschulstatistik lediglich jenen Teil der Promovierenden, die als Promotionsstudierende an einer Hochschule eingeschrieben waren. Damit blieben nicht immatrikulierte Promovierende statistisch unberücksichtigt. Die Promovierendenstatistik erfasst nicht nur immatrikulierte Promovierende, sondern alle Personen, die von einer promotionsberechtigten Hochschule eine schriftliche Bestätigung über die Zulassung zur Promotion erhalten haben. Der Zeitpunkt dieser Bestätigung gilt als Promotionsbeginn. Entsprechend sind die Leitungen der Hochschulen verpflichtet, den jeweils zuständigen statistischen Ämtern der Länder Auskunft über alle Personen zu geben, deren Promotion zum 1. Dezember des Berichtsjahrs andauert oder seit dem 1. Dezember des Vorjahrs begonnen, abgeschlossen, abgebrochen oder unterbrochen wurde. Das Statistische Bundesamt veröffentlicht im Rahmen der Promovierendenstatistik derzeit ausschließlich Zahlen zu aktiv Promovierenden, also Personen, die im Berichtsjahr ihre Promotion begonnen, fortgeführt oder die Hochschule der Promotion gewechselt haben, sowie zu Promotionsanfängerinnen und -anfängern, die erstmalig als Promovierende an einer deutschen Hochschule registriert sind (Ausprägungen 1 bis 3 beim Merkmal Art der Registrierung).

Die weiteren Ausprägungen beim Merkmal Art der Registrierung (4 – Unterbrechung/Beurlaubung, 5 – erfolgreicher Abschluss, 6 – Abbruch) werden derzeit vom Statistischen Bundesamt noch nicht als hinreichend geprüft und plausibel erachtet und daher nicht veröffentlicht.

Die Zahl der erfolgreich abgeschlossenen Promotionen wird weiterhin über die Prüfungsstatistik erfasst und veröffentlicht.

Aufgrund von Datenlücken sind Auswertungen der Promovierendenstatistik weiterhin beschränkt.

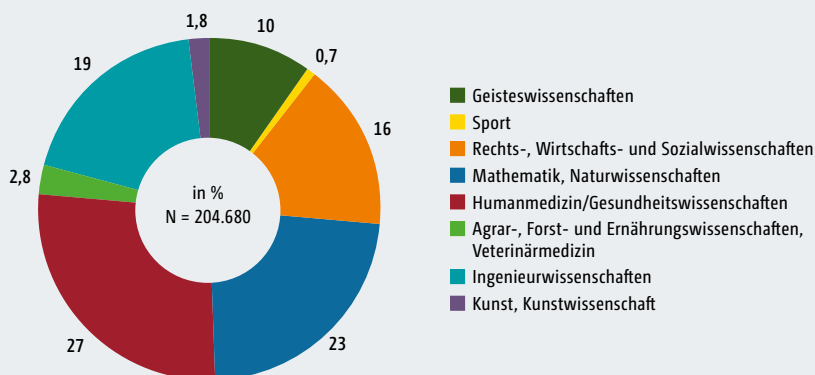
Aufgrund der skizzierten lückenhaften Erhebung oder unplausibler Werte bei der Erfassung einzelner Merkmale in der Promovierendenstatistik sind die Auswertungsmöglichkeiten derzeit noch beschränkt. Der Blick richtet sich daher im Folgenden auf zwei Merkmale, die widerspruchsfrei erhoben werden konnten: die Fächergruppe und das Geschlecht. Es zeigt sich, dass sich 95% der Promovierenden auf fünf (große) Fächergruppen konzentrieren: Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften (27%), Mathematik, Naturwissenschaften (23%), Ingenieurwissenschaften (19%), Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (16%) und Geisteswissenschaften (10%). Die weiteren Fächergruppen spielen eine untergeordnete Rolle (s. **Abb. B3**).

Der Anteil der weiblichen Promovierenden beträgt 48% und variiert stark zwischen den Fächergruppen – von 23% in den Ingenieurwissenschaften bis hin zu 66% in Kunst, Kunstwissenschaft (s. **Abb. B4**).

Der Median des Alters bei Abschluss der Promotion liegt über alle Fächergruppen hinweg bei 31 Jahren.

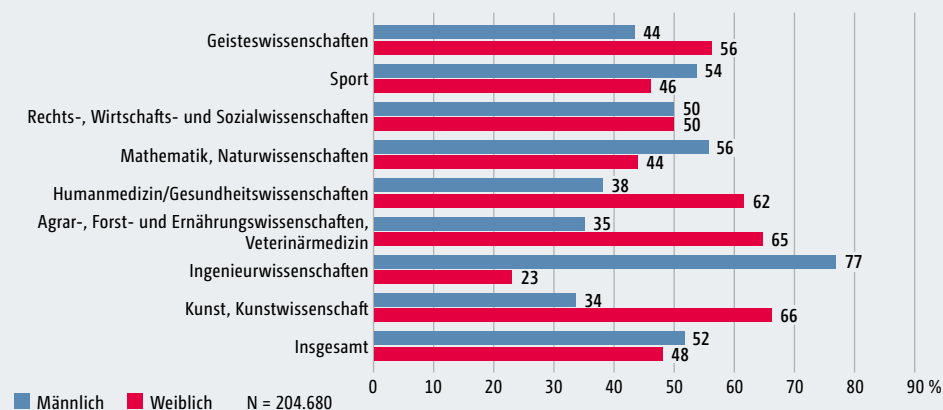
Angaben zum Alter beim Abschluss der Promotion können der amtlichen Prüfungsstatistik entnommen werden. **Abbildung B5** stellt den Median des Alters von Personen, die ihre Promotion im Jahr 2022 abgeschlossen haben, nach Fächergruppen differenziert dar. Das Medianalter beim Promotionsabschluss ist in den Fächergruppen Geisteswissenschaften, Kunst, Kunstwissenschaft am höchsten (34 bzw. 35 Jahre) und in Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften und in Mathematik, Naturwissenschaften am niedrigsten

Abb. B3: Promovierende an Hochschulen mit Promotionsberechtigung 2023 nach Fächergruppen¹ (in %)



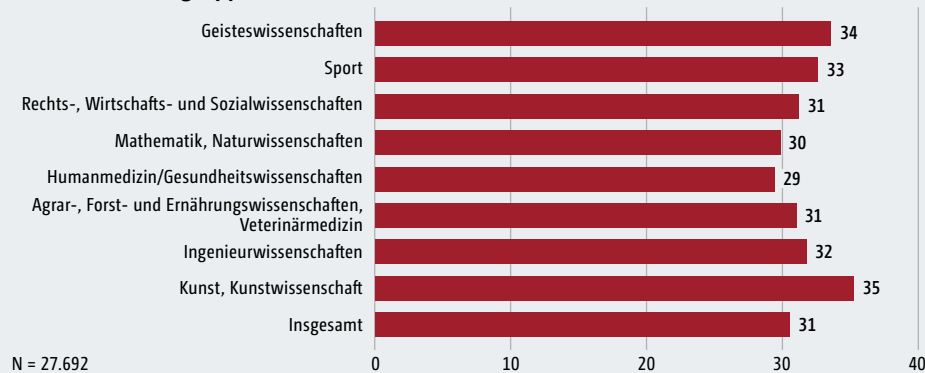
¹ Die Zuordnung „Außerhalb der Studienbereichsgliederung“ (N = 265) wurde nicht in die Betrachtung einbezogen.
Quelle: Statistisches Bundesamt (2024). Statistischer Bericht – Statistik der Promovierenden, Berichtsjahr 2023, Tabelle: 21352-08, Wiesbaden; eigene Darstellung

Abb. B4: Promovierende an Hochschulen mit Promotionsberechtigung 2023 nach Geschlecht und Fächergruppen¹ (in %)



¹ Die Zuordnung „Außerhalb der Studienbereichsgliederung“ (N = 265) wurde nicht in die Betrachtung einbezogen.
Quelle: Statistisches Bundesamt (2024). Statistischer Bericht – Statistik der Promovierenden, Berichtsjahr 2023, Tabelle: 21352-08, Wiesbaden; eigene Darstellung

Abb. B5: Medianalter bei Abschluss der Promotion an Hochschulen 2022 nach Fächergruppen



Quellen: Statistisches Bundesamt (2023). Statistischer Bericht – Statistik der Prüfungen, Berichtsjahr 2022, Tabelle: 21321-11, Wiesbaden; eigene Darstellung

(29 bzw. 30 Jahre). Über alle Fächergruppen hinweg betrachtet liegt der Median des Alters bei 31 Jahren. In den vergangenen Jahren unterlag das Medianalter keinen nennenswerten Schwankungen.

B1.3 Promovierte (Potenzial für R2/R3)

Die Zahl der Personen in Deutschland, die über eine abgeschlossene Promotion verfügen, kann anhand von Daten des Mikrozensus ermittelt werden. Demnach gab es in Deutschland im Jahr 2022 insgesamt 1.107.000 Promovierte, was etwa 1,3% der Gesamtbevölkerung entspricht.⁴ Von diesen Promovierten sind 374.000 (34%) unter 45 Jahre alt, 247.000 (22%) sind unter 40 Jahre alt (s. **Tab. B2**). Letztere stellen gemäß der Definition aus **Kapitel A4** das Potenzial für WiKa in der R2-Phase dar.

Die Erwerbstätigenquote bei Promovierten liegt bei 93%.

In Deutschland liegt die Erwerbstätigenquote, definiert als der Anteil der Erwerbstätigen in der gleichaltrigen Bevölkerung, bei promovierten Personen unter 65 Jahren im Jahr 2022 bei 93% (s. **Tab. B2**). Bei den unter 45-jährigen und unter 40-jährigen Promovierten liegt die Erwerbstätigenquote bei 94 beziehungsweise 93%. Promovierte Frauen weisen eine Erwerbstätigenquote von 91% (unter 65 Jahren) beziehungsweise 92% (sowohl unter 45 Jahren, als auch unter 40 Jahren) auf.

Über alle Altersgruppen hinweg betrachtet sind 37% der Promovierten in der Bevölkerung Frauen.

Vergleicht man die Promotionen nach Hauptfachrichtung,⁵ so lässt sich feststellen, dass die mit Abstand meisten Promovierten ihre Promotion in Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften abgelegt haben (36%), gefolgt von 27% in der Gruppe Mathematik, Naturwissenschaften. Mit 15% folgt die Fächergruppe Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Auf die Ingenieurwissenschaften entfallen 10%, weitere 9,2% entfallen auf die Fächergruppe Sprach- und Kulturwissenschaften, Sport. Wenige Promotionen wurden in den Fächergruppen Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften (1,5%) und Kunst, Kunstwissenschaft (1,4%) abgelegt (s. **Abb. B6**).

Über alle Altersgruppen der Bevölkerung hinweg betrachtet sind 37% der Promovierten Frauen (s. **Tab. B2**). In allen Fächergruppen außer Kunst, Kunstwissenschaft sind promovierte Frauen geringer vertreten als promovierte Männer (s. **Abb. B7**). Der Frauen-

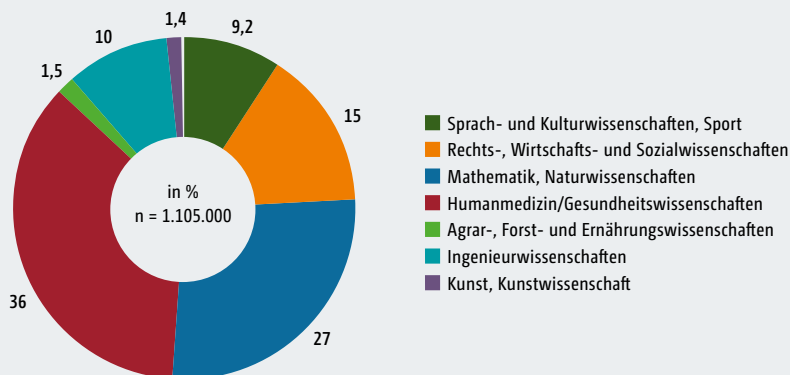
Tab. B2: Promovierte und Erwerbstätigenquote 2022 nach Altersgruppen und Geschlecht

	Promovierte		Darunter: weiblich	
	Anzahl	in %	Anzahl	in %
Insgesamt	1.107.000		413.000	
Unter 65 Jahren				
Insgesamt	824.000	100	345.000	100
darunter: erwerbstätig	768.000	93	313.000	91
Unter 45 Jahren				
Insgesamt	374.000	100	180.000	100
darunter: erwerbstätig	351.000	94	165.000	92
Unter 40 Jahren				
Insgesamt	247.000	100	120.000	100
darunter: erwerbstätig	230.000	93	110.000	92

Quelle: Statistisches Bundesamt (2024). Mikrozensus 2022, Sonderauswertung, Wiesbaden

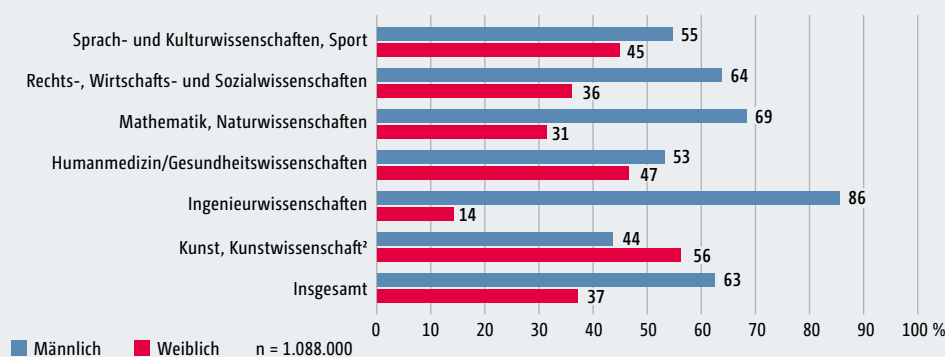
⁴ Statistisches Bundesamt (2024a).

⁵ Die im Mikrozensus genutzten Hauptfachrichtungen unterscheiden sich leicht von der sonst im Bericht ausgewiesenen Fächersystematik. „Sport“ (in der Fächersystematik eine eigene Kategorie) wird hier gesammelt mit den „Sprach- und Kulturwissenschaften“ ausgewiesen, die in der Fächersystematik unter „Geisteswissenschaften“ zusammengefasst werden. Die Promovierten aus der Veterinärmedizin finden sich, analog zur Fächersystematik, in der Hauptfachrichtung „Agrar- Forst- und Ernährungswissenschaften“.

Abb. B6: Promovierte Bevölkerung 2022 nach Hauptfachrichtungen¹ (in %)

¹ Zahlenwerte, die gemäß der Veröffentlichung des Mikrozensus nicht sicher genug sind, wurden nicht in die Betrachtung einbezogen.

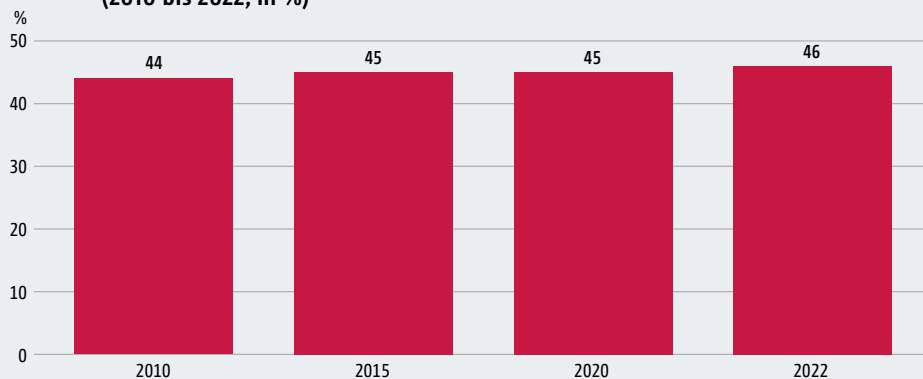
Quelle: Statistisches Bundesamt (2024). Mikrozensus 2022, Sonderauswertung, Wiesbaden; eigene Darstellung

Abb.B7: Promovierte Bevölkerung 2022 nach Geschlecht und Hauptfachrichtungen¹ (in %)

¹ Die Hauptfachrichtung Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften ist nicht ausgewiesen, da die Angaben nicht sicher genug sind. Darüber hinaus wurden weitere Zahlenwerte, die nicht sicher genug sind, nicht in die Betrachtung einbezogen.

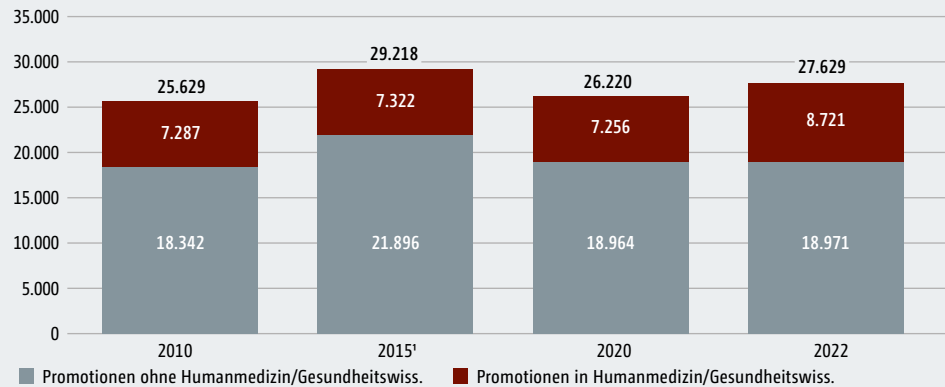
² Aussagewert ist eingeschränkt.

Quelle: Statistisches Bundesamt (2024). Mikrozensus 2022, Sonderauswertung, Wiesbaden; eigene Darstellung

Abb. B8: Frauenanteil bei abgeschlossenen Promotionen an Hochschulen im Zeitverlauf (2010 bis 2022; in %)

Grundgesamtheit (Zahl aller abgeschlossenen Promotionen im entsprechenden Jahr): N(2010) = 25.629; N(2015) = 29.218; N(2020) = 26.220; N(2022) = 27.692.

Quellen: Für das Jahr 2022: Statistisches Bundesamt (2023). Statistischer Bericht – Statistik der Prüfungen, Berichtsjahr 2022, Tabelle: 21321-08, Wiesbaden; für die übrigen Jahre: Statistisches Bundesamt (diverse). Prüfungen an Hochschulen – Fachserie 11, Reihe 4.2, Wiesbaden; eigene Darstellung

Abb. B9: Abgeschlossene Promotionen an Hochschulen im Zeitverlauf (2010 bis 2022)

¹ Die ab Berichtsjahr 2015 gültige Fächersystematik bewirkt eine teilweise Neuordnung von Fachgebieten zu Lehr- und Forschungsbereichen sowie von Lehr- und Forschungsbereichen zu Fächerguppen. Die aktuellen Ergebnisse nach einzelnen Lehr- und Forschungsbereichen bzw. Fächerguppen sind daher nur eingeschränkt mit den Vorjahren vergleichbar. Quellen: Für das Jahr 2022: Statistisches Bundesamt (2023). Statistischer Bericht – Statistik der Prüfungen, Berichtsjahr 2022, Tabelle: 21321-08, Wiesbaden; für die übrigen Jahre: Statistisches Bundesamt (diverse). Prüfungen an Hochschulen – Fachserie 11, Reihe 4.2, Wiesbaden; eigene Darstellung

anteil unter den Promovierten im Alter von unter 45 Jahren ist höher – 48% im Jahr 2022 (180.000 promovierte Frauen). Ebenso verhält es sich für die Promovierten im Alter von unter 40 Jahren (120.000 promovierte Frauen, 49%; s. **Tab. B2**).

Betrachtet man den Frauenanteil insgesamt unter den abgeschlossenen Promotionen, so zeigt sich im Abschlussjahr 2022 ein Anteil von 46%, der sich seit 2010 auf etwa diesem Niveau befindet (s. **Abb. B8**).

Die Anzahl abgeschlossener Promotionen ist zwischen 2010 und 2022 um 8% von 25.629 auf 27.692 gestiegen.

Anhand der amtlichen Prüfungsstatistik kann ein Anstieg der Zahl der Promotionen in den vergangenen Jahren festgestellt werden. Insgesamt ist die Anzahl abgeschlossener Promotionen seit dem Jahr 2010 um 8% gestiegen, von 25.629 im Jahr 2010 auf 27.692 im Jahr 2022 (s. **Abb. B9**). Der Anstieg verläuft dabei nicht stetig: Während die abgeschlossenen Promotionen von 2010 (25.629) bis 2015 (29.218) um 14% angestiegen waren, sanken sie von 2015 bis 2020 (26.220) um 10%. Nach 2020 gab es einen erneuten Anstieg um 6%. Rechnet man die Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften als Spezialfall heraus (vgl. **Kap. B3**), folgt der Trend in den ersten Jahren dem Trend der insgesamt abgeschlossenen Promotionen. Zwischen 2020 und 2022 dagegen veränderte sich die Zahl der abgeschlossenen Promotionen ohne Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften kaum (18.964 vs. 18.971). Über den gesamten Zeitraum sind die Promotionen insgesamt um 3% angestiegen, von 18.342 abgeschlossenen Promotionen im Jahr 2010 auf 18.971 im Jahr 2022.

B1.4 Habilitierende (R2/R3)

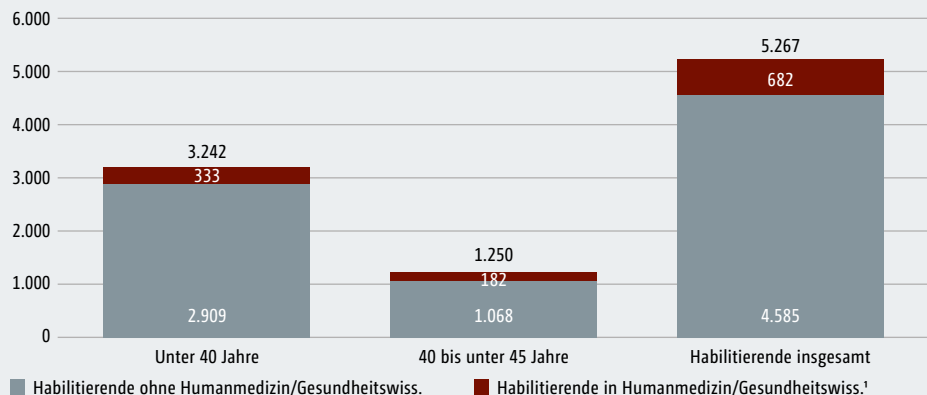
Die Habilitation ist die höchste Qualifikation, die man an einer deutschen Hochschule erlangen kann. Sie dient zur Befähigung in der wissenschaftlichen Lehre. Während die Habilitation in Europa und insbesondere den deutschsprachigen Ländern nach wie vor relevant ist, kennen beispielsweise die angelsächsischen Systeme keine vergleichbare Qualifikation.⁶

Im Folgenden wird die Gruppe des hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personals (ohne Professuren)⁷ an Hochschulen in Deutschland betrachtet, die

⁶ Kreckel (2012).

⁷ Diese Betrachtung schließt auch die Juniorprofessorinnen und -professoren (W1) aus, die durchaus noch ein laufendes Habilitationsverfahren haben können.

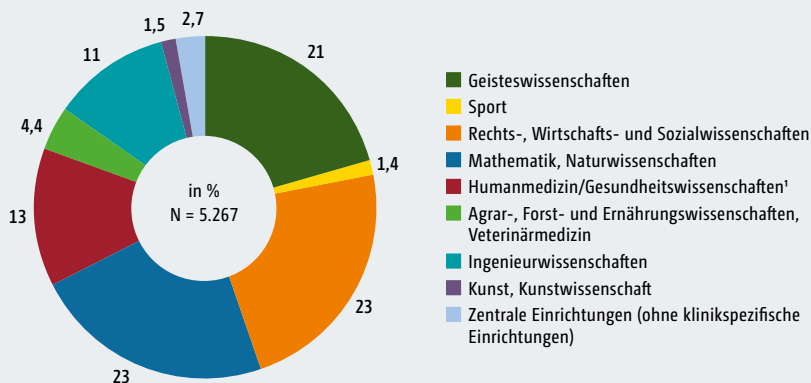
Abb. B10: Hauptberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal (ohne Professuren) mit laufendem Habilitationsverfahren an Hochschulen 2022 nach Altersgruppen



1 Die Fächergruppe „Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften“ wurde um die Fächergruppe „Zentrale Einrichtungen der Hochschulkliniken (nur Humanmedizin)“ erweitert.

Quelle: Statistisches Bundesamt (2024). Statistik des Hochschulpersonals, Sonderauswertung, Wiesbaden; eigene Darstellung

Abb. B11: Hauptberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal (ohne Professuren) mit laufendem Habilitationsverfahren an Hochschulen 2022 nach Fächergruppen (in %)



1 Die Fächergruppe „Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften“ wurde um die Fächergruppe „Zentrale Einrichtungen der Hochschulkliniken (nur Humanmedizin)“ erweitert.

Quelle: Statistisches Bundesamt (2024). Statistik des Hochschulpersonals, Sonderauswertung, Wiesbaden; eigene Darstellung

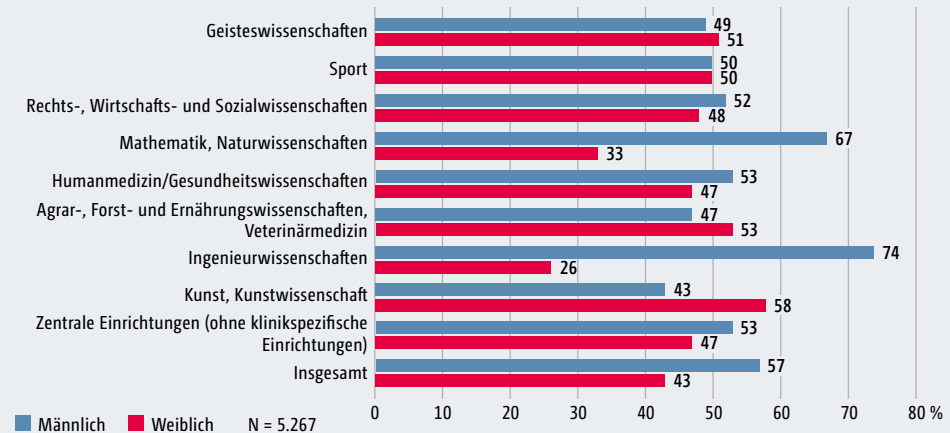
unter dem Merkmal „mit laufendem Habilitationsverfahren“ erfasst sind.⁸ Obgleich bei dieser Gruppe keine Altersgrenze als Hilfsmerkmal notwendig sein sollte, weil angenommen wird, dass diese Personen das Karriereziel Professur verfolgen, werden Altersgrenzen zugrunde gelegt (s. **Abb. B10**), um festlegen zu können, ob Habilitierende der R2-Phase (unter 40 Jahren) oder der R3-Phase (40 bis unter 45 Jahren) zuzuordnen sind.

Betrachtet man das hauptberufliche wissenschaftliche und künstlerische Personal (ohne Professuren) im Jahr 2022, so ergibt sich eine Gesamtzahl von 5.267 Personen mit laufendem Habilitationsverfahren (im Folgenden: Habilitierende). Davon waren 3.242 Habilitierende jünger als 40 Jahre, 1.250 waren 40 bis unter 45 Jahre alt (s. **Abb. B10**).

Abbildung B11 zeigt die Fächerverteilung der Habilitierenden im Jahr 2022. Hierbei zeigt sich, dass rund ein Viertel der Habilitierenden (jeweils 23%) den Fächergruppen Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften beziehungsweise Mathematik, Naturwissenschaft-

⁸ Die Daten sind der Hochschulpersonalstatistik entnommen und das Merkmal zeigt lediglich die Personen auf, welche das Habilitationsverfahren formal eingeleitet haben.

Abb. B12: Hauptberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal (ohne Professuren) mit laufendem Habilitationsverfahren an Hochschulen 2022 nach Geschlecht und Fächergruppen (in %)



1 Die Fächergruppe „Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften“ wurde um die Fächergruppe „Zentrale Einrichtungen der Hochschulkliniken (nur Humanmedizin)“ erweitert.

Quelle: Statistisches Bundesamt (2024). Statistik des Hochschulpersonals, Sonderauswertung, Wiesbaden; eigene Darstellung

ten zuzuordnen sind. Weitere 21% entfallen auf die Fächergruppe Geisteswissenschaften, gefolgt von 13% in Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften und 11% in den Ingenieurwissenschaften. Auf die restlichen Fächergruppen entfallen lediglich kleinere Anteile.

Im Jahr 2022 waren 43% der Habilitierenden weiblich (s. **Abb. B12**). Der höchste Frauenanteil findet sich in der Fächergruppe Kunst, Kunstwissenschaft (58%). Die geringsten Frauenanteile zeigen die Fächergruppen Mathematik, Naturwissenschaften mit 33% weiblichen Habilitierenden sowie Ingenieurwissenschaften mit lediglich 26%.

B1.5 Habilitierte (R3)

Die Zahl der Habilitationen zeigt seit dem Jahr 2010 insgesamt eine abfallende Tendenz, hat sich jedoch seit 2020 stabilisiert.

Die „Statistik der Habilitationen“⁹ weist die Anzahl der jährlich abgeschlossenen Habilitationen aus; im Jahr 2022 wurden 1.535 Habilitationen abgeschlossen. **Abbildung B13** zeigt in der Gesamtschau bei der Zahl der Habilitationen seit dem Jahr 2010 insgesamt eine abfallende Tendenz, die sich jedoch seit 2020 stabilisiert hat. Diese Entwicklung kann auf die schwindende Bedeutung der Habilitation in allen Fächergruppen außer Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften zurückgeführt werden. Alternativ zur Habilitation kann die Befähigung zur eigenständigen Forschung und Lehrbefähigung auf Universitätsebene in vielen Fachgebieten beispielsweise auch über eine Reihe von Publikationen in internationalen Fachjournals nachgewiesen werden.¹⁰

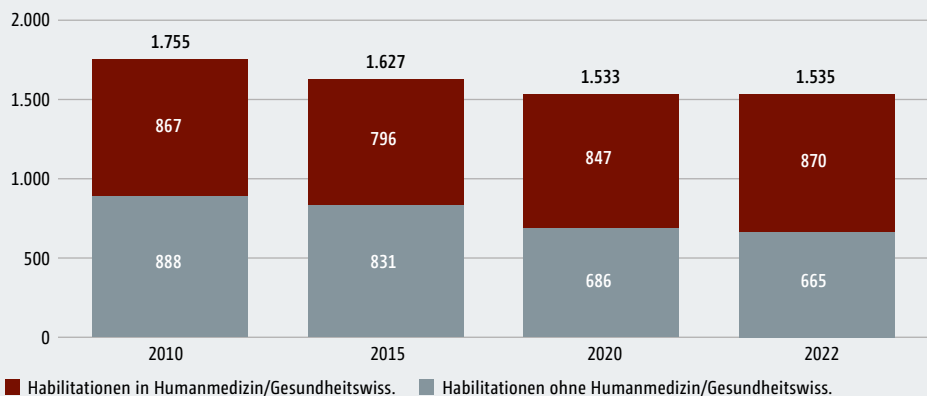
Die meisten Habilitationen werden in Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften abgeschlossen.

In **Abbildung B14** sind die abgeschlossenen Habilitationen des Jahrs 2022 nach Fächergruppen differenziert dargestellt. Wie sich zeigt, werden die meisten Habilitationen in der Fächergruppe Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften abgeschlossen (57%).¹¹ Dieser vergleichsweise hohe Anteil ist in Teilen mit dem besonderen Stellenwert der Habilitation in der Medizin zu erklären und der nachlassenden Bedeutung in den anderen Fächergrup-

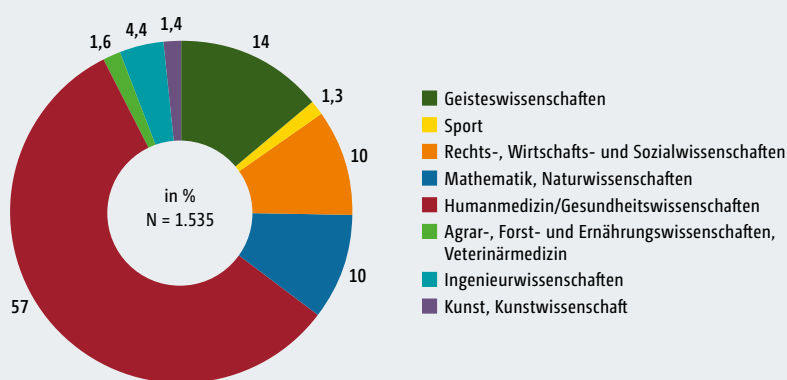
9 Nach letztmaliger Veröffentlichung der Fachserie 11, Reihe 4.4 „Personal an Hochschulen“ 2021, wurden die Daten zu den Habilitationen ab 2022 in diese eigenständige Statistik ausgelagert.

10 Für eine Darstellung der Verteilung der höchsten Vorqualifikation vor der ersten Berufung auf eine Professur auf Lebenszeit, s. **Kapitel B4** dieses Berichts.

11 Vergleicht man die Zahl der Habilitierenden (13%, s. **Abb. B11**) mit der Zahl der abgeschlossenen Habilitationen (57%) in der Fächergruppe Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften, erscheint der große Unterschied nicht plausibel. Diese Diskrepanz ist auch in vorangegangenen Jahren zu beobachten. Es wird vermutet, dass viele Habilitierende in dieser Fächergruppe bereits an der Habilitation arbeiten, bevor sie diese formal anmelden. Hierdurch könnten eine Anmeldung und ein Abschluss der Habilitation im gleichen Jahr erfolgen und die Diskrepanz somit erklärt werden.

Abb. B13: Abgeschlossene Habilitationen an Hochschulen mit Habilitationsrecht im Zeitverlauf (2010 bis 2022)

Quellen: Für 2022: Statistisches Bundesamt, GENESIS-Online. Statistik der Habilitationen, Tabelle: 21351-0001; für die übrigen Jahre: Statistisches Bundesamt (diverse). Personal an Hochschulen – Fachserie 11, Reihe 4.4, Wiesbaden; eigene Darstellung

Abb. B14: Abgeschlossene Habilitationen an Hochschulen mit Habilitationsrecht 2022 nach Fächergruppen (in %)

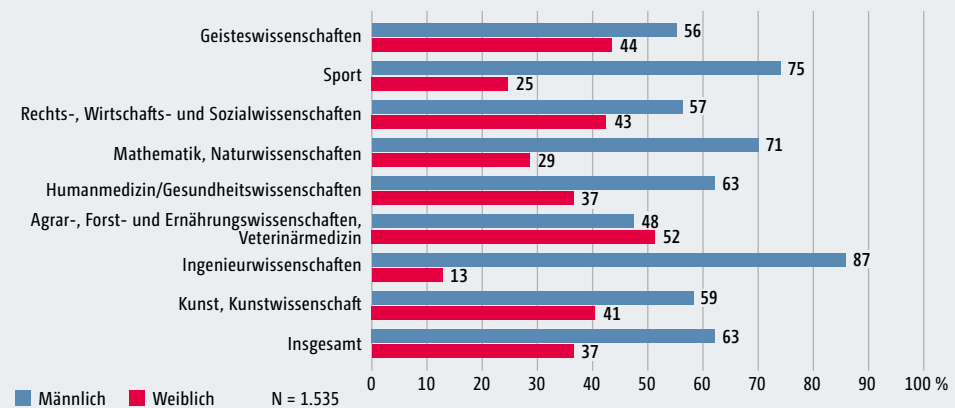
Quelle: Statistisches Bundesamt, GENESIS-Online. Statistik der Habilitationen, Tabelle: 21351-0001; eigene Darstellung

pen. In der Medizin gilt die Habilitation nicht nur als Nachweis für die Berufungsfähigkeit auf eine Professur, sondern sie ist auch ein wichtiger Baustein für eine Karriere an Kliniken und ermöglicht den Zugang zu höheren beruflichen Positionen, wie etwa Chefärztin- und Chefarztpositionen.¹² Aufgrund ihrer Doppelfunktion ist die Habilitation in der Medizin deshalb ein besonders attraktives Qualifizierungsziel.¹³ Auf die Fächergruppe Geisteswissenschaften entfallen 14% und auf Mathematik, Naturwissenschaften sowie Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften jeweils 10% der abgeschlossenen Habilitationen. In den weiteren Fächergruppen werden jeweils deutlich weniger Habilitationen abgeschlossen.

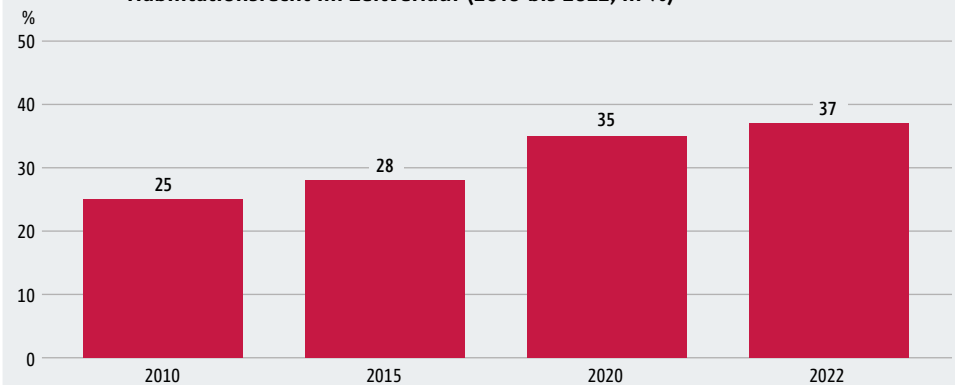
Abbildung B15 zeigt, dass der Frauenanteil unter den abgeschlossenen Habilitationen im Jahr 2022 bei 37% liegt. Zu beachten ist dabei aber, dass die hohe Zahl an Habilitationen in der Fächergruppe Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften einen erheblichen Einfluss auf den Frauenanteil insgesamt hat. Der Frauenanteil bei den Habilitationen in Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften liegt ebenfalls bei 37%. Ferner variieren die Frauenanteile nach Fächergruppen insgesamt erheblich (s. **Abb. B15**).

¹² Kreckel & Zimmermann (2014).

¹³ Sorg et al. (2016).

Abb. B15: Abgeschlossene Habilitationen an Hochschulen mit Habilitationsrecht 2022 nach Geschlecht und Fächergruppen (in %)

Quelle: Statistisches Bundesamt, GENESIS-Online. Statistik der Habilitationen, Tabelle: 21351-0001; eigene Darstellung

Abb. B16: Frauenanteil bei abgeschlossenen Habilitationen an Hochschulen mit Habilitationsrecht im Zeitverlauf (2010 bis 2022; in %)

Grundgesamtheit (Zahl der abgeschlossenen Habilitationen im entsprechenden Jahr): N(2010) = 1.755; N(2015) = 1.627; N(2020) = 1.533; N(2022) = 1.535.

Quellen: Für 2022: Statistisches Bundesamt, GENESIS-Online. Statistik der Habilitationen, Tabelle: 21351-0001; für die übrigen Jahre: Statistisches Bundesamt (diverse). Personal an Hochschulen – Fachserie 11, Reihe 4,4, Wiesbaden; eigene Darstellung

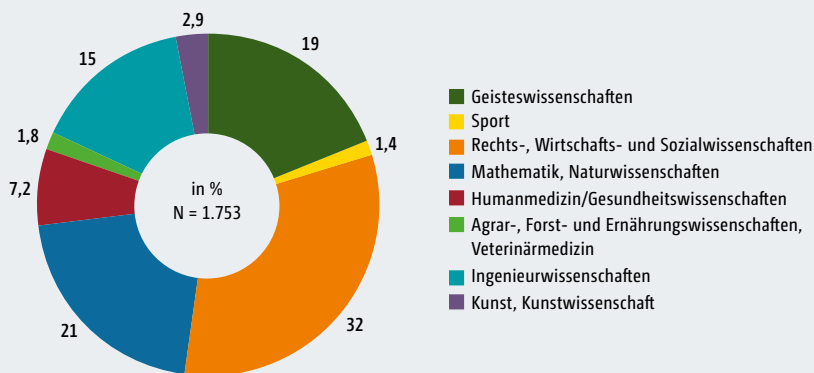
Der Frauenanteil an Habilitationen steigt im Zeitverlauf.

Die Entwicklung des Frauenanteils unter den abgeschlossenen Habilitationen (s. **Abb. B16**) zeigt einen kontinuierlichen Anstieg über die Zeit. Damit konnte die Differenz zwischen Männer- und Frauenanteil an abgeschlossenen Habilitationen in den vergangenen Jahren reduziert werden.

B1.6 Juniorprofessorinnen und -professoren sowie Tenure-Track-Professorinnen und -Professoren (R3)

Die Juniorprofessur (W1-Professur) wurde 2002 formal als neue Personalkategorie innerhalb der Gruppe der Hochschullehrerinnen und -lehrer an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen eingeführt. Mit dem Ziel der Qualifizierung für eine Professur beziehungsweise Erlangung der Berufungsfähigkeit wurde sie als Alternativmodell zur langjährigen und weisungsgebundenen Qualifizierung auf einer wissenschaftlichen Assistenzstelle mit Habilitation konzipiert. Demnach stand bei der Einführung unter anderem

Abb. B17: Juniorprofessorinnen und -professoren (W1) an Hochschulen 2022 nach Fächergruppen¹ (in %)



¹ Die Fächergruppe „Zentrale Einrichtungen (ohne klinikspezifische Einrichtungen)“ (N = 47) wurde nicht in die Betrachtung einbezogen. Die Fächergruppe „Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften“ wurde um die Fächergruppe „Zentrale Einrichtungen der Hochschulkliniken“ erweitert.

Quelle: Statistisches Bundesamt (2023). Statistischer Bericht – Statistik des Hochschulpersonals, Berichtsjahr 2022, Tabelle: 21341-07, Wiesbaden; eigene Darstellung

die frühe Eigenständigkeit in Forschung und Lehre als Ziel im Vordergrund.¹⁴ Weitere mit der Einführung der Juniorprofessur formulierte Ziele beinhalten unter anderem die Verbesserung der internationalen Anschlussfähigkeit, die Senkung des Erstberufungsalters¹⁵ sowie die Erhöhung der Chancen von Frauen zur Berufung auf eine Professur.¹⁶

Juniorprofessorinnen und -professoren (Besoldungsstufe W1) sind mit Professorinnen und Professoren der Besoldungsstufen W2 und W3 formal gleichgestellt. Sie dürfen Promotionen betreuen und begutachten, haben Lehrverpflichtungen (i.d.R. mit vier bis sechs Semesterwochenstunden), wirken in der akademischen Selbstverwaltung mit und verfügen über eine materielle Ausstattung. Dabei stehen Juniorprofessorinnen und -professoren in einem befristeten Beamten- oder Anstellungsverhältnis, ihre Tätigkeit wird in der Regel (zwischen-)evaluiert¹⁷ und nur ein Teil von ihnen ist mit einem Tenure-Track versehen.

Im Berichtsjahr 2022 gibt es 1.753 Juniorprofessorinnen und -professoren (mit und ohne Tenure-Track).¹⁸ Dabei verbucht die Fächergruppe Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften etwa ein Drittel der Personen in dieser Personalkategorie auf sich (32%). Die Fächergruppen Mathematik, Naturwissenschaften (21%) und Geisteswissenschaften (19%) umfassen jeweils etwa ein Fünftel der Juniorprofessuren. Die Ingenieurwissenschaften stellen einen Anteil von 15%. Auf die weiteren Fächergruppen entfallen jeweils nur kleine Anteile (s. **Abb. B17**).

Beim Vergleich der Juniorprofessur mit der Habilitation zeigt sich, dass deutliche Unterschiede in der Fächerverteilung zwischen beiden zu verzeichnen sind (s. **Abb. B17** und **Abb. B14**). Der vergleichsweise hohe Anteil an Juniorprofessuren in den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften deutet auf einen relativ hohen Stellenwert dieses Karrierewegs für diese Fächergruppe hin. Im Vergleich zu den Habilitationen (57%) fällt der verhältnismäßig geringe Anteil an Juniorprofessuren (7%) in der Fächergruppe Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften auf, was auf eine eher niedrige Bedeutung der

Ein Drittel der Juniorprofessuren entfällt auf die Fächergruppe Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften.

¹⁴ Deutscher Bundestag (2001).

¹⁵ Als Erstberufung wird die erste Ernennung einer Person zur Professorin / zum Professor bezeichnet. In einigen Statistiken werden Erstberufungen auch als Neubefungen ausgewiesen. In diesem Bericht wird jedoch konsistent der Begriff „Erstberufungen“ verwendet.

¹⁶ Burkhardt et al. (2016).

¹⁷ Deutscher Bundestag (2001).

¹⁸ Ohne die Fächergruppe „Zentrale Einrichtungen (ohne klinikspezifische Einrichtungen)“. In dieser Fächergruppe befinden sich 47 Juniorprofessuren, insgesamt gibt es 2022 also 1.800 Juniorprofessuren (s. **Tab. B3**).

Tab. B3: Zahl der Juniorprofessorinnen und -professoren (W1) sowie Professorinnen und Professoren an Hochschulen im Zeitverlauf (2010 bis 2022) nach Geschlecht

	2010	2015	2020	2022	Steigerungsrate 2010–2022 in %
Juniorprofessorinnen und -professoren (W1)					
Männlich	769	942	848	923	20
Weiblich	467	673	771	877	88
Insgesamt	1.236	1.615	1.619	1.800	46
Professorinnen und Professoren (inkl. W1)					
Männlich	33.517	35.809	36.344	36.835	10
Weiblich	7.945	10.535	12.949	14.326	80
Insgesamt	41.462	46.344	49.293	51.161	23

Quellen: Für 2022: Statistisches Bundesamt (2023). Statistischer Bericht – Statistik des Hochschulpersonals, Berichtsjahr 2022, Tabelle: 21341-07, Wiesbaden; für 2020: Statistisches Bundesamt (2021). Personal an Hochschulen 2020 – Fachserie 11, Reihe 4.4, Wiesbaden; für die übrigen Jahre: Statistisches Bundesamt (diverse). Sonderauswertung aus der Hochschulpersonalstatistik, Wiesbaden; eigene Darstellung

Juniorprofessur in dieser Fächergruppe hinweist.

Seit 2020 kann eine erneute Zunahme der Zahl der Juniorprofessorinnen und -professoren beobachtet werden.

Seit 2010 hat sich die Zahl der Juniorprofessorinnen und -professoren insgesamt erhöht; zwischen 2015 und 2020 gab es allerdings nur eine sehr geringe Zunahme, gefolgt von einem stärkeren Anstieg in den letzten Jahren (s. **Tab. B3**).¹⁹

In den Jahren zwischen 2010 und 2022 verzeichnete die Personengruppe der Juniorprofessorinnen und -professoren eine Steigerung um knapp 46%, während im selben Zeitraum die Gesamtzahl der Professorinnen und Professoren nur um 23% anstieg. In beiden Personengruppen hat sich die Zahl der Frauen nahezu verdoppelt: Die Zahl der Juniorprofessorinnen erfuhr eine Steigerung um knapp 88% und die Gesamtzahl der Professorinnen eine Steigerung um rund 80% (s. **Tab. B3**). Entsprechend erhöhte sich zwischen 2010 und 2022 der Anteil der Frauen unter den Juniorprofessorinnen und -professoren von 38 auf 49% (s. **Abb. B18**) und unter allen Professorinnen und Professoren von 19 auf 28% (nicht dargestellt).

Der Frauenanteil bei Juniorprofessuren ist von 2010 (38%) bis 2022 (49%) deutlich gestiegen.

Abbildung B19 zeigt eine heterogene Verteilung des Frauenanteils beim Vergleich zwischen Juniorprofessuren, Habilitierten und den W2- sowie W3-Erstberufungen. Der Frauenanteil bei Juniorprofessuren und W2-Erstberufungen liegt bei 49 beziehungsweise 46%, wohingegen er bei den Habilitierten und W3-Erstberufungen nur bei 37 beziehungsweise 36% liegt. Im Vergleich zu 2018 ist der Frauenanteil in allen vier Qualifizierungsphasen angestiegen.

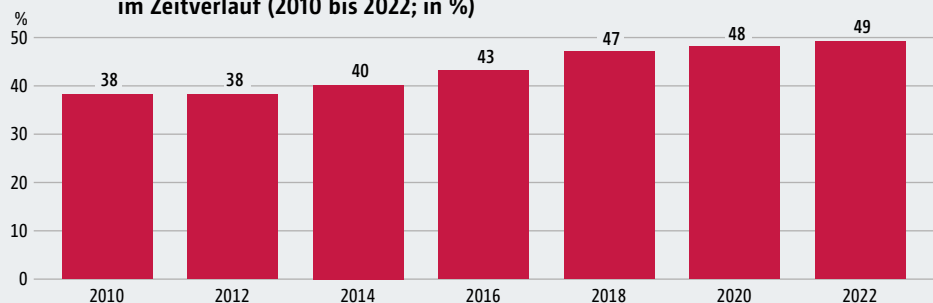
Abbildung B20 zeigt die Geschlechteranteile von Juniorprofessorinnen und -professoren in den verschiedenen Fächergruppen. Dabei sind besonders hohe Frauenanteile in den Fächergruppen Geisteswissenschaften (65%) und Sport (63%) zu verzeichnen, während der Frauenanteil in den Ingenieurwissenschaften lediglich bei 27% liegt.

Ein Vergleich der Frauenanteile unter den Juniorprofessorinnen und -professoren mit den Frauenanteilen am gesamten hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personal (s. **Kap. B1.8**, **Abb. B26**) zeigt, dass in allen Fächergruppen ein höherer Frauenanteil unter den Juniorprofessorinnen und -professoren im Vergleich zum gesamten Personal zu verzeichnen ist.

Wie bereits erwähnt wurde, war ein Ziel für die Einführung der Juniorprofessur, sowie auch des Bund-Länder-Programms zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses (BLP), das hohe Erstberufungsalter abzusenken. Auf Basis der amtlichen Statistik über das

¹⁹ Dieser Anstieg ist vermutlich eine Folge des Bund-Länder Programms zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, in dessen Rahmen in den letzten Jahren zusätzlich Juniorprofessuren mit Tenure-Track geschaffen wurden (s. weiter unten in diesem Abschnitt sowie **Teil C** dieses Berichts).

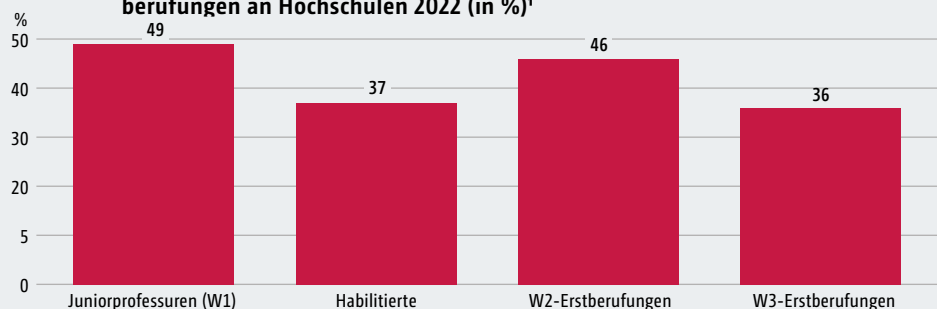
Abb. B18: Frauenanteil bei Juniorprofessorinnen und -professoren (W1) an Hochschulen im Zeitverlauf (2010 bis 2022; in %)



Grundgesamtheit (Zahl der Juniorprofessorinnen und -professoren im entsprechenden Jahr): N(2010) = 1.236; N(2012) = 1.439; N(2014) = 1.613; N(2016) = 1.563; N(2018) = 1.580; N(2020) = 1.619; N(2022) = 1.800.

Quellen: Für 2022: Statistisches Bundesamt (2023). Statistischer Bericht – Statistik des Hochschulpersonals, Berichtsjahr 2022, Tabelle: 21341-07, Wiesbaden; für 2020: Statistisches Bundesamt (2021). Personal an Hochschulen 2020 – Fachserie 11, Reihe 4.4, Wiesbaden; für die übrigen Jahre: Statistisches Bundesamt (diverse). Sonderauswertung aus der Hochschulpersonalstatistik, Wiesbaden; eigene Darstellung

Abb. B19: Frauenanteil bei Juniorprofessuren (W1), Habilitierten, W2- und W3-Erstberufungen an Hochschulen 2022 (in %)¹

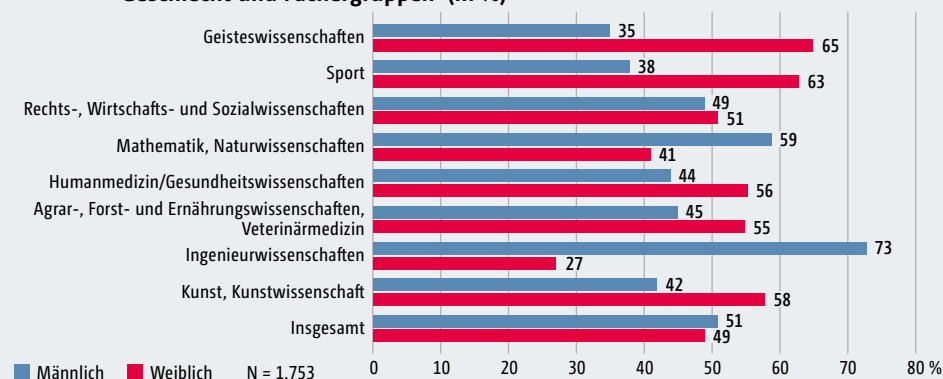


Grundgesamtheit (Gesamtgröße der jeweiligen Gruppe): N(Juniorprofessuren) = 1.800; N(Habilitierte) = 1.535; N(W2-Erstberufungen) = 440; N(W3-Erstberufungen) = 468.

¹ Erstberufungen beziehen sich auf Universitäten, Theologische und Pädagogische Hochschulen (ohne Kunst- und Musikhochschulen).

Quellen: Für Juniorprofessuren: Statistisches Bundesamt (2023). Statistischer Bericht – Statistik des Hochschulpersonals, Berichtsjahr 2022, Tabelle: 21341-07, Wiesbaden; für Habilitierte: Statistisches Bundesamt, GENESIS-Online: Statistik der Habilitationen, Tabelle: 21351-0001; für W2- und W3-Professuren: Statistisches Bundesamt (2023): Personal an Hochschulen, Sonderauswertung, Wiesbaden; eigene Darstellung

Abb. B20: Juniorprofessorinnen und -professoren (W1) an Hochschulen 2022 nach Geschlecht und Fächergruppen¹ (in %)



¹ Die Fächergruppe „Zentrale Einrichtungen (ohne klinikspezifische Einrichtungen)“ (N = 47) wurde nicht in die Betrachtung einbezogen. Die Fächergruppe „Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften“ wurde um die Fächergruppe „Zentrale Einrichtungen der Hochschulkliniken“ erweitert.

Quelle: Statistisches Bundesamt (2023). Statistischer Bericht – Statistik des Hochschulpersonals, Berichtsjahr 2022, Tabelle: 21341-07, Wiesbaden; eigene Darstellung

Tab. B4: Durchschnittsalter (arithmetisches Mittel) bei Erstberufung¹ auf eine Professur an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen² 2022 nach Geschlecht und Besoldungsgruppe

	Juniorprofessur (W1)	W2-Professur	W3-Professur
Weiblich	36,2	42,8	43,2
Männlich	35,5	41,7	43,8
Insgesamt	35,8	42,2	43,6

Grundgesamtheit (Gesamtgröße der jeweiligen Gruppe: N(Juniorprofessur) = 248; N(W2-Professur) = 440; N(W3-Professur) = 468.

¹ Die Hochschulpersonalstatistik erfasst das Jahr der Erstberufung zum Professor/zur Professorin auf Zeit sowie das Jahr der Erstberufung zum Professor/zur Professorin auf Lebenszeit. Das Durchschnittsalter bei der Berufung zum Professor/zur Professorin wird insofern auf der Basis des Jahrs der 1. Berufung zum Professor/zur Professorin auf Zeit bzw. Lebenszeit berechnet.

² An Universitäten, Theologischen und Pädagogischen Hochschulen. In diesem Fall ohne Kunst- und Musikhochschulen.

Quelle: Statistisches Bundesamt (2023). Personal an Hochschulen, Sonderauswertung, Wiesbaden; eigene Darstellung

Juniorprofessorinnen und -professoren sind bei ihrer Berufung im Schnitt 35,8 Jahre alt.

Erstberufungsalter der Professorinnen und Professoren für verschiedene Besoldungsgruppen kann das Erreichen dieses Ziels überprüft werden. **Tabelle B4** zeigt für das Jahr 2022 das Durchschnittsalter (arithmetisches Mittel) bei Berufung auf eine Professur für die Besoldungsgruppen W1 (Juniorprofessur), W2 und W3. Bezogen auf das Erstberufungsalter zeigt sich, dass Juniorprofessorinnen und -professoren bei ihrer Berufung im Jahr 2022 im Schnitt 35,8 Jahre alt sind.

In der Regel sind Juniorprofessorinnen und -professoren sechs Jahre lang auf Zeit und mehrheitlich ohne die Möglichkeit des Tenure-Tracks beschäftigt. Rechnet man diese sechs Jahre dem Alter hinzu, dann sind sie im Durchschnitt am Ende der Juniorprofessur 41,8 Jahre alt, was ungefähr dem Erstberufungsalter auf eine W2-Professur entspricht. Das Durchschnittsalter bei der Berufung auf eine W2-Professur liegt bei 42,2 Jahren und auf eine W3-Professur bei 43,6 Jahren (s. **Tab. B4**; inkl. befristet beschäftigter Professorinnen und Professoren). Angemerkt werden muss hierbei, dass eine Berufung auf W2-/W3-Professuren jederzeit – das heißt sowohl vor als auch nach Ablauf der Juniorprofessur – erfolgen kann.

Im Vergleich zum Jahr 2018²⁰ zeigen sich nur geringe Veränderungen im Berufungsalter für die verschiedenen Besoldungsgruppen.

Auch mehr als zwanzig Jahre nach Einführung der Juniorprofessur ist die Zahl der Juniorprofessuren deutlich von der ursprünglich avisierten Zielmarke von 6.000 entfernt. Die Habilitation hat nach wie vor einen höheren Stellenwert. Dieser nimmt im Zeitverlauf jedoch im Vergleich zu den Juniorprofessuren ab. Wurden im Jahr 2018 noch etwa achtmal so viele Habilitationen abgeschlossen, wie neue Juniorprofessorinnen und -professoren berufen wurden, waren es im Jahr 2022 nur noch etwa sechsmal so viele (abgeschlossene Habilitationen: 1.535; Juniorprofessuren Erstberufungen: 248).

Zusätzlich zur Juniorprofessur hat sich der Karriereweg der Tenure-Track-Professur in Deutschland etabliert, auch durch das BLP. Nähere Details zum Programm, zur Etablierung in den Landesgesetzen beziehungsweise Hochschulsatzungen sowie mehr Zahlen finden sich in **Kapitel A2** sowie in **Teil C** dieses Berichts.

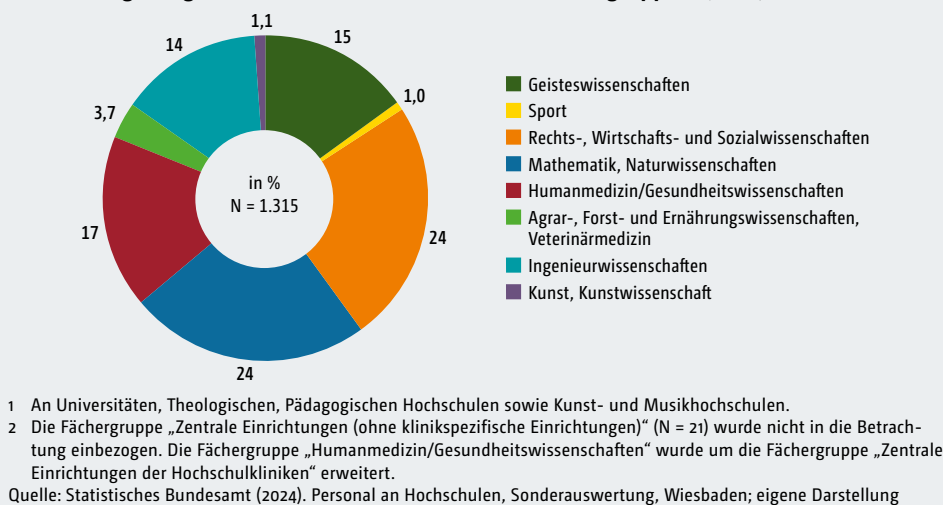
Seit der Novelle des Hochschulstatistikgesetzes 2016 werden Tenure-Track-Professuren in der Hochschulpersonalstatistik erfasst. Gemäß der Definition des Statistischen Bundesamts besteht bei Professuren mit Tenure-Track das Beschäftigungsverhältnis zwar zunächst auf Zeit, jedoch wird dieses bei positiver Evaluation in eine dauerhafte Professur überführt.²¹

Die Auswertung der Zahl der Professuren mit Tenure-Track im Rahmen des BuWiK umfasst alle Universitäten und gleichgestellten Hochschulen in öffentlicher, privater oder

²⁰ S. Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs (2021), S. 91.

²¹ Statistisches Bundesamt (2022).

Abb. B21: Tenure-Track-Professorinnen und -Professoren an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen¹ 2022 nach Fächergruppen² (in %)



kirchlicher Trägerschaft. Fachhochschulen (FHs) und Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAWs) werden in dieser Auswertung nicht berücksichtigt.²² Es werden alle Finanzierungsarten berücksichtigt. Unter Anwendung dieser Definition ergibt die Auswertung eine Gesamtzahl von 1.336 Tenure-Track-Professuren im Berichtsjahr 2022. Davon waren 794 Juniorprofessuren (W1), 459 W2-Professuren und 33 W3-Professuren.²³

Von den Tenure-Track-Professorinnen und -Professoren sind je 24% – und damit der größte Anteil – den Fächergruppen Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sowie Mathematik, Naturwissenschaften zuzuordnen (s. **Abb. B21**). Weitere 17% entfallen auf die Fächergruppe Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften. In den Fächergruppen Geisteswissenschaften und Ingenieurwissenschaften sind 15 beziehungsweise 14% verortet.

Laut Hochschulpersonalstatistik liegt der Frauenanteil unter den Tenure-Track-Professorinnen und -Professoren über alle Fächergruppen hinweg bei 44% und variiert zwischen 29% in den Ingenieurwissenschaften und 61% in den Geisteswissenschaften (s. **Abb. C4** in **Kap. C2** dieses Berichts). Damit liegt der Frauenanteil insgesamt unterhalb des entsprechenden Anteils bei den Juniorprofessorinnen und -professoren (50%), aber höher als bei den 2022 erfolgreich Habilitierten (37%) und den Nachwuchsgruppenleitungen (36%; s. **Tab. C3** in **Kap. C2** dieses Berichts).

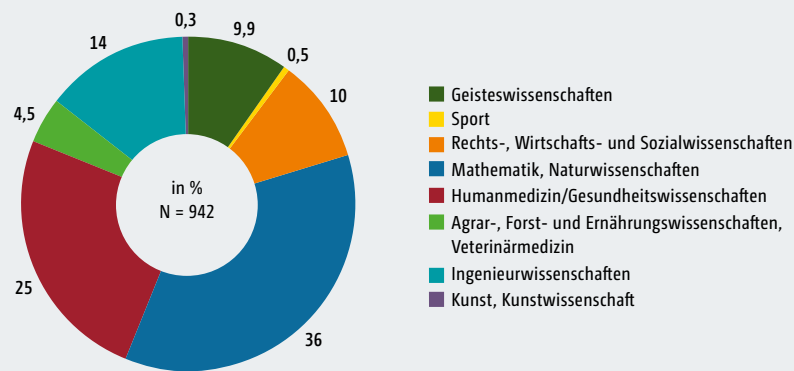
Der Frauenanteil bei den Tenure-Track-Professuren liegt über alle Fächergruppen hinweg bei 44%.

B1.7 Nachwuchsgruppenleiterinnen und -leiter (R3)

Nachwuchsgruppenleiterinnen und -leiter sind als promovierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an Hochschulen und an außeruniversitären Forschungseinrichtungen beschäftigt. Sie sind forschend tätig und haben meist ein geringes (und gesetzlich nicht festgelegtes) Lehrdeputat, das wesentlich von der Finanzierungsart abhängt. Ferner verfügen sie über Personal- und Budgetverantwortung sowie über eine eigene Grundausstattung. Zahlreiche Forschungs- und Fördereinrichtungen, darunter Hochschulen, AUFE und weitere Einrichtungen, wie beispielsweise das Bundesministerium für Bildung und

²² Der Wissenschaftsrat hatte den Fachhochschulen keine Einführung des Karrierewegs der Tenure-Track-Professur empfohlen, siehe Wissenschaftsrat (2016). Dennoch besteht an FHs/HAWs die Möglichkeit, Professuren mit einem Tenure-Track auszustatten (https://www.hlb.de/fileadmin/hlb-global/downloads/Infobereich_Nichtmitglieder/hlb-Infoblatt_Tandem-_und_Nachwuchsprofessur_an_HAW.pdf, letzter Zugriff am 09.01.2025). So gibt es auch dort Tenure-Track-Professuren, die in diesem Bericht jedoch (noch) nicht betrachtet werden.

²³ Die verbliebenen 50 Personen sind den ehemaligen C-Besoldungsgruppen zuzuordnen.

Abb. B22: Hauptberufliche Nachwuchsgruppenleiterinnen und -leiter an Hochschulen 2022 nach Fächergruppen¹ (in %)

¹ Die Fächergruppe „Zentrale Einrichtungen (ohne klinikspezifische Einrichtungen)“ (N = 39) wurde nicht in die Betrachtung einbezogen. Die Fächergruppe „Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften“ wurde um die Fächergruppe „Zentrale Einrichtungen der Hochschulkliniken“ erweitert.

Quelle: Statistisches Bundesamt (2023). Statistischer Bericht – Statistik des Hochschulpersonals, Berichtsjahr 2022, Tabelle: 21341-07, Wiesbaden; eigene Darstellung

Forschung, die Alexander von Humboldt-Stiftung und die VolkswagenStiftung, fördern in Deutschland Nachwuchsgruppenleitungen. Die Position zielt darauf ab, herausragende junge Forscherinnen und Forscher frühzeitig und gezielt zur Übernahme einer wissenschaftlichen Leitungsposition zu qualifizieren. Die Förderdauer ist befristet, variiert meist zwischen den Einrichtungen und beträgt meist zwischen fünf und sechs Jahren (gegebenenfalls unterteilt durch eine Zwischenevaluation).²⁴

Anhand der Statistik des Hochschulpersonals können die hauptberuflichen Nachwuchsgruppenleiterinnen und -leiter an Hochschulen dargestellt werden. Die entsprechenden Daten für 2022 zeigen, dass es 981 hauptberufliche Nachwuchsgruppenleiterinnen und -leiter an Hochschulen gibt. Davon haben 83 eine Tenure-Track-Professur und eine Nachwuchsgruppenleitung (darunter 43 Juniorprofessuren). Die verbliebenen 898 Nachwuchsgruppenleitungen teilen sich folgendermaßen auf: 170 Professuren (darunter 29 Juniorprofessuren), 14 Dozentinnen/Dozenten und Assistentinnen/Assistenten, 706 wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie 8 Lehrkräfte für besondere Aufgaben. Insgesamt liegt der Frauenanteil bei 36%. 94% aller Nachwuchsgruppenleitungen sind an Universitäten beschäftigt.²⁵ Die Mehrheit ist in Mathematik, Naturwissenschaften (36%), in Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften (25%) und den Ingenieurwissenschaften (14%) tätig (s. **Abb. B22**).

Nachwuchsgruppen an den vier Wissenschaftsorganisationen werden in der amtlichen Statistik nicht erfasst. Wichtige Referenzwerte können jedoch dem Monitoring-Bericht des Pakt für Forschung und Innovation (PFI) entnommen werden. **Tabelle B5** zeigt die Verteilung der Anzahl an Nachwuchsgruppenleiterinnen und -leitern im Jahr 2022. An den Einrichtungen der Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren (HGF) sind 217 Nachwuchsgruppenleiterinnen und -leiter tätig, an der Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften (MPG) 216 (bestehend aus 209 Forschungsgruppen, 6 Otto-Hahn-Gruppen und einer Minerva-Gruppe²⁶) und an der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz (WGL) sind 185 Nachwuchsgruppenleiterinnen und -leiter beschäftigt. Über das Attract-Programm der Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der

²⁴ DFG (2021b).

²⁵ Statistisches Bundesamt (2023i).

²⁶ Die Leitungen der Minerva-Gruppen in der MPG werden seit 2015 ausschließlich durch Frauen besetzt. Das Programm richtet sich ausschließlich an Frauen. Auch das Lise-Meitner-Exzellenzprogramm zielt primär auf die Förderung von Frauen ab. Die Zahlen hierzu werden im PFI-Monitoring-Bericht jedoch bisher nicht gesondert ausgewiesen.

Tab. B5: Nachwuchsgruppenleiterinnen und -leiter im Zeitverlauf (2010 bis 2022) nach Förderprogramm

Einrichtung	Nachwuchsgruppe	2010	2015	2020	2022
DFG	Emmy Noether	357	329	389	409
	darunter: Frauen (in %)	25	31	33	32
FhG	Attract	23	22	33	32
	darunter: Frauen (in %)	–	27	39	28
HGF		156	207	213	217
	darunter: Frauen (in %)	–	39	39	38
MPG	Forschungsgruppen	122	121	194	209
	darunter: Frauen (in %)	–	35	47	47
	Otto-Hahn-Gruppen	8	10	7	6
	darunter: Frauen (in %)	–	30	29	50
	Minerva-Gruppen		26	7	1
	darunter: Frauen (in %)		100	100	100
WGL		97	190	184	185
	darunter: Frauen (in %)	–	44	41	41

Quellen: für 2015–2022: GWK (2023). Pakt für Forschung und Innovation. Monitoring-Bericht 2023, Band II, Bonn, Abbildung 37 (S. 52), Tabelle 23 (S. 99); für 2010: GWK (2017). Pakt für Forschung und Innovation. Monitoring-Bericht 2017, Bonn, Tabelle 19 (S. 114); für Emmy Noether: DFG (2023). Emmy Noether Geförderte für den Bundesbericht Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase (BuWiK) 2025, Sonderauswertung, Bonn; eigene Darstellung

angewandten Forschung (FhG) werden 32 Personen als Nachwuchsgruppenleiterinnen und -leiter gefördert.²⁷

Das zahlenmäßig bedeutendste Förderprogramm für Nachwuchsgruppen ist das Emmy Noether-Programm der Deutschen Forschungsgemeinschaft: Im Jahr 2022 gab es 409 Nachwuchsgruppen beziehungsweise Nachwuchsgruppenleitungen aus diesem Programm. Die geförderten Gruppen beziehungsweise Personen sind überwiegend an Universitäten angesiedelt (356; 87%), in geringerem Umfang aber auch an AUFE (53; 13%).

Tabelle B5 zeigt insgesamt eine Zunahme der von den vier Wissenschaftsorganisationen berichteten oder der DFG-geförderten Nachwuchsgruppenleitungen im Zeitverlauf. An den Wissenschaftsorganisationen hat sich ihre Zahl im Zeitraum von 2010 bis 2022 deutlich erhöht (von 398 auf 643).²⁸ Die Zahl der Emmy Noether-Geförderten ist im selben Zeitraum von 357 im Jahr 2010 auf 409 im Jahr 2022 gewachsen. Die Emmy Noether-Geförderten verteilen sich auf die folgenden Wissenschaftsbereiche: Lebenswissenschaften (37%), Naturwissenschaften (33%), Geistes- und Sozialwissenschaften (19%) und Ingenieurwissenschaften (11%).²⁹

Im Jahr 2022 bewegt sich der Frauenanteil unter den Nachwuchsgruppenleitungen zwischen 32% im Emmy Noether-Programm und rund 47% in der MPG.³⁰ Seit 2010 ist der Anteil der Frauen unter den Emmy Noether-Nachwuchsgruppenleitungen von 25 auf 32% angestiegen. Vergleichbare Daten liegen für die Wissenschaftsorganisationen erst seit 2014 beziehungsweise 2015 vor. Bei der MPG ist der Frauenanteil ebenfalls steigend, bei der FhG ist der Frauenanteil nach einem Anstieg zwischen 2015 (27%) und 2020 (39%) 2022 wieder gesunken (28%). Bei der HGF ist der Frauenanteil minimal sinkend, während er bei der WGL seit 2020 stabil ist.

²⁷ GWK (2023d).

²⁸ Einschränkungen in der Aussagekraft der Daten ergeben sich jedoch dadurch, dass nicht alle Programme ausgewiesen wurden bzw. werden (Minerva-Gruppen der MPG bspw. erst seit 2014, Lise-Meitner-Gruppen bisher nicht).

²⁹ DFG (2023). Emmy Noether-Geförderte für den Bundesbericht Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase (BuWiK) 2025, Sonderauswertung, Bonn.

³⁰ Für die Berechnung des Frauenanteils unter allen Nachwuchsgruppenleitungen in der MPG wurden die gewichteten arithmetischen Mittel der Forschungsgruppen, Otto-Hahn-Gruppen und Minerva-Gruppen zusammengefasst.

B1.8 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an Hochschulen (R1–R3)

B1

Im Folgenden werden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an Hochschulen thematisiert. Hierbei wird zunächst die gesamte Gruppe des hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personals an Hochschulen betrachtet. Dazu werden die vier entsprechenden Personalgruppen des WiKü differenziert: Professorinnen/Professoren,³¹ Dozentinnen/Dozenten und Assistentinnen/Assistenten,³² wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter³³ sowie Lehrkräfte für besondere Aufgaben.³⁴

Anschließend erfolgt eine Spezifizierung entsprechend der Definition der R-Phasen (s. **Kap. A4**). Dabei werden die R2-Phase (an Hochschulen beschäftigte Promovierte, die einer wissenschaftlichen Tätigkeit nachgehen und unter 40 Jahre sind) und R3-Phase (an Hochschulen beschäftigte Promovierte [40 bis unter 45 Jahren] und Habilitierte [unter 45 Jahren], die einer wissenschaftlichen Tätigkeit nachgehen) fokussiert.

Die wissenschaftlichen und künstlerischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bilden mit 212.320 Personen (2022) die größte Beschäftigtengruppe (76% gemessen am gesamten wissenschaftlichen Personal, s. **Tab. B6**). Von allen hauptberuflich tätigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sind dabei 18% Professorinnen/Professoren. Dozentinnen/Dozenten, Assistentinnen/Assistenten sowie Lehrkräfte für besondere Aufgaben machen zusammen nur etwas mehr als 5% des wissenschaftlichen Personals aus.

Der größte Anteil der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an Hochschulen entfällt auf die Fächergruppe Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften (27%) (s. **Abb. B23**). An zweiter Stelle stehen die Ingenieurwissenschaften mit 20% des Personals. Danach

Über ein Viertel des wissenschaftlichen Personals entfällt auf die Fächergruppe Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften.

Tab. B6: Hauptberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal an Hochschulen 2022 nach Personal- und Fächergruppen

Fächergruppe ¹	Professorinnen/Professoren	Dozentinnen/Dozenten sowie Assistentinnen/Assistenten	Wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter	Lehrkräfte für besondere Aufgaben	Insgesamt
	Anzahl				
Geisteswissenschaften	4.758	392	13.141	2.271	20.562
Sport	310	12	1.449	442	2.213
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	15.441	1.443	27.908	3.237	48.029
Mathematik, Naturwissenschaften	6.529	347	37.985	804	45.665
Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften	5.133	701	68.834	424	75.092
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Veterinärmedizin	1.230	45	5.422	141	6.838
Ingenieurwissenschaften	13.145	368	41.899	937	56.349
Kunst, Kunstwissenschaft	3.951	156	2.712	1.148	7.967
Zentrale Einrichtungen (ohne klinikspezifische Einrichtungen)	664	127	12.970	1.759	15.520
Insgesamt	51.161	3.591	212.320	11.163	278.235

¹ Die Fächergruppe „Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften“ wurde um die Fächergruppe „Zentrale Einrichtungen der Hochschulkliniken“ erweitert.

Quelle: Statistisches Bundesamt (2023). Statistischer Bericht – Statistik des Hochschulpersonals, Berichtsjahr 2022, Tabelle: 21341-07, Wiesbaden; eigene Darstellung

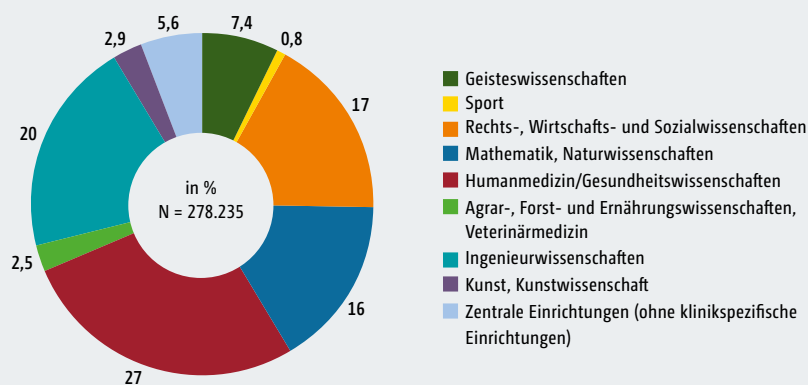
³¹ Besoldungsgruppen C4, C3, C2, W3, W2, Juniorprofessorinnen und -professoren (W1, mit und ohne Tenure-Track) und hauptberuflich tätige Gastprofessorinnen und -professoren.

³² Hochschuldozentinnen und -dozenten, Oberassistentinnen und -assistenten, Oberingenieurinnen und -ingenieure, wissenschaftliche beziehungsweise künstlerische Assistentinnen und Assistenten.

³³ Akademische Rätinnen und Räte, Oberrätinnen und Oberräte und Direktorinnen und Direktoren, wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Angestelltenverhältnis.

³⁴ Lehrerinnen und Lehrer und Fachlehrerinnen und Fachlehrer im Hochschuldienst, Lektorinnen und Lektoren, sonstige Lehrkräfte für besondere Aufgaben.

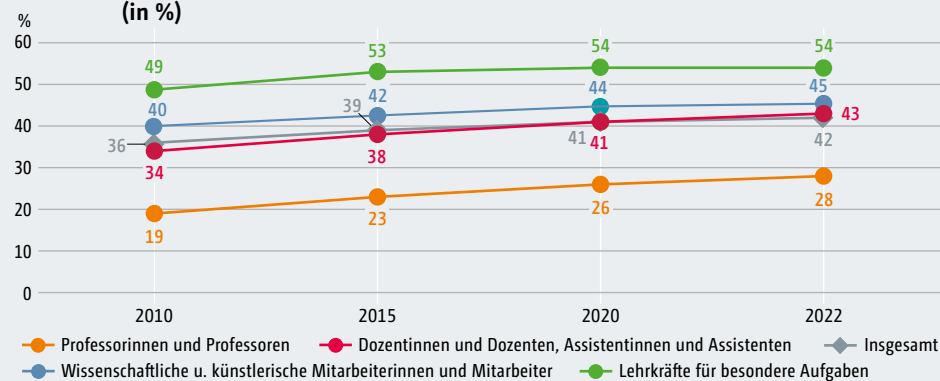
Abb. B23: Hauptberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal an Hochschulen 2022 nach Fächergruppen¹ (in %)



¹ Die Fächergruppe „Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften“ wurde um die Fächergruppe „Zentrale Einrichtungen der Hochschulkliniken“ erweitert.

Quelle: Statistisches Bundesamt (2023). Statistischer Bericht – Statistik des Hochschulpersonals, Berichtsjahr 2022, Tabelle: 21341-07, Wiesbaden; eigene Darstellung

Abb. B24: Frauenanteil beim hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personal an Hochschulen im Zeitverlauf (2010 bis 2022) nach Personalgruppen (in %)



Quellen: Für 2022: Statistisches Bundesamt (2023). Statistischer Bericht – Statistik des Hochschulpersonals, Berichtsjahr 2022, Tabelle: 21341-07, Wiesbaden; für 2020: Statistisches Bundesamt (2021). Personal an Hochschulen 2022 – Fachserie 11, Reihe 4.4, Wiesbaden; für die übrigen Jahre: Statistisches Bundesamt (2016). Personal an Hochschulen 2015 – Fachserie 11, Reihe 4.4, Wiesbaden; eigene Darstellung

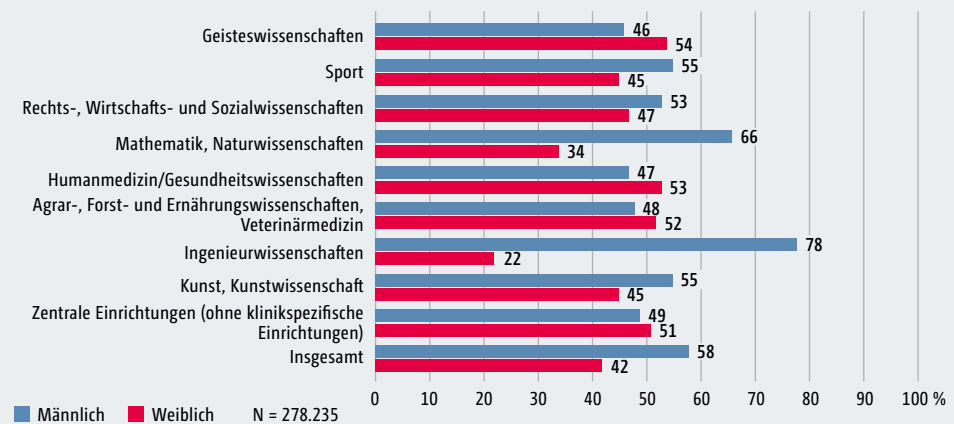
folgen Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (17%), Mathematik, Naturwissenschaften (16%) sowie die Geisteswissenschaften (7,4%). Die weiteren Fächergruppen und die zentralen Einrichtungen (ohne klinikspezifische Einrichtungen der Universitätskliniken) verbuchen jeweils nur geringe Anteile.

Insgesamt 82% des hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personals an Hochschulen sind an Universitäten tätig, 15% an Fachhochschulen, rund 2% an Pädagogischen und Theologischen Hochschulen sowie Kunsthochschulen zusammen und 1% an Verwaltungsfachhochschulen.³⁵

Auch wenn der Frauenanteil in allen Personalgruppen im Zeitverlauf seit dem Jahr 2010 angestiegen ist (s. **Abb. B24**), besteht die sogenannte Leaky Pipeline fort und ist weiterhin eine große Herausforderung für das deutsche Wissenschaftssystem:³⁶ Je fortgeschrittener die Qualifizierungs- und Karrierestufe, desto geringer ist der Anteil der in der Wissenschaft tätigen Frauen. Der Frauenanteil beim hauptberuflichen wissenschaftlichen

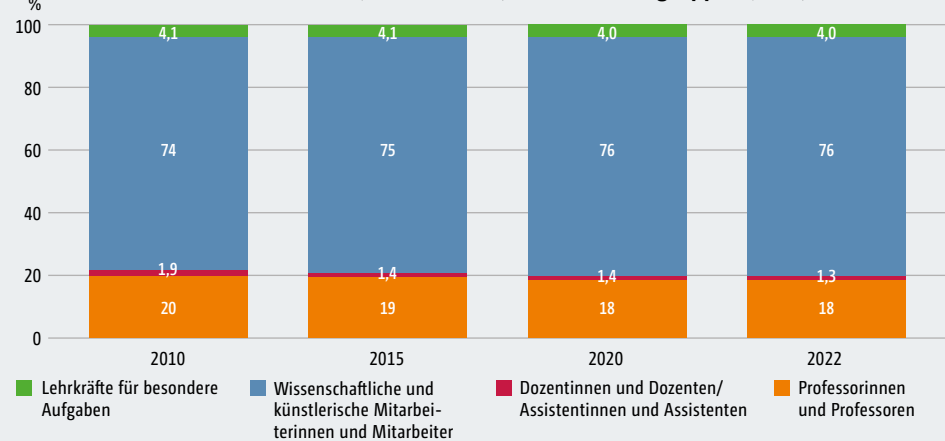
³⁵ Statistisches Bundesamt (2023i).

³⁶ Vgl. GWK-Pressemitteilung vom 9. Oktober 2024 zum Gleichstellungsmonitor Wissenschaft und Forschung; GWK (2024d).

Abb. B25: Hauptberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal an Hochschulen 2022 nach Geschlecht und Fächergruppen¹ (in %)

¹ Die Fächergruppe „Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften“ wurde um die Fächergruppe „Zentrale Einrichtungen der Hochschulkliniken“ erweitert.

Quelle: Statistisches Bundesamt (2023). Statistischer Bericht – Statistik des Hochschulpersonals, Berichtsjahr 2022, Tabelle: 21341-07, Wiesbaden; eigene Darstellung

Abb. B26: Hauptberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal an Hochschulen im Zeitverlauf (2010 bis 2022) nach Personalgruppen (in %)

N(2010) = 210.549; N(2015) = 239.200; N(2020) = 269.275; N(2022) = 278.235.

Quellen: Für 2022: Statistisches Bundesamt (2023). Statistischer Bericht – Statistik des Hochschulpersonals, Berichtsjahr 2022, Tabelle: 21341-07, Wiesbaden; für 2020: Statistisches Bundesamt (2021). Personal an Hochschulen 2020 – Fachserie 11, Reihe 4.4, Wiesbaden; für die übrigen Jahre: Statistisches Bundesamt (2015). Personal an Hochschulen – Fachserie 11, Reihe 4.4, Wiesbaden; eigene Darstellung

Der Frauenanteil beim
hauptberuflichen
wissenschaftlichen und
künstlerischen Personal
an Hochschulen liegt
insgesamt bei 42%.

und künstlerischen Personal an Hochschulen liegt insgesamt bei 42% und damit niedriger als bei Hochschulabsolventinnen und -absolventen mit promotionsberechtigendem Abschluss (49%), Promovierenden (48%) und Promovierten bei Abschluss der Promotion (46%) (s. **Abb. B32**). Besonders niedrig und weit entfernt von der Parität ist der Frauenanteil in der Gruppe der Professorinnen und Professoren (28%; s. **Abb. B24**). Bezüglich der Fächergruppenverteilung zeigt sich, dass der Frauenanteil zwischen 22% in den Ingenieurwissenschaften und 54% in den Geisteswissenschaften variiert (s. **Abb. B25**).

Abbildung B26 zeigt, dass die Gesamtzahl des hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personals an Hochschulen sich zwischen 2010 und 2022 von 210.549 auf 278.235 erhöht hat, während sich die Personalstruktur über die Zeit betrachtet nur geringfügig verändert hat. Der Anteil der wissenschaftlichen und künstlerischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter am gesamten wissenschaftlichen und künstlerischen Personal

Tab. B7: Hauptberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal an Hochschulen im Zeitverlauf (2019 bis 2022) nach verschiedenen R-Phasen

	2019	2020	2021	2022	Steigerung (2019 vs. 2022)
	Anzahl				in %
Hauptberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal (ohne Professor/inn/en) mit laufendem Promotionsverfahren , unter 35 Jahren (R1)	42.157	43.278	44.178	44.331	5,2
Hauptberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal (ohne Professor/inn/en) mit abgeschlossener Promotion , unter 40 Jahren (R2)	32.669	32.984	33.008	32.427	-0,7
Hauptberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal (ohne Professor/inn/en) mit abgeschlossener Promotion , 40 bis unter 45 Jahren (R3)	11.301	11.917	12.346	12.834	14
Im Vergleich: Hauptberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal (ohne Professor/inn/en) insgesamt	212.064	219.982	225.339	227.074	7,1
Im Vergleich: Professorinnen und Professoren (R3 [W1] und R4)	48.547	49.293	50.260	51.161	5,4
darunter: an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen	27.745	28.124	28.596	28.899	4,2
darunter: an Fachhochschulen und Verwaltungsfachhochschulen	20.802	21.169	21.664	22.262	7,0

Quellen: Für hauptberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal: Statistisches Bundesamt (2024). Personal an Hochschulen, Sonderauswertung, Wiesbaden; für Professuren: Statistisches Bundesamt (2023). Statistischer Bericht – Statistik des Hochschulpersonals, Berichtsjahr 2022, Tabelle: 21341-07, Wiesbaden sowie Statistisches Bundesamt (diverse). Personal an Hochschulen, Fachserie 11, Reihe 4.4, Wiesbaden; eigene Darstellung

stieg in diesem Zeitraum um 2 Prozentpunkte auf 76% an. Die Gruppe der Dozentinnen und Dozenten sowie Assistentinnen und Assistenten verzeichnete im selben Zeitraum einen Rückgang von 1,9 auf 1,3%.

Der Anteil der Lehrkräfte für besondere Aufgaben verblieb stabil bei rund 4%. Der Anteil der Professorinnen und Professoren sank leicht von 20% im Jahr 2010 auf 18% im Jahr 2022.

Tabelle B7 zeigt Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in verschiedenen Karrierephasen gemäß der BuWiK-Definition der R-Phasen (s. **Kap. A4**) im Verlauf zwischen 2019 und 2022.³⁷ Die Anzahl des hauptberuflichen WiKü (ohne Professuren) mit laufenden Promotionsverfahren unter 35 Jahren (R1) ist seit 2019 um 5,2% gestiegen. Beim hauptberuflichen WiKü mit abgeschlossener Promotion unter 40 Jahren (R2) gab es hingegen seit 2019 einen leichten Rückgang um 0,7%. Bei der Gruppe des hauptberuflichen WiKü mit abgeschlossener Promotion von 40 bis unter 45 Jahren (R3) gab es dagegen eine Steigerung von 13,6%. Die Gesamtzahl des WiKü ist im betrachteten Zeitraum um 7,1% gestiegen. Insgesamt handelt es sich hier um moderate Schwankungen zwischen 2019 und 2022.

Vergleicht man diese Zahlen mit der Gruppe der Professorinnen und Professoren, sieht man, dass der Anstieg bei diesen geringer war (5,4%). Interessant ist, dass der Zuwachs bei den Professorinnen und Professoren an Fachhochschulen und Verwaltungsfachhochschulen mit 7,0% etwas stärker ist.

B1.9 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an wissenschaftlichen Einrichtungen des öffentlichen Sektors (ohne Hochschulen) (R1–R3)

Im Jahr 2022 waren an den wissenschaftlichen Einrichtungen des öffentlichen Sektors 76.355 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für Forschung und Entwicklung beschäftigt. Die vier Wissenschaftsorganisationen stellen zusammen mit 54.269 Personen den größten Anteil (71%) (s. **Tab. B8**³⁸).

³⁷ Im Vergleich zum BuWiN 2021 werden hier lediglich die vergangenen vier Jahre betrachtet, da die beiden Merkmale „laufen des Qualifizierungsverfahren“ und „höchster Hochschulabschluss“ erst seit 2016 in der Statistik ausgewiesen werden.

³⁸ Diese Zahlen unterscheiden sich von denen im Monitoring-Bericht „Pakt für Forschung und Innovation 2023“ (PFI-Monitoring-Bericht). Diese Unterschiede ergeben sich im Wesentlichen aus der Betrachtung von Vollzeitäquivalenten, der Betrachtung des gesamten wissenschaftlichen Personals und der unterschiedlichen Datengrundlagen.

Tab. B8: Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für Forschung und Entwicklung an wissenschaftlichen Einrichtungen des öffentlichen Sektors (ohne Hochschulen) 2022

Einrichtungsgruppe	Insgesamt
	Anzahl
Öffentliche Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung und wissenschaftliche Bibliotheken und Museen (ohne Leibniz-Gemeinschaft)	10.047
Sonstige öffentlich geförderte Organisationen ohne Erwerbszweck für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung	12.039
Gemeinsam vom Bund und Ländern geförderte Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung	54.269
Darunter:	
Helmholtz-Zentren	22.706
Institute der Max-Planck-Gesellschaft	10.581
Institute der Fraunhofer-Gesellschaft	11.800
Institute der Leibniz-Gemeinschaft	9.182
Insgesamt	76.355

Quelle: Statistisches Bundesamt (2024). Ausgaben, Einnahmen und Personal der öffentlichen und öffentlich geförderten Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung, Sonderauswertung, Wiesbaden; eigene Darstellung

Der Frauenanteil des wissenschaftlichen Personals an wissenschaftlichen Einrichtungen des öffentlichen Sektors liegt bei 39%.

Der Frauenanteil an den wissenschaftlichen Einrichtungen des öffentlichen Sektors liegt bei 39% (s. **Abb. B28**) und fällt etwas geringer aus als beim wissenschaftlichen Personal an Hochschulen (42%; s. **Abb. B25**). Dies kann unter anderem dadurch erklärt werden, dass an diesen Einrichtungen die Fächergruppen Naturwissenschaften und Agrarwissenschaften (49% aller Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler) sowie Ingenieurwissenschaften (28%) stärker vertreten sind (s. **Abb. B27**), in denen der Frauenanteil geringer ist. Im Zeitverlauf ist eine geringe Steigerung des Frauenanteils an den wissenschaftlichen Einrichtungen des öffentlichen Sektors von 37% im Jahr 2018 auf 39% im Jahr 2022 zu verzeichnen (s. **Abb. B29**).

Etwa drei Viertel der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an AUFE sind in Natur- und Agrarwissenschaften sowie Ingenieurwissenschaften verortet.

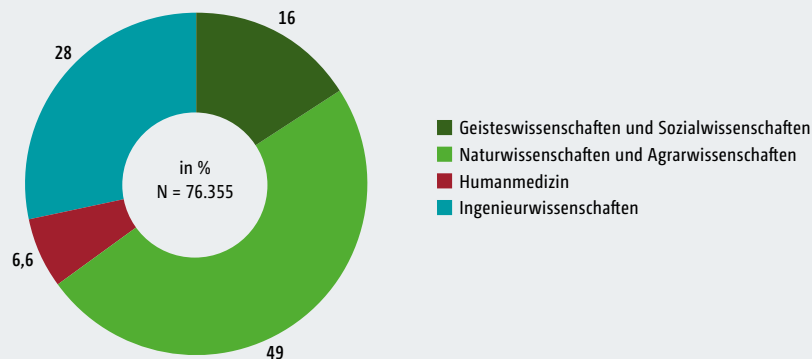
Betrachtet man die Entwicklung der WiKa im Zeitverlauf seit 2019, so zeigt sich ein Anstieg im Bestand der nicht-promovierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für Forschung und Entwicklung unter 35 Jahren (R1) um 14% (s. **Tab. B9**).

Die Entwicklung der Zahl der Promovierten unter 40 Jahren (R2) beziehungsweise von 40 bis unter 45 Jahren (R3) lässt dagegen keinen einheitlichen Trend erkennen.

Nachdem die Anzahl der Promovierten in beiden Altersgruppen bis 2021 gestiegen ist, ist sie im Jahr 2022 zurückgegangen, sodass die Anzahl der unter 40-jährigen Promovierten im Jahr 2022 sogar unter dem Niveau von 2019 liegt. Die Anzahl der Promovierten von 40 bis unter 45 Jahren im Jahr 2022 zeigt im Vergleich zum Jahr 2019 einen Anstieg um 7,2%. Das gesamte wissenschaftliche Personal (ohne Beschränkung auf den höchsten Hochschulabschluss) ist im betrachteten Zeitraum um 10% gestiegen.³⁹

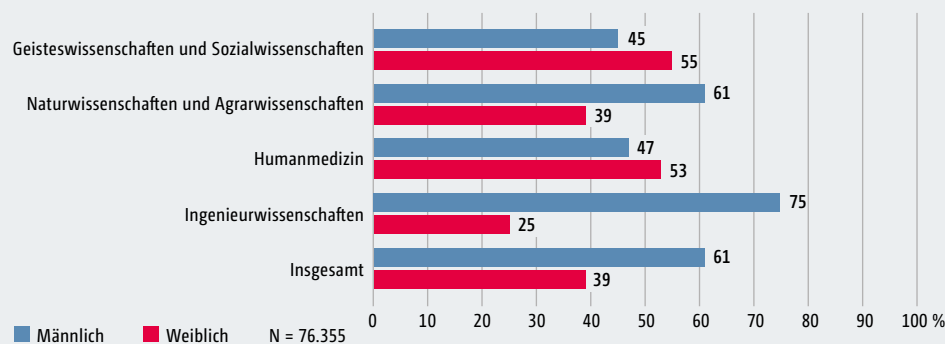
³⁹ In der Statistik zu „Ausgaben, Einnahmen und Personal der öffentlichen und öffentlich geförderten Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung“ werden unter anderem auch die Art der Beschäftigung/Personalkategorie erfasst. Im Erhebungsbogen für Beschäftigte wird unter anderem unterschieden nach a) „Forschungsgruppenleiterinnen/Forschungsgruppenleiter bzw. Institutsleiterinnen/Institutsleiter mit vertraglicher Verpflichtung zur Professorentätigkeit an einer Hochschule (gemeinsame Berufung)“, b) „Forschungsgruppenleiterinnen/Forschungsgruppenleiter bzw. Institutsleiterinnen/Institutsleiter ohne vertragliche Verpflichtung zur Professorentätigkeit an einer Hochschule“, c) „Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter mit vertraglich geregelter Promotionsverpflichtung (Doktorandenverträge/Promotionsstellen)“, d) „Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter ohne vertraglich geregelte Promotionsverpflichtung mit überwiegend wissenschaftlichen/forschenden Tätigkeiten“. Unter Nutzung dieser Personalkategorien könnten beispielsweise Kategorie a) der R4-Phase zugeordnet werden und Kategorie b) der R3-Phase. Ferner könnte Kategorie c) eindeutig der R1-Phase zugeordnet werden. Im BuWiK 2025 werden die Personalkategorien zu Vereinfachungszwecken und in Konsistenz zu den Vorgängerberichten als wissenschaftliches Personal jedoch zusammengefasst. Die Unterscheidung der Gruppen von WiKa erfolgt nicht mit Personalkategorien, sondern mit Altersgrenzen und dem Promotionsabschluss. Dadurch werden die Möglichkeiten dieser Statistik nicht voll ausgeschöpft. Ferner kommt es durch die Zusammenfassung zu einer methodischen Einschränkung. Forschungsgruppenleiterinnen/Forschungsgruppenleiter beziehungsweise Institutsleiterinnen/Institutsleiter sind tendenziell der R3- oder R4-Phase zuzuordnen. Sie zählen daher eigentlich nicht zu WiKa. Gleichwohl werden diese Personen als WiKa miteingefasst, sofern sie entweder unter 35 Jahren ohne Promotion oder unter 40 Jahren mit Promotion sind.

Abb. B27: Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für Forschung und Entwicklung an wissenschaftlichen Einrichtungen des öffentlichen Sektors (ohne Hochschulen) 2022 nach Fächergruppen (in %)



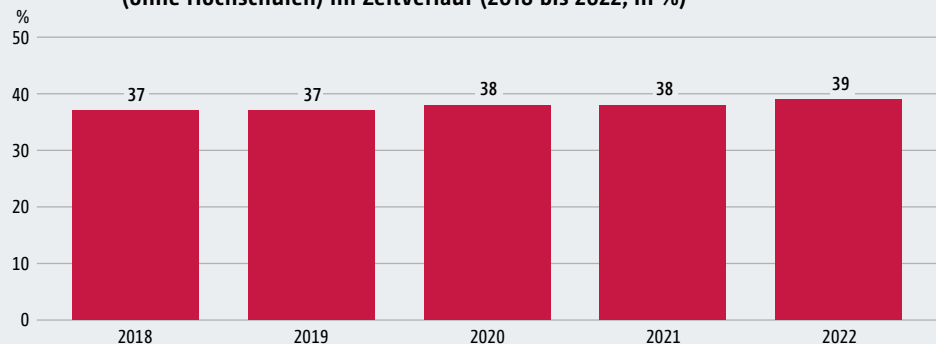
Quelle: Statistisches Bundesamt (2024). Ausgaben, Einnahmen und Personal der öffentlichen und öffentlich geförderten Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung, Sonderauswertung, Wiesbaden; eigene Darstellung

Abb. B28: Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für Forschung und Entwicklung an wissenschaftlichen Einrichtungen des öffentlichen Sektors (ohne Hochschulen) 2022 nach Geschlecht und Fächergruppen (in %)



Quelle: Statistisches Bundesamt (2024). Ausgaben, Einnahmen und Personal der öffentlichen und öffentlich geförderten Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung, Sonderauswertung, Wiesbaden; eigene Darstellung

Abb. B29: Frauenanteil bei Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern für Forschung und Entwicklung an wissenschaftlichen Einrichtungen des öffentlichen Sektors (ohne Hochschulen) im Zeitverlauf (2018 bis 2022; in %)



Grundgesamtheit (Zahl der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für Forschung und Entwicklung an wissenschaftlichen Einrichtungen des öffentlichen Sektors [ohne Hochschulen] im entsprechenden Jahr): N(2018) = 66.978; N(2019) = 69.352; N(2020) = 71.733; N(2021) = 75.078; N(2022) = 76.355.

Quelle: Statistisches Bundesamt (2024). Ausgaben, Einnahmen und Personal der öffentlichen und öffentlich geförderten Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung, Sonderauswertung, Wiesbaden; eigene Darstellung

Tab. B9: Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für Forschung und Entwicklung an wissenschaftlichen Einrichtungen des öffentlichen Sektors (ohne Hochschulen) im Zeitverlauf (2019 bis 2022) nach verschiedenen Gruppen

	2019	2020	2021	2022	Steigerung (2019 vs. 2022)
	Anzahl				in %
Wissenschaftliches Personal für FuE ohne Promotion, unter 35 Jahren (R1)	22.798	23.854	25.041	25.930	14
Wissenschaftliches Personal für FuE mit Promotion, unter 40 Jahren (R2)	11.039	11.155	11.432	10.328	-6,4
Wissenschaftliches Personal für FuE mit Promotion, von 40 bis unter 45 Jahren (R3)	4.248	4.571	4.866	4.554	7,2
Im Vergleich: Wissenschaftliches Personal für FuE mit Promotion insgesamt	27.525	28.282	29.392	26.751	-2,8
Im Vergleich: Wissenschaftliches Personal für FuE insgesamt	69.352	71.733	75.078	76.355	10

Quelle: Statistisches Bundesamt (2024). Ausgaben, Einnahmen und Personal der öffentlichen und öffentlich geförderten Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung, Sonderauswertung, Wiesbaden; eigene Darstellung

Tab. B10: FuE-Personal, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler (ohne Altersgrenzen) sowie Anteil der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler am Gesamtbestand 2021 nach Wirtschaftszweigen (in %)

Wirtschaftszweig (WZ)		FuE-Personal insgesamt	Wissenschaft- lerinnen und Wissenschaftler insgesamt	Anteil Wissenschaftlerin- nen und Wissenschaftler im WZ an Wissenschaft- lerinnen und Wissen- schaftlern insgesamt
		Anzahl		in %
A 01–03	Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei	2.120	435	< 1
B 05–09	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	270	87	< 1
C 10–33	Verarbeitendes Gewerbe	416.559	236.515	75
	darunter: H. v. DV-Geräten, elektronischen und opt. Erzeugnissen (26)	68.997	42.835	14
	darunter: Maschinenbau (28)	58.393	28.752	9,1
	darunter: H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen (29)	147.551	95.879	31
D, E 35–39	Energie- und Wasservers., Abwasser- und Abfallentsorgung	2.006	1.156	< 1
F 41–43	Baugewerbe/Bau	2.473	1.276	< 1
J 58–63	Information und Kommunikation	46.835	24.716	7,9
K 64–66	Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	2.869	1.536	< 1
M 69–75	Freiberufliche, wissenschaftl. und techn. Dienstleistungen	65.166	43.584	14
G–I, L, N–U	Restliche Abschnitte	8.775	5.048	1,6
Insgesamt		547.074	314.353	100

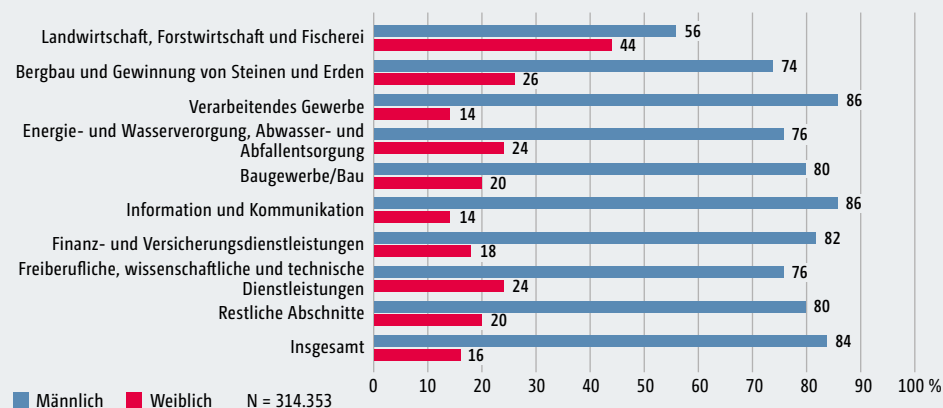
Quelle: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft (2023). Zahlenwerk 2023. Forschung und Entwicklung in der Wirtschaft 2021, Tabelle 4.2, Essen; eigene Darstellung

B1.10 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in der Wirtschaft (R1–R3)

Der FuE-Datenreport des Stifterverbands gibt einen Überblick über die Zahl der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in der Wirtschaft in Deutschland.⁴⁰ Danach waren 2021 314.353 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in der Wirtschaft tätig, dies entspricht einem Anteil von 57% des gesamten in der Wirtschaft tätigen Personals für Forschung und Entwicklung (FuE) (s. **Tab. B10**).

⁴⁰ Stifterverband (2023b).

Abb. B30: Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in der Wirtschaft 2021 nach Geschlecht und Wirtschaftszweigen (in %)



Quelle: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft (2023). Zahlenwerk 2023. Forschung und Entwicklung in der Wirtschaft 2021, Tabelle 4.2, Essen; eigene Darstellung

Mit 31% (95.879 Personen) ist ein Großteil der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im Wirtschaftszweig „Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen“ als Teil des verarbeitenden Gewerbes beschäftigt.⁴¹ Mit größerem Abstand folgen ebenfalls im verarbeitenden Gewerbe die „Herstellung von DV-Geräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen“ mit 42.835 Personen (14%) und der „Maschinenbau“ mit 28.752 Personen (9%). Zusammen beschäftigen diese drei Wirtschaftszweige, in denen viele überdurchschnittlich große Firmen beziehungsweise Konzerne angesiedelt sind, 53% aller Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Im Bereich der freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen sind 14% der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler tätig (s. **Tab. B10**).

Unter dem wissenschaftlichen Personal in der Wirtschaft sind Frauen deutlich unterrepräsentiert: Der Anteil von Wissenschaftlerinnen am wissenschaftlichen Personal beträgt dort insgesamt lediglich 16%. Bei der Betrachtung einzelner Wirtschaftszweige schwankt der Frauenanteil zwischen 14% in den Wirtschaftszweigen „Verarbeitendes Gewerbe“ und „Information und Kommunikation“ und 44% im Wirtschaftszweig „Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei“ (s. **Abb. B30**).

Unter dem wissenschaftlichen Personal in der Wirtschaft sind Frauen deutlich unterrepräsentiert.

B1.11 Übersicht und übergreifende Ergebnisse

Abschließend werden zusammenfassende Darstellungen präsentiert und zentrale Ergebnisse herausgearbeitet, die sich in der Gesamtschau beziehungsweise dem Vergleich verschiedener Befunde ergeben. Im Folgenden wird dabei zunächst eine Übersicht über die verschiedenen Gruppen der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und des Potenzials für WiKa dargestellt. **Tabelle B11** zeigt für die verschiedenen Gruppen den Bestand auf Basis von verfügbaren Datenquellen.⁴²

Um darzustellen, in welchem Alter verschiedene Qualifizierungsziele und Positionen erreicht werden, erfolgt eine fachspezifische Darstellung des Durchschnittsalters (s. **Tab. B12**) bestimmter Abschlüsse und Positionen. Vergleicht man hier das Durchschnittsalter aus dem Jahr 2018 (BuWiN 2021), sieht man leichte Anstiege über fast alle Positionen und Abschlüsse im Jahr 2022, die jedoch maximal sieben Monate ausmachen.

⁴¹ Statistisches Bundesamt (2008).

⁴² Dabei kommt es zum Teil zu Überschneidungen zwischen den Gruppen, beispielsweise zwischen Habilitierenden und Nachwuchsgruppenleitungen.

Tab. B11: Bestand der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und des Potenzials für WiKa 2022

Gruppe der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler / Potenzial für WiKa	Unter 35 Jahren	Unter 40 Jahren	40 bis unter 45 Jahren	Ohne Altersbeschränkung	Datenquellen/Anmerkungen
Hochschulabsolventinnen und -absolventen ohne Promotion ¹	1.493.000	–	–	6.567.000	Tab. B1
Promovierende (R1)	146.644	–	–	204.945	Abb B4; Statistisches Bundesamt (2024): Statistik der Promovierenden (beides Bezugsjahr 2023)
Promovierte (R2 bzw. R3)	–	247.000	127.000	–	Tab. B2
Hauptberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal (ohne Professor/-inn/en) mit laufenden Habilitationsverfahren (R2 bzw. R3)	–	3.242	1.250	5.267	Abb. B10
Hauptberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal (ohne Professuren) mit Habilitationsabschluss (R3)	1.966			–	Tab. B14
Juniorprofessuren (R3)	–	–	–	1.800	Abb. B17
Tenure-Track-Professuren (R3)	–	–	–	1.336	Abb. B21
Nachwuchsgruppenleitungen (an Hochschulen) (R3)	–	–	–	981	Abb. B22
Nachwuchsgruppenleitungen (an den vier großen AUFE) (R3)	–	–	–	650	Tab. B5
Emmy Noether-Nachwuchsgruppen (R3)	–	–	–	409	Tab. B5
Hauptberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal (ohne Professor/-inn/en) an Hochschulen (R1–R3)	44.331 ²	32.427 ³	12.834 ³	227.074	Tab. B7; Statistisches Bundesamt (2024): Personal an Hochschulen, Sonderauswertung, Wiesbaden.
Wissenschaftliches Personal für Forschung und Entwicklung an wissenschaftlichen Einrichtungen des öffentlichen Sektors (R1–R3)	25.930 ⁴	10.328 ³	4.554 ³	76.355	Tab. B9
Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in der Wirtschaft	–	–	–	314.353	Tab. B10

¹ Mit promotionsberechtigenden Hochschulabschlüssen.

² Mit laufendem Promotionsverfahren.

³ Mit abgeschlossener Promotion.

⁴ Ohne Promotion.

Quellen: S. Verweise bei den Abbildungen und Tabellen; eigene Darstellung

Im Vergleich zum BuWiN 2021 existiert die Leaky Pipeline weiterhin – hat aber nicht mehr die gleiche Ausprägung: Die Frauenanteile bei Erstberufungen sind gestiegen.

Ein wichtiger Aspekt, der sich aus der geschlechterdifferenzierten Betrachtung verschiedener Befunde dieses Kapitels ergibt: Die sogenannte Leaky Pipeline existiert fort und ist weiterhin eine große Herausforderung für das deutsche Wissenschaftssystem. Im Vergleich zum BuWiN 2021 gibt es aber durchaus positive Entwicklungen mit Blick auf einzelne Merkmale. Mit dem Begriff Leaky Pipeline wird der absinkende Frauenanteil bei höheren Qualifizierungsebenen und Karrierestufen bezeichnet. So ist etwa die Hälfte der Personen, die ein Studium abschließen und unter 35 Jahren sind (49%) und etwa die Hälfte der Promovierenden weiblich (48%). Danach aber sinkt der Frauenanteil zwischen der Promotion (46%) und der Habilitation (37%) stark.⁴³ Positiv hervorzuheben ist, dass die Erstberufungen auf eine Juniorprofessur nahezu paritätisch erfolgen (49%). Dies könnte damit zusammenhängen, dass sowohl bei Einführung der Juniorprofessur als auch bei Einführung des Bund-Länder-Programms zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses das Ziel formuliert wurde, die Chancen von Frauen zur Berufung auf eine Professur zu erhöhen.

⁴³ Der Frauenanteil von 37% an allen Habilitationen entspricht dabei dem Frauenanteil an Habilitationen in der Fächergruppe Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften (37%). Die Habilitationen in dieser Fächergruppe machen einen Anteil von 55% an allen Habilitationen aus (s. Kap. B1.5), der geringe Frauenanteil an allen Habilitationen wird also maßgeblich durch diesen getrieben.

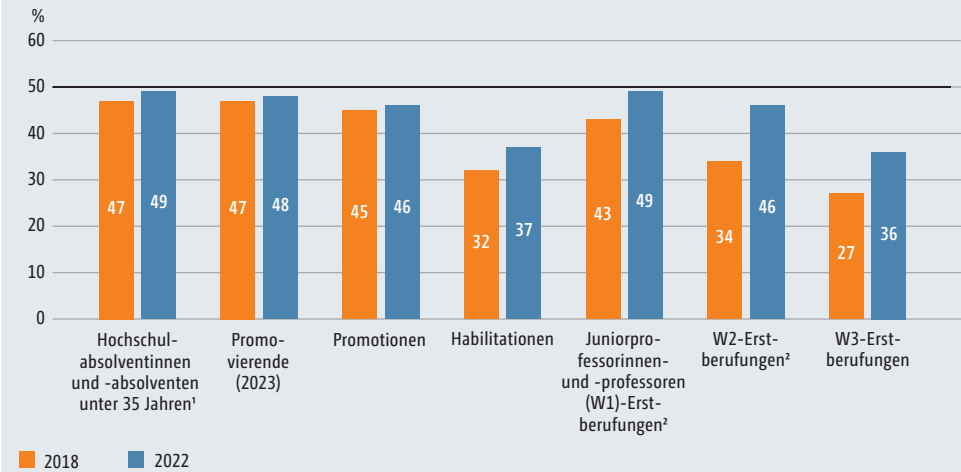
Tab. B12: Durchschnittsalter bei verschiedenen Gruppen der WiKa und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern 2022 nach Fächergruppen

Fächergruppe	Hochschulabschlüsse ¹	Promotionen (Median)	Juniorprofessuren (W1)-Erstberufungen	Habilitationen	W2-Erstberufungen ²	W3-Erstberufungen ²
Geisteswissenschaften	29,1	33,7	38,2	43,8	45,5	44,2
Sport	27,2	32,7	40,7	40,5	43,8	46,0
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	27,8	31,3	35,0	41,3	41,1	42,0
Mathematik, Naturwissenschaften	26,2	29,9	34,9	41,5	40,7	42,3
Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften	28,4	29,5	36,7	40,9	43,6	47,0
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Veterinärmedizin	27,1	31,1	37,0	43,9	42,2	43,5
Ingenieurwissenschaften	27,3	31,9	35,1	43,3	40,3	43,2
Kunst, Kunstwissenschaft	29,2	35,4	38,2	47	44,8	45,7
Insgesamt	27,7	30,6	35,8	41,6	42,2	43,6

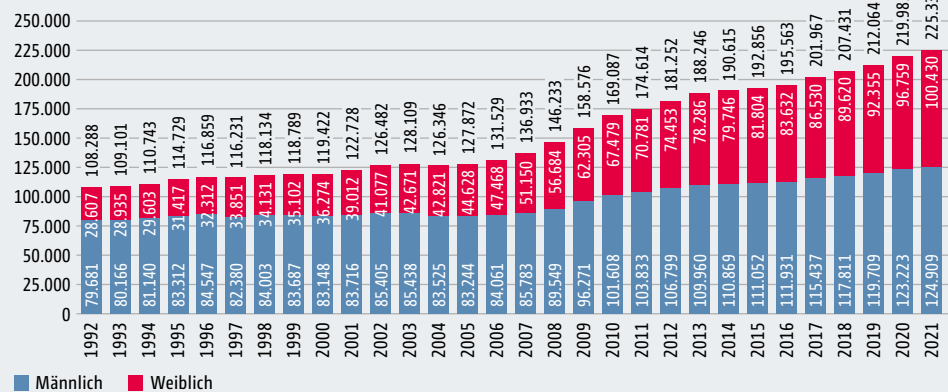
- 1 Universitärer Abschluss (ohne Lehramtsprüfung): Magister, Mehr-Fächer-Master, Lizentiat, Staatsexamen, Diplom (U), Diplom (U) – Dolmetscher, Diplom (U) – Übersetzer, Master an Universitäten (Abschlussprüfung vorausgesetzt); Künstlerischer Abschluss: Diplom (KH), Master an Kunsthochschulen (Abschlussprüfung vorausgesetzt); Fachhochschulabschluss: Diplom (FH), Diplom (FH) – Dolmetscher, Diplom (FH) – Übersetzer, Master an Fachhochschulen (Abschlussprüfung vorausgesetzt).
- 2 An Universitäten, Theologischen und Pädagogischen Hochschulen. In diesem Fall ohne Kunst- und Musikhochschulen.

Quellen: Für Hochschulabsolventinnen und -absolventen: Statistisches Bundesamt (2023). Prüfungen an Hochschulen, Sonderauswertung, Wiesbaden; für Promovierte: Statistisches Bundesamt (2023). Statistischer Bericht – Statistik der Prüfungen, Prüfungsjahr 2022, Tabelle: 21321-11, Wiesbaden; für Habilitierte: Statistisches Bundesamt, GENESIS-Online. Statistik der Habilitationen, Tabelle: 21351-0002; für Juniorprofessorinnen und -professoren, W2- und W3-Professorinnen und -Professoren: Statistisches Bundesamt (2023). Personal an Hochschulen, Sonderauswertung, Wiesbaden; eigene Darstellung

Abb. B31: Frauenanteil bei Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie deren Potenzial 2018 und 2022 nach Karrierephase (in %)



- 1 Universitärer Abschluss (ohne Lehramtsprüfung): Magister, Mehr-Fächer-Master, Lizentiat, Staatsexamen, Diplom (U), Diplom (U) – Dolmetscher, Diplom (U) – Übersetzer, Master an Universitäten (Abschlussprüfung vorausgesetzt); Künstlerischer Abschluss: Diplom (KH), Master an Kunsthochschulen (Abschlussprüfung vorausgesetzt); Fachhochschulabschluss: Diplom (FH), Diplom (FH) – Dolmetscher, Diplom (FH) – Übersetzer, Master an Fachhochschulen (Abschlussprüfung vorausgesetzt). 2018er Daten sind ohne Alterseinschränkung.
- 2 Inklusive Tenure-Track an Universitäten, Theologischen und Pädagogischen Hochschulen. In diesem Fall ohne Kunst- und Musikhochschulen. W2-Erstberufungen auf Dauer und auf Zeit.
- Quellen: Für Hochschulabschlüsse: Statistisches Bundesamt, GENESIS-Online. Prüfungen an Hochschulen, Tabelle: 21321-0004; für Promovierende: Statistisches Bundesamt (2024). Statistischer Bericht – Statistik der Promovierenden, Berichtsjahr 2023, Tabelle: 21352-08, Wiesbaden; für Promovierte: Statistisches Bundesamt (2023). Statistischer Bericht – Statistik der Prüfungen, Prüfungsjahr 2022, Tabelle: 21321-02, Wiesbaden; für Habilitierte: Statistisches Bundesamt, GENESIS-Online. Statistik der Habilitationen, Tabelle: 21351-0001; für Juniorprofessorinnen und -professoren, W2- und W3-Professorinnen und -Professoren: Statistisches Bundesamt (2023). Personal an Hochschulen, Sonderauswertung, Wiesbaden; eigene Darstellung. Die Daten für das Jahr 2018 stammen aus dem BuWiN 2021 (S. 107).

Abb. B32: Nicht-professorale Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (hauptberuflich tätig) an Hochschulen von 1992¹ bis 2021 nach Geschlecht

¹ 1992 trat ein neues Hochschulstatistikgesetz in Kraft; mit diesem entfiel die Individualbefragung und die Erhebung in den neuen Bundesländern wurde methodisch angeglichen.

Quelle: Statistisches Bundesamt (diverse). Hochschulpersonalstatistik, Wiesbaden; eigene Darstellung

Bei Tenure-Track-Professuren lag der Frauenanteil laut Hochschulpersonalstatistik im Jahr 2022 bei 44%.

Schaut man sich den Frauenanteil bei den Erstberufungen auf eine W2- und W3-Professur an (im Jahr 2018 lag dieser noch bei 34 bzw. 27%), sieht man in den letzten Jahren eine starke Steigerung. Im Jahr 2022 liegt der Frauenanteil bei den W2-Erstberufungen bei 46%. Bei den W3-Erstberufungen ist der Frauenanteil zwar von allen Gruppen noch am geringsten, mit 36% liegt er aber dennoch um 9 Prozentpunkte höher als noch 2018 (s. **Abb. B31**).⁴⁴ Ob die höheren Frauenanteile in den früheren Karrierephasen in Zukunft auch in höhere Frauenanteile bei W3-Professuren münden, bleibt abzuwarten.

Die Erhöhung der Frauenanteile über unterschiedliche Qualifizierungsebenen hinweg kann unter anderem darauf zurückgeführt werden, dass seit 1992 kontinuierlich der Frauenanteil des nicht-professoralen hauptberuflichen Personals an Hochschulen⁴⁵ gestiegen ist (1992: 26%; 2021: 45%). Der Zuwachs des nicht-professoralen hauptberuflichen Personals an Hochschulen um insgesamt 117.051 Personen ist zu einem Großteil durch den Anstieg bei Frauen um 71.823 Personen erfolgt (s. **Abb. B32**). Dies macht 61% des Gesamtanstiegs aus.

⁴⁴ Inwieweit diese Annäherung der Anteile von Frauen und Männern insbesondere bei den Erstberufungen auch für Eltern beobachtbar ist, kann mit den Daten der Hochschulstatistik aufgrund fehlender Informationen zu Elternanteilen nicht beantwortet werden.

⁴⁵ Dozentinnen/Dozenten, Assistentinnen/Assistenten, wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeitende, Lehrkräfte für besondere Aufgaben.

B2 Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen

Zusammenfassung

In diesem Kapitel werden mehrere Aspekte der Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen von WiKa analysiert: Befristung, Vertragslaufzeiten, Einnahmen und Finanzierung, Beschäftigungsumfang sowie vertraglich geregelte und tatsächliche Arbeitszeit.

Befristung

- Aus der Hochschulpersonalstatistik für das Berichtsjahr 2022 geht hervor, dass 79% des hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personals an Hochschulen (alle Altersgruppen, ohne Professorinnen und Professoren) befristet beschäftigt waren. Bei den Beschäftigten, die unter 45 Jahre alt sind, ergibt sich im Jahr 2022 ein Befristungsanteil von 90% (BuWiN 2021, Berichtsjahr 2018: 92%). Bei den hauptberuflich an Hochschulen beschäftigten WiKa (Promovierende unter 35 Jahren und Promovierte unter 40 Jahren) liegt der Befristungsanteil bei 96%.
- Im Zeitverlauf nehmen die Befristungsanteile an Hochschulen seit 2010 leicht ab. Wird die insgesamt fallende Tendenz in den weiteren zeitlichen Kontext eingeordnet, zeigt sich, dass die Befristungsanteile im Jahr 2005 noch niedriger als aktuell waren. Seit dem Jahr 2010 nähern sich die Befristungsanteile dem Niveau von 2005 langsam wieder an.
- Die Befristungsanteile des drittmittelfinanzierten Personals liegen seit 2005 mit 90 bis 98% stetig oberhalb der Anteile des grundmittelfinanzierten Personals (zwischen 66 und 72%).
- Im Vergleich zu den Hochschulen ist an den AUFE ein geringerer Anteil der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler unter 45 Jahren befristet beschäftigt. Im Jahr 2022 sind dies 80%. Im Zeitverlauf seit dem Jahr 2010 sind die Befristungsanteile insgesamt konstant geblieben.
- Zwischen den Fächergruppen gibt es an Hochschulen nur leichte und zwischen den Geschlechtern keine Unterschiede in den Befristungsanteilen.
- An den AUFE allerdings unterscheiden sich die Anteile teilweise um mehr als 10 Prozentpunkte zwischen den Fächern. Geisteswissenschaften, Sport und Kunst, Kunstwissenschaft stehen mit 75% am unteren Ende der Befristungsanteile, Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften stehen mit 88% am oberen Ende.
- Bei den Befristungsanteilen nach Geschlecht an AUFE sind Männer mit 86% etwas häufiger befristet als Frauen mit 82%. Dies ist auf die beiden an AUFE besonders stark vertretenen Fächergruppen Ingenieurwissenschaften und Mathematik, Naturwissenschaften zurückzuführen, in denen die Befristungsanteile der Männer merklich über denen der Frauen liegen.

Vertragslaufzeiten

- Gemäß den Daten der Wissenschaftsbefragung 2019 des Deutschen Zentrums für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) haben Verträge von befristet beschäftigten Promovierenden an Universitäten und Hochschulen mit Promotionsrecht im Durchschnitt eine Laufzeit von 29,6 Monaten. Die durchschnittliche Vertragslaufzeit der befristet beschäftigten Promovierten beträgt 34,3 Monate.
- Es ist eine Steigerung der durchschnittlichen Vertragslaufzeit nach der Novelle des WissZeitVG 2016 zu beobachten. In den im BuWiN 2021 berichteten Daten aus der

Wissenschaftsbefragung 2016 hatte die Gesamtlaufzeit des aktuellen Vertrags von Promovierenden bei 22,1 und von Promovierten bei 27,5 Monaten gelegen.

- Die DZHW-Wissenschaftsbefragung 2019 zeigt zudem, dass Promovierende im Durchschnitt 2,7 Verträge seit Beginn ihrer Tätigkeit in der Wissenschaft haben. Unter den Promovierten liegt die Anzahl der Verträge bei 5,9.

Einnahmen und Finanzierung

- Daten der National Academics Panel Study (Nacaps) 2023 zeigen, dass 50% der Promovierenden ihre Haupteinnahmen aus einer Beschäftigung an einer Hochschule oder AUFE beziehen.
- Der Median der monatlichen Nettoeinnahmen für Promovierende liegt laut Nacaps 2023 bei 1.900 Euro und damit um 200 Euro beziehungsweise 11,8% höher als noch bei der ersten Befragung (1.700 Euro; Nacaps 2019). Dabei ist wichtig, zu betonen, dass diese Steigerung leicht geringer ausfällt als die Steigerung der Verbraucherpreise im selben Zeitraum: Der Verbraucherpreisindex stieg zwischen 2018 und 2022 um 12,3%.
- Zwischen den Fächergruppen variieren die Einnahmen teilweise deutlich. Dies kann unter anderem über die unterschiedlichen Finanzierungs- und Beschäftigungskontexte erklärt werden. So ist der Anteil der Promovierenden, die ihre Promotion über ein Stipendium finanzieren, in den Geisteswissenschaften mit 25% vergleichsweise hoch, während dieser Anteil in den Ingenieurwissenschaften nur bei 13% liegt. Ferner finden sich innerhalb der Hochschulen und AUFE in den Ingenieurwissenschaften deutlich höhere Anteile an Vollzeitbeschäftigten als beispielsweise in den Geisteswissenschaften.
- Auch zwischen den Geschlechtern lassen sich anhand von Nacaps Unterschiede in den Nettoeinnahmen beobachten. In den unteren Kategorien der Nettoeinnahmen ist der Frauenanteil stets höher als der Männeranteil. In den höheren Kategorien hingegen sind die Frauenanteile niedriger als die Männeranteile. In der Kategorie mit niedrigen Nettoeinnahmen zwischen 1.500 und 1.999 Euro beispielsweise befinden sich 30% der befragten Frauen und nur 23% der befragten Männer.

Beschäftigungsumfang

- Die Unterschiede in den Nettoeinnahmen zwischen Männern und Frauen können unter anderem über den Beschäftigungsumfang erklärt werden. Die Hochschulpersonalstatistik zeigt über alle Fächergruppen hinweg, dass Frauen häufiger in Teilzeit beschäftigt sind als Männer. Besonders markant ist der Unterschied in der Fächergruppe Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften, in der der Teilzeitanteil der Frauen 18 Prozentpunkte über dem der Männer liegt (38 vs. 20%).
- Insgesamt gesehen bleibt der Anteil der Teilzeitbeschäftigten an Hochschulen und AUFE im Zeitverlauf eher konstant. Im Jahr 2022 liegt der Teilzeitanteil an AUFE mit 33% deutlich unterhalb des Teilzeitanteils an Hochschulen 48%, bzw. 45% bei den hauptberuflich an Hochschulen beschäftigten WiKa.
- Im Vergleich der Fächergruppen stechen die Ingenieurwissenschaften mit besonders niedrigen Teilzeitanteilen deutlich heraus (17% an Hochschulen, 25% an AUFE).

Vertraglich geregelte und tatsächliche Arbeitszeit

- Gemäß DZHW-Wissenschaftsbefragung 2019 liegt die vertragliche Arbeitszeit bei Promovierenden an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen im Durchschnitt bei 31 Stunden. Die tatsächlich geleistete durchschnittliche Wochenarbeitszeit liegt bei 41 Stunden.

- Promovierte an Universitäten und Hochschulen mit Promotionsrecht haben im Durchschnitt eine vertraglich geregelte wöchentliche Arbeitszeit von 37 Stunden. Tatsächlich wenden sie im Durchschnitt 45 Arbeitsstunden pro Woche auf.
- Die Daten geben keine Auskunft über die Tätigkeitsinhalte der Mehrarbeit, das heißt insbesondere, ob die befragten WiKa die Mehrarbeit für die eigene wissenschaftliche Qualifizierung nutzen können. Ferner bleibt offen, ob und in welchem Umfang die geleistete Mehrarbeit vergütet wird.

In der öffentlichen Diskussion um die Beschäftigungsbedingungen stehen vor allem die Befristung von Arbeitsverträgen und die kurzen Vertragslaufzeiten von WiKa im Zentrum der Kritik (s. **Kap. A3**). Ferner gehören zu den Kritikpunkten die vermeintlich geringen Einnahmen von WiKa, der (geringe) Anteil an WiKa mit Vollzeitbeschäftigung sowie die zusätzliche und nicht-vergütete Arbeitszeit, die WiKa für ihre Qualifikationsarbeit (v.a. Promotion) aufwenden. Die drei im letzten Satz genannten Aspekte sind in der Diskussion, insbesondere gegenüber dem aktuell dominanten Aspekt der Befristung, in den Hintergrund geraten. Dennoch sind alle genannten Aspekte – Befristung, Vertragslaufzeiten, Einnahmen, Beschäftigungsumfang und tatsächliche Arbeitszeiten – weiterhin wichtige Diskussionspunkte. In diesem Kapitel werden sie mit aussagekräftigen Daten näher beleuchtet.

Kapitel B2.1 gibt auf Basis der amtlichen Statistik zunächst einen Überblick über die Befristung an Hochschulen und AUFE insgesamt sowie im Vergleich der Fächergruppen und Geschlechter. Zusätzlich werden Befristungsanteile nach Finanzierungsart (Grundmittel/Drittmittel) in den Blick genommen. Inwieweit die Befristung Einfluss auf Karriereentscheidungen von WiKa hat, wird an anderer Stelle im Bericht (s. **Kap. B5**) aufgegriffen. In **Kapitel B2.2** werden Informationen zu den Vertragslaufzeiten von WiKa auf Basis der DZHW-Wissenschaftsbefragung 2019 sowie auf Basis einer Literaturanalyse präsentiert. **Kapitel B2.3** behandelt im Anschluss die Aspekte Einnahmen und Finanzierung mit Daten der Nacaps-Studie. **Kapitel B2.4** stellt Informationen zum Beschäftigungsumfang (Teilzeit/Vollzeit) auf Basis der amtlichen Statistik dar. **Kapitel B2.5** analysiert anschließend die vertraglich geregelte und tatsächliche Arbeitszeit von WiKa im Vergleich zueinander. Datengrundlage hier ist wiederum die DZHW-Wissenschaftsbefragung 2019.

Leitfragen

- Wie hoch ist der Anteil befristeter Beschäftigung bei WiKa? Wie unterscheiden sich Befristungsanteile nach Fächergruppen, Geschlecht und Finanzierungsart (Grundmittel/Drittmittel)?
- Wie lang sind die durchschnittlichen Vertragslaufzeiten von WiKa?
- Wie finanzieren sich WiKa, vor allem während der Promotionsphase?
- Wie hoch ist der Beschäftigungsumfang von WiKa? Wie viele WiKa sind in Vollzeit und wie viele in Teilzeit beschäftigt? Wie unterscheiden sich Teilzeitanteile nach Fächergruppen und nach Geschlecht?
- Wie stehen vertraglich geregelte und tatsächliche Arbeitszeit bei WiKa im Verhältnis zueinander?

B2.1 Befristung

Mit dem vom Bundeskabinett am 27. März 2024 beschlossenen Gesetzesentwurf zur Reform des WissZeitVG sowie dem Maßgabebeschluss des Haushaltsausschusses des Bundestags vom 11. Oktober 2023 für ein „Konzept für ein befristetes Programm zum Ausbau wissenschaftlicher Dauerstellen neben der Professur“ steht das Thema Befristung an Hochschulen und AUFE wieder im Zentrum der öffentlichen Debatte (s. **Kap. A3**). Die Bedeutung des Themas Befristung in der Debatte aufgreifend, werden in der Folge die Befristungsanteile von WiKa an Hochschulen und AUFE berichtet. Die Befristungsanteile werden differenziert nach Geschlecht, Fächergruppen und Finanzierungsart dargestellt. Analysen zum Zusammenhang zwischen Befristung und Karriereentscheidungen von WiKa finden sich an späterer Stelle im Bericht in **Kapitel B5**.

Befristung an Hochschulen

Es wird in der Folge nicht bei allen Analysen sowie Abbildungen und Tabellen nach den R-Phasen unterschieden, wie sie für diesen BuWiK in **Kapitel A4** festgelegt wurden. Dies hat zwei Gründe:

- Zum einen stehen für Hochschulen nicht alle Merkmale, die zur Definition der R-Phasen zugrunde gelegt wurden, für alle Zeitpunkte (seit 2010) zur Verfügung. Dies bezieht sich auf das Merkmal des höchsten Hochschulabschlusses (Promotion) und das Merkmal laufendes Qualifizierungsverfahren (Promotionsverfahren). Diese Merkmale liegen erst ab 2017 in der Hochschulpersonalstatistik vor. Daher wird bei Analysen bzw. Abbildungen und Tabellen, die diese Merkmale betreffen, nur das aktuelle Berichtsjahr (2022) ausgewiesen.
- Zum anderen ist es bei mehreren Analysen sowie Abbildungen und Tabellen vorteilhaft, die Vergleichbarkeit zum BuWiN 2021 zu wahren. Daher beziehen sich die entsprechenden Analysen auf Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an Hochschulen und AUFE unter 45 Jahren insgesamt. Dies entspricht der bis zum BuWiN 2021 gültigen Altersabgrenzung beim damals noch so betitelten wissenschaftlichen Nachwuchs.

Aus der Hochschulpersonalstatistik für das Berichtsjahr 2022 geht hervor, dass 79% des hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personals an Hochschulen (alle Altersgruppen, ohne Professorinnen und Professoren) befristet beschäftigt waren.⁴⁶ Damit liegt der Wert ähnlich hoch wie beim BuWiN 2021 und zum Berichtsjahr 2018 (80%). Bei den Frauen sind 79% befristet beschäftigt, bei den Männern sind es 78%. Beim BuWiN 2021 und zum Berichtsjahr 2018 war der Unterschied zwischen Frauen und Männern noch etwas größer (82 und 79%).

An Universitäten und gleichgestellten Hochschulen liegt der Befristungsanteil im Jahr 2022 mit 81% höher als an Fachhochschulen und Verwaltungsfachhochschulen, wo 61% befristet beschäftigt sind (BuWiN 2021, Berichtsjahr 2018: 82 und 64%).

Betrachtet man nur das hauptberufliche wissenschaftliche Personal an Hochschulen (ohne Professorinnen und Professoren), das unter 45 Jahre ist, so ergibt sich ein Befristungsanteil von 90% im Jahr 2022 (BuWiN 2021, Berichtsjahr 2018: 92%). Im Zeitverlauf nehmen die Befristungsanteile seit 2010 leicht ab (s. **Tab. B13**). Eine Ausnahme stellt die Gruppe der unter 35-Jährigen dar, die seit 2010 einen Befristungsanteil von konstant 98% aufweist. Wird die insgesamt fallende Tendenz der Befristungsanteile allerdings in den

Das hauptberufliche wissenschaftliche Personal an Hochschulen (ohne Professorinnen und Professoren) unter 45 Jahren weist im Jahr 2022 einen Befristungsanteil von 90% aus.

⁴⁶ Es kann in den Daten zu Doppel- oder Mehrfachzählungen von Personen kommen, die zwei oder mehr Verträge an verschiedenen Hochschulen oder AUFE haben. Es ist möglich, dass eine Person an Einrichtung X einen befristeten Vertrag und an Einrichtung Y einen unbefristeten Vertrag hat. Diese Person wird dann einmal als befristet beschäftigt und einmal als unbefristet beschäftigt gezählt.

Tab. B13: Befristungsanteil des hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personals (unter 45 Jahren, ohne Professor/inn/en) an Hochschulen im Zeitverlauf (2005 bis 2022) nach Altersgruppen und Geschlecht (in %)

	2005	2010	2015	2020	2022
	Befristungsanteil in %				
Insgesamt (beide Altersgruppen)	86	93	93	91	90
Weiblich	87	93	93	90	90
Männlich	86	92	93	92	91
Unter 35 Jahren	92	98	98	98	98
Weiblich	92	98	98	97	97
Männlich	93	98	99	98	98
Zwischen 35 und 45 Jahren	75	79	80	76	75
Weiblich	77	82	82	76	75
Männlich	74	77	78	75	75

N(2005) = 101.318; N(2010) = 138.948; N(2015) = 156.627; N(2020) = 177.944; N(2022) = 182.583. Die N-Werte beziehen sich auf das gesamte hauptberufliche wissenschaftliche und künstlerische Personal (ohne Professorinnen und Professoren) bis einschließlich 44 Jahre an Hochschulen im entsprechenden Berichtsjahr.

Quelle: Statistisches Bundesamt (2024): Personal an Hochschulen, Sonderauswertung, Wiesbaden

weiteren zeitlichen Kontext eingeordnet, ist zu erkennen, dass die Befristungsanteile im Jahr 2005 noch niedriger als aktuell waren. Die **Tabelle B13** zeigt daher auch das Referenzjahr 2005. Seit dem Jahr 2010 nähern sich die Befristungsanteile dem Niveau von 2005 langsam wieder an.

In den Jahren 2005 und 2007 wurden mehrere Förderprogramme von Bund und Ländern initiiert (Exzellenzinitiative, Hochschulpakt 2020, Professorinnenprogramm), die in der Folge zu einer Ausweitung des drittmittelfinanzierten wissenschaftlichen Personals an Hochschulen geführt haben. Da Drittmittel in der Regel zeitlich befristet sind, wird wissenschaftliches Personal, das überwiegend über Drittmittel finanziert ist, in der Regel auch befristet beschäftigt (s. dazu **Tab. B16**). Gleichzeitig wurden die Tatbestände der Befristung mit der Einführung des WissZeitVG im Jahr 2007 weiter spezifiziert. Das Gesetz erhöhte die Rechtssicherheit bei der Anwendung von Befristungen in den Arbeitsverträgen für die Hochschulen und AUFE. Es kann angenommen werden, dass diese beiden Entwicklungen im Wesentlichen den deutlichen Anstieg der Befristung zwischen 2005 und 2010 verursacht haben.⁴⁷

Befristung an Hochschulen im historischen Zeitverlauf

Abbildung B33 zeigt den Befristungsanteil des hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personals an Hochschulen seit 1980. Es werden die Personalgruppen Professorinnen und Professoren einerseits und alle weiteren, nicht-professoralen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler andererseits ausgewiesen.

Wichtig: Im Unterschied zu **Tabelle B13** wird in **Abbildung B33** keine Altersgrenze (unter 45 Jahren) zugrunde gelegt. Zu den in beiden Darstellungen (**Tab. B13** und **Abb. B33**) enthaltenen Jahren (2005, 2010, 2015, 2020, 2022) sind die Werte daher nicht miteinander vergleichbar. Aufgrund der Altersgrenze sind die Befristungsanteile in **Tabelle B13** höher, da jüngere Beschäftigte häufiger befristet sind als ältere (s. **Kap. B5**).

Die Daten beim nicht-professoralen wissenschaftlichen Personal in **Abbildung B33** zeigen zwei bedeutsame Anstiege der Befristungsanteile:

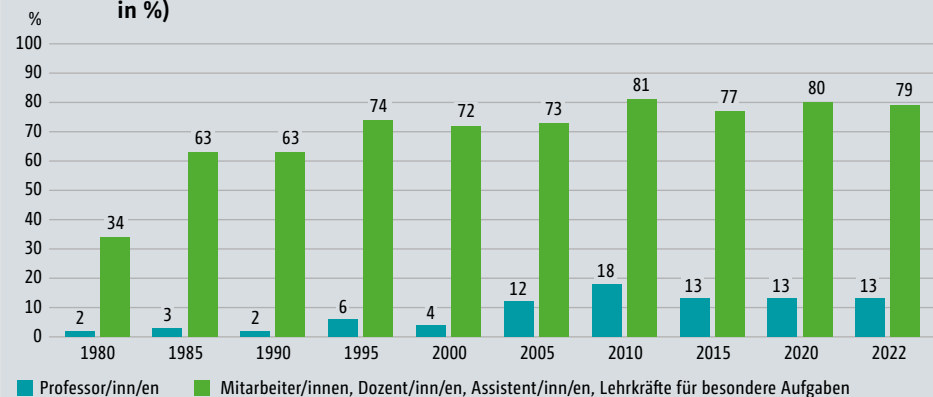
⁴⁷ Es ist dabei bemerkenswert, dass sich die Befristungsanteile zwischen 2005 und 2010 sowohl beim Drittmittel- als auch beim Grundmittelpersonal erhöht haben (s. dazu **Tab. B16**).

Zwischen 1980 und 1985 sowie zwischen 2005 und 2010 fand jeweils eine bedeutende Erhöhung der Befristungsanteile an Hochschulen statt.

Zwischen 1980 (34%) und 1985 (63%) fand der erste bedeutsame Anstieg der Befristungsanteile statt. In diesem Zeitraum war eine kontinuierliche Steigerung der Drittmiteinnahmen der Hochschulen zu beobachten, auch je Stelle für wissenschaftliches Personal.⁴⁸ Zeitgleich stiegen die Anteile der über Drittmittel finanzierten Mitarbeitenden an Hochschulen (s. **Tab. B16**). Ebenfalls wurde das Gesetz über befristete Arbeitsverträge mit wissenschaftlichem Personal an Hochschulen und Forschungseinrichtungen vom 14. Juni 1985 (Zeitvertragsgesetz)⁴⁹ verabschiedet. Das Gesetz konkretisierte und erweiterte Tatbestände beziehungsweise Sachgründe für die befristete Beschäftigung (u.a. Befristung aufgrund von Drittmitteln) und erhöhte die Rechtssicherheit in der Anwendung befristeter Arbeitsverträge für die Hochschulen und AUFE.⁵⁰ Dem Gesetz waren verschiedene Aushandlungsprozesse zeitlich vorausgegangen.⁵¹ Eine für die Arbeitgeber erleichterte Anwendung der Befristung und ein entsprechender höherer Befristungsanteil beim wissenschaftlichen Personal ist daher schon vor der letztlichen Verabschiedung des Gesetzes im Jahr 1985 plausibel.

Ein zweiter bedeutsamer Anstieg beim nicht-professoralen wissenschaftlichen Personal fand zwischen 2005 (73%) und 2010 (81%) statt. Auch in dieser Zeit fand eine Ausweitung der Drittmittelfinanzierung (v.a. Bund-Länder-Programme) und eine gesetzliche Spezifizierung der Befristungsregeln (WissZeitVG) statt (s.o.). Der deutliche Anstieg des Anteils befristet beschäftigter Professorinnen und Professoren zwischen dem Jahr 2000 (4%) und 2005 (12%) beziehungsweise 2010 (18%) ist zu einem erheblichen Anteil auf die Einführung der Juniorprofessur im Jahr 2002 sowie die Einführung der W-Besoldung und befristeter W2-Professuren durch das Professorenbesoldungsreformgesetz im Januar 2005 zurückzuführen.

Abb. B33: Befristungsanteil des hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personals an Hochschulen nach Personalgruppen im Zeitverlauf (1980 bis 2022; in %)



Anmerkungen: Dargestellt ist der Befristungsanteil des hauptberuflich beschäftigten wissenschaftlichen und künstlerischen Personals an Hochschulen nach Personalgruppen. Berücksichtigt sind Vollzeit- und Teilzeitbeschäftigte. Die Differenzierung zwischen den befristet und unbefristet Beschäftigten erfolgte in den Jahren 1980 bis 1990 aufgrund der Dienstbezeichnung; in den Jahren 1995 bis 2015 bei Vollzeitbeschäftigten aufgrund des „Beschäftigungsverhältnisses“ und bei Teilzeitbeschäftigten aufgrund der Dienstbezeichnung; ab dem Jahr 2020 aufgrund des Beschäftigungsverhältnisses. Laut den Dienstbezeichnungen kommen Befristungen unter Professor/inn/en in der Besoldungsgruppe C2 vor; unter dem nicht-professoralen Personal kommen Befristungen unter Direktor/inn/en, akademischen (Ober-)Rät/inn/en, wissenschaftlichen und künstlerischen Mitarbeitenden, Ärzt/inn/en im Praktikum, Lektor/inn/en und sonstigen Lehrkräften für besondere Aufgaben vor.

Quelle: Statistisches Bundesamt (diverse). Personal an Hochschulen. Fachserie 11, Reihe 4.4 (bis 2021), Wiesbaden; eigene Darstellung

48 Wissenschaftsrat (1986).

49 Bundesministerium der Justiz (1985).

50 In der Gesetzesbegründung wird unter anderem festgestellt: „Auch die wachsende Bedeutung der Drittmittelforschung verlangt eine Erweiterung der Möglichkeiten zum Abschluß von Zeitverträgen.“ Deutscher Bundestag (1984).

51 Meißner (2016).

Der ebenfalls bedeutsame Anstieg der Befristungsanteile zwischen 1990 und 1995 wird hier nicht interpretiert, da selbiger durch Umstellungen des Hochschulwesens und der Hochschulstatistik im Zuge der Wiedervereinigung verursacht worden sein kann.

Abbildung B34 zeigt Befristungsanteile für die Phasen R1 und R2 (zusammengerechnet) im Vergleich der Fächergruppen und nach Geschlecht. Zwischen den Fächergruppen kommt es nur zu leichten Unterschieden. Leicht über dem Durchschnitt (96%) der Befristungsanteile liegen die Fächergruppen Mathematik, Naturwissenschaften sowie Ingenieurwissenschaften mit je 98% (Frauen wie Männer). Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften liegt mit 91% (Männer) und 92% (Frauen) etwas unterhalb des Durchschnitts.⁵² Innerhalb der Fächergruppen gibt es keine nennenswerten Unterschiede zwischen den Geschlechtern.

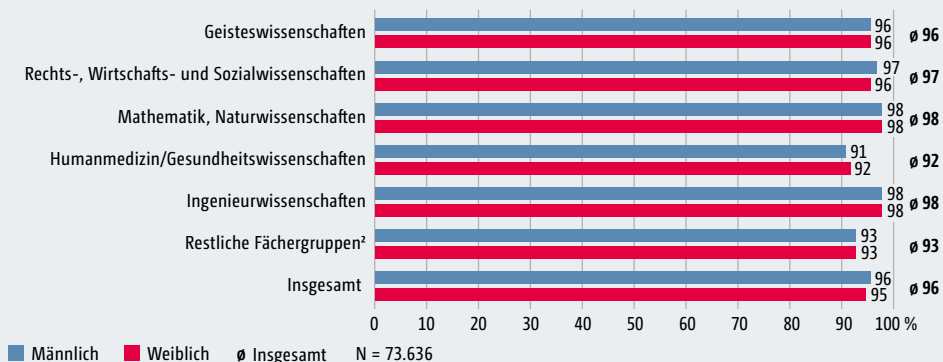
Bei einer Betrachtung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern entlang der erstmalig im BuWiK 2025 gebildeten R-Phasen, ergibt sich für das Jahr 2022⁵³ folgendes Bild:

- Promovierende unter 35 Jahren (R1) sind zu 99,7% befristet beschäftigt.
- Promovierte unter 40 Jahren (R2) sind zu 90% befristet beschäftigt.
- Promovierte von 40 bis unter 45 Jahren (R3) sind zu 62% befristet beschäftigt.

Befristungsanteile an Hochschulen:
R1 = 99,7%, R2 = 90%
und R3 = 62%.

Mit fortschreitender Karrierephase sinkt demnach der Anteil der befristet beschäftigten Personen an den Hochschulen (s. ferner **Kapitel B5** zum Zusammenhang von Befristung und Alter). **Tabelle B14** zeigt zusätzlich die Befristungsanteile für die eindeutig zur R3-Phase zu zählenden Nachwuchsgruppenleitungen (72%) und Habilitierten unter 45 Jahren (44%).⁵⁴ Auffällig ist, dass der Befristungsanteil bei Nachwuchsgruppenleiterinnen mit 80% deutlich höher liegt als bei den männlichen Kollegen (68%). Eine Erklärung hierfür kann mit den vorliegenden Daten nicht gefunden werden.

Abb. B34: Befristungsanteil des hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personals (mit laufendem Promotionsverfahren unter 35 Jahren, mit abgeschlossener Promotion unter 40 Jahren; ohne Professor/inn/en) an Hochschulen 2022 nach Geschlecht und Fächergruppen¹ (in %)



¹ Die Fächergruppe „Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften“ wurde um die Fächergruppe „Zentrale Einrichtungen der Hochschulkliniken“ erweitert.

² Sport; Kunst, Kunstwissenschaft; Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Veterinärmedizin; zentrale Einrichtungen (ohne klinikspezifische Einrichtungen).

Quelle: Statistisches Bundesamt (2024). Personal an Hochschulen, Sonderauswertung, Wiesbaden; eigene Darstellung

⁵² Restliche Fächergruppen sind eine Sammelkategorie und werden daher hier nicht in die Interpretation einbezogen.

⁵³ Da die für die neue Definition der R-Phasen zugrunde gelegten Merkmale des höchsten Hochschulabschlusses (Promotion) und des laufenden Qualifizierungsverfahrens (Promotionsverfahren) erst ab dem Berichtsjahr 2016 zur Verfügung stehen und somit kein vollständiger Zeitverlauf angegeben werden kann, werden die Befristungsanteile für die neuen R-Phasen nur für das Berichtsjahr 2022 angegeben (ohne Abbildung).

⁵⁴ Die ebenfalls zur R3-Phase zu zählenden Tenure-Track-Professorinnen und -Professoren sind im Jahr 2022 zu 97% befristet beschäftigt. Eine Tenure-Track-Professur ist jedoch ihrer Konzeption nach als befristet angelegt. Daher sind Tenure-Track-Professorinnen und -Professoren in **Tabelle B14** nicht mit dargestellt. Juniorprofessorinnen und -professoren sind im Jahr 2022 zu 99,8% befristet beschäftigt (921 von 923). Die Juniorprofessur (mit und ohne Tenure-Track) ist ebenfalls ihrer Konzeption nach als befristet angelegt.

Tab. B14: Befristungsanteil des hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personals an Hochschulen 2022 nach R-Phasen

	Befristungs- anteil in %	N
R1 – Promovierende unter 35 Jahren	99,7	44.331
Weiblich	99,6	17.051
Männlich	99,7	27.280
R2 – Promovierte unter 40 Jahren	90	29.305
Weiblich	90	13.970
Männlich	90	15.335
R3 – Promovierte von 40 bis unter 45 Jahren	62	12.834
Weiblich	63	6.265
Männlich	61	6.569
R3 – Nachwuchsgruppenleiterinnen und -leiter ¹	72	981
Weiblich	80	354
Männlich	68	627
R3 – Habilitierte (unter 45 Jahren, ohne Professorinnen und Professoren) ²	44	1.966
Weiblich	43	609
Männlich	45	1.357

¹ 78 Personen haben im Jahr 2022 sowohl eine Tenure-Track-Professur als auch eine Nachwuchsgruppenleitung inne. Diese Personen wurden mit einberechnet.

² Die Habilitation stellt einen Qualifizierungsabschluss dar. Es kommt daher zu Überschneidungen bzw. Schnittmengen mit den anderen in der Tabelle dargestellten Gruppen. Wie in Kapitel A4 bereits beschrieben wurde, verfügen im Jahr 2021 8% der Nachwuchsgruppenleiterinnen und -leiter an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen über eine abgeschlossene Habilitation. Unter den Tenure-Track-Professorinnen und -Professoren verfügen 13% über eine abgeschlossene Habilitation. Bei den Juniorprofessorinnen und -professoren (insgesamt, einschließlich Tenure-Track-Professorinnen und Professoren) im Jahr 2021 verfügen 2,7% über eine abgeschlossene Habilitation (Zahlen zu den Schnittmengen: Statistisches Bundesamt [2023]. Personal an Hochschulen 2021, Sonderauswertung, Wiesbaden).

Quelle: Statistisches Bundesamt (2024). Personal an Hochschulen, Sonderauswertung, Wiesbaden; eigene Darstellung

Befristung an AUFE

Im Vergleich zu den Hochschulen ist an den AUFE ein geringerer Anteil der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler unter 45 Jahren befristet beschäftigt. Im Jahr 2022 sind dies 80% (s. **Tab. B15**) im Vergleich zu 90% an den Hochschulen.⁵⁵ Im Zeitverlauf seit dem Jahr 2010 sind die Befristungsanteile insgesamt konstant geblieben.⁵⁶ In **Tabelle B15** sind auch die Befristungsanteile entlang der R-Phasen separat abgebildet. Für das Jahr 2022 ergibt sich:

- Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ohne Promotion unter 35 Jahren (R1) sind zu 88% befristet beschäftigt.
- Promovierte unter 40 Jahren (R2) sind zu 76% befristet beschäftigt.
- Promovierte von 40 bis unter 45 Jahren (R3) sind zu 45% befristet beschäftigt.

**Befristungsanteile
an AUFE: R1 = 88%,
R2 = 76% und R3 = 45%.**

**An AUFE unterscheiden
sich die Befristungs-
anteile zwischen
den Fächergruppen
teilweise um mehr als
10 Prozentpunkte.**

An den AUFE gilt also wie an den Hochschulen, dass die Befristungsanteile mit fortschreitender Karrierephase abnehmen. Gleichzeitig reduzieren sich die Anteile im weitaus größeren Maße, als dies an den Hochschulen der Fall ist.

Abbildung B35 zeigt den Vergleich der Befristungsanteile nach Fächergruppen und Geschlecht an AUFE für die Phasen R1 und R2 zusammengerechnet. Zwischen den Fächergruppen unterscheiden sich die Anteile teilweise um mehr als 10 Prozentpunkte. Geistes-

⁵⁵ Es ist zu erwähnen, dass sich die Befristungsanteile der innerhalb der Kategorie AUFE verorteten vier Wissenschaftsorganisationen (FhG, MPG, HGF und WGL) zum Teil deutlich voneinander unterscheiden. Der Monitoring-Bericht 2024 zum PFI zeigt die Befristungsanteile für die vier Einrichtungen nach Entgeltgruppen. Dort wird unter anderem erkennbar, dass die Befristungsanteile bei der MPG durchweg höher sind als bei der FhG. GWK (2024f).

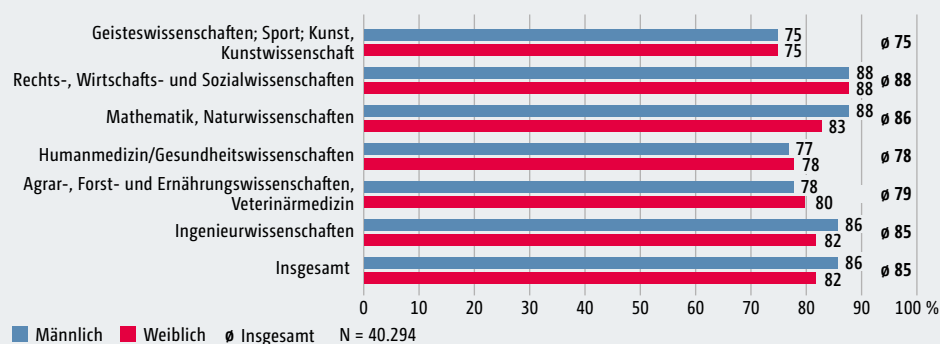
⁵⁶ Leider kann das Jahr 2005 als Referenz an den AUFE nicht eruiert werden. In der R3-Phase ergibt sich ein bedeutsamer Anstieg zwischen 2010 (40%) und 2015 (48%), der mit den vorliegenden Daten nicht genauer erklärt werden kann.

Tab. B15: Befristungsanteil des wissenschaftlichen Personals an wissenschaftlichen Einrichtungen des öffentlichen Sektors im Zeitverlauf (2010 bis 2022) nach Altersgruppen und Geschlecht (in %)

	2010	2015	2020	2022
	Befristungsanteil in %			
Insgesamt (R1–R3)	80	81	80	80
Weiblich	80	81	79	78
Männlich	81	82	81	81
R1 – ohne Promotion unter 35 Jahren	88	87	88	88
Weiblich	84	85	87	86
Männlich	90	89	90	89
R2 – mit Promotion unter 40 Jahren	77	80	77	76
Weiblich	78	80	76	74
Männlich	77	80	79	78
R3 – mit Promotion von 40 bis unter 45 Jahren	40	48	45	45
Weiblich	46	53	48	46
Männlich	37	46	43	44

N(2010) = 35.761; N(2015) = 36.843; N(2020) = 43.938; N(2022) = 45.653. Die N-Werte beziehen sich auf das gesamte wissenschaftliche Personal (ohne Promotion unter 35 Jahren und mit Promotion unter 45 Jahren) an wissenschaftlichen Einrichtungen des öffentlichen Sektors im entsprechenden Berichtsjahr.

Quelle: Statistisches Bundesamt (2024). Ausgaben, Einnahmen und Personal der öffentlichen und öffentlich geförderten Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung, Sonderauswertung, Wiesbaden; eigene Darstellung

Abb. B35: Befristungsanteil des wissenschaftlichen Personals (ohne Promotion unter 35 Jahren, mit Promotion unter 40 Jahren) an wissenschaftlichen Einrichtungen des öffentlichen Sektors 2022 nach Geschlecht und Fächergruppen (in %)

Quelle: Statistisches Bundesamt (2024). Ausgaben, Einnahmen und Personal der öffentlichen und öffentlich geförderten Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung, Sonderauswertung, Wiesbaden; eigene Darstellung

wissenschaften, Sport und Kunst, Kunstwissenschaft stehen mit 75% am unteren Ende der Befristungsanteile, Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften stehen mit 88% am oberen Ende. Die Unterschiede zwischen den Fächergruppen an AUFE sind deutlicher als an den Hochschulen. Bei den Befristungsanteilen nach Geschlecht sind Männer mit 86% etwas häufiger befristet als Frauen mit 82%. Dieser Unterschied ist auf die beiden Fächergruppen Ingenieurwissenschaften und Mathematik, Naturwissenschaften zurückzuführen, in denen besonders viele Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an AUFE verortet sind (s. Kap. B1) und in denen die Befristungsanteile der Männer merklich über denen der Frauen liegen.

Tab. B16: Hauptberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal (ohne Professor/inn/en) an Hochschulen im Zeitverlauf (2005 bis 2022) nach Finanzierungsart und Beschäftigungsverhältnis

Befristung nach Finanzierungsart	2005		2010		2015		2020		2022	
	Grundmittel	Drittmittel	Grundmittel	Drittmittel	Grundmittel	Drittmittel	Grundmittel	Drittmittel	Grundmittel	Drittmittel
	in %									
Unbefristet	34	10	28	2,5	28	1,7	31	2,2	33	2,3
Befristet	66	90	72	97	72	98	69	98	67	98

Befristung nach Finanzierungsart	2005		2010		2015		2020		2022	
	Grundmittel	Drittmittel	Grundmittel	Drittmittel	Grundmittel	Drittmittel	Grundmittel	Drittmittel	Grundmittel	Drittmittel
	Anzahl									
Insgesamt	86.086	36.880	102.508	62.284	118.469	71.501	133.912	83.857	137.257	87.381
Unbefristet	29.265	3.721	28.269	1.572	33.522	1.203	42.125	1.862	45.704	1.996
Befristet	56.821	33.159	74.239	60.712	84.947	70.298	91.787	81.995	91.553	85.385

Quelle: Statistisches Bundesamt (2024). Personal an Hochschulen, Sonderauswertung, Wiesbaden; eigene Darstellung

Befristung und Drittmittel an Hochschulen⁵⁷

Im Kontext der oben dargestellten Befristungsanteile an Hochschulen im Zeitverlauf (s. **Tab. B13** und **Abb. B33**) wurde bereits darauf hingewiesen, dass sich die Befristungsanteile immer dann merklich erhöht haben, wenn auch die Drittmiteleinnahmen der Hochschulen merklich gestiegen sind. Der Zusammenhang ist dergestalt, dass drittmittel-finanziertes Personal aufgrund der zeitlichen Begrenzung dieser Finanzierungsart in der Regel befristet ist und sich durch die Zunahme des Drittmittelpersonals folglich auch die Befristungsanteile insgesamt erhöhen.

Die Befristungsanteile sind beim drittmittel-finanzierten Personal deutlich höher als beim grundmittelfinanzierten Personal.

In der Tat, so zeigt nun **Tabelle B16** für Hochschulen seit dem Jahr 2005, liegen die Befristungsanteile des drittmittel-finanzierten Personals mit 90 bis 98% stetig oberhalb der Anteile des grundmittelfinanzierten Personals (zwischen 66 und 72%).⁵⁸

In **Tabelle B16** sind auch die absoluten Zahlen der Personen im Zeitverlauf angegeben, die über Grund- und Drittmittel finanziert wurden. Hieran wird deutlich, dass das Drittmittelpersonal im Zeitverlauf deutlich stärker anwächst als das Grundmittelpersonal. Besonders deutlich ist der Anstieg des Drittmittelpersonals zwischen den Jahren 2005 und 2010 und damit im erwähnten Zeitraum der großen Bund-Länder-Programme (Exzellenzinitiative, Hochschulpakt 2020, Professorinnenprogramm). Lässt man das Jahr 2005 außen vor und vergleicht nur die Steigerungsraten seit dem Jahr 2010, wächst das Drittmittelpersonal mit einer 40%igen Steigerungsrate immer noch stärker als das Grundmittelpersonal mit einer 34%igen Steigerungsrate.⁵⁹

⁵⁷ Für die AUF liegen zu diesem Aspekt leider keine Daten aus der amtlichen Statistik vor.

⁵⁸ Grundsätzlicher methodischer Hinweis: Es können auch Personen mit unterschiedlich finanzierten Stellenanteilen (Grundmittel/Drittmittel) an einer Einrichtung beschäftigt sein. In der Statistik wird dann nur der überwiegende Stellenanteil gezählt. Sind die Stellenanteile gleich hoch (z. B. jeweils 50%), so entscheiden die Datenlieferanten (Hochschulen und AUF) im eigenen Ermessen, welcher Stellenanteil für die betreffende Person in der Statistik gemeldet wird.

⁵⁹ In der öffentlichen Debatte werden bisweilen Benachteiligungen für Drittmittelbeschäftigte thematisiert, da diese Personen nicht von den familienpolitischen Komponenten des § 2 Absatz 5 WissZeitVG profitieren, sofern sie gemäß § 2 Absatz 2 über Drittmittel befristet beschäftigt sind. Im Gesetzesentwurf zur Reform des WissZeitVG 2024 ist unter anderem deshalb ein verbindlicher zeitlicher Vorrang der Qualifizierungsbefristung gegenüber der Drittmittelbefristung vorgesehen. Dadurch soll für die Beschäftigten „die Vereinbarkeit von Familie und Arbeit in der Wissenschaft verbessert werden, indem insbesondere die Geltung der Regelungen zu familienbezogenen Ausfallzeiten stärker in den Drittmittelbereich ausgeweitet wird“. Deutscher Bundestag (2024c), S. 12.

B2.2 Vertragslaufzeiten

Im wissenschaftspolitischen Diskurs sind die Vertragslaufzeiten von WiKa häufig mit Blick auf ihre kurze Dauer und die daraus resultierende Unsicherheit hinsichtlich der weiteren Beschäftigung thematisiert worden. Nach wie vor liegen nur wenige empirische Daten über die Vertragslaufzeiten von WiKa vor. Die Evaluation des WissZeitVG aus dem Jahr 2011 ergab, dass etwa die Hälfte der WiKa Verträge mit einer Laufzeit von weniger als einem Jahr hatten. Dies führte 2016 zu einer Novellierung des WissZeitVG, die zum Ziel hatte, die Befristungspraxis transparenter und fairer zu gestalten. Eine zentrale Änderung bestand darin, die Vertragslaufzeiten an der angestrebten Qualifizierung auszurichten. Die Befristungsdauer ist demnach jeweils so zu bemessen, dass sie der angestrebten Qualifizierung angemessen ist (§ 2 Abs. 1 Satz 3 WissZeitVG). Dadurch sollten insbesondere kurzfristige Verträge von wenigen Monaten vermieden werden.

Mit dem vom Bundeskabinett am 27. März 2024 beschlossenen Gesetzesentwurf zur Reform des WissZeitVG soll unter anderem eine regelmäßige Mindestlaufzeit für Erstverträge vor und nach der Promotion eingeführt werden, was zu mehr Verlässlichkeit und Transparenz bei Vertragslaufzeiten führen soll (s. **Kap. A3**).

Da zu den Vertragslaufzeiten keine amtlichen Daten existieren, werden an dieser Stelle zunächst Daten aus der DZHW-Wissenschaftsbefragung berichtet. Diese Daten sind mit dem BuWiN 2021 vergleichbar. Ergänzt wird diese Analyse um eine umfassende Literatursauswertung, die differenzierte Ergebnisse zu den Vertragslaufzeiten nach Einrichtungsarten und R-Phasen ermöglicht.

Daten aus der Wissenschaftsbefragung

Gemäß den Daten der DZHW-Wissenschaftsbefragung 2019 haben Verträge von befristet beschäftigten Promovierenden an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen im Durchschnitt (arithmetisches Mittel) eine Laufzeit von 29,6 Monaten. Die durchschnittliche Vertragslaufzeit der befristet beschäftigten Promovierten (arithmetisches Mittel) beträgt 34,3 Monate (s. **Tab. B17**).

Nach der Novelle des WissZeitVG 2016 ist eine Steigerung der durchschnittlichen Vertragslaufzeit zu beobachten. In den im BuWiN 2021 berichteten Daten aus der Wissenschaftsbefragung von 2016 hatte die Gesamtlaufzeit des aktuellen Vertrags bei Promovierenden bei 22,1 Monaten und bei Promovierten bei 27,5 Monaten gelegen. Im Jahr 2019

Die Laufzeit der Verträge von Promovierenden beträgt durchschnittlich 29,6 Monate, die von Promovierten 34,3 Monate.

Tab. B17: Vertragslaufzeiten und Anzahl der befristeten Verträge von WiKa an Hochschulen mit Promotionsrecht 2019

	Promovierende	Promovierte ¹
Gesamtlaufzeit des aktuellen Vertrags (in Monaten)		
n (nur befristet Beschäftigte mit gültigen Angaben)	2.770	2.872
Arithmetisches Mittel	29,6	34,3
Median	36,0	36,0
Anzahl befristeter Verträge seit erster Tätigkeit in der Wissenschaft		
n (alle Personen mit gültigen Angaben)	2.592	2.819
Arithmetisches Mittel	2,7	5,9
Median	2,0	5,0

¹ Promovierte wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Quelle: DZHW (2024). Wissenschaftsbefragung 2019; eigene Berechnungen

Tab. B18: Überblick über Studien zu Vertragslaufzeiten von WiKa in Deutschland 2013 bis 2021

Quelle	Beobach- tungs- zeitraum	Datenquelle	Ermittelte Vertragslaufzeiten in Monaten (ausgewählte Ergebnisse)																																																																						
Kuhnt et al. (2022)	2020 bis 2021	Befragung des wissenschaftlichen Personals an Hochschulen außer Vollprofessorinnen und -professoren (aber inklusive außertariflich Beschäftigter wie wissenschaftlicher Hilfskräfte, Lehrbeauftragter, dauerhaft und nach dem WissZeitVG Beschäftigter) an 23 Universitäten und 7 Fachhochschulen in Deutschland (n = 4.620). Frage: „Welche Laufzeit hat Ihr jetziger befristeter Arbeitsvertrag insgesamt? Bitte schätzen Sie, wenn Sie nicht sicher sind.“ Daten des Statistischen Bundesamts wurden zur Prüfung der Repräsentativität genutzt.	Rekonstruierte mittlere Vertragslaufzeiten vor der WissZeitVG-Novelle 2016: 22,5 (Median 17,1) ... nach der WissZeitVG-Novelle 2016: 31,1 (Median 35,5)																																																																						
Jong- manns et al. (2022)	2015 bis 2020	Vertragsdaten aller Hochschulen in Trägerschaft des Lands NRW (14 Universitäten, 16 FHs/HAWs), in jedem Jahr am Stichtag 01.12. (von Universitäten 81.217, von FHs/HAWs 9.373 Vertragsfälle, bereinigt von Mehrfachzählungen)	Mittlere Vertragslaufzeiten an Universitäten im Jahr 2015: 16,9 ... im Jahr 2020: 21,4 An Universitäten wurden die längsten Laufzeiten in den Jahren 2018 und 2019 abgeschlossen; im Jahr 2020 liefen Verträge wie- der kürzer. Mittlere Vertragslaufzeiten an FHs/HAWs im Jahr 2015: 17,6 ... im Jahr 2020: 18,0 Mittlere Laufzeit von Erstverträgen an Universitäten im Jahr 2015: 21,8 ... im Jahr 2020: 26,2 Mittlere Laufzeit von Erstverträgen an FHs/HAWs im Jahr 2015: 19,4 ... im Jahr 2020: 19,6																																																																						
Berroth et al. (2022)	2019	Befragung unter WiKa mit laufendem Promotionsvorhaben an Hochschulen und Forschungseinrichtungen (n _{Vertragslaufzeiten} = 11.852; Nacaps 2019). Frage: „Welche Gesamtlaufzeit (in Monaten) hat Ihr gegenwärtiger Vertrag?“ ¹	Mittlere berichtete Vertragslaufzeit: 27																																																																						
Gass- mann (2020)	2013 bis 2019	Stellenausschreibungen an 11 Hochschulen (8 Universitäten, 3 FHs/HAWs) – insgesamt wurden über 18.000 Stellenanzeigen analysiert.	Mittlere Vertragslaufzeiten vor der WissZeitVG-Novelle 2016: 24,2 (Median 24) ... nach der WissZeitVG-Novelle 2016: 28,3 (Median 32–36 je nach Jahr)																																																																						
Som- mer et al. (2022)	2015 bis 2020	Onlinebefragung unter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern unterhalb der Professur zwischen April und August 2021 (n _{Teilnehmende} = 6.062; Beschäftigtenbefragung 2021). Fragen: „Wann begann Ihr aktueller Arbeitsvertrag? (MM/JJJJ)“ Wann endet Ihr aktueller Arbeitsvertrag? (MM/JJJJ)“ Vertragsdaten der beteiligten Einrichtungen: 18 Universitäten, 8 FHs/HAWs, 5 Universitätskliniken, 22 Institute und Zentren der außeruniversitären Forschungseinrichtungen	Mittlere Laufzeit des aktuellen Vertrags (in Q4/2020) laut den nach § 2 (1) WissZeitVG Beschäftigten: <table><tr><th>Qualifikationsziel</th><th>Univer- sitäten</th><th>FHs/ HAWs</th><th>AUFE</th><th>Universitäts- kliniken</th></tr><tr><td>Promotion</td><td>34,4</td><td>34,6</td><td>35,9</td><td>31,1</td></tr><tr><td>Habilitation</td><td>42,7</td><td>/</td><td>46,1</td><td>46,9</td></tr><tr><td>Insgesamt</td><td>35,4</td><td>33,7</td><td>35,8</td><td>40,8</td></tr></table> Die mit den Vertragsdaten ermittelten mittleren Vertragslaufzeiten sind im Schnitt etwa 50% kürzer: Mittlere Vertragslaufzeiten von Nicht-Promovierten ... <table><tr><th>... im Jahr</th><th>Univer- sitäten</th><th>FHs/ HAWs</th><th>AUFE</th><th>in der Medizin</th></tr><tr><td>2015</td><td>14,6</td><td>15,9</td><td>16,1</td><td>19,1</td></tr><tr><td>2017</td><td>21,2</td><td>22,6</td><td>20,2</td><td>21,7</td></tr><tr><td>2020</td><td>17,6</td><td>16,3</td><td>18,5</td><td>18,3</td></tr><tr><td>Anz. Vertragsfälle</td><td>56.998</td><td>1.941</td><td>8.372</td><td>10.786</td></tr></table> Mittlere Vertragslaufzeiten von Promovierten ... <table><tr><th>... im Jahr</th><th>an Univer- sitäten</th><th>FHs/ HAWs</th><th>AUFE</th><th>in der Medizin</th></tr><tr><td>2015</td><td>16,9</td><td>23,2</td><td>21,3</td><td>13,8</td></tr><tr><td>2017</td><td>21,7</td><td>19,7</td><td>24,9</td><td>25,7</td></tr><tr><td>2020</td><td>17,6</td><td>14,8</td><td>19,6</td><td>23,4</td></tr><tr><td>Anz. Vertragsfälle</td><td>56.998</td><td>1.941</td><td>8.372</td><td>10.786</td></tr></table>	Qualifikationsziel	Univer- sitäten	FHs/ HAWs	AUFE	Universitäts- kliniken	Promotion	34,4	34,6	35,9	31,1	Habilitation	42,7	/	46,1	46,9	Insgesamt	35,4	33,7	35,8	40,8	... im Jahr	Univer- sitäten	FHs/ HAWs	AUFE	in der Medizin	2015	14,6	15,9	16,1	19,1	2017	21,2	22,6	20,2	21,7	2020	17,6	16,3	18,5	18,3	Anz. Vertragsfälle	56.998	1.941	8.372	10.786	... im Jahr	an Univer- sitäten	FHs/ HAWs	AUFE	in der Medizin	2015	16,9	23,2	21,3	13,8	2017	21,7	19,7	24,9	25,7	2020	17,6	14,8	19,6	23,4	Anz. Vertragsfälle	56.998	1.941	8.372	10.786
Qualifikationsziel	Univer- sitäten	FHs/ HAWs	AUFE	Universitäts- kliniken																																																																					
Promotion	34,4	34,6	35,9	31,1																																																																					
Habilitation	42,7	/	46,1	46,9																																																																					
Insgesamt	35,4	33,7	35,8	40,8																																																																					
... im Jahr	Univer- sitäten	FHs/ HAWs	AUFE	in der Medizin																																																																					
2015	14,6	15,9	16,1	19,1																																																																					
2017	21,2	22,6	20,2	21,7																																																																					
2020	17,6	16,3	18,5	18,3																																																																					
Anz. Vertragsfälle	56.998	1.941	8.372	10.786																																																																					
... im Jahr	an Univer- sitäten	FHs/ HAWs	AUFE	in der Medizin																																																																					
2015	16,9	23,2	21,3	13,8																																																																					
2017	21,7	19,7	24,9	25,7																																																																					
2020	17,6	14,8	19,6	23,4																																																																					
Anz. Vertragsfälle	56.998	1.941	8.372	10.786																																																																					

¹ DZHW (2024).

waren die Vertragslaufzeiten somit um 7,5 (Promovierende) und 6,8 Monate (Promovierte) länger. Betrachtet man den Median der Vertragslaufzeiten, so zeigt sich ein ähnliches Bild: 2016 betrug die Median-Laufzeit des Vertrags bei Promovierenden und Promovierten jeweils 24 Monate. 2019 lag diese Zahl für beide Gruppen bei 36 Monaten, was einer Differenz von 12 Monaten entspricht.

Tabelle B17 zeigt überdies, dass Promovierende im Durchschnitt 2,7 Verträge seit Beginn ihrer Tätigkeit in der Wissenschaft haben. Unter den Promovierten liegt die Anzahl der Verträge bei 5,9.⁶⁰ Analog zur oben berichteten Erhöhung der mittleren Vertragslaufzeiten lässt sich eine Reduzierung der Zahl der befristeten Verträge beobachten. So lag die Zahl der befristeten Verträge seit der ersten Beschäftigung in der Wissenschaftsbefragung 2016 (BuWiN 2021) bei Promovierenden noch bei 3,4 und bei Promovierten bei 6,3.

Nach 2016 und der Novelle des WissZeitVG ist eine Steigerung der durchschnittlichen Vertragslaufzeit beobachtbar.

Literaturanalyse zu den Vertragslaufzeiten

In **Tabelle B18** sind Ergebnisse einer Literaturanalyse zum Thema Vertragslaufzeiten dargestellt. Fokus ist hier die mittlere Vertragslaufzeit von WiKa an Hochschulen und AUFE. Aus den aufgeführten Ergebnissen können drei zentrale Aussagen abgeleitet werden:

- Die mittleren Vertragslaufzeiten liegen mehrheitlich in einem Bereich von etwa 20 bis 28 Monaten.
- Die Vertragslaufzeiten unterscheiden sich nach Art der wissenschaftlichen Einrichtung (Universität, Universitätsklinikum, Hochschule für angewandte Wissenschaften, AUFE) sowie nach Qualifikation der WiKa (promoviert, nicht-promoviert) zum Teil deutlich.
- Die Vertragslaufzeiten sind im Zeitverlauf länger geworden. Dies ist wahrscheinlich primär auf die Novellierung des WissZeitVG im Jahr 2016 zurückzuführen.

Studien zeigen, dass die durchschnittlichen Vertragslaufzeiten von WiKa zwischen 20 und 28 Monaten liegen.

Ein wichtiger Aspekt bei der Interpretation der Ergebnisse ist, dass sie auf unterschiedlichen Datenquellen basieren und somit mit verschiedenen Stärken und Einschränkungen einhergehen: Drei Studien⁶¹ beruhen auf Befragungen unter WiKa oder auf den Angaben von den Personalverantwortlichen an den wissenschaftlichen Einrichtungen, zwei Studien beruhen auf Vertragsdaten⁶² und eine Studie beruht auf Stellenausschreibungen.⁶³

B2.3 Einnahmen und Finanzierung

Auch die Einnahmen und die Finanzierung des Lebensunterhalts sind wichtige Aspekte bei Beurteilung der Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen von WiKa. Daten zu den Einnahmen von Promovierenden können aus der Nacaps-Studie gewonnen werden (s. **Tab. B19**). Demnach bezieht die Hälfte der befragten Promovierenden (50%) ihre Einnahmen aus der Beschäftigung an einer Hochschule oder einer Forschungseinrichtung als hauptsächliche Art der Finanzierung. Die weiteren Einnahme- bzw. Finanzierungsarten teilen sich auf mehrere Aspekte auf.

Der Median der monatlichen Nettoeinnahmen für Promovierende liegt laut Nacaps 2023 bei 1.900 Euro (s. **Tab. B19**) und damit um 200 Euro höher als noch bei der Befragung der ersten Welle 2019 (1.700 Euro; vgl. BuWiN 2021). Es ist unklar, worauf diese Steigerung zurückzuführen ist, zumal der Anteil an Vollzeitbeschäftigung bei Promovierenden an Hochschulen und AUFE im Zeitverlauf nicht gestiegen ist (s. **Tab. B20** und **Tab. B21**). Möglich ist, dass die Beschäftigungsanteile unterhalb von Vollzeitbeschäftigung dennoch gestiegen sind, zum Beispiel von 50-% auf 67-%-Stellen. Dies konnte im BuWiK aber nicht eruiert wer-

Der Median der monatlichen Nettoeinnahmen Promovierender liegt bei 1.900 Euro und ist im Zeitverlauf gestiegen.

⁶⁰ Sommer et al. (2022).

⁶¹ Kuhnt et al. (2022); Berroth et al. (2022).

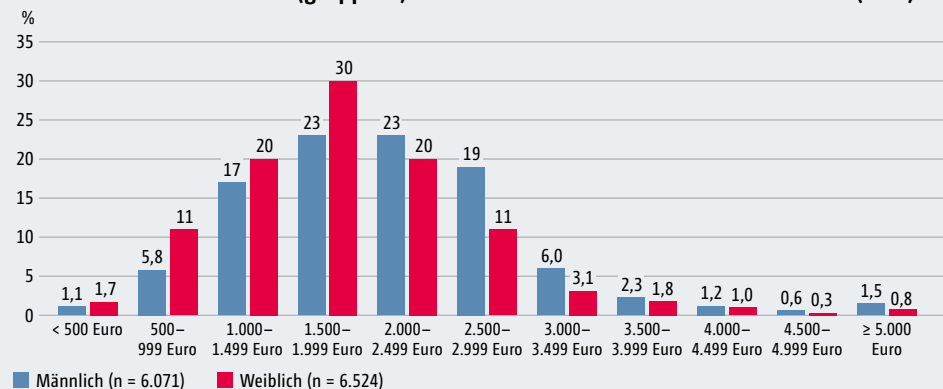
⁶² Jongmanns (2022); Sommer et al. (2022) beruht sowohl auf Befragungs- als auch auf Vertragsdaten.

⁶³ Gassmann (2020).

Tab. B19: Monatliche Nettoeinnahmen von Promovierenden 2023 nach Art der Finanzierung des Lebensunterhalts

Art der Finanzierung	Als Art der Finanzierung	Als hauptsächliche Art der Finanzierung	Monatliche Nettoeinnahmen in Euro
	in %		Median
Beschäftigung an Hochschule/Forschungseinrichtung	58	50	2.050
Abhängige Beschäftigung außerhalb der Hochschule/Forschungseinrichtung	20	13	2.400
Stipendium	18	16	1.450
Selbstständig/freiberuflich tätig	6,4	1,6	1.700
Geldbetrag von Partner/in, Eltern, Verwandten	18	9,9	1.000
Arbeitslosengeld I oder II	0,8	0,6	1.375
Elterngeld, Erziehungsgeld, Mutterschaftsgeld	1,5	0,5	1.550
Darlehen und Ersparnisse	8,8	1,8	1.000
Sonstiges	4,2	7,0	1.120

Quelle: DZHW (2024). Datenportal der National Academics Panel Study (Nacaps)

Abb. B36: Nettoeinnahmen (gruppiert) von Promovierenden 2023 nach Geschlecht (in %)

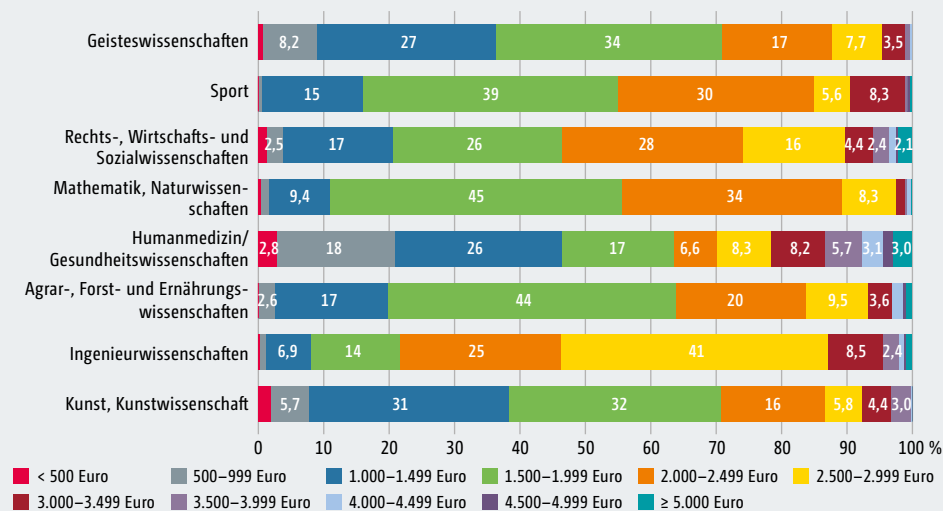
Quelle: DZHW (2024). Datenportal der National Academics Panel Study (Nacaps)

den, obwohl entsprechende Informationen in der Hochschulpersonalstatistik grundsätzlich verfügbar sind. Ferner sind Tarifsteigerungen von abhängig Beschäftigten, insbesondere an Hochschulen und AUFE, ein Erklärungsansatz. Insgesamt ist wichtig, zu betonen, dass die Steigerung der Nettoeinnahmen der Promovierenden von 1.700 auf 1.900 Euro, das heißt um 11,8%, leicht geringer ausfällt als die Steigerung der Verbraucherpreise im selben Zeitraum: Zwischen 2018 und 2022 stieg der Verbraucherpreisindex um 12,3%.⁶⁴

Zwischen den Fächergruppen variieren die Einnahmen teilweise deutlich.

Zwischen den Fächergruppen variieren die Einnahmen teilweise deutlich. Insbesondere in den Ingenieurwissenschaften verfügen Promovierende über vergleichsweise hohe Nettoeinnahmen. 78% der Befragten in dieser Fächergruppe gaben an, dass ihre Nettoeinnahmen 2.000 Euro und mehr betragen. In allen Fächergruppen, mit Ausnahme der Ingenieurwissenschaften und Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, gaben weniger als die Hälfte der Promovierenden an, Nettoeinnahmen von 2.000 Euro und mehr zur Verfügung zu haben. Am geringsten ist dieser Anteil in den beiden Fächergruppen Geisteswissenschaften sowie Kunst, Kunstwissenschaft mit jeweils 29%, gefolgt von Agrar-, Forst-, und Ernährungswissenschaften sowie Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften (jeweils 36%), Mathematik, Naturwissenschaften (44%) und Sport (45%) (s. Abb. B37). Unterschiede in den Nettoeinnahmen zwischen den Fächergruppen können unter an-

⁶⁴ Statistisches Bundesamt, GENESIS-Online: Verbraucherpreisindex für Deutschland, Code: 61111, <https://www-genesis.destatis.de/datenbank/online/statistic/61111/details> (letzter Zugriff am 13.12.2024).

Abb. B37: Nettoeinnahmen (gruppiert) von Promovierenden 2023 nach Fächergruppen (in %)

Quelle: DZHW (2024). Datenportal der National Academics Panel Study (Nacaps)

derem über die unterschiedlichen Finanzierungs- und Beschäftigungskontexte erklärt werden. So ist der Anteil der Promovierenden, die ihre Promotion über ein Stipendium finanzieren, in den Geisteswissenschaften mit 25% vergleichsweise hoch, während dieser Anteil in den Ingenieurwissenschaften nur bei 13% liegt.⁶⁵ In der Regel verfügen Stipendiatinnen und Stipendiaten über geringere Einnahmen als Beschäftigte wie beispielsweise wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an Hochschulen und AUFE.⁶⁶ Ferner finden sich innerhalb der Hochschulen und AUFE in den Ingenieurwissenschaften deutlich höhere Anteile an Vollzeitbeschäftigten als beispielsweise in den Geisteswissenschaften (s. **Abb. B36** und **Abb. B37**). Hierzu führt der Wissenschaftsrat aus: „Diese Unterschiede werden mitbestimmt dadurch, dass die DFG fachabhängig einen von 65 bis 100 Prozent gestaffelten Beschäftigungsumfang für Promovierende als Orientierung vorgibt, um damit der nach Fächern unterschiedlichen Wettbewerbssituation zu entsprechen und DFG-Projektstellen konkurrenzfähig auszugestalten.“⁶⁷

Auch zwischen den Geschlechtern lassen sich Unterschiede in den Nettoeinnahmen beobachten. In den unteren Kategorien der Nettoeinnahmen ist der Frauenanteil stets höher als der Männeranteil. In den höheren Kategorien hingegen sind die Frauenanteile niedriger als die Männeranteile. Dies lässt sich an zwei Einkommenskategorien verdeutlichen:

- In der Kategorie mit niedrigen Nettoeinnahmen zwischen 1.500 und 1.999 Euro befinden sich 30% der befragten Frauen und nur 23% der befragten Männer.
- In der Kategorie mit höheren Nettoeinnahmen zwischen 2.500 und 2.999 Euro befinden sich nur 11% der befragten Frauen und 19% der befragten Männer (s. **Abb. B36**). Diese Unterschiede können wahrscheinlich dadurch erklärt werden, dass sich in Fächergruppen mit eher niedrigen Einnahmen besonders viele Frauen finden lassen. Leider liegen keine Daten zu Einnahmen von Männern und Frauen innerhalb der Fächergruppen vor, mit denen diese Vermutung geprüft werden kann. Ferner sind Frauen an Hochschulen und AUFE häufiger in Teilzeit beschäftigt als Männer, insgesamt, aber auch innerhalb der einzelnen Fächergruppen (s. **Kap. B2.4**).

⁶⁵ Nacaps-Datenportal: Nacaps 2023, <https://nacaps-datenportal.de/> (letzter Zugriff am 30.09.2024).

⁶⁶ Wegner (2020).

⁶⁷ Wissenschaftsrat (2023a), S. 52; DFG (2024c).

B2.4 Beschäftigungsumfang

Teilzeitbeschäftigung an Hochschulen

Seit 2010 ist der Anteil der Teilzeitbeschäftigten bei den unter 35-Jährigen an Hochschulen nahezu konstant geblieben (zwischen 50 und 53%), während er sich bei den 35- bis unter 45-Jährigen deutlich erhöht hat (von 33 auf 42%; s. **Tab. B20**). Insgesamt gesehen bleibt der Anteil der Teilzeitbeschäftigten an Hochschulen im Zeitverlauf eher konstant und liegt 2022 bei 48%.

Bei einer Betrachtung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern entlang der erstmals im BuWiK gebildeten R-Phasen ergibt sich für das Jahr 2022⁶⁸ folgendes Bild:

- Promovierende unter 35 Jahren (R1) sind zu 59% in Teilzeit beschäftigt.
- Promovierte unter 40 Jahren (R2) sind zu 25% in Teilzeit beschäftigt.
- Promovierte von 40 bis unter 45 Jahren (R3) sind zu 37% in Teilzeit beschäftigt.

Interessanterweise sind also mehr R3-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler in Teilzeit beschäftigt als R2-WiKa. Dies hängt wahrscheinlich damit zusammen, dass Kinderbetreuungspflichten und entsprechende Arbeitszeitreduktion in der Lebensspanne von 40 bis 45 Jahren an Hochschulen verbreiteter sind als im Lebensalter unter 40 Jahren.

Tab. B20: Anteil des hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personals (unter 45 Jahren, ohne Professor/inn/en) in Teilzeit an Hochschulen im Zeitverlauf (2010 bis 2022) nach Altersgruppen und Geschlecht (in %)

	2010	2015	2020	2022
	Teilzeitanteil in %			
Insgesamt (beide Altersgruppen)	45	49	49	48
Weiblich	56	58	58	57
Männlich	38	41	41	41
Unter 35 Jahren	50	53	52	51
Weiblich	59	60	59	58
Männlich	44	48	47	45
Zwischen 35 und 45 Jahren	33	37	41	42
Weiblich	50	53	55	56
Männlich	21	25	29	30

N(2010) = 138.948; N(2015) = 156.627; N(2020) = 177.944; N(2022) = 182.583. Die N-Werte beziehen sich auf das gesamte hauptberufliche wissenschaftliche und künstlerische Personal (ohne Professorinnen und Professoren) bis einschließlich 44 Jahre an Hochschulen im entsprechenden Berichtsjahr.

Quelle: Statistisches Bundesamt (2024). Personal an Hochschulen, Sonderauswertung, Wiesbaden; eigene Darstellung

Konzeption des Beschäftigungsumfangs

Die Konzeption von Teilzeit und Vollzeit hat sich für die Hochschulen gegenüber dem BuWiN 2021 verändert. Die Daten in beiden Berichten sind daher nicht direkt miteinander vergleichbar. Seit dem BuWiK 2025 wird eine Beschäftigung an den Hochschulen nur noch dann als Vollzeit gewertet, wenn die Arbeitszeit der üblichen vollen Wochenarbeitszeit eines Vollzeitbeschäftigten entspricht.

Im BuWiN 2021 wurde eine Beschäftigung an Hochschulen noch als Vollzeit gewertet, wenn die Arbeitszeit mehr als 67% der vollen tariflichen oder gesetzlichen Arbeitszeit entsprach. Daher liegen die Teilzeitquoten im BuWiK 2025 allein aufgrund der veränder-

⁶⁸ Da die für die neue Definition der R-Phasen zugrunde gelegten Merkmale des höchsten Hochschulabschlusses (Promotion) und des laufenden Qualifizierungsverfahrens (Promotionsverfahren) erst ab dem Berichtsjahr 2016 zur Verfügung stehen und somit kein vollständiger Zeitverlauf angegeben werden kann, werden die Teilzeitanteile für die neuen R-Phasen nur für das Berichtsjahr 2022 angegeben (ohne Abbildung).

ten Konzeption für die Hochschulen höher als im BuWiN 2021. Aufgrund der veränderten Konzeption kann die Vergleichbarkeit zum BuWiN 2021 in Bezug auf die Hochschulen nicht gewährleistet werden.

Für die AUFE hat sich die Konzeption nicht geändert. Die neue Konzeption für die Hochschulen entspricht der bisherigen Konzeption für die AUFE. Es hat hier eine Angleichung zwischen Hochschulen und AUFE stattgefunden.

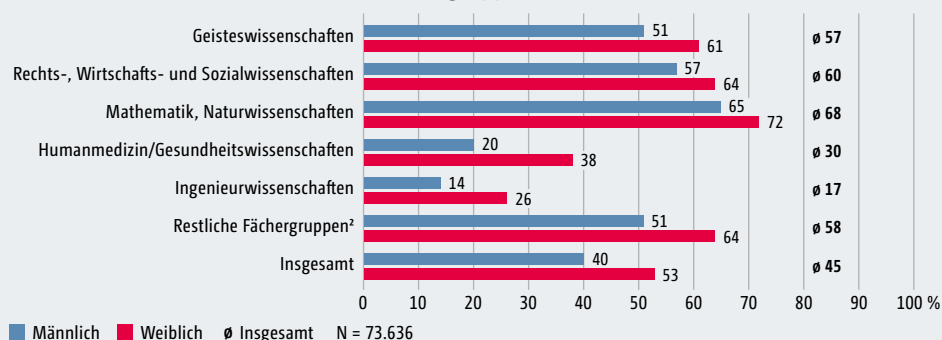
Wichtig ist, dass sowohl an AUFE als auch an Hochschulen lediglich das hauptberufliche Personal betrachtet wird. Die hauptberuflich Beschäftigten weisen zwar nicht notwendigerweise, aber dennoch in der Regel eine Beschäftigung von 50% oder mehr auf. Würde das nebenberufliche Personal mit in die Betrachtung einbezogen, wären die Teilzeitquoten deutlich höher, denn der Beschäftigungsumfang des nebenberuflichen Personals liegt qua Definition unterhalb von 50%.

Bei Betrachtung der Teilzeitbeschäftigung in den Fächergruppen lassen sich Unterschiede erkennen (s. **Abb. B38**). Die Ingenieurwissenschaften stechen mit einer Teilzeitquote von nur 17% deutlich heraus. Mit 30% besteht zudem in der Fächergruppe Humanmedizin/ Gesundheitswissenschaften eine ebenfalls eher niedrige Teilzeitquote. Die weiteren Fächergruppen liegen zwischen 57% (Geisteswissenschaften) und 68% (Mathematik, Naturwissenschaften). Dieses Ergebnis kann mit der in **Kapitel B2.3** bereits benannten unterschiedlichen Wettbewerbssituation der Fächer erklärt werden sowie damit, dass die Beschäftigten in Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften oftmals zusätzlich im klinischen Betrieb arbeiten. WiKa in den Ingenieurwissenschaften finden besonders häufig lukrative Jobangebote und ausgezeichnete Verdienstmöglichkeiten auf dem außerhochschulischen Arbeitsmarkt. Um wettbewerbsfähig zu bleiben, passen Hochschulen daher insbesondere in den technischen Fächern die Verdienstmöglichkeiten entsprechend an, wobei aufgrund der vorgegebenen Tarifgruppen des öffentlichen Diensts (für WiKa sind dies in der Regel die Entgeltgruppen 13 und 14) Gehaltsunterschiede in erster Linie über den Beschäftigungsumfang reguliert werden.⁶⁹

Abbildung B38 zeigt zudem die Unterschiede im Beschäftigungsumfang an Hochschulen nach Geschlecht innerhalb der einzelnen Fächergruppen. Über alle Fächergruppen

Bei Betrachtung der Teilzeitbeschäftigung in den Fächergruppen lassen sich Unterschiede erkennen, wobei die Ingenieurwissenschaften mit einer Teilzeitquote von nur 17% deutlich herausstechen.

Abb. B38: Anteil des hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personals (mit laufendem Promotionsverfahren unter 35 Jahren, mit abgeschlossener Promotion unter 40 Jahren; ohne Professor/inn/en) in Teilzeit an Hochschulen 2022 nach Geschlecht und Fächergruppen¹ (in %)



¹ Die Fächergruppe „Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften“ wurde um die Fächergruppe „Zentrale Einrichtungen der Hochschulkliniken“ erweitert.

² Sport; Kunst, Kunstwissenschaft; Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Veterinärmedizin; zentrale Einrichtungen (ohne klinikspezifische Einrichtungen).

Quelle: Statistisches Bundesamt (2024). Personal an Hochschulen, Sonderauswertung, Wiesbaden; eigene Darstellung

In allen Fächergruppen sind Frauen häufiger in Teilzeit beschäftigt als Männer.

hinweg betrachtet sind Frauen häufiger in Teilzeit beschäftigt als Männer. Besonders markant ist der Unterschied in der Fächergruppe Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften, in der der Teilzeitanteil der Frauen 18 Prozentpunkte über dem der Männer liegt (38 vs. 20%).

Der in **Tabelle B20** bereits angezeigte höhere Teilzeitanteil bei Frauen (57% im Vergleich zu 41% bei Männern) kann somit nicht damit erklärt werden, dass Frauen besonders häufig in Fächergruppen tätig sind, in denen insgesamt hohe Teilzeitquoten vorherrschen. Es müssen andere Erklärungsansätze herangezogen werden, zum Beispiel, dass Frauen den Beschäftigungsumfang häufiger reduzieren, um familiären Verpflichtungen, insbesondere Kinderbetreuung, nachgehen zu können. Hierzu liegen aber keine amtlichen Daten vor (s. ferner **Kap. B6**).

Teilzeitbeschäftigung an AUFE

Im Zeitverlauf ist der Teilzeitanteil an AUFE von 38% (2010) auf 33% (2022) gesunken (s. **Tab. B21**). Dabei fand die Abnahme vor allem zwischen 2010 und 2015 statt und in der Gruppe der unter 35-Jährigen (R1). Seit 2015 sind die Teilzeitanteile bei allen Gruppen nahezu konstant. Mit 33% im Jahr 2022 liegt die Teilzeitquote an AUFE jedenfalls deutlich unterhalb der Teilzeitquote an Hochschulen (48%).⁷⁰ Nach R-Phasen betrachtet ergibt sich folgendes Bild:

- Bei Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern ohne Promotion unter 35 Jahren (R1) liegt der Teilzeitanteil bei 40%.
- Bei Promovierten unter 40 Jahren (R2) liegt der Teilzeitanteil bei 18%.
- Bei Promovierten von 40 bis unter 45 Jahren (R3) liegt der Teilzeitanteil bei 26%.

Tab. B21: Anteil des wissenschaftlichen Personals in Teilzeit an wissenschaftlichen Einrichtungen des öffentlichen Sektors im Zeitverlauf (2010 bis 2022) nach Altersgruppen und Geschlecht (in %)

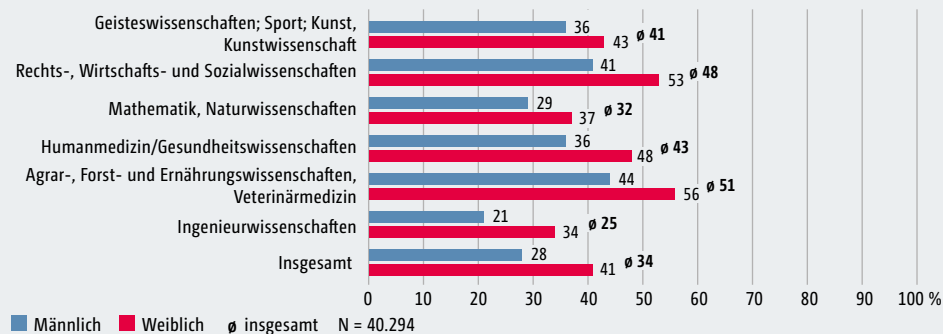
	2010	2015	2020	2022
	Teilzeitanteil in %			
Insgesamt (alle Altersgruppen)	38	32	32	33
Weiblich	46	43	41	41
Männlich	34	25	26	27
R1 – ohne Promotion unter 35 Jahren	49	41	40	40
Weiblich	53	50	46	46
Männlich	46	35	35	35
R2 – mit Promotion unter 40 Jahren	14	17	19	18
Weiblich	24	28	29	28
Männlich	9,3	9,3	12	11
R3 – mit Promotion von 40 bis unter 45 Jahren	17	20	25	26
Weiblich	37	39	43	41
Männlich	8,0	11	14	15

N(2010) = 35.761; N(2015) = 36.843; N(2020) = 43.938; N(2022) = 45.653. Die N-Werte beziehen sich auf das gesamte wissenschaftliche Personal (ohne Promotion unter 35 Jahren und mit Promotion unter 45 Jahren) an wissenschaftlichen Einrichtungen des öffentlichen Sektors im entsprechenden Berichtsjahr.

Quelle: Statistisches Bundesamt (2024). Ausgaben, Einnahmen und Personal der öffentlichen und öffentlich geförderten Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung, Sonderauswertung, Wiesbaden; eigene Darstellung

⁷⁰ Im BuWiN 2021 wurde noch berichtet, dass die Teilzeitquoten an AUFE ähnlich hoch sind wie an Hochschulen. Aufgrund der oben genannten Anpassung der Definition der Vollzeit-/Teilzeitbeschäftigung an Hochschulen (die neue Definition an Hochschulen entspricht nun der Definition, die in der Vergangenheit bereits für AUFE genutzt wurde) gehen diese Quoten nun auseinander.

Abb. B39: Anteil des wissenschaftlichen Personals (ohne Promotion unter 35 Jahren, mit Promotion unter 40 Jahren) in Teilzeit an wissenschaftlichen Einrichtungen des öffentlichen Sektors 2022 nach Geschlecht und Wissenschaftszweigen (in %)



Quelle: Statistisches Bundesamt (2024). Ausgaben, Einnahmen und Personal der öffentlichen und öffentlich geförderten Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung, Sonderauswertung, Wiesbaden; eigene Darstellung

Auch an den AUFE sind mehr R3-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler in Teilzeit beschäftigt als R2-WiKa, was wahrscheinlich mit Kinderbetreuungspflichten und entsprechender Arbeitszeitreduktion in der Lebensspanne von 40 bis 45 Jahren zusammenhängt (siehe oben).

Auch an den AUFE ergeben sich hinsichtlich der Teilzeitquoten in allen R-Phasen deutliche Unterschiede zwischen den Geschlechtern (s. Tab. B21). Insgesamt sind weibliche Wissenschaftlerinnen (R1 bis R3) im Jahr 2022 zu 41% in Teilzeit beschäftigt und Männer nur zu 27%.

Betrachtet man den Beschäftigungsumfang in einzelnen Fächergruppen (s. Abb. B39), so zeigt sich, wie bei den Hochschulen, eine besonders niedrige Teilzeitquote in den Ingenieurwissenschaften (25%). Relativ hohe Teilzeitquoten finden sich in Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (48%) sowie Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Veterinärmedizin (51%). In allen Fächergruppen an den AUFE gilt wie an den Hochschulen: Frauen arbeiten häufiger in Teilzeit als Männer.

Auch an den AUFE ergeben sich bei den Teilzeitquoten Unterschiede zwischen den Geschlechtern.

B2.5 Vertraglich geregelte und tatsächliche Arbeitszeit

Abschließend geht es nun um den Umfang der vertraglichen und der tatsächlich geleisteten Arbeitszeit. Die Betrachtung beider Größen ermöglicht eine Einschätzung des Umfangs an geleisteter Mehrarbeit und daraus resultierende mögliche Arbeitsbelastungen in der Wissenschaft.

Laut der DZHW-Wissenschaftsbefragung 2019 wenden Promovierende wöchentlich im Durchschnitt (arithmetisches Mittel) 41 Arbeitsstunden tatsächlich auf (s. Tab. B22). Der Median der Wochenarbeitszeit beträgt 40 Stunden. Dies liegt deutlich über der vertraglich vereinbarten wöchentlichen Arbeitszeit, deren Median und arithmetisches Mittel bei 30 beziehungsweise 31 Stunden liegt. Die daraus resultierende Differenz zwischen der durchschnittlichen vertraglich vereinbarten und tatsächlichen Arbeitszeit liegt damit bei 10 bis 11 Stunden pro Woche.

Auch Promovierte leisten Mehrarbeit. So beträgt die vertraglich geregelte wöchentliche Arbeitszeit im Durchschnitt 37 Arbeitsstunden, tatsächlich werden aber im Schnitt 45 Arbeitsstunden pro Woche aufgewendet. Das ergibt durchschnittlich 8 mehr geleistete wöchentliche Arbeitsstunden.

WiKa leisten im Durchschnitt 8 bis 10 Wochenstunden mehr als vertraglich festgelegt.

Tab. B22: Vergleich der vertraglich vereinbarten und tatsächlichen wöchentlichen Arbeitszeit von WiKa an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen 2019 (in Stunden)

	Vertraglich vereinbarte wöchentliche Arbeitszeit		Tatsächliche wöchentliche Arbeitszeit		Differenz tatsächliche – vertragliche Arbeitszeit	
	Arithmetisches Mittel	Median	Arithmetisches Mittel	Median	Arithmetisches Mittel	Median
Promovierende	31	30	41	40	11	10
Promovierte ¹	37	40	45	45	8	6
Insgesamt	34	39	43	45	9	8

N(Promovierende) = 2.833; N(Promovierte) = 4.125; N(Insgesamt) = 6.958.

¹ Promovierte wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Quelle: DZHW (2024). Wissenschaftsbefragung 2019; eigene Berechnungen

Es bleibt offen, ob die Mehrarbeit für die eigene Qualifizierung genutzt wird und ob die Mehrarbeit vergütet wird.

Die Daten geben keine Auskunft über die Tätigkeitsinhalte der Mehrarbeit, das heißt insbesondere, ob die befragten WiKa die Mehrarbeit für die eigene wissenschaftliche Qualifizierung nutzen können. Ferner bleibt offen, ob und in welchem Umfang die geleistete Mehrarbeit vergütet wird. Hier bedarf es weiterer Untersuchungen.

B3 Übergang zur Promotion und Qualifizierungsbedingungen während der Promotion

Zusammenfassung

In diesem Kapitel werden der Übergang vom Studium in die Promotion (R1-Phase) sowie die Qualifizierungsbedingungen während der Promotion untersucht.

Beim Übergang zur Promotion werden die Promotionsquoten, also das Verhältnis von Promotionen zu promotionsberechtigenden Abschlüssen in den Jahren davor, betrachtet.

- Promotionsquoten: Über alle Fächer betrachtet sanken die Promotionsquoten zwischen 2014 und 2022 beständig von 22 auf 16%, während sie in den betrachteten Fächergruppen teils stark schwankten. Die Promotionsquoten unterscheiden sich nach Fächergruppen – zwischen 4% in der Fächergruppe Kunst, Kunstwissenschaft und 56% in der Fächergruppe Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften.

Einfluss soziodemografischer, leistungsbezogener sowie bildungs- und berufsbiografischer Merkmale auf die Wahrscheinlichkeit, eine Promotion aufzunehmen:

- Mithilfe von Nacaps-Daten lässt sich zeigen, dass 28% der Promovierenden einen Migrationshintergrund haben. Bei 16% der Promovierenden ist mindestens ein Elternteil promoviert.
- Eine aktuelle Auswertung des DZHW-Absolventenpanels liefert differenzierte Betrachtungen. Für die Wahrscheinlichkeit, eine Promotion aufzunehmen, findet sie einen negativen Effekt einer Elternschaft und einen positiven Effekt besserer Abschlussnoten sowie einer Tätigkeit als studentische Hilfskraft.

Die zentralen Ergebnisse zu den Qualifizierungsbedingungen in der Promotionsphase lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- In diesem Bericht ist mithilfe von Daten aus der Promovierendenstatistik erstmalig die Bestimmung des Anteils der Promovierenden, die Mitglieder in einem strukturierten Promotionsprogramm sind, möglich. Demnach erfolgten 2023 insgesamt 22% aller Promotionen in einem strukturierten Promotionsprogramm. Am höchsten ist der Anteil in der Fächergruppe Sport (51%), gefolgt von Mathematik, Naturwissenschaften (31%). Am niedrigsten ist er in der Fächergruppe Kunst, Kunstwissenschaften (11%).
- Der überwiegende Teil der Promotionen (92%) wird an Universitäten betreut. Der Anteil von Promotionen, bei denen Hochschulen mit AUFE kooperieren, beträgt laut Promovierendenstatistik 4%, Promotionen in Kooperation mit einer HAW/FH, einem Wirtschaftsunternehmen beziehungsweise einer anderweitigen Einrichtung oder einer Universität im Ausland erreichen einen Anteil von jeweils etwa 1%.
- 86% der Promovierenden haben laut Nacaps 2023 eine Betreuungsvereinbarung abgeschlossen. Dieser Anteil ist für Mitglieder in strukturierten Promotionsprogrammen höher als bei Individualpromotionen (91 vs. 84%), in beiden Gruppen aber sehr hoch.
- 83% der Promovierenden in strukturierten Promotionsprogrammen und 76% der Promovierenden mit Individualpromotion tauschen sich laut Nacaps 2023 mehrmals im Semester mit der Hauptbetreuerin beziehungsweise dem Hauptbetreuer aus. In

der Fächergruppe Mathematik, Naturwissenschaften ist dieser Anteil besonders hoch (88%), in den Fächergruppen Geisteswissenschaften sowie Kunst, Kunstwissenschaft vergleichsweise niedrig (64 bzw. 67%).

- Die durchschnittliche Promotionsdauer, ermittelt anhand von Angaben zum Beginn der inhaltlichen Arbeiten und zum Abschluss der Promotion, beträgt laut Nacaps 2023 5,1 Jahre. Die Unterschiede in der Promotionsdauer zwischen Männern und Frauen sind sehr gering.
- Verlässliche, verallgemeinerbare Informationen zu Erfolgs- beziehungsweise Abbruchquoten von Promotionen liegen weiterhin nicht vor. In Zukunft sollen derartige Informationen durch die Erfassung der Promovierenden in der Studienverlaufsstatistik vorliegen.

In diesem Kapitel soll untersucht werden, welche Bedingungen sich förderlich oder hinderlich auf die Aufnahme der Promotion als ersten Schritt der akademischen Karriere auswirken (**Kapitel B3.1**). Darüber hinaus werden die Qualifizierungsbedingungen anhand verfügbarer Daten beschrieben (**Kapitel B3.2**). Dabei stehen die Betreuung der Promotion sowie Informationen zu Promotionsdauer und Promotionsabbruch im Fokus.

Leitfragen

- Wie stark unterscheiden sich Promotionsquoten nach Fächergruppen und nach Geschlecht?
- Welche soziodemografischen, leistungsbezogenen und bildungsbiografischen Faktoren beeinflussen den Übergang von einem Hochschulstudium in die Promotion?
- Wie verbreitet ist die strukturierte Form der Promotion?
- Wie verbreitet sind Betreuungs- beziehungsweise Promotionsvereinbarungen?
- Wie häufig tauschen sich Promovierende mit ihren Betreuerinnen und Betreuern aus?
- Wie unterscheidet sich das Verhältnis von Promovierenden zu Professorinnen und Professoren zwischen den Fächergruppen?
- Wie lange dauert eine Promotion?
- Welche Evidenz gibt es zum Abbruch einer Promotion?

Methodische Anmerkungen

Die Übergänge zur Promotion werden auf Grundlage verschiedener Datenquellen analysiert, um ein umfassendes Bild der Karriereübergänge zu erhalten. Promotionsquoten werden anhand der amtlichen Statistik des Statistischen Bundesamts zur Prüfungsstatistik an Hochschulen berechnet. Ferner werden in einer Literaturanalyse identifizierte Faktoren untersucht, die im Zusammenhang mit Übergängen zur Promotion stehen.

B3.1 Übergang zur Promotion

Im Folgenden richtet sich der Blick auf den Übergang zur Promotion. Dazu werden zunächst die Promotionsquoten nach Fächergruppen dargestellt. Die Datenbasis bildet die Prüfungsstatistik des Statistischen Bundesamts. Um die Promotionsquote zu ermitteln, wird die Anzahl der Personen, die zwischen 2016 und 2022 eine Promotion abgeschlossen haben, ins Verhältnis gesetzt zur Anzahl der promotionsberechtigenden Hochschulabschlüsse,⁷¹

⁷¹ Als promotionsberechtigende Abschlüsse wurden Master- und Diplomabschlüsse sowie Staatsexamen (ohne Lehramtsprüfung) betrachtet.

Tab. B23: Promotionsquoten nach Fächergruppen

Fächergruppen	Promotionsberechtigende Hochschulabschlüsse ¹ (2012–2018)		Promotionen (2016–2022)		Promotionsquote insgesamt	Promotionsquote weiblich
	Personen	in %	Personen	in %	in %	
Geisteswissenschaften	116.389	11	13.392	6,8	12	8,4
Sport	7.310	0,7	868	0,4	12	12
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	360.039	33	29.304	15	8,1	7,0
Mathematik, Naturwissenschaften	154.052	14	57.738	29	37	37
Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften	97.765	9,1	54.285	28	56	52
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Veterinärmedizin	31.590	2,9	6.563	3,4	21	21
Ingenieurwissenschaften	267.809	25	31.852	16	12	9,5
Kunst, Kunstwissenschaft	44.896	4,2	1.863	1,0	4,1	4,3
Insgesamt	1.080.151	100	195.890	100	18	17

1 Absolventinnen und Absolventen „Universitärer Abschluss (ohne Lehramtsprüfungen)“ bzw. mit Masterabschluss.

Quellen: Für 2022: Statistisches Bundesamt (2023). Statistischer Bericht – Statistik der Prüfungen, Prüfungsjahr 2022, Tabelle: 21321-08, Wiesbaden; für die vorherigen Jahre: Statistisches Bundesamt (2022). Prüfungen an Hochschulen – Fachserie 11, Reihe 4.2, Wiesbaden; eigene Berechnung

die vier Jahre zuvor (2012–2018) zu verzeichnen waren.⁷² Die Promotionsquote zeigt auf Fächerebene, wie hoch der Anteil derer ist, die eine Promotion aufnehmen. Dieser Indikator kann jedoch nicht auf Personenebene abgebildet werden und damit unter anderem auch die individuelle Promotionsdauer nicht berücksichtigen.⁷³ Ferner wurde dieser Indikator auch im BuWiN 2017 und im BuWiN 2021 berichtet, sodass die hier berichteten Ergebnisse eine Fortschreibung darstellen.

In **Tabelle B23** sind die Promotionsquoten nach Fächergruppen dargestellt. Zu erkennen ist, dass die Quoten stark zwischen den Fächergruppen variieren, von etwa 4% in der Fächergruppe Kunst, Kunstwissenschaft bis hin zu 56% in der Fächergruppe Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften.⁷⁴ Die höchsten Promotionsquoten weisen neben der Medizin die naturwissenschaftlichen und technischen Fächer auf, während in den Geistes- und Sozialwissenschaften insgesamt niedrigere Quoten zu beobachten sind. In diesen teilweise sehr ausgeprägten Unterschieden spiegeln sich Fachkulturen sowie auch fachspezifische Bedeutungen der Promotion für den Berufsverlauf wider.⁷⁵ Insgesamt zeigen sich dabei keine auffällig großen Unterschiede zwischen Männern und Frauen. Die Promotionsquote der Frauen liegt in den Fächergruppen Geisteswissenschaften, Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften und Ingenieurwissenschaften unter der Quote der Männer. In der Fächergruppe Kunst, Kunstwissenschaft liegt sie dagegen leicht über der Quote der Männer, eine Parität besteht in den Fächergruppen Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Veterinärmedizin, Mathematik, Naturwissenschaften sowie Sport. Im Vergleich zu den im BuWiN 2021 berichteten Zahlen (zu Pro-

Promotionsquoten variieren stark nach Fächergruppen.

72 Dabei ist zu beachten, dass alle Promotionen in Deutschland ins Verhältnis gesetzt werden zu allen promotionsberechtigenden Hochschulabschlüssen in Deutschland, ungeachtet der Nationalität. Promovierte, die erst zur Promotion nach Deutschland gekommen sind, tauchen dementsprechend nur im Zähler der Quote auf. Gleichzeitig tauchen Absolventinnen und Absolventen, die in Deutschland ihren promotionsberechtigenden Hochschulabschluss erhalten haben und dann zur Promotion ins Ausland gehen, nur im Nenner der Promotionsquote auf.

73 Die Promotionsdauer von vier Jahren wird hier vereinfachend für alle Fächergruppen angenommen, um eine Vergleichbarkeit zu Auswertungen in vorherigen Bundesberichten Wissenschaftlicher Nachwuchs zu ermöglichen. Die weiter unten in diesem Kapitel dargestellten Promotionsdauern weichen davon ab, allerdings ist die tatsächliche Dauer der Promotion schwer zu ermitteln, da häufig die eindeutige Benennung von Beginn und Ende der Promotion kaum möglich ist.

74 Auch ist zu beachten, dass die Anteile der einzelnen Fächergruppen an der Gesamtzahl der promotionsberechtigenden Abschlüsse beziehungsweise der Gesamtzahl der Promotionen stark auseinandergehen (s. Kap. B1).

75 S. Begleitstudie „Fachkulturen und wissenschaftliche Karrieren“ zum BuWiN 2021.

Tab. B24: Entwicklung der Promotionsquoten im Zeitverlauf (2014 bis 2022) nach Fächergruppen (in %)

Fächergruppen	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	in %								
Geisteswissenschaften	13	14	10	9,8	9,6	10	15	16	15
Sport	8,0	7,6	5,5	14	15	14	13	16	13
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	9,0	9,0	11	10	9,5	8,8	6,6	6,3	6,2
Mathematik, Naturwissenschaften	40	42	37	35	34	33	43	42	43
Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften	57	57	57	52	54	56	51	60	59
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Veterinärmedizin	28	27	25	26	22	20	19	18	17
Ingenieurwissenschaften	18	17	19	16	14	14	9,2	9,2	8,6
Kunst, Kunstwissenschaft	4,3	4,4	4,1	3,9	4,9	4,7	4,1	3,9	3,4
Insgesamt	22	22	21	20	19	19	16	17	16

Quellen: Für 2022: Statistisches Bundesamt (2023). Statistischer Bericht – Statistik der Prüfungen, Prüfungsjahr 2022, Tabelle: 21321-08, Wiesbaden; für die vorherigen Jahre: Statistisches Bundesamt (2022). Prüfungen an Hochschulen – Fachserie 11, Reihe 4.2, Wiesbaden; eigene Berechnung

motionen von 2012 bis 2018) sind die Promotionsquoten in den Ingenieurwissenschaften von 17 auf 12% gesunken, in Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Veterinärmedizin von 26 auf 21%. Insgesamt sind die Promotionsquoten leicht von 21 auf 18% gesunken.

In **Tabelle B24** sind die Promotionsquoten im Zeitverlauf seit 2014 dargestellt. Für die Berechnung der Promotionsquoten wurde hier, im Unterschied zur Vorgehensweise in **Tabelle B23**, jeweils nur ein Bezugsjahr betrachtet. Die Promotionsquote für das Jahr 2014 ergibt sich beispielsweise aus der Zahl der abgeschlossenen Promotionen im Jahr 2014 im Verhältnis zur Zahl der promotionsberechtigenden Hochschulabschlüsse im Jahr 2010. Mit Blick auf die Entwicklung der Promotionsquoten zeigt sich ein abnehmender Trend über alle Fächergruppen hinweg. Während 2014 noch 22% der Personen, die vier Jahre zuvor, also 2010, ihren Hochschulabschluss erwarben, eine Promotion abschlossen, lag dieser Anteil im Jahr 2022 bei 16%.⁷⁶ Besonders deutlich zeigen sich die rückläufigen Promotionsquoten in den Fächergruppen Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Veterinärmedizin und Ingenieurwissenschaften. Hier verzeichneten die Promotionsquoten Rückgänge von 11 respektive 9 Prozentpunkten. In den Ingenieurwissenschaften halbierte sich die Promotionsquote demnach zwischen 2014 und 2020 (von 18 auf 9%). Während der Negativtrend in den Ingenieurwissenschaften über den gesamten Zeitraum (2014–2022) zu beobachten ist, sanken die Promotionsquoten in den Geisteswissenschaften und Mathematik, Naturwissenschaften bis 2019, bevor sie sich in den kommenden drei Jahren bis auf ein höheres Niveau als das von 2014 steigerten.

Wird die Entwicklung der Promotionsquoten über einen längeren Zeitraum betrachtet (ab dem Jahr 2000), so zeigt sich, dass der rückläufige Trend etwa ab dem Jahr 2014 eingesetzt hat (vgl. hierzu BuWiN 2017 und BuWiN 2021). Ob es sich dabei um einen stabilen langfristigen Trend handelt, der sich auch in den kommenden Jahren fortsetzen wird, kann auf Basis der Daten nicht abschließend geklärt werden. Einerseits ist die Promotionsquote von temporären Schwankungen der Zahl der Absolventinnen und Absolventen abhängig.⁷⁷ Andererseits beeinflussen auch Veränderungen in der Attraktivität spezifischer Arbeits-

⁷⁶ Über alle Fächergruppen hinweg sind die Promotionsquoten für die Jahre 2020, 2021 und 2022 fast unverändert. Die vorliegenden Zahlen lassen dabei keine Rückschlüsse auf mögliche Effekte der Coronapandemie zu. Das Absinken der Gesamtpromotionsquoten zwischen 2019 und 2020 lässt sich mit den vorliegenden Zahlen kausal nicht erklären.

⁷⁷ So stieg die Zahl der promotionsberechtigenden Abschlüsse von 956.100 für den Zeitraum von 2008 bis 2014 auf 1.080.151 für den Zeitraum 2012–2018, ein Zuwachs um 13 Prozentpunkte. Im Zeitraum von 2010 bis 2022 wuchs die Zahl der Promotionen um 8 Prozentpunkte, schwankte in den Jahren dazwischen jedoch (s. **Kap. B1**).

märkte innerhalb und außerhalb der Wissenschaft die Promotionsquote.⁷⁸ Außerdem sinkt bei der hier verwendeten Berechnungsmethode die Promotionsquote, wenn die durchschnittliche Promotionsdauer zunimmt, da in der Berechnung von einer Promotionsdauer von vier Jahren ausgegangen wird. Bemerkenswert ist auch, dass die Veränderung der Promotionsquote in den Fächergruppen sehr unterschiedlich verlief. Um Aussagen über Veränderungen in der Bedeutung und der Attraktivität der Promotion für spezifische Arbeitsmärkte beziehungsweise Fächergruppen gewinnen zu können, sind Daten über individuelle Bildungsverläufe sowie auch über subjektive Entscheidungsmuster unerlässlich.

Übergang von einem Hochschulstudium in die Promotion

Die Wahrscheinlichkeit, eine Promotion aufzunehmen, hängt unter anderem mit sozio-demografischen Faktoren zusammen. **Tabelle B25** zeigt für Promovierende aus den Nacaps-Erstbefragungen 2019, 2021 und 2023 den Migrationshintergrund und die elterliche Bildungsherkunft.⁷⁹ Zwischen den Erstbefragungen kann ein Anstieg des Anteils Promovierender mit Migrationshintergrund von 23% im Jahr 2019 auf 28% im Jahr 2023 beobachtet werden. Damit liegt der Anteil der Promovierenden mit Migrationshintergrund über dem Anteil Studierender mit Migrationshintergrund im Jahr 2021 (dieser lag, bei Nutzung derselben Definition von Migrationshintergrund, laut Studierendenbefragung 2021 bei 20%).⁸⁰ Eine mögliche Erklärung für den hohen Anteil Promovierender mit Migrationshintergrund könnte die Internationalisierung der Wissenschaft und die damit einhergehende Steigerung des Anteils des nicht-deutschen wissenschaftlichen und künstlerischen Personals (s. **Kap. B7**) sein.

Mit Blick auf den elterlichen Bildungshintergrund kommen unverändert 16% der Promovierenden aus einem Elternhaus mit Promotionsabschluss. Da in Deutschland 1,3% der Gesamtbevölkerung promoviert sind (s. **Kap. B1**), ist die Promoviertenquote unter den Eltern Promovierender also überproportional hoch. Dies deckt sich mit der bisherigen Forschung zum elterlichen Bildungshintergrund, die zu dem Schluss kommt, dass ein Promotionsabschluss bei mindestens einem Elternteil die Wahrscheinlichkeit zur Aufnahme einer Promotion erhöht.⁸¹ Die Zahl der Promovierenden aus Elternhäusern mit Hochschulabschluss erhöhte sich zwischen 2019 und 2023 von 44 auf 47%. Demgegenüber verringerte sich die Zahl der Promovierenden ohne Hochschulabschluss im Elternhaus von 39 auf 37%.

Tab. B25: Promovierende 2019, 2021 und 2023 nach Migrationshintergrund und elterlicher Bildungsherkunft

		Nacaps 2019		Nacaps 2021		Nacaps 2023	
		Anzahl	in %	Anzahl	in %	Anzahl	in %
Migrationshintergrund ¹	Nein	25.521	77	27.078	76	28.671	72
	Ja	7.527	23	8.715	24	11.238	28
Elterliche Bildungsherkunft	Promotion	5.370	16	5.547	16	6.186	16
	Hochschulabschluss	14.397	44	15.933	45	18.489	47
	Weder Promotion noch Hochschulabschluss	12.873	39	13.863	39	14.580	37

1 Der Migrationshintergrund der Promovierenden wird basierend auf dem Geburtsland – unabhängig von der derzeitigen Staatsbürgerschaft – erfasst.

Quelle: DZHW (2024). Datenportal der National Academics Panel Study (Nacaps)

78 So könnte beispielsweise der starke Rückgang der Promotionsquote in Fächergruppen wie den Ingenieurwissenschaften auch dadurch bedingt sein, dass eine Karriere im Privatsektor in den vergangenen Jahren überproportional (im Vergleich zur Wissenschaft) attraktiver wurde oder eine Promotion für eine Beschäftigung im Privatsektor nicht mehr erforderlich ist.

79 In Nacaps wird dann ein Migrationshintergrund berichtet, wenn eine Promovierende bzw. ein Promovierender nicht in Deutschland geboren wurde, s. Wegner (2022).

80 Becker et al. (2024).

81 Bachsleitner et al. (2018).

Im BuWiN 2021 wurden im Rahmen einer Literaturrecherche folgende Einflussfaktoren auf den Zugang zur Promotion identifiziert:

- soziodemografische Faktoren (Alter, Geschlecht, soziale Herkunft, Elternschaft),
- leistungsbezogene Merkmale (Abschlussnote des Studiums, Abiturnote),
- bildungs- und berufsbiografische Faktoren (persönliche Kontakte im Studium, Ausbildung vor dem Studium).⁸²

Multivariate Analysen zeigen: Eine Elternschaft hat einen negativen Effekt auf die Wahrscheinlichkeit, eine Promotion aufzunehmen, bessere Abschlussnoten haben einen positiven Effekt.

Multivariate Analysen des DZHW-Absolventenpanels⁸³ zeigen, dass die oben genannten Faktoren einen Einfluss haben auf die Wahrscheinlichkeit, eine Promotion aufzunehmen. Es zeigt sich, dass beim Übergang in verschiedene formale Promotionsformen der Einfluss der oben genannten Faktoren unterschiedlich stark ausgeprägt ist und dass sich diese Effekte bei ganzheitlicher Betrachtung zum Teil auch aufheben.⁸⁴ Beim Übergang zur Promotion im Rahmen einer Anstellung als wissenschaftliche Mitarbeiterin beziehungsweise wissenschaftlicher Mitarbeiter zeigen sich Geschlechterdifferenzen. Bei dieser Promotionsform besteht eine höhere Wahrscheinlichkeit der Promotionsaufnahme für Männer. Im Gegensatz dazu ließen sich in den neuen Analysen keine Geschlechterunterschiede beim Übergang in strukturierte Promotionen und Stipendienprogramme feststellen. Der negative Effekt einer Elternschaft und der positive Effekt besserer Abschlussnoten und einer Tätigkeit als studentische Hilfskraft bleiben bestehen, wohingegen ein Hochschulabschluss im Elternhaus keinen Einfluss auf die Aufnahme einer Promotion zu haben scheint. Es bleibt zu hoffen, dass in Zukunft weitere Analysen und die Weiterentwicklung von Analysemethoden hier mehr Klarheit schaffen werden.

B3.2 Qualifizierungsbedingungen während der Promotion

Wie schon im BuWiN 2017 und im BuWiN 2021 dargestellt, gibt es bereits seit den 1980er Jahren eine anhaltende Diskussion über die Qualität der Promotion und die Ausgestaltung der Qualifizierungsbedingungen. Nach wie vor werden die sogenannten Salzburg Principles der European University Association (EUA) als Leitlinie für die Optimierung der Promotionsphase gesehen.⁸⁵ Zu den dort gesetzten Standards für die Qualifizierung in der Promotionsphase gehören unter anderem:

- die Betreuung durch mehr als eine Hochschullehrerin beziehungsweise einen Hochschullehrer,
- die Formalisierung der Betreuung durch schriftliche Vereinbarungen, in denen Rechte und Pflichten beider Seiten geregelt sind,
- promotionsbegleitende Kurse,
- wissenschaftliche Mobilität während der Promotionsphase sowie
- transparente und wettbewerbliche Auswahlverfahren.

Auch der DFG-Kodex mit Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis sieht unter anderem die Etablierung geeigneter Betreuungsstrukturen für WiKa vor.⁸⁶ In einem Positionspapier zur Ausgestaltung der Promotion im deutschen Wissenschaftssystem

⁸² Interessant wäre auch ein Blick auf den Faktor Migrationshintergrund für die Erklärung von Ungleichheiten beim Übergang zur Promotion. So wurde 2022 erstmals das Konzept eines Bildungstrichters Migration vorgestellt, der auch den Übergang vom Studium auf die Promotion betrachtet. Jedoch fehlen für weiterführende Analysen weiterhin adäquate Daten, um zuverlässige Aussagen über Art und Umfang des Einflusses dieser Variable zu generieren. S. Krempkow (2022).

⁸³ Vogel (2020); Vogel (2022) und Neumeyer (2022).

⁸⁴ Die Fächerwahl hängt mit Faktoren wie Geschlecht und Abiturnote zusammen. Wie oben beschrieben, gibt es aber starke Unterschiede zwischen den Promotionsquoten in verschiedenen Fächern. Nimmt man also Fächerunterschiede in die Betrachtung mit auf, so verringern sich die Effektstärken der genannten Faktoren stark und teilweise verschwinden sie komplett. Vgl. Vogel (2020).

⁸⁵ HRK et al. (2015).

⁸⁶ DFG (2022b).

fordert der Wissenschaftsrat neben den in den Salzburg Principles bereits genannten Punkten unter anderem die Trennung der sozialen Betreuung Promovierender von der fachlichen Betreuung.⁸⁷

Um der Frage nachgehen zu können, inwiefern die Hochschulen in Deutschland diese Empfehlungen aufgreifen und umsetzen, werden Daten über Organisation, Struktur und Qualität des Qualifizierungsprozesses benötigt. Nach wie vor ist jedoch diesbezüglich ein Datendefizit zu konstatieren. Somit wird eine evidenzbasierte Weiterentwicklung der Qualifizierung von WiKa an deutschen Hochschulen sowie eine nationale und internationale Einordnung der Leistungen erschwert. Sowohl Nacaps als auch die Promovierendenstatistik haben zumindest das Potenzial, Teile dieser Datenbedarfe aufzufangen.

Promotionstypen

Wie schon im BuWiN 2021 dargestellt, kann zwischen verschiedenen Promotionstypen unterschieden werden, die sich in den vergangenen Jahrzehnten aufgrund von Veränderungen der organisatorischen Abläufe und der Art und Weise der Einbindung der Promovierenden in den Forschungsprozess herausdifferenziert haben. Neben Individualpromotionen⁸⁸ sind strukturierte Promotionsprogramme weiterhin relevant, auch wenn zuletzt ein leichter Rückgang des Anteils der Promovierenden in solchen Programmen zu beobachten war. Die häufig bemühte Dichotomie aus traditioneller und strukturierter Promotion wird der Vielfalt an Promotionstypen dabei nicht gerecht. Stattdessen existieren Mischformen, die Elemente der traditionellen und strukturierten Form verbinden. Oft stehen die Qualifizierungsangebote der strukturierten Programme gleichzeitig auch traditionell Promovierenden zur Verfügung.⁸⁹ Jenseits von strukturierten Programmen existieren außerdem Unterstützungsprogramme für Promovierende an Hochschulen, AUFE oder auch übergreifend. Diese stehen allen Promovierenden, egal ob in strukturierten Programmen oder traditionell promovierend, zur Verfügung. Auch kooperative Promotionen können vielfältige Formen annehmen.

Eine empirische Abgrenzung verschiedener Promotionstypen ist angesichts ihrer Vielfalt kaum möglich. Jedoch lassen sich auf Basis der verfügbaren Daten Idealtypen beschreiben, die im Folgenden skizziert werden.

Methodische Anmerkungen

Allerdings ergaben sich für die aktuellen Berichtsjahre der Promovierendenstatistik neben einer Untererfassung der Promovierenden Datenausfälle bei einzelnen Merkmalen. Differenziertere Analysen zum Ablauf, zur Betreuung und zum formalen Qualifizierungsprozess sind daher noch immer nicht möglich. Diese werden aber in Zukunft möglich werden, vorausgesetzt, dass sich die Daten in den kommenden Jahren besser ausschöpfen lassen.

Individualpromotion

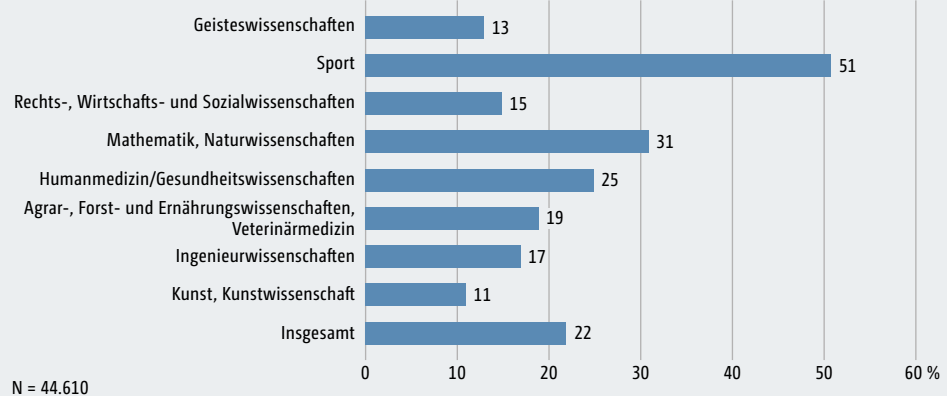
Für die Individualpromotion ist ein enges Verhältnis zwischen Betreuungsperson und Doktorandin respektive Doktorand kennzeichnend.⁹⁰ Aufgrund des starken Abhängigkeitsverhältnisses, zumal die Betreuungsperson häufig zugleich Vorgesetzte oder Vorgesetzter und zudem Erstgutachterin beziehungsweise Erstgutachter ist, wird dieser Promotionstyp in der Literatur auch als Meister-Schüler-Modell bezeichnet. Über die zu erbringenden Leistungen verhandeln Doktorandin respektive Doktorand und Betreuungsperson bilateral. An der Betreuung ist formal nur eine Hochschullehrerin beziehungsweise ein Hochschul-

⁸⁷ Wissenschaftsrat (2023a).

⁸⁸ Im Sprachgebrauch wird Individualpromotion häufig synonym mit traditioneller Promotion verwendet.

⁸⁹ Hauss et al. (2012).

⁹⁰ Berning & Falk (2005).

Abb. B40: Promovierende¹ in strukturierten Promotionsprogrammen 2023 nach Fächergruppen (in %)

¹ Es wurden nur Promovierende mit gültiger Angabe zum Merkmal „strukturiertes Promotionsprogramm“ berücksichtigt. Die Fächergruppe „Außerhalb der Studienbereichsgliederung/sonstige Fächer“ wurde nicht in die Betrachtung einbezogen.

Quellen: Statistisches Bundesamt (2024). Statistischer Bericht – Statistik der Promovierenden, Berichtsjahr 2023, Tabelle: 21352-04, Wiesbaden; Statistisches Bundesamt (2024). Statistik der Promovierenden, Berichtsjahr 2023, Sonderauswertung, Wiesbaden; eigene Darstellung

lehrer beteiligt, wobei die Betreuungsaufgaben (je nach Fach) auch zusätzlich informell von anderen Personen übernommen werden.

Promotion in strukturierten Promotionsprogrammen

Die strukturierte Promotion zeichnet sich durch eine formale Mitgliedschaft in einem Promotionsprogramm, eine geregelte Betreuung durch mehrere Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer und ein obligatorisches Kursangebot aus.⁹¹

22% der Promovierenden waren 2023 in einem strukturierten Promotionsprogramm eingeschrieben.

Empirische Informationen zur Verbreitung der strukturierten Promotion basierten größtenteils auf Befragungen.⁹² Ab dem Berichtsjahr 2019 liegen auch amtliche Daten zur Promotion aus der Promovierendenstatistik vor. Im Jahr 2023 waren 22% (44.648 von 204.944) der Promovierenden in einem strukturierten Programm eingeschrieben. Dies entspricht einer Steigerung im Vergleich zum Jahr 2019 um 3 Prozentpunkte.⁹³

Abbildung B40 zeigt den Anteil der Promovierenden in strukturierten Promotionsprogrammen differenziert nach Fächergruppen. Die Unterschiede in den Anteilen zwischen den Fächergruppen sind relativ groß: Während über die Hälfte der Promovierenden der Fächergruppe Sport Mitglied in einem strukturierten Promotionsprogramm ist, beträgt dieser Anteil in der Fächergruppe Kunst, Kunstwissenschaft nur 11%.⁹⁴

Promotion in Kooperation mit einer externen Einrichtung

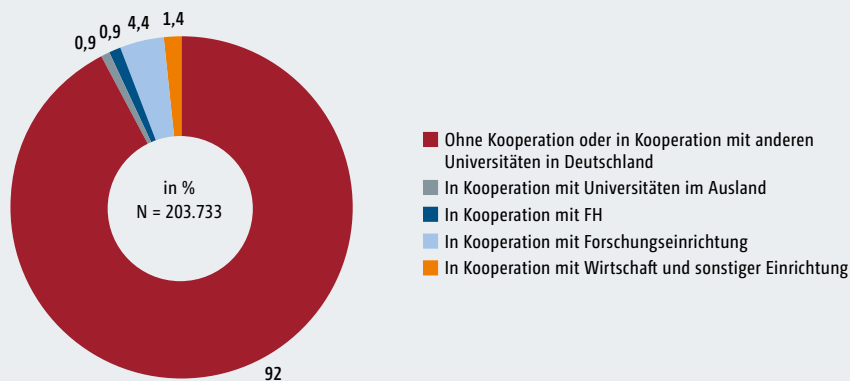
Promotionen können in Kooperation mit anderen Hochschulen, AUFE oder Unternehmen der Privatwirtschaft durchgeführt werden. **Abbildung B41** zeigt den Anteil der Promovierenden, deren Promotion in Kooperation mit einer externen Einrichtung durchgeführt wird.

⁹¹ Ambrasat & Tesch (2017).

⁹² Seit der Veröffentlichung des BuWiN 2021 hat das Statistische Bundesamt die Erfassung von Promovierenden in strukturierten Promotionsprogrammen angepasst. Nunmehr werden Daten zum „strukturierten Promotionsstudium“ erfasst, mit der Erläuterung, dass „Studierende an Graduiertenschulen und -kollegs“ gemeint sind. Statistisches Bundesamt (2023g).

⁹³ Im BuWiN 2021 wurden außerdem noch Daten aus der Nacaps-Studie berichtet, in der der Anteil der Promovierenden in strukturierten Programmen mit 42% mehr als doppelt so hoch war wie in der Promovierendenstatistik (19%). Ob diese Differenz an einem anderen Verständnis der Nacaps-Befragten dazu, was ein strukturiertes Programm ausmacht (im Vergleich zur Definition strukturierter Programme durch das Statistische Bundesamt), oder durch die Zusammensetzung der Nacaps-Stichprobe hervorgeht, kann an dieser Stelle nicht erörtert werden. Da die Daten aus der Promovierendenstatistik nun zuverlässig verfügbar sind und auch nach Fächergruppen unterschieden werden können, werden diese an dieser Stelle von nun an allein berichtet.

⁹⁴ Der hohe Anteil an Promovierenden in strukturierten Promotionsprogrammen in der Fächergruppe Sport ist mit Vorsicht zu interpretieren. Da die Anzahl an Promovierenden in dieser Fächergruppe im Vergleich zu den anderen Fächergruppen sehr klein ist, sollte dieser Wert als Ausreißer behandelt werden.

Abb. B41: Promovierende 2023 nach Art der Kooperation (in %)¹

¹ Es wurden nur Promovierende mit Angabe zum Merkmal „Art der Kooperation“ berücksichtigt.

Quelle: Statistisches Bundesamt (2024). Statistischer Bericht – Statistik der Promovierenden, Berichtsjahr 2023, Tabelle: 21352-03, Wiesbaden; eigene Darstellung

In der Promovierendenstatistik werden dabei nur solche Kooperationen ausgewiesen, die institutionell, das heißt durch Verträge oder Vereinbarungen, geregelt sind.

Nach wie vor wird der überwiegende Teil der Promotionen (laut Promovierendenstatistik etwa 92%) ohne institutionelle Kooperation oder in Kooperation mit einer anderen Universität in Deutschland durchgeführt. Nur 4% der Promovierenden bearbeiten laut Promovierendenstatistik die Promotion in formeller Kooperation mit einer Forschungseinrichtung. Die Datenlage ist jedoch nicht eindeutig. In **Kapitel A2** dieses Berichts werden, basierend auf Daten aus dem Monitoring-Bericht zum Pakt für Forschung und Innovation,⁹⁵ für 2022 3.109 Promotionsabschlüsse an Universitäten in Kooperation mit AUFE berichtet. Das entspricht 11% aller Promotionen in Deutschland im Jahr 2022. Ähnlich sieht es bei den im PFI-Monitoring-Bericht berichteten Zahlen zu laufenden Promotionen aus. Für 2023 wird dort die Betreuung von 21.506 Promovierenden gemeldet,⁹⁶ also gut 10% der 204.945 laut Promovierendenstatistik im Jahr 2023 laufenden Promotionen (s. **Kap. B1**). Der Anteil der Promotionen in Kooperation zwischen den Wissenschaftsorganisationen und promotionsberechtigten Hochschulen ist laut PFI-Monitoring-Bericht also deutlich höher als laut Promovierendenstatistik (4%, siehe oben).⁹⁷

Bei einer kooperativen Promotion mit FHs/HAWs arbeiten Organisationseinheiten von HAWs/FHs und Universitäten zusammen, und die Betreuungsleistung wird im Regelfall von beiden Kooperationspartnern erbracht. Dies betrifft laut Promovierendenstatistik einen Anteil von 1% aller Promovierenden. Auch Promotionen in Kooperation mit einer Universität im Ausland, mit der Wirtschaft oder einer sonstigen Einrichtung haben jeweils einen Anteil von etwa 1%. Die Daten aus der Promovierendenstatistik deuten darauf hin, dass die Promotion in der Regel an Universitäten und ohne weitere formelle Beteiligung externer Einrichtungen durchgeführt wird. Die Promotion in institutionalisierter Kooperation mit externen Einrichtungen (mit Ausnahme der Kooperation mit anderen Universitäten in Deutschland) stellt demnach die Ausnahme dar.

⁹⁵ GWK (2023e).

⁹⁶ GWK (2024g).

⁹⁷ Diese Diskrepanz kann zumindest zum Teil aus den unterschiedlichen Erhebungsarten erklärt werden. In der Promovierendenstatistik werden lediglich institutionelle, also durch Verträge oder Vereinbarungen geregelte Kooperationen gezählt. Im PFI-Monitoring-Bericht wird hingegen diese Voraussetzung nicht gemacht. Bei den laufenden Promotionen werden im PFI-Monitoring-Bericht außerdem auch solche Promotionen gezählt, bei denen die Promovierenden nicht an der Einrichtung beschäftigt sind, aber von gemeinsam Berufenen betreut werden. Bei den abgeschlossenen Promotionen werden dagegen explizit nur die „im Kalenderjahr abgeschlossenen, von Einrichtungen der Forschungsorganisationen in Kooperation mit Hochschulen betreuten Promotionen“ (GWK, 2024) berichtet, was deutlich näher an der Definition aus der Promovierendenstatistik ist. Ob es neben diesen Unterschieden noch andere Gründe für diese Diskrepanz gibt, lässt sich an dieser Stelle nicht ermitteln.

Betreuungssituation

Mit dem Auf- und Ausbau strukturierter Promotionsprogramme haben viele Hochschulen ihre Qualifizierungsangebote für Promovierende – die oft auch Promovierten offenstehen – systematisch erweitert. Auch existieren Graduiertenakademien und -einrichtungen, über die unabhängig von der Mitgliedschaft in einem strukturierten Promotionsprogramm Unterstützungsangebote für Promovierende bereitgestellt werden.⁹⁸ Der Hauptteil der Unterstützungsleistung im akademischen Qualifizierungsprozess wird aber nach wie vor von betreuenden Hochschullehrerinnen und Hochschullehrern übernommen. Da die Betreuung Aufgabe der Hochschulen und Fakultäten ist, variiert die Betreuungspraxis erheblich zwischen Fächergruppen einerseits und Hochschulen andererseits.

Empirische Aussagen zur Betreuungssituation von Promovierenden lassen sich in erster Linie aus verfügbaren Studien gewinnen. Im Folgenden sollen exemplarisch drei Aspekte der Betreuung betrachtet werden: die Verbreitung von Promotions- beziehungsweise Betreuungsvereinbarungen,⁹⁹ die Betreuungsintensität und die Betreuungsrelation. Dazu wird auf Daten der Nacaps-Studie, der Promovierendenstatistik und der Hochschulpersonalstatistik zurückgegriffen.

In **Tabelle B26** wird der Anteil der Promovierenden gezeigt, die in der Nacaps-Studie angaben, eine Betreuungsvereinbarung mit ihrer Hauptbetreuerin oder ihrem Hauptbetreuer abgeschlossen zu haben. Dieser Anteil liegt bei insgesamt 86% und ist für Mitglieder in strukturierten Promotionsprogrammen höher als für Individualpromovierende, für Letztere aber immer noch sehr hoch (91 vs. 84%). Dieses Ergebnis zeigt, dass die Strukturen der Betreuung in strukturierten Promotionsprogrammen im Vergleich zur traditionellen Promotion häufiger formal geregelt sind. In Nacaps 2019 gaben noch lediglich 75% der Befragten an, eine Vereinbarung geschlossen zu haben. Der Anteil der Promovierenden mit Betreuungsvereinbarung ist seitdem in allen Gruppen deutlich gestiegen, was damit erklärt werden kann, dass inzwischen mehrere Hochschulgesetze eine Betreuungsvereinbarung vorsehen. Der Anteil der Promovierenden, die angaben, einem strukturierten Programm anzugehören, ging jedoch zurück (von insgesamt 42 auf 31%). Dieser Trend ist entgegengesetzt zu dem Trend, der sich aus den Daten der Promovierendenstatistik lesen lässt (s. Abschnitt „Promotion in strukturierten Promotionsprogrammen“ weiter oben).¹⁰⁰

Abbildung B42 zeigt, dass sich die positive Entwicklung des Anteils der Promotionen mit Betreuungsvereinbarung über alle Fächergruppen erstreckt. Dabei sind eher moderate Unterschiede zwischen den Fächergruppen zu erkennen. Der Anteil der Promovierenden, die angaben, eine Betreuungs- beziehungsweise Promotionsvereinbarung abgeschlossen zu haben, variiert zwischen 81% in Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Der Anteil der Promovierenden, die eine Betreuungsvereinbarung abgeschlossen haben, steigt weiter. Er liegt, je nach Fächergruppe, zwischen 81 und 98%.

Tab. B26: Anteil der Promovierenden mit Promotions- bzw. Betreuungsvereinbarung nach Mitgliedschaft in strukturierten Promotionsprogrammen (Kohorte 2022)^{1,2}

Promotions- bzw. Betreuungsvereinbarung geschlossen?		Mitgliedschaft in einem strukturierten Programm	
		Ja (31%)	Nein (69%)
Ja (86%)	in% ¹	91	84
Nein (14%)	in% ¹	9	16

n = 13.096

¹ In der Matrix sind Spaltenprozenze abgebildet. Lesebeispiel: Von den 13.096 Promovierenden in der Stichprobe gaben 31% an, in einem strukturierten Programm zu sein. Unter diesen 31% gaben 91% an, eine Betreuungsvereinbarung abgeschlossen zu haben.

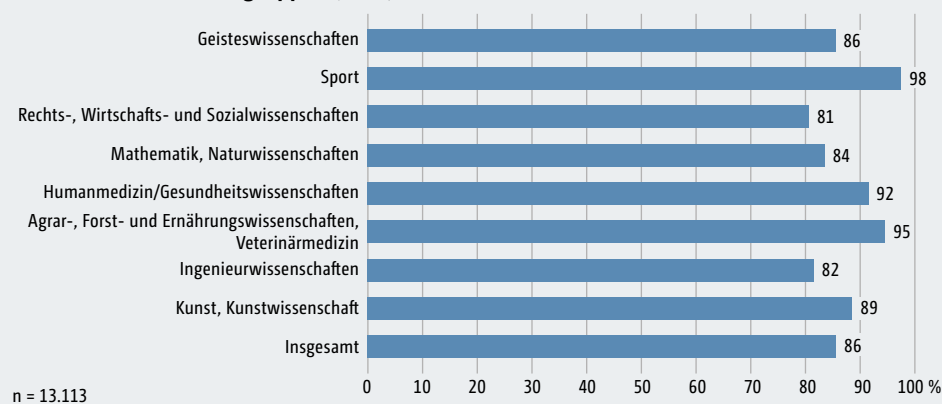
² Es wurden nur Promovierende mit gültigen Angaben zu den relevanten Merkmalen berücksichtigt.

Quelle: DZHW (2024). Datenportal der National Academics Panel Study (Nacaps)

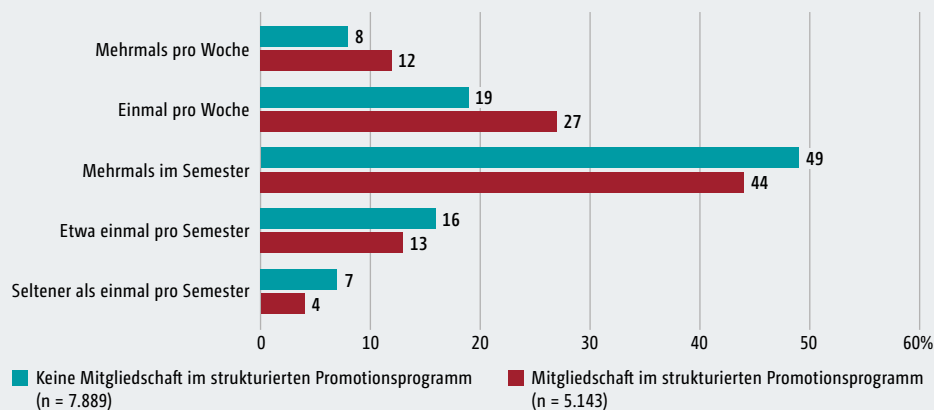
⁹⁸ Bülow (2014).

⁹⁹ Die beiden Begriffe werden synonym verwendet.

¹⁰⁰ Hier wird nochmals ersichtlich, dass offenbar unterschiedliche Definitionen von strukturierten Programmen verwendet werden.

Abb. B42: Anteil der Promovierenden mit Promotions- bzw. Betreuungsvereinbarung 2023 nach Fächergruppen (in %)¹

¹ Es wurden nur Promovierende mit gültigen Angaben zu den relevanten Merkmalen berücksichtigt.
 Quelle: DZHW (2024). Datenportal der National Academics Panel Study (Nacaps)

Abb. B43: Austauschhäufigkeit mit der Hauptbetreuerin/dem Hauptbetreuer der Promovierenden 2023 nach Mitgliedschaft in strukturierten Promotionsprogrammen¹ (in %)

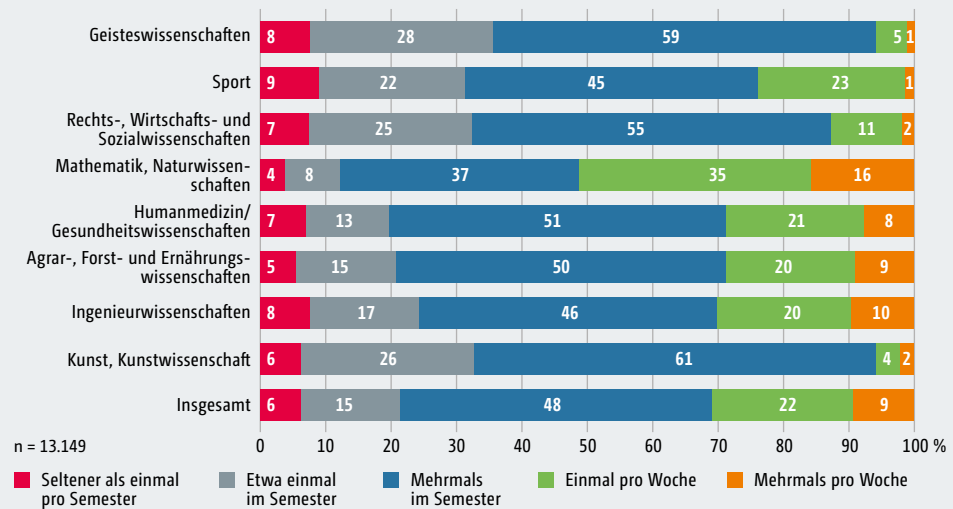
¹ Es wurden nur Promovierende mit gültigen Angaben zu den relevanten Merkmalen berücksichtigt.
 Quelle: DZHW (2024). Datenportal der National Academics Panel Study (Nacaps)

und 98% im Bereich Sport sowie 95% in Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Veterinärmedizin.

Aufgrund ihrer Funktion als fachlich Begleitende und Begutachtende der Dissertation haben die Hauptbetreuerinnen beziehungsweise -betreuer einen vergleichsweise großen Einfluss auf die Promotion. Sie sind zentrale Bezugspersonen für Promovierende in der Qualifizierungsphase. Das Verhältnis zwischen ihnen und den Promovierenden wird dabei durch einen mehr oder weniger regelmäßigen Austausch geprägt, der sich – je nach Bedarf und Vereinbarung – über den gesamten Promotionsverlauf erstreckt.

83% der Promovierenden in strukturierten Promotionsprogrammen und 76% der traditionell Promovierenden tauschen sich, laut Ergebnissen der Nacaps-Studie, mehrmals im Semester, einmal pro Woche oder mehrmals pro Woche mit ihrer Hauptbetreuerin beziehungsweise ihrem Hauptbetreuer aus (s. **Abb. B43**). Im Vergleich zur Erstbefragung 2019 sind auch hier die Anteile der Promovierenden mit (relativ) häufigem Austausch mit der Betreuerin beziehungsweise dem Betreuer gestiegen.

Zwischen den Fächergruppen gibt es teils deutliche Unterschiede in der Austauschhäufigkeit (s. **Abb. B44**). Demnach findet ein Austausch in der Fächergruppe Mathematik, Naturwissenschaften sehr viel häufiger statt als beispielsweise in den Geisteswissenschaft-

Abb. B44: Austauschhäufigkeit mit der Hauptbetreuerin/dem Hauptbetreuer der Promovierenden 2023 nach Fächergruppen¹ (in %)

¹ Es wurden nur Promovierende mit gültigen Angaben zu den relevanten Merkmalen berücksichtigt.
Quelle: DZHW (2024). Datenportal der National Academics Panel Study (Nacaps)

Die Häufigkeit des für Promovierende wichtigen Austauschs mit der Hauptbetreuerin/ dem Hauptbetreuer variiert zwischen den Fächergruppen.

ten oder auch in der Fächergruppe Kunst, Kunstwissenschaft. 51% der Promovierenden der Fächergruppe Mathematik, Naturwissenschaften gaben an, sich einmal oder mehrmals pro Woche mit ihrer Hauptbetreuerin beziehungsweise ihrem Hauptbetreuer auszutauschen. Diese Austauschintensität erreichen gerade einmal 6% der Promovierenden der Fächergruppen Geisteswissenschaften sowie Kunst, Kunstwissenschaft. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass ein häufiger Austausch im Promotionsalltag mit einer höheren Wahrscheinlichkeit einhergeht, dass etwaige im Promotionsverlauf auftretende Probleme gelöst und fachliche Fragen geklärt werden können. Eine optimale Austauschhäufigkeit kann jedoch nicht pauschal definiert werden, diese hängt von individuellen Faktoren und vom Fach ab. Außerdem wird hier lediglich die Austauschhäufigkeit gemessen, nicht aber die Qualität des Austauschs.

Die Betreuungsrelation variiert stark zwischen den Fächergruppen.

Auch bei der Betreuungsrelation zeigen sich teils deutliche Unterschiede zwischen den Disziplinen. Für die Betreuungsrelation wird die Zahl der Promovierenden ins Verhältnis zur Zahl der Professorinnen und Professoren gesetzt. Sie zeigt also, wie viele Promovierende (in einer Fächergruppe) im Durchschnitt auf eine Professorin oder einen Professor entfallen. **Tabelle B27** zeigt die Betreuungsrelation an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen nach Fächergruppen für das Jahr 2022. Es zeigt sich, dass in Deutschland etwa 7,8 Promovierende auf eine Professorin beziehungsweise einen Professor entfallen. Mit Blick auf die Fächergruppen werden Unterschiede deutlich: In der Fächergruppe Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften ist die Betreuungsrelation mit etwa 13 Promovierenden pro Professorin beziehungsweise Professor mehr als zweieinhalbmal so hoch wie in den Geisteswissenschaften (5 Promovierende). Ohne Berücksichtigung der Fächergruppe Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften entfallen in Deutschland auf eine Professorin beziehungsweise einen Professor 6,8 Promovierende.¹⁰¹ Seit dem Jahr 2018 (s. BuWiN 2021) hat sich die Betreuungsrelation in fast allen Fächergruppen verschlechtert. Insgesamt stieg sie von 6,9 Promovierenden pro Professorin beziehungsweise Professor auf 7,8. Besonders

¹⁰¹ Der Verlauf der Promotionen in der Medizin unterscheidet sich aufgrund der besonderen Form der studienbegleitenden Promotion deutlich von Promotionsverläufen in anderen Fächern, s. HRK (2016). Dies hat zur Folge, dass die Bearbeitungsdauer nach Beendigung des Studiums (in dem aber oftmals bereits inhaltlich an der Promotion gearbeitet wird, s. u.) in der Regel unterhalb derer in anderen Fächern und die Promotionsquote (also das Verhältnis von Promotionen zu Abschlüssen) deutlich über dem Fächerdurchschnitt liegt (s. Tab. B23). In der Hochschulstatistik wird die Medizin deshalb gelegentlich als Sonderfall betrachtet und entsprechend gesondert ausgewiesen.

Tab. B27: Promovierende pro Professor/in an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen 2022 nach Fächergruppen

Fächergruppe	Promovierende 2022	Professor/inn/en an Universitäten (einschl. Päd. H. und Theol. H.) 2022	Promovierende pro Professor/in
	Anzahl		Ø
Geisteswissenschaften	21.779	4.372	5,0
Sport	1.282	275	4,7
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	33.490	6.289	5,3
Mathematik, Naturwissenschaften	47.221	5.806	8,1
Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften	53.993	4.139	13
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Veterinärmedizin	5.617	628	8,9
Ingenieurwissenschaften	37.471	3.855	9,7
Kunst, Kunstwissenschaft	3.865	658	5,9
Außerhalb der Studienbereichsgliederung	255	Nicht ausgewiesen	
Zentrale Einrichtungen (ohne klinikspezifische Einrichtungen)	Nicht ausgewiesen	369	
Zentrale Einrichtungen der Hochschulkliniken (nur Humanmedizin)	Nicht ausgewiesen	48	
Insgesamt	204.973	26.439	7,8
Insgesamt (ohne Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften)	150.980	22.300	6,8

Quellen: Für Promovierende: Statistisches Bundesamt (2024): Promovierendenstatistik 2022, Sonderauswertung, Wiesbaden; für Professorinnen und Professoren: Statistisches Bundesamt (2023): Statistischer Bericht – Statistik des Hochschulpersonals, Berichtsjahr 2022, Tabelle: 21341-12, Wiesbaden; eigene Darstellung

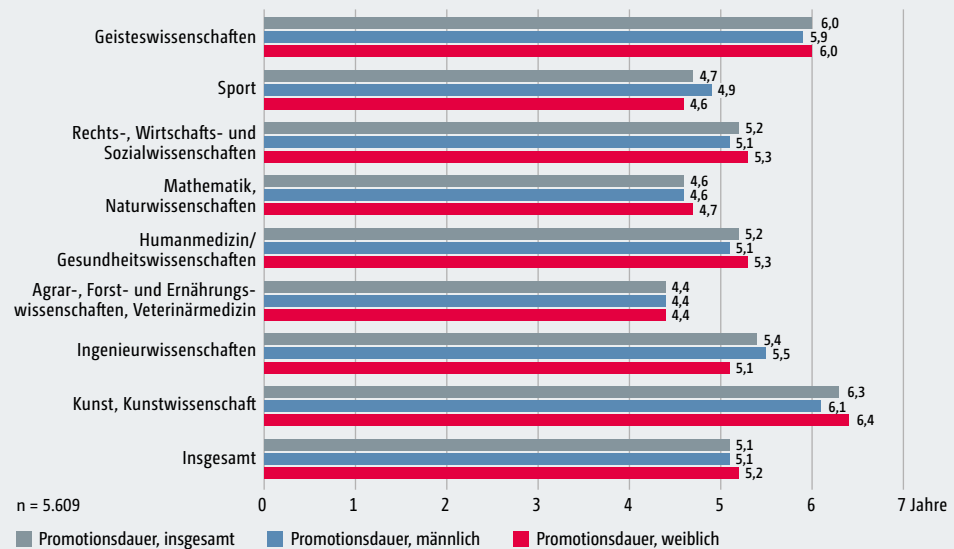
stark war der Anstieg in der Fächergruppe Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften, wo die Betreuungsrelation zwischen 2018 und 2022 von 10 Promovierenden pro Professorin beziehungsweise Professor auf 13 stieg.

Promotionsdauer

Methodische Anmerkungen

Im Gegensatz zum BuWiN 2021 können in diesem Bericht erstmals empirische Daten aus der Nacaps-Studie zur Promotionsdauer berichtet werden. Es muss nun also nicht mehr auf eine Annäherung an die Promotionszeit durch das Bilden der Differenz des Durchschnittsalters von Promotionsabsolventinnen und -absolventen sowie Promotionsanfängerinnen und -anfängern gesetzt werden. Stattdessen können die von Promovierten im Nacaps-Panel berichteten Zahlen genutzt werden.

Dabei gibt es einige Einschränkungen, die zu beachten sind und die beim Vergleich der Daten zu denen aus dem vorherigen BuWiN bedacht werden sollten. Bei einer fächerspezifischen Betrachtung sind die Nacaps-Fallzahlen noch relativ klein, worunter gegebenenfalls die Repräsentativität der Daten leidet. Außerdem wird in Nacaps nicht etwa die Zeit zwischen Anmeldung und Abschluss der Promotion, sondern die Zeit zwischen dem Beginn der inhaltlichen Arbeiten an der Promotion und dem Abschluss gemessen. Die Festlegung des Startzeitpunkts obliegt dabei den an der Befragung teilnehmenden Promovierten. Aus den Nacaps-Daten ließe sich auch, analog zu den zuvor genutzten Daten des Statistischen Bundesamts, der offizielle Startzeitpunkt mit Anmeldung der Promotion ermitteln. Dieser liegt oftmals deutlich später als der Beginn der inhaltlichen Arbeiten – teilweise nur wenige Monate vor oder gar kurz nach Abschluss der Arbeiten an der Promotion. Daher wird hier auf den Beginn der inhaltlichen Arbeiten gesetzt. Es kann dabei davon ausgegangen werden, dass die hier nun berichteten Zahlen deutlich näher an den realistischen Promotionsdauern liegen als die noch im BuWiN 2021 berichteten Näherungswerte.

Abb. B45: Promotionsdauer der Abschlussjahrgänge 2018 bis 2022 nach Fächergruppen und Geschlecht (in Jahren)

Quelle: DZHW (2024): Datenportal der National Academics Panel Study (Nacaps), 1.–4. Befragungswelle, Promotionen der Abschlussjahrgänge 2018–2022

Im Durchschnitt
dauert eine Promotion
5,1 Jahre.

In **Abbildung B45** ist die Promotionsdauer getrennt nach Fächergruppen und Geschlecht für Promovierte mit Promotion zwischen 2018 und 2022, die an der Nacaps-Studie teilgenommen haben, dargestellt.¹⁰² Insgesamt dauert demnach eine Promotion im Durchschnitt 5,1 Jahre. Zwischen den Fächergruppen variiert die Promotionsdauer zwischen 4,4 Jahren in Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Veterinärmedizin und 6,3 Jahren in Kunst, Kunstwissenschaft.¹⁰³ Es zeigt sich ferner, dass zwischen den Geschlechtern kaum Unterschiede in der Promotionsdauer bestehen. Demnach benötigen Männer im Durchschnitt 5,1 und Frauen 5,2 Jahre für ihre Promotion. Im BuWiN 2021 wurde – basierend auf der alten Berechnungsmethode – noch berichtet, dass Männer im Durchschnitt 0,6 Jahre länger für die Promotion brauchen als Frauen. Diese Diskrepanz könnte mit Fächerunterschieden zusammenhängen oder damit, dass Frauen längere Zeit vor der Anmeldung ihrer Promotion an ihr arbeiten als Männer.

Promotionsabbruch

Ein Promotionsabbruch muss nicht per se negative Konsequenzen – weder für die Hochschule noch die Promovierenden – nach sich ziehen. Denn aus Sicht von Betreuenden und Hochschulen ist es grundsätzlich vorteilhaft, wenn nicht erfolgversprechende Vorhaben möglichst frühzeitig wieder abgebrochen werden. Aus Sicht von Promovierenden können sich Motive und Berufsziele im Promotionsverlauf ändern – und ein Abbruch kann eine aus dieser Konsequenz heraus bewusst getroffene und für die Person vorteilhafte Entscheidung darstellen.

¹⁰² Für eine differenzierte Beobachtung nach Promotionsjahr sowie Fächergruppe und Geschlecht sind die Fallzahlen in der Nacaps-Studie derzeit zu klein. Um Veränderungen über die Zeit zu zeigen, bedarf es einer größeren Datenbasis, die aber für zukünftige Nacaps-Erhebungen zu erwarten ist.

¹⁰³ In der Vergangenheit wurde (auf Basis von Daten zu Promotionsanmeldung und -abschluss) die deutlich kürzeste Promotionsdauer stets für die Fächergruppe Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften berichtet. Hier zeigt sich, dass anscheinend in dieser Fächergruppe eine große Diskrepanz zwischen dem Beginn der inhaltlichen Arbeiten an der Promotion und der Anmeldung der Promotion besteht, da hier nunmehr eine leicht überdurchschnittliche Promotionsdauer berichtet wird. Dies legt die Vermutung nahe, dass in der Medizin oftmals die inhaltlichen Arbeiten an der Promotion bereits vor dem Ende des Studiums (und Erlangen des promotionsberechtigenden Abschlusses) beginnen. Insgesamt rücken die Promotionsdauern in den verschiedenen Fächern durch die Nutzung dieser Variable näher aneinander.

Die Erhebung von empirischen Informationen zu Promotionsabbrüchen gestaltet sich nach wie vor schwierig. Die Promovierendenstatistik verspricht zwar detaillierte Daten zu Promotionsverläufen (und damit auch -abbrüchen), kann diese momentan jedoch noch nicht liefern. Daher können an dieser Stelle keine zuverlässigen Aussagen zu Abbruchquoten getroffen werden. Stattdessen kann lediglich berichtet werden, dass laut Nacaps 62% der Promovierenden (59% der Frauen und 64% der Männer), die sich in den zwei vorherigen Jahren zur Promotion angemeldet haben, schon einmal über einen Abbruch der Promotion nachgedacht haben (Nacaps 2023, s. auch **Kap. B6**). Dies ist eine leichte Steigerung im Vergleich zur vorherigen Befragung (59% in Nacaps 2021). Dabei lagen nur leichte Geschlechterunterschiede vor. Wie oft Abbruchgedanken bei Promovierenden tatsächlich in einem Abbruch münden, kann mit den Nacaps-Daten allerdings bisher nicht gezeigt werden.

B4 Karriereverläufe Promovierter

B4

Zusammenfassung

In diesem Kapitel werden die Karriereverläufe Promovierter und die Erträge der Promotion empirisch betrachtet. Als Datenquelle dienen dazu, wie im BuWiN 2021, primär das IAB-INCHER-Projekt zu erworbenen Doktorgraden (IIPED) sowie das Absolventenpanel aus dem SLC des DZHW. Es lassen sich die folgenden zentralen Ergebnisse festhalten:

- Die Arbeitslosigkeit von Promovierten liegt ab dem dritten Jahr bis zum siebten Jahr nach der Promotion kontinuierlich bei etwa 1 bis 2%. Damit ist ein hohes Maß an Vollbeschäftigung erreicht.¹⁰⁴
- Nur 24% der Promovierten arbeiten langfristig im Wissenschaftssystem, zu großen Teilen (48%) arbeiten Promovierte sieben Jahre nach der Promotion in der privaten Wirtschaft. 24% arbeiten zudem in Krankenhäusern und Arztpraxen und 4% im sonstigen öffentlichen Dienst.
- Zwei Jahre vor Abschluss der Promotion sind 65% der Promovierten an Hochschulen beziehungsweise AUFÉ beschäftigt. In den Jahren nach der Promotion geht dieser Anteil deutlich zurück. Besonders stark ist der Rückgang zwischen dem Jahr, in dem die Promotion abgeschlossen wurde, und dem darauffolgenden Jahr. In diesem Zeitraum sinkt der Beschäftigtenanteil im akademischen Sektor von 48 auf 33%. Hierbei gibt es starke Unterschiede zwischen den Geschlechtern. Sieben Jahre nach der Promotion arbeiten 57% der männlichen Promovierten in der Privatwirtschaft, aber nur 36% der weiblichen Promovierten.
- Promovierte erzielen im Durchschnitt ein höheres Einkommen als Nicht-Promovierte. Fünf Jahre nach Abschluss haben Promovierte der Kohorte 2013 im Schnitt ein um fast 20.000 Euro höheres Einkommen als nicht-promovierte Hochschulabsolventinnen und -absolventen.
- Promovierte nehmen häufiger als Hochschulabsolventinnen und -absolventen ohne Promotion Führungspositionen ein. Laut DZHW-Absolventenpanel (Kohorte 2009) sind zehn Jahre nach Abschluss 40% der Promovierten in einer Leitungsposition tätig. Bei Bachelor- beziehungsweise Masterabsolventinnen und -absolventen sind dies hingegen nur jeweils 25%.
- Promovierte gehen häufiger als Nicht-Promovierte beruflichen Tätigkeiten nach, deren Anforderungsprofil ihrer zuvor erworbenen Qualifizierung entspricht.
- Die Chancen auf eine Berufung scheinen im Vergleich zu den vergangenen Bundesberichten langsam zu steigen.

Spätestens gegen Ende ihrer Promotion müssen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in der Regel ihren nächsten Karriereschritt planen, da mit Abschluss der Promotion häufig ein Beschäftigungsverhältnis endet. Neben dem Verbleib in der Hochschule oder AUFÉ kommen hierbei prinzipiell auch Tätigkeiten in anderen Teilen des öffentlichen Sektors oder in der Privatwirtschaft infrage – jeweils mit und ohne Forschungsbezug.

Im BuWiN 2021 wurden im Rahmen des Schwerpunktkapitels und mithilfe eines damals neuen methodischen Ansatzes die Karriereverläufe Promovierter und die monetären Erträge der Promotion analysiert. Die verwendete Datengrundlage beruhte auf einer

¹⁰⁴ Vollbeschäftigung ist per Definition erreicht, wenn alle Menschen, die Arbeit aufnehmen können und wollen, auch Arbeit bekommen. Ein einheitliches Verständnis, bei welchem Prozentwert der Arbeitslosigkeit diese weiche Definition erfüllt ist, ist gegenwärtig nicht vorhanden. Zeitliche und regionale Vergleiche legen laut Weber allerdings nahe, dass mit einer Arbeitslosenquote zwischen 2 und 3% Vollbeschäftigung erreicht sein könnte; vgl. Weber (2014).

Verknüpfung von Daten der Integrierten Erwerbsbiografien des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) mit Informationen zu publizierten Dissertationen aus dem Datenkatalog der Deutschen Nationalbibliothek (DNB).¹⁰⁵ Darüber hinaus wurden Daten aus Befragungen von Absolventinnen und Absolventen ausgewertet, die Informationen insbesondere zu nicht-monetären Erträgen der Promotion beinhalteten, wie beispielsweise der Adäquanz der Beschäftigung.

Die Analysen aus dem damaligen Schwerpunktkapitel können im BuWiK 2025 mit aktuellen Daten fortgeschrieben werden.¹⁰⁶ Sie werden somit fortan in das reguläre Monitoring des Berichts aufgenommen. Im Folgenden wird zuerst ein kurzer Überblick zu den genutzten Daten gegeben (**Kapitel B4.1**), bevor die Karriereverläufe Promovierter (**Kapitel B4.2**) und die Erträge der Promotion (**Kapitel B4.3**) beschrieben werden. Im letzten Teil dieses Kapitels wird der Übergang auf die Professur betrachtet (**Kapitel B4.4**).

Leitfragen

- Wie verlaufen die Karrierewege Promovierter? Wie lange sind Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler vor und nach der Promotion an Hochschulen und AUFEn beschäftigt? Bestehen deutliche Unterschiede zwischen den Geschlechtern?
- In welchen Sektoren sind Promovierte langfristig beschäftigt? Wie hoch ist der Anteil derer, die langfristig an Hochschulen und AUFEn verbleiben, und wie hoch ist der Anteil derer, die in die Privatwirtschaft wechseln?
- Lassen sich Übergangszeitpunkte identifizieren, an denen ein Wechsel zwischen Sektoren (etwa aus der Hochschule in die private Wirtschaft) besonders häufig vollzogen wird?
- Welche fächerspezifischen Unterschiede ergeben sich bei der Analyse der (langfristigen) Beschäftigung nach Sektoren?
- Welchen Erwerbsstatus und welches Einkommen erreichen Promovierte langfristig? Welche Einkommensunterschiede lassen sich zwischen Promovierten und Nicht-Promovierten im Karriereverlauf feststellen?
- Nehmen Promovierte im Karriereverlauf häufiger Führungspositionen ein als Hochschulabsolventinnen und -absolventen ohne Promotion?
- Gibt es Unterschiede zwischen Promovierten und Nicht-Promovierten hinsichtlich der Adäquanz der Beschäftigung?
- Inwiefern unterscheiden sich Promovierte und Nicht-Promovierte hinsichtlich der Lebenszufriedenheit und der Zufriedenheit mit verschiedenen Aspekten der beruflichen Situation?
- Welche Vorqualifikationen sind bei der ersten Berufung auf eine Professur besonders häufig?
- Wie entwickelt sich die Anzahl der Bewerbungen, Listenplätze und Berufungen im Zeitverlauf? Welche Geschlechterunterschiede lassen sich dabei identifizieren?
- Wie viele Professorinnen und Professoren scheiden altersbedingt in den nächsten Jahren aus?

¹⁰⁵ Die Auswertungen der integrierten Erwerbsbiografien unterliegen höchsten Anforderungen des Datenschutzes. Vertrauliche Informationen, die eine Identifizierung von Personen (z. B. Name und Adresse) ermöglichen, sind für Forscherinnen und Forscher nicht zugänglich und getrennt in einer anderen Datenbank gespeichert. Eine anonymisierte, systemunabhängige Einzelkennzeichnung verknüpft Sozialversicherungsregister und Verwaltungsdaten der Bundesagentur für Arbeit.

¹⁰⁶ Zu diesem Zweck, und um mit den hier genutzten Daten auch das Thema Befristung näher zu beleuchten (s. **Kap. B5**), wurde im Rahmen des BuWiK 2025 erneut eine Begleitstudie von einer Autorengruppe des INCHER-Kassel, des DZHW und des IAB Rheinland-Pfalz-Saarland erstellt. Sie trägt den Titel „Karriereentscheidungen und -verläufe Promovierter unter besonderer Berücksichtigung der Befristung“ und ist über die Website www.buwik.de zugänglich.

B4.1 Datengrundlage

Die Datenbasis der folgenden Auswertungen besteht aus Befragungen im Rahmen des Absolventenpanels aus dem SLC des DZHW, Arbeitsmarktdaten der Integrierten Erwerbsbiografien (IEB) und Daten des Katalogs der Promotionen der DNB.¹⁰⁷

Absolventenpanel aus dem SLC des DZHW

Um den Übergang in die Promotion sowie die Erträge der Promotion untersuchen zu können, werden Daten des Absolventenpanels des DZHW, das Teil des Student Life Cycle Panels (s. **Kap. A5**) ist, genutzt. Zurückgegriffen wird hierbei auf die Befragungen der Prüfungsjahrgänge 2009 und 2013. Für den Jahrgang 2013 wurden Daten aus den Befragungswellen fünf und zehn Jahre nach dem Studienabschluss, für Absolventinnen und Absolventen des Jahrgangs 2013 aus der Befragungswelle fünf Jahre nach Abschluss berücksichtigt. Anders als bei den im BuWiN 2021 berichteten Daten sind in diesen beiden Jahrgängen nicht nur Absolventinnen und Absolventen enthalten, die ihren ersten berufsqualifizierenden Studienabschluss erhalten haben, sondern auch Master-Absolventinnen und -Absolventen.¹⁰⁸ Die Rücklaufquoten der Befragungen betragen 52% (Jg. 2009) beziehungsweise 53% (Jg. 2013) für die Befragung fünf Jahre nach Abschluss und 77%¹⁰⁹ (Jg. 2009) bei der Befragung zehn Jahre nach Abschluss.¹¹⁰

Katalog der Promotionen der Deutschen Nationalbibliothek und Arbeitsmarktdaten der integrierten Erwerbsbiografien

Für die Analyse der Karriereverläufe Promovierter werden die Daten des IAB-INCHER-Projekts Erworbenener Doktorgrade (IIPED) genutzt, die zwei Datenquellen kombinieren.

Erstens wird der Katalog der Deutschen Nationalbibliothek verwendet, um die Promovierten zu erfassen, die im Jahr 2014 ihre Promotion abgeschlossen haben. Aufgrund der Publikationspflicht für Dissertationen beinhaltet der Katalog der DNB dabei mindestens ein Exemplar aller ab 1970 an deutschen Hochschulen veröffentlichten Dissertationsschriften.¹¹¹ Mithilfe des Datenbestands der DNB können Angaben zum Vornamen, Nachnamen und weitere bibliografische Informationen der Dissertation benutzt werden, sodass die Kohorte der Promovierten eines Jahrs weitgehend erfasst wird.

Die zweite Datenbasis bilden die IEB, die aus Meldungen der Arbeitgebenden zur Sozialversicherung sowie aus Prozessdaten der Bundesagentur für Arbeit bestehen. Sie enthalten detaillierte Angaben zu den Erwerbsverläufen aller sozialversicherungspflichtig und/oder geringfügig Beschäftigten, Leistungsempfängerinnen und -empfänger, Arbeitssuchenden, Arbeitslosen und Maßnahmenteilnehmerinnen und -teilnehmern. Insgesamt werden circa 80% der Erwerbstätigen in Deutschland erfasst. Nicht registriert sind hingegen Selbstständige sowie Beamtinnen und Beamte oder auch Promovierende, die beispielsweise ausschließlich durch Stipendien (ohne Sozialversicherungspflicht) finanziert werden. In den IEB liegen tagesgenaue Angaben zum Beginn und zum Ende der einzelnen Episoden des Erwerbsverlaufs vor (z.B. Beschäftigungs-/Arbeitslosigkeitsphasen, Maßnahmeteil-

¹⁰⁷ Aufgrund der genutzten Datenquellen weichen in diesem Kapitel die Fächergruppen von den sonst im Bericht genutzten Fächergruppen ab.

¹⁰⁸ Vgl. https://metadata.fdz.dzhw.eu/public/files/data-packages/stu-graz2009-1.0.1/attachments/graz2009_MethodReport_de.pdf sowie https://metadata.fdz.dzhw.eu/public/files/data-packages/stu-graz2013-3.0.0/attachments/graz2013_MethodReport_de.pdf (letzter Zugriff jeweils am 19.12.2024). Ausgenommen sind Absolventinnen und Absolventen von Bundeswehrhochschulen, Verwaltungsfachhochschulen, Hochschulen für Berufstätige, Berufsakademien, Fernhochschulen oder dualen Teilzeit- und Fernstudiengängen.

¹⁰⁹ Die Rücklaufquote hier bezieht sich auf alle Befragten, die zum Zeitpunkt der Befragung zehn Jahre nach Abschluss noch im Sample waren, bis dahin also an allen Befragungen teilgenommen haben.

¹¹⁰ Vgl. Begleitstudie „Karriereentscheidungen und -verläufe Promovierter unter besonderer Berücksichtigung der Befristung“.

¹¹¹ Die bereinigten Daten zu Dissertationsschriften des Katalogs der Deutschen Nationalbibliothek können für Forschungszwecke über Bibsonomy Genealogy (https://www.bibsonomy.org/help_en/Genealogie), eine multidisziplinäre Genealogie der Forschung an deutschen Universitäten, nach Abschluss einer Lizenzvereinbarung genutzt werden.

nahmen).¹¹² Eine anonymisierte, systemunabhängige Einzelkennzeichnung verknüpft Sozialversicherungsregister und Verwaltungsdaten der Bundesagentur für Arbeit.¹¹³

Die beiden Datenquellen werden nun derart verknüpft, dass anhand der Namen und bibliografischen Informationen aus dem DNB-Katalog eine eindeutige Zuordnung zu den IEB-Daten möglich wird. Diese Datenbasis ermöglicht es dann, berufliche Verläufe von Promovierten im Zeitverlauf zu analysieren.

Das resultierende IIPED-Panel enthält Angaben zu 64% der insgesamt 27.595 Promovierten, die vom Statistischen Bundesamt für das Jahr 2014 ausgewiesen werden. Im Vergleich zu den Daten, die für den BuWiN 2021 genutzt wurden, hat sich die Datenbasis in der aktualisierten und erweiterten Version verbessert. So konnte unter anderem erstmals das Geburtsdatum als Matchingkriterium eingesetzt werden, das eine wesentlich höhere Qualität des Matchings verspricht.¹¹⁴ Außerdem konnten die IIPED-Daten um Publikationsdaten aus Elsevier Scopus ergänzt werden, die nun Analysen der Publikationstätigkeit der Promovierten in allen Disziplinen erlauben.

B4.2 Karriereverläufe Promovierter im Zeitverlauf

In Deutschland dient eine Promotion als Vorbereitung auf eine Tätigkeit in der Wissenschaft. Sie ist aber häufig auch funktional für eine Tätigkeit in der Privatwirtschaft und im öffentlichen Dienst außerhalb von Forschung und Lehre. Denn dem Doktorgrad wird auf dem außerakademischen Arbeitsmarkt eine Signalwirkung im Sinne einer hohen Leistungs- und Problemlösefähigkeit zugesprochen. Er gilt in einigen Berufen zudem als Türöffner für die Übernahme von Leitungspositionen.¹¹⁵

Dem Doktorgrad wird auch außerhalb der Wissenschaft eine Signalwirkung zugesprochen.

Um die Karriereverläufe Promovierter näher zu analysieren, werden in diesem Kapitel vier Aspekte betrachtet:

- Erstens wird der Erwerbsstatus von Promovierten im Karriereverlauf untersucht.
- Zweitens wird analysiert, wie lange Promovierte im Durchschnitt im akademischen Sektor an Hochschulen und AUFÉ verbleiben.
- Drittens wird untersucht, wie sich der Beschäftigungsanteil der Promovierten in den Sektoren Hochschulen/AUFÉ, Privatwirtschaft sowie sonstiger öffentlicher Dienst im Karriereverlauf entwickelt. Dabei wird auch auf den Sonderfall der Medizin und auf die Beschäftigung in Krankenhäusern eingegangen.
- Viertens werden die Beschäftigungsformen (Vollzeit, Teilzeit, geringfügige Beschäftigung) innerhalb der Sektoren betrachtet.

In diesem Kapitel wird erneut (vgl. BuWiN 2021) gezeigt, dass die Beschäftigungssituation der Promovierten gut ist. Ab dem zweiten Jahr nach der Promotion sind weniger als 2% der Promovierten ohne Beschäftigung. Die Bedeutung der Teilzeitbeschäftigung ist, entsprechend der Gesamtentwicklung in Deutschland, gestiegen. Die Zeit, die Promovierte der Kohorte 2014 vor ihrer Promotion an Hochschulen und AUFÉ beschäftigt waren, ist 0,7 Jahre länger, als sie es für Promovierte der Kohorte 2005 war.¹¹⁶ Nach wie vor verlassen

¹¹² Berge et al. (2013).

¹¹³ Dörner et al. (2014).

¹¹⁴ In der vorherigen Version der IIPED-Daten konnte das Geburtsdatum als Matchingkriterium noch nicht herangezogen werden, da erst danach im Rahmen eines von der DFG geförderten Projekts Methoden etabliert wurden, das Geburtsdatum aus den online verfügbaren Volltexten der Dissertationen zu identifizieren. Für alle Promovierten, deren Dissertationen nicht als Volltexte verfügbar sind, wurde für das Matching erneut auf die Anwendung von Machine-Learning-Algorithmen auf Daten wie Namen, Dissertations-/Beschäftigungsjahr und -ort gesetzt.

¹¹⁵ Heineck & Matthes (2012).

¹¹⁶ Dabei lassen sich hieraus keine direkten Rückschlüsse auf die Promotionsdauer ziehen, da hier lediglich die Dauer der Beschäftigung vor der Promotion betrachtet wird. Tatsächlich ist die durchschnittliche Beschäftigungsdauer immer noch um 0,9 Jahre kürzer als die in Kapitel B3 berichtete durchschnittliche Promotionsdauer von 5,1 Jahren.

viele Promovierte im ersten Jahr nach der Promotion den akademischen Sektor. Bei all diesen Mustern gibt es Unterschiede zwischen den Geschlechtern und den Fächergruppen.

Entwicklung des Erwerbsstatus

In den vergangenen Jahrzehnten hat die Zahl des wissenschaftlichen Personals in einer frühen Karrierephase in Deutschland erheblich zugenommen (s. auch **Abb. B33** in **Kap. B1**). Dies wirft die Frage auf, ob der Arbeitsmarkt innerhalb und außerhalb des akademischen Sektors ein entsprechend großes Angebot hoch qualifizierter Fachkräfte aufnehmen kann. Auswertungen des Statistischen Bundesamts zeigen, dass sich die Beschäftigungsquote von Akademikerinnen und Akademikern auf dem deutschen Arbeitsmarkt insgesamt günstig entwickelt hat. Das Arbeitslosigkeitsrisiko von Personen mit Hochschulabschluss ist im Vergleich zu anderen Bildungsstufen, vor allem im Vergleich zu Ungelernten und Fachkräften, deutlich geringer und unterliegt deutlich geringeren Schwankungen.¹¹⁷ Sowohl bei den nicht-promovierten Hochschulabsolventinnen und -absolventen als auch bei den Promovierten in den ersten zehn Jahren nach der Promotion liegt die Arbeitslosigkeit nahezu kontinuierlich unter dem Wert von 3%, der häufig als Vollbeschäftigung gewertet wird. Daran konnte auch die Coronapandemie nichts ändern, während der die Arbeitslosenquote von Akademikerinnen und Akademikern im Jahr 2020 auf 2,6% anstieg. Dies stellte einen Sprung um einen halben Prozentpunkt im Vergleich zum Vorjahr dar. In den folgenden beiden Jahren konnte sich die Arbeitslosenquote der Akademikerinnen und Akademiker aber wieder auf 2,2% im Jahr 2022 erholen.¹¹⁸ Diese Entwicklung ähnelt der Entwicklung der gesamtdeutschen Arbeitslosenquote, nur auf einem anderen Niveau. Diese stieg im Jahr 2020 sprunghaft von 5,0 auf 5,9% an und fiel dann bis 2022 wieder auf 5,3%.¹¹⁹ Die Arbeitslosenquote unter Akademikerinnen und Akademikern war also zwar von der Pandemie betroffen, blieb aber niedrig und erholte sich etwas besser als die gesamtdeutsche Arbeitslosenquote.

Weiterhin gute
Perspektiven am
Arbeitsmarkt für
Promovierte.

Diese guten Beschäftigungsperspektiven zeigen sich auch erneut in den hier verwendeten IIPED-Daten: In den **Abbildungen B46, B47 und B48** werden jeweils die stichtagsbezogenen Angaben zum Erwerbsstatus in den zwei Jahren vor und in den sieben Jahren nach dem Promotionsabschluss analysiert. Es zeigt sich, dass 89% der Promovierenden im Jahr der Promotion im Rahmen einer sozialversicherungspflichtigen Tätigkeit (in Voll- oder Teilzeit) beschäftigt waren. Zwischen dem dritten und siebten Jahr nach der Promotion waren dabei weniger als 2% der Promovierten ohne Beschäftigung.

Mit dem Abschluss der Promotion vollzieht sich häufig auch ein Wechsel von einer Teilzeit- in eine Vollzeittätigkeit. Zwei Jahre vor der Promotion ist das Verhältnis zwischen Vollzeit- und Teilzeittätigkeiten recht ausgewogen; die jeweiligen Anteilswerte betragen 42% (Vollzeit) beziehungsweise 49% (Teilzeit). Dieses Verhältnis ändert sich mit dem Übergang in eine Beschäftigung nach Abschluss der Promotion: Im ersten Jahr nach der Promotion überwiegen Vollzeittätigkeiten (77%) und nur noch 16% der Promovierten sind teilzeitbeschäftigt. Die Bedeutung von Teilzeittätigkeiten nimmt ab dem vierten Jahr nach der Promotion wieder zu. Im siebten Jahr gehen 23% der Promovierten einer Teilzeitbeschäftigung nach. Im Wesentlichen entsprechen diese Verhältnisse denen, die im BuWiN 2021 für die Promotionskohorte 2005 beobachtet werden konnten. Insgesamt scheint die Bedeutung der Teilzeitbeschäftigung aber über die gesamten zehn Jahre der Betrachtung leicht zu steigen. Dies deckt sich mit einer gesamtgesellschaftlichen Entwicklung hin zu mehr Teilzeitbeschäftigung.¹²⁰

Die Beschäftigungs-
muster der
Promotionskohorte
2014 ähneln denen der
Kohorte 2005.

In einer nach dem Geschlecht differenzierten Betrachtung zeigt sich (s. **Abb. B47** und **Abb. B48**), dass der Geschlechterunterschied nach wie vor groß ist. Ab dem zweiten Jahr

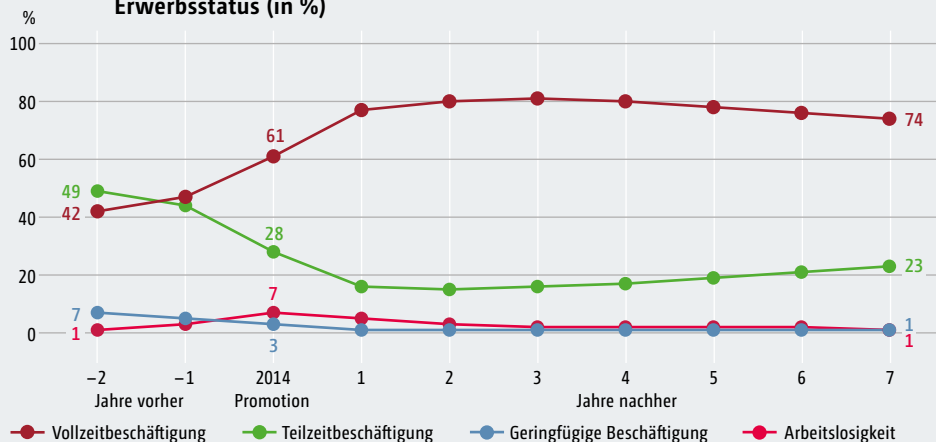
¹¹⁷ Hausner et al. (2015).

¹¹⁸ Bundesagentur für Arbeit (2023).

¹¹⁹ Statista (2024).

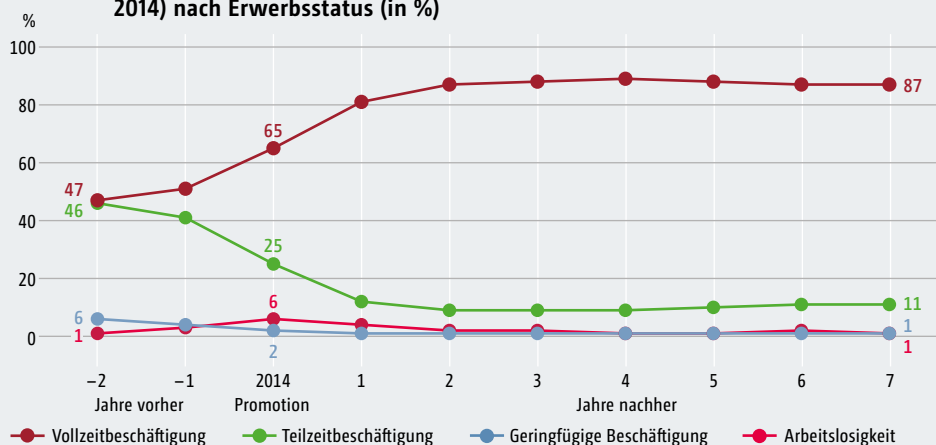
¹²⁰ Statistisches Bundesamt (2023a).

Abb. B46: Promovierte insgesamt zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorte 2014) nach Erwerbsstatus (in %)



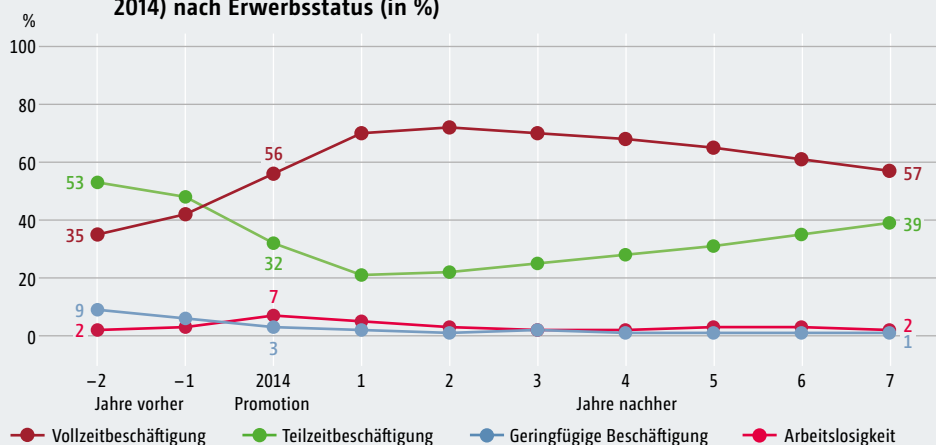
Quelle: Begleitstudie „Karriereentscheidungen und -verläufe Promovierter unter besonderer Berücksichtigung der Befristung“, Daten des IAB-INCHER-Projekts Erworbenener Doktorgrade (IIPED)

Abb. B47: Männliche Promovierte insgesamt zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorte 2014) nach Erwerbsstatus (in %)



Quelle: Begleitstudie „Karriereentscheidungen und -verläufe Promovierter unter besonderer Berücksichtigung der Befristung“, Daten des IAB-INCHER-Projekts Erworbenener Doktorgrade (IIPED)

Abb. B48: Weibliche Promovierte insgesamt zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorte 2014) nach Erwerbsstatus (in %)



Quelle: Begleitstudie „Karriereentscheidungen und -verläufe Promovierter unter besonderer Berücksichtigung der Befristung“, Daten des IAB-INCHER-Projekts Erworbenener Doktorgrade (IIPED)

nach der Promotion arbeiten mindestens 87% der Männer in Vollzeit, bei den Frauen sinkt dieser Anteil vom zweiten bis zum siebten Jahr nach der Promotion von 72 auf 57% ab. Dementsprechend steigt die Teilzeitquote bei den Frauen in diesem Zeitraum von 22 auf 39% an. Auch wenn ein Teil der Differenz auf Unterschiede zwischen den Fächern zurückzuführen sein können, stützen die Daten die Erkenntnisse zu geschlechtsspezifischen Beschäftigungsmustern: Demnach ist die starke Verbreitung der Teilzeitbeschäftigung unter Frauen primär auf die häufigere Wahrnehmung familiärer Verpflichtungen, wie die Betreuung von Kindern oder pflegebedürftigen Personen, zurückzuführen.¹²¹

Die leichte Zunahme der Teilzeitquote im Vergleich zur Kohorte von 2005 (+ 2 Prozentpunkte) zieht sich durch alle Fächergruppen (ohne Abbildung). Insbesondere vor der Promotion, in geringerem Umfang aber auch danach, ist die Teilzeitquote in allen Fächergruppen höher als zuvor. Abgesehen davon zeichnet sich beim Beschäftigungsumfang ein ähnliches Bild ab wie bereits im BuWiN 2021. Nach wie vor haben Teilzeittätigkeiten im Fächergruppenvergleich in Geisteswissenschaften, Kunst nach der Promotion durchgehend die größte Bedeutung (in den sieben Jahren nach Abschluss liegen sie hier zwischen 30 und 40%). In den Ingenieurwissenschaften hingegen sind die Teilzeitquoten weiterhin durchgehend am niedrigsten (zwischen 8 und 11% in den sieben Jahren nach Abschluss).

Beim Erwerbsstatus vor der Promotion scheint sich die Situation vor allem in den Geisteswissenschaften, Kunst verbessert zu haben (ohne Abbildung). Während in der Kohorte von 2005 zwei Jahre vor der Promotion noch 26% der Promovierenden entweder geringfügig beschäftigt oder arbeitslos gemeldet waren, betrifft dies in der Kohorte von 2014 nur noch 12%.¹²² Die Anteile der geringfügig Beschäftigten sind damit in der Fächergruppe Geisteswissenschaften, Kunst nun ähnlich niedrig wie in den anderen Fächergruppen, und diese Beschäftigungsform spielt bei Promovierenden und Promovierten kaum noch eine Rolle.

Beschäftigungsdauern an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen vor und nach der Promotion

Mithilfe der IIPED-Daten können erneut, wie schon im BuWiN 2021, die durchschnittlichen Beschäftigungsdauern an Hochschulen und AUFE betrachtet werden. Dabei können Phasen der Beschäftigung vor und nach der Promotion – differenziert nach Fächergruppen – unterschieden werden. Die Analysen basieren auf den Daten der Promoviertenkohorte des Jahrs 2014.

Aus **Abbildung B49** geht hervor, dass Promovierende bis zum Abschluss der Promotion im Durchschnitt 4,2 Jahre im akademischen Sektor sozialversicherungspflichtig erwerbstätig sind. Dies ist eine deutliche Steigerung zur im BuWiN 2021 betrachteten Kohorte 2005. Für diese lag der Durchschnitt bei 3,5 Jahren. Nach der Promotion findet man für die Kohorte 2014 eine durchschnittliche Beschäftigungsdauer von 1,7 Jahren. Dieser Wert lag bei der Kohorte 2005 mit 2,1 Jahren etwas darüber.¹²³

Promovierte der Kohorte 2014 sind damit im Durchschnitt 5,9 Jahre im akademischen Sektor beschäftigt.

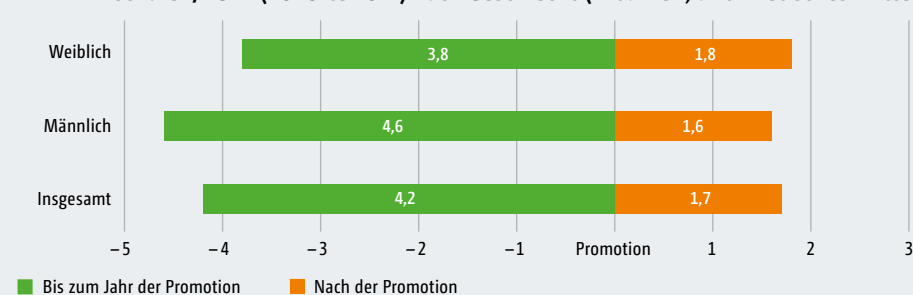
Im Vergleich der Fächergruppen zeigen sich erneut erhebliche Unterschiede (s. **Abb. B50**) bezüglich der Beschäftigungsdauer bis zur Promotion. Diese fällt in den Fächergruppen Ingenieurwissenschaften und Mathematik, Naturwissenschaften mit 5,5 beziehungsweise

Promovierte der Kohorte 2014 sind vor und nach der Promotion knapp sechs Jahre an Hochschulen und AUFE beschäftigt.

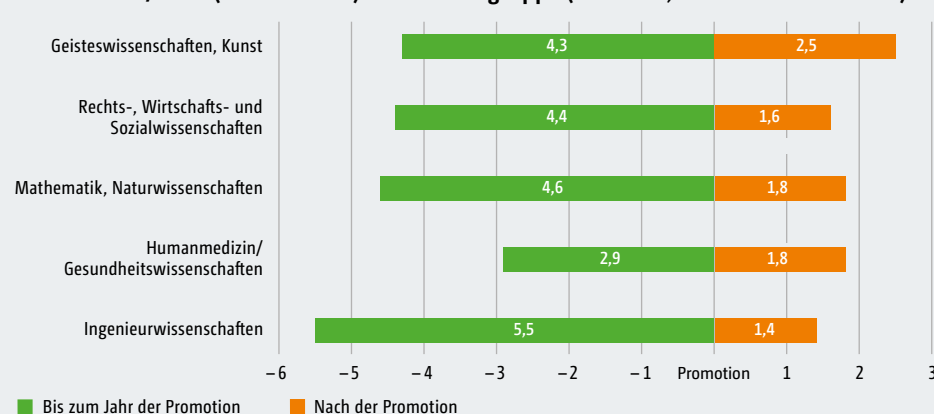
¹²¹ Bartsch et al. (2023).

¹²² Für eine genaue Darstellung nach Fächergruppen vgl. Begleitstudie „Karriereentscheidungen und -verläufe Promovierter unter besonderer Berücksichtigung der Befristung“, Kapitel 4.1.

¹²³ Der Vergleich zur Kohorte 2005 ist bei der durchschnittlichen Beschäftigungsdauer nach der Promotion jedoch nur bedingt aussagekräftig, da für die Kohorte 2005 die Beschäftigung bis zehn Jahre nach der Promotion betrachtet werden konnte, während dies für die Kohorte 2014 nur bis sieben Jahre nach der Promotion möglich ist. Da die Mehrheit der Promovierten die Wissenschaft kurz nach der Promotion verlässt (der Median für die Beschäftigung an Hochschulen/AUFE nach der Promotion liegt nahe null Jahren), wird der Durchschnitt von relativ lange in der Wissenschaft verbleibenden Promovierten getrieben.

Abb. B49: Durchschnittliche Beschäftigungsdauer von Promovierten im Sektor Hochschulen/AUFE (Kohorte 2014) nach Geschlecht (in Jahren, arithmetisches Mittel)

Quelle: Begleitstudie „Karriereentscheidungen und -verläufe Promovierter unter besonderer Berücksichtigung der Befristung“, Daten des IAB-INCHER-Projekts Erwerbener Doktorgrade (IIPED); eigene Darstellung

Abb. B50: Durchschnittliche Beschäftigungsdauer von Promovierten im Sektor Hochschulen/AUFE (Kohorte 2014) nach Fächergruppe (in Jahren, arithmetisches Mittel)

Quelle: Begleitstudie „Karriereentscheidungen und -verläufe Promovierter unter besonderer Berücksichtigung der Befristung“, Daten des IAB-INCHER-Projekts Erwerbener Doktorgrade (IIPED); eigene Darstellung

4,6 Jahren nach wie vor am längsten aus (und ist im Vergleich zur Kohorte 2005 um 0,6 bzw. 0,3 Jahre gestiegen), jedoch ist sie in Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (4,4 Jahre) sowie in Geisteswissenschaften, Kunst (4,3 Jahre) deutlich näher gerückt. Auch in der Fächergruppe Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften gab es eine Steigerung der durchschnittlichen Beschäftigungsdauer vor der Promotion, allerdings auf weiterhin relativ niedrige 2,9 Jahre. Dabei ist zu bedenken, dass hier die Promotion oftmals bereits während des Studiums begonnen wird (s. **Kap. B3**).

Insgesamt zeigt sich eine über alle Fächergruppen gestiegene Beschäftigungsdauer für die Promotionsphase. Diese Entwicklung ist grundsätzlich positiv zu beurteilen. Denn die Annäherung zwischen Promotionszeit (gut fünf Jahre im Durchschnitt)¹²⁴ und Beschäftigungsdauer gilt als wichtiges Ziel in der Hochschul- und Wissenschaftspolitik und wurde mit der Novelle des WissZeitVG 2016 bekräftigt. Dort wurde in § 2 (1) festgelegt, dass die vereinbarte Befristungsdauer jeweils so zu bemessen ist, dass sie der angestrebten Qualifizierung angemessen ist.

Die durchschnittliche Beschäftigungsdauer im akademischen Sektor vor der Promotion nähert sich an die durchschnittliche Promotionsdauer an.

Sektoren der Beschäftigung im Karriereverlauf

Auch bei den Sektoren der Beschäftigung im Karriereverlauf sind nur geringfügige Veränderungen zur Kohorte von 2005 zu beobachten.

¹²⁴ S. Kapitel B3 dieses Berichts.

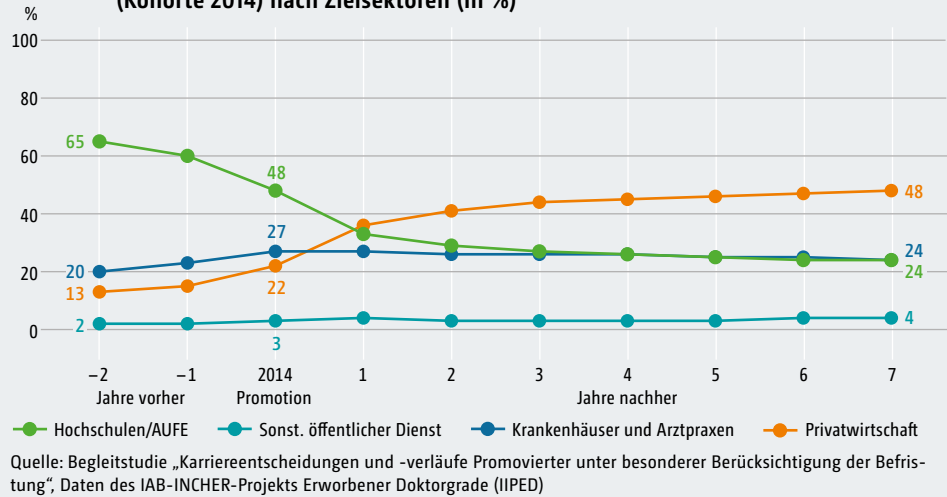
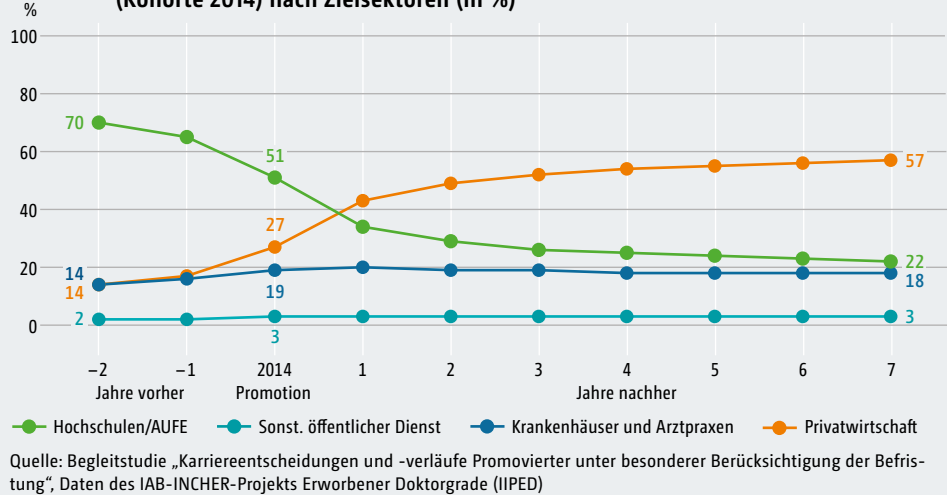
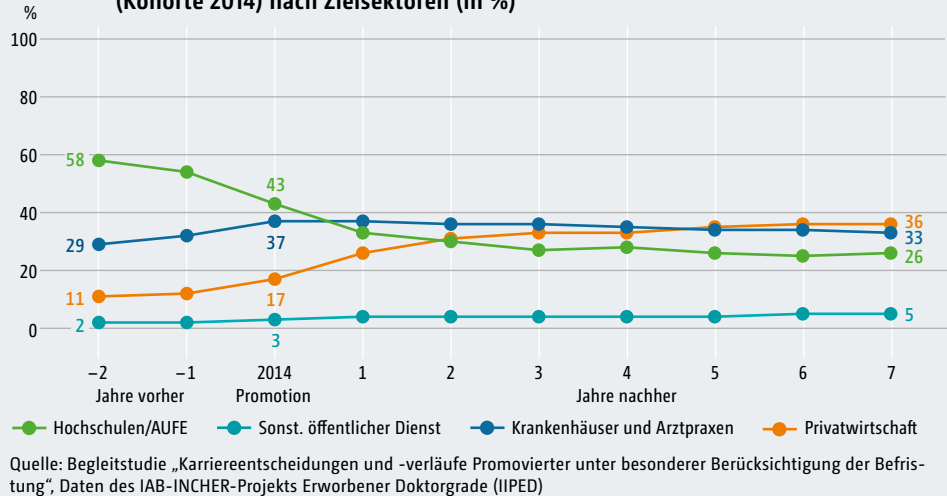
Abb. B51: Beschäftigung von Promovierten insgesamt zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorte 2014) nach Zielsektoren (in %)**Abb. B52: Beschäftigung von männlichen Promovierten zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorte 2014) nach Zielsektoren (in %)****Abb. B53: Beschäftigung von weiblichen Promovierten zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorte 2014) nach Zielsektoren (in %)**

Abbildung B51, B52 und B53 zeigen, in welchen Sektoren die Promovierten beschäftigt sind. Nach wie vor ist der Großteil der Promovierten (65%) zwei Jahre vor dem Abschluss der Promotion an einer Hochschule beziehungsweise einer AUFE beschäftigt. In den anderen Sektoren sind entsprechend weniger Promovierte beschäftigt (Krankenhäuser und Arztpraxen: 20%, Privatwirtschaft: 13%, sonstiger öffentlicher Dienst: 2%). Der Anteil der Beschäftigung im akademischen Sektor geht auch für die Kohorte 2014 in den Jahren nach der Promotion stark zurück. Besonders stark ist der Rückgang im ersten Jahr nach der Promotion. In diesem Jahr sinkt der Beschäftigtenanteil im akademischen Sektor von 48 auf 33%. Viele Promovierte verlassen demnach im Jahr nach dem Abschluss der Promotion den akademischen Sektor. Ab dem Jahr des Promotionsabschlusses ist die Mehrheit der Promovierten außerhalb des akademischen Sektors beschäftigt. Sieben Jahre nach der Promotion sind 48% der Promovierten in der Privatwirtschaft beschäftigt, gefolgt von 24% an Hochschulen/AUFE, 24% in Krankenhäusern und Arztpraxen und 4% im sonstigen öffentlichen Dienst.

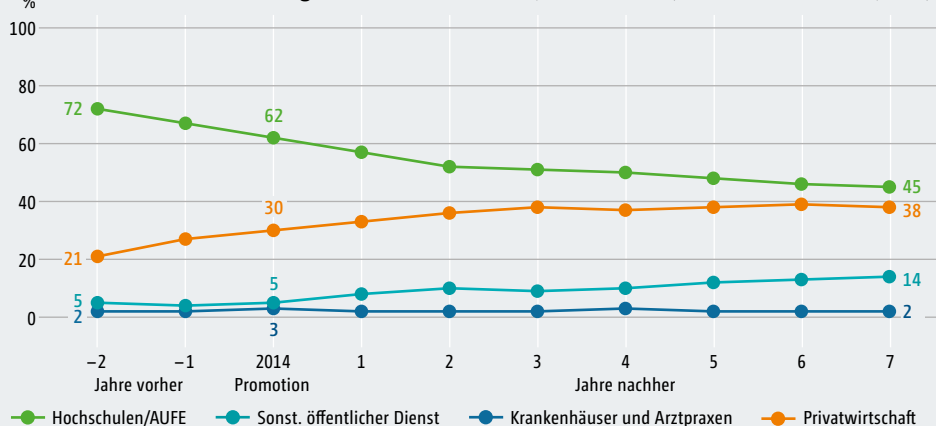
Bei einer geschlechterdifferenzierten Auswertung (s. **Abb. B52** und **Abb. B53**) zeigt sich, dass Männer nach wie vor in den Jahren bis zur Promotion häufiger an Hochschulen/AUFE beschäftigt sind als Frauen, in den Jahren nach der Promotion aber zu einem großen Teil in die Privatwirtschaft wechseln. Dieser Wechsel in die Privatwirtschaft ist bei den Frauen bei Weitem nicht so ausgeprägt wie bei den Männern. Ein Großteil der Unterschiede zwischen Männern und Frauen lässt sich hier mit den Fächergruppen (s. auch Erläuterungen unten und **Abb. B54 bis Abb. B58**) erklären, denen Männer und Frauen auch in der Kohorte 2014 unterschiedlich stark angehören. So ist ein überproportional hoher Anteil der weiblichen Promovierten vor und nach der Promotion an Krankenhäusern und in Arztpraxen beschäftigt (zwei Jahre vor der Promotion sind 29% der Frauen und 14% der Männer in diesem Sektor beschäftigt, sieben Jahre nach der Promotion sind es 33% der Frauen und 18% der Männer), weil der Anteil der Promovierten, der der Fächergruppe Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften angehört, bei den Frauen höher ist als bei den Männern. Bei den männlichen Promovierten scheint hingegen das in allen anderen Fächergruppen (unterschiedlich stark) beobachtete Muster, bis zur Promotion an Hochschulen/AUFE beschäftigt zu sein und anschließend den akademischen Sektor für die Privatwirtschaft zu verlassen, zu dominieren. So ist der Anteil der Männer, die zwei Jahre vor der Promotion an Universitäten/AUFE beschäftigt sind, deutlich höher als der der Frauen (70 bzw. 58%). Schon kurz nach der Promotion gleichen sich die Anteile der an Hochschulen/AUFE verbleibenden Männer und Frauen stark an, wohingegen die Anteile

Im ersten Jahr nach Promotionsabschluss sinkt der Beschäftigtenanteil im akademischen Sektor von 48 auf 33%.

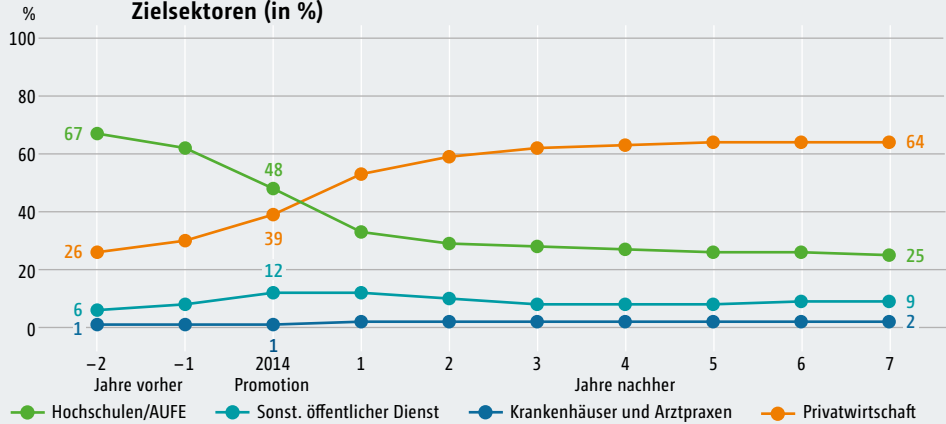
Männer wechseln nach der Promotion häufiger als Frauen in die Privatwirtschaft.

B4

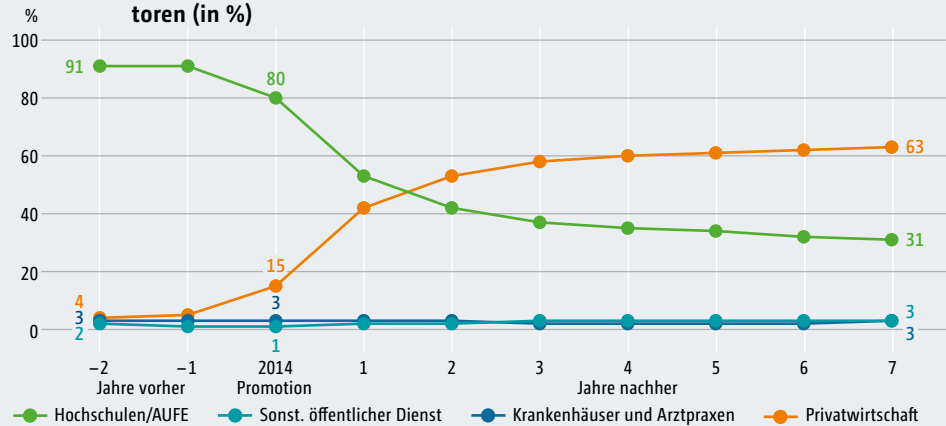
Abb. B54: Beschäftigung von Promovierten in der Fächergruppe Geisteswissenschaften, Kunst zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorte 2014) nach Zielsektoren (in %)



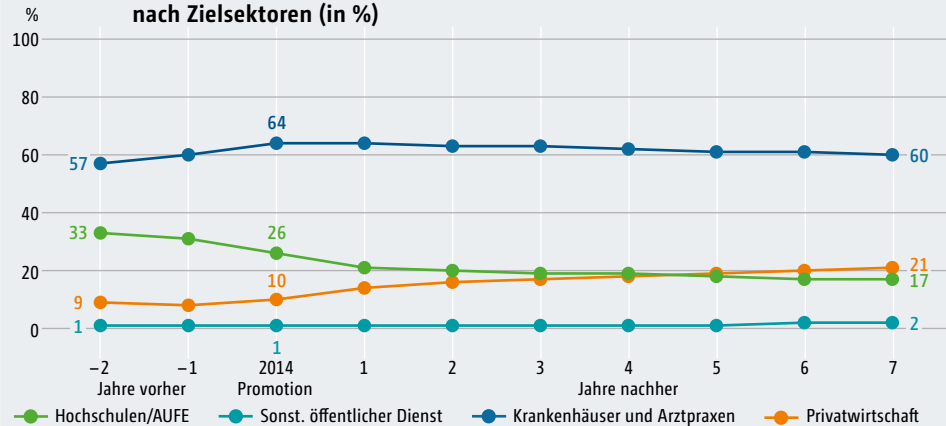
Quelle: Begleitstudie „Karriereentscheidungen und -verläufe Promovierter unter besonderer Berücksichtigung der Befristung“, Daten des IAB-INCHER-Projekts Erworbenener Doktorgrade (IIPED)

Abb. B55: Beschäftigung von Promovierten in der Fächergruppe Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorte 2014) nach Zielsektoren (in %)

Quelle: Begleitstudie „Karriereentscheidungen und -verläufe Promovierter unter besonderer Berücksichtigung der Befristung“, Daten des IAB-INCHER-Projekts Erworbenener Doktorgrade (IIPED)

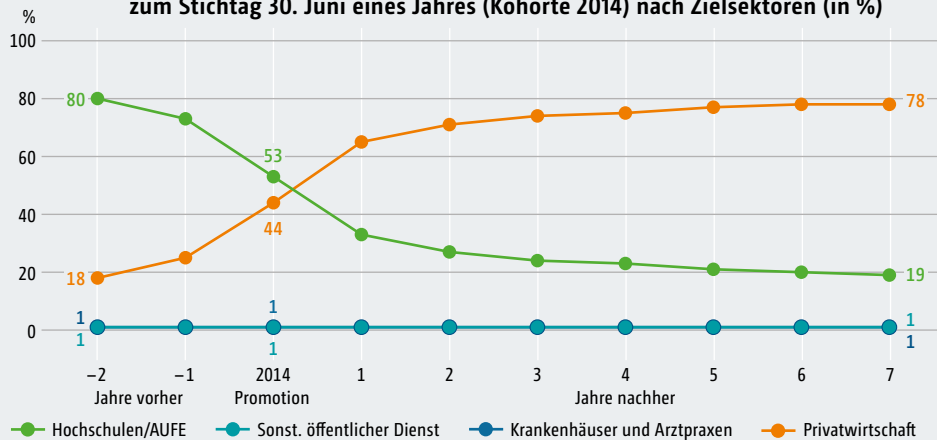
Abb. B56: Beschäftigung von Promovierten in der Fächergruppe Mathematik, Naturwissenschaften zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorte 2014) nach Zielsektoren (in %)

Quelle: Begleitstudie „Karriereentscheidungen und -verläufe Promovierter unter besonderer Berücksichtigung der Befristung“, Daten des IAB-INCHER-Projekts Erworbenener Doktorgrade (IIPED)

Abb. B57: Beschäftigung von Promovierten in der Fächergruppe Humanmedizin, Gesundheitswissenschaften zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorte 2014) nach Zielsektoren (in %)

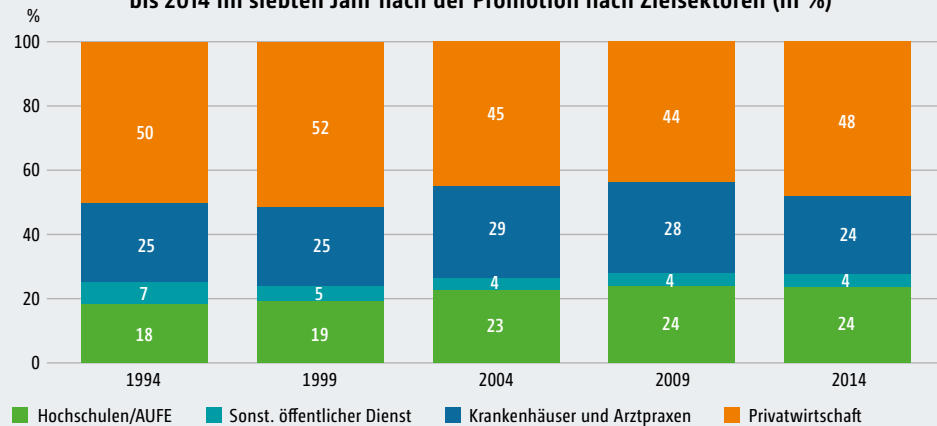
Quelle: Begleitstudie „Karriereentscheidungen und -verläufe Promovierter unter besonderer Berücksichtigung der Befristung“, Daten des IAB-INCHER-Projekts Erworbenener Doktorgrade (IIPED)

Abb. B58: Beschäftigung von Promovierten in der Fächergruppe Ingenieurwissenschaften zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorte 2014) nach Zielsektoren (in %)



Quelle: Begleitstudie „Karriereentscheidungen und -verläufe Promovierter unter besonderer Berücksichtigung der Befristung“, Daten des IAB-INCHER-Projekts Erwerbener Doktorgrade (IIPED)

Abb. B59: Promovierte zum Stichtag 30. Juni eines Jahres über Promotionskohorten 1994 bis 2014 im siebten Jahr nach der Promotion nach Zielsektoren (in %)



Quelle: Begleitstudie „Karriereentscheidungen und -verläufe Promovierter unter besonderer Berücksichtigung der Befristung“, Daten des IAB-INCHER-Projekts Erwerbener Doktorgrade (IIPED)

derer, die in der Privatwirtschaft arbeiten, stark auseinandergehen (sieben Jahre nach der Promotion arbeiten 57% der männlichen Promovierten in der Privatwirtschaft und nur 36% der weiblichen).

Die Unterschiede in den Beschäftigungssektoren zwischen den Fächergruppen sind deutlich (s. **Abb. B54** bis **Abb. B58**). In den Ingenieurwissenschaften gehen bereits ein Jahr nach der Promotion 65% der Promovierten einer Beschäftigung in der Privatwirtschaft nach, sieben Jahre nach der Promotion sind es 78% (und nur noch 19% an Hochschulen/AUFE). Auch für Promovierte aus den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften stellt die Privatwirtschaft schon ein Jahr nach der Promotion den wichtigsten Beschäftigungssektor dar. Sieben Jahre nach dem Abschluss beträgt der Beschäftigtenanteil in diesem Sektor 64%, während im akademischen und öffentlichen Sektor nur noch 25 beziehungsweise 9% der beschäftigten Promovierten arbeiten. In der Fächergruppe Mathematik, Naturwissenschaften arbeiten im Jahr der Promotion 80% der Promovierten im akademischen Sektor. Dieser Anteil sinkt in den Folgejahren zwar ab, er beträgt aber im siebten Jahr nach der Promotion immer noch 31%. In der Fächergruppe Geisteswissenschaften, Kunst ist der Anteil der im akademischen Sektor beschäftigten Promovierten am größten. Im Jahr der

Promotion beträgt der Anteil der Promovierten, die im akademischen Sektor beschäftigt sind 62%. Sieben Jahre später sind es immer noch 45%.

Die meisten Promovierten der Fächergruppe Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften arbeiten vor und nach dem Promotionsabschluss in Krankenhäusern und Arztpraxen. So sind im Jahr der Promotion 64% der Medizinerinnen und Mediziner in Krankenhäusern und Arztpraxen beschäftigt und damit anteilig erheblich mehr als im Sektor Hochschulen/AUFE (26%), in der Privatwirtschaft (10%) oder im sonstigen öffentlichen Dienst (1%). Im siebten Jahr nach der Promotion sind 60% der promovierten Medizinerinnen und Mediziner in Krankenhäusern und Arztpraxen beschäftigt. In der Privatwirtschaft sind es 21% (s. **Abb. B57**).

Diese Muster decken sich mit den Ergebnissen für die Kohorte 2005 (BuWiN 2021), auch wenn es innerhalb der Fächergruppen leichte Verschiebungen zwischen den Zielsektoren gab.

Um die Entwicklung der relativen Wichtigkeit der verschiedenen Beschäftigungssektoren für Promovierte besser einzuordnen, bietet sich ein Vergleich mit früheren Kohorten an. In diesem Vergleich werden die Zielsektoren von Promovierten aus fünf Kohorten zwischen 1994 und 2014 jeweils sieben Jahre nach der Promotion beobachtet. Es zeigt sich, dass zwischen 1999 und 2004 eine relativ starke Veränderung der Anteile in den Sektoren Hochschulen/AUFE (von 19 auf 23%), Krankenhäuser und Arztpraxen (25 auf 29%) sowie Privatwirtschaft (52 auf 45%) stattfand (s. **Abb. B59**).

Langfristig gewann
der akademische
Sektor für Promovierte
an Relevanz.

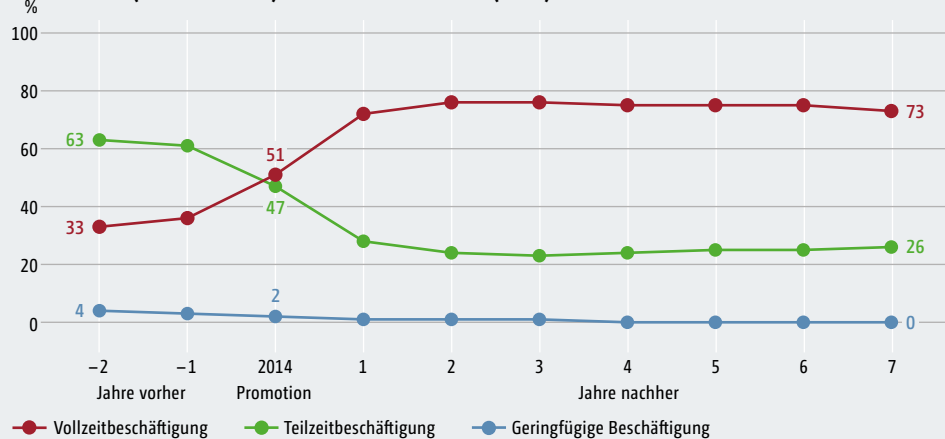
Langfristig gewann der Zielsektor Hochschulen/AUFE an Relevanz (Anstieg von 18 auf 24% zwischen 1994 und 2014), während sich die Anteile der anderen Sektoren jeweils geringfügig verringerten (um 1 bis 3 Prozentpunkte). Das bedeutet, dass die Zahl der für Promovierte im akademischen Sektor verfügbaren Stellen in dieser Zeit stärker gestiegen sein muss, als die Zahl der Promotionen.

Beschäftigungsformen innerhalb der Sektoren

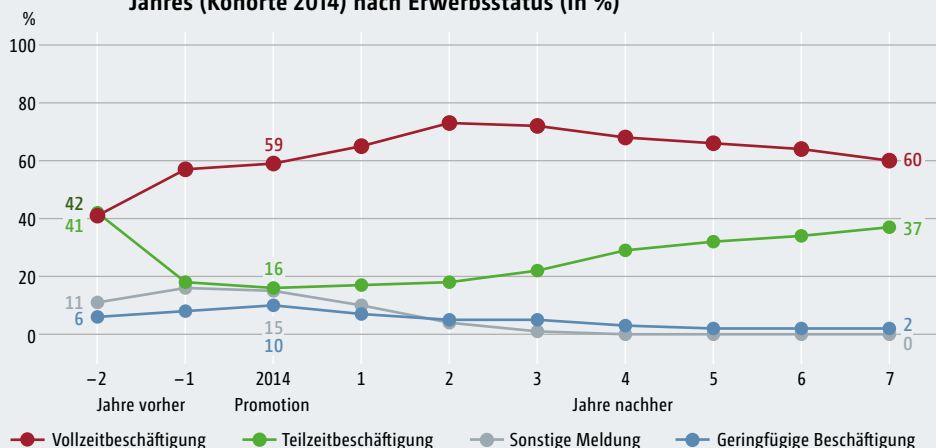
Wie die **Abbildungen B60 bis B63** verdeutlichen, sind die verschiedenen Beschäftigungsformen – Voll-/Teilzeittätigkeit, Ausbildung und ausschließlich geringfügige Beschäftigung – in den Sektoren nach wie vor unterschiedlich stark verbreitet.

Promovierte, die zwei Jahre vor dem Abschluss in der Privatwirtschaft beschäftigt sind, weisen einen relativ hohen Anteil an Vollzeittätigkeit (59%) auf, während dies nur auf 33% der Promovierten an Hochschulen/AUFE zutrifft.

Abb. B60: Promovierte im Sektor Hochschulen/AUFE zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorte 2014) nach Erwerbsstatus (in %)

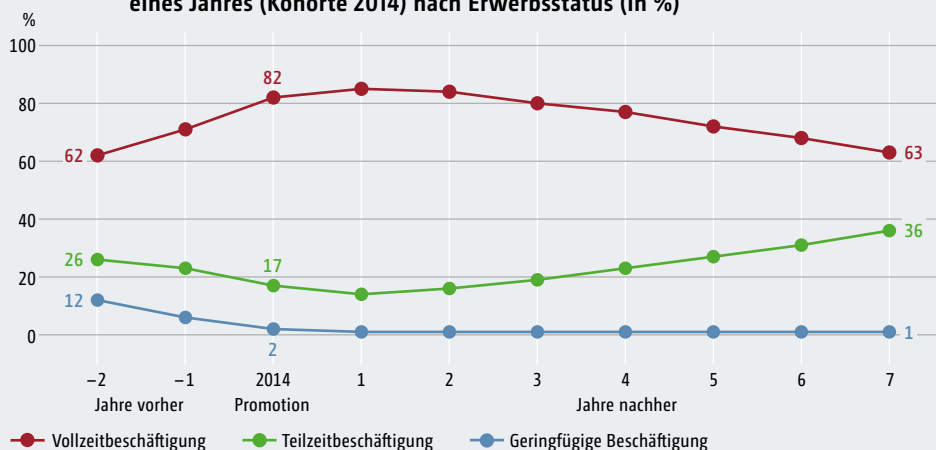


Quelle: Begleitstudie „Karriereentscheidungen und -verläufe Promovierter unter besonderer Berücksichtigung der Befristung“, Daten des IAB-INCHER-Projekts Erworbenener Doktorgrade (IIPED)

Abb. B61: Promovierte im Sektor sonst. öffentlicher Dienst zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorte 2014) nach Erwerbsstatus (in %)

Hinweis: Für den Sektor sonstiger öffentlicher Dienst enthält diese Abbildung die zusätzliche Kategorie „sonstige Meldung“, in die auch Beschäftigte in Aus- und Weiterbildung fallen. Zu dieser Gruppe werden auch Juristinnen und Juristen im Referendariat gezählt, was zumindest zum Teil erklären kann, weshalb dieser Erwerbsstatus hier zwei Jahre vor bis ein Jahr nach der Promotion besonders häufig zu beobachten ist.

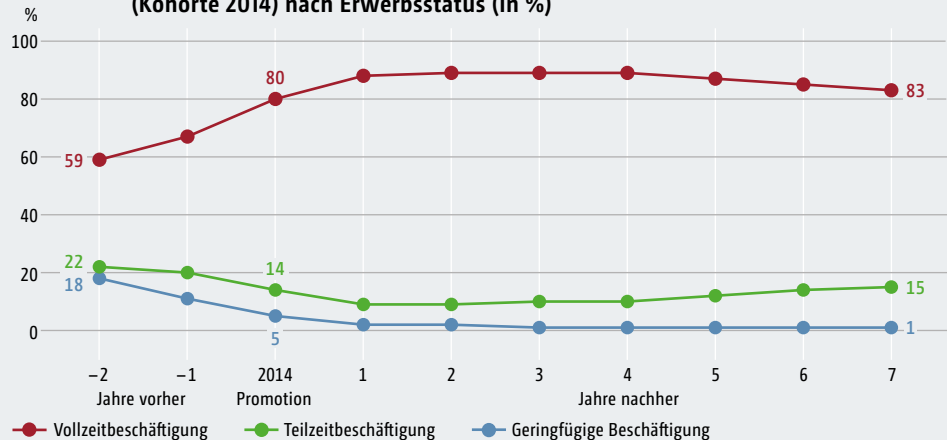
Quelle: Begleitstudie „Karriereentscheidungen und -verläufe Promovierter unter besonderer Berücksichtigung der Befristung“, Daten des IAB-INCHER-Projekts Erworbenener Doktorgrade (IIPED)

Abb. B62: Promovierte im Sektor Krankenhäuser und Arztpraxen zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorte 2014) nach Erwerbsstatus (in %)

Quelle: Begleitstudie „Karriereentscheidungen und -verläufe Promovierter unter besonderer Berücksichtigung der Befristung“, Daten des IAB-INCHER-Projekts Erworbenener Doktorgrade (IIPED)

Insgesamt betrachtet stellt eine Vollzeittätigkeit für Promovierte langfristig die häufigste Beschäftigungsform dar. Der Anteil der Promovierten in Vollzeittätigkeit steigt in den Jahren nach der Promotion in allen Sektoren im Vergleich zu den anderen Beschäftigungsformen an. An Hochschulen/AUFE wird der höchste Anteil an Promovierten in Vollzeittätigkeit mit 76% bereits zwei Jahre nach dem Abschluss erreicht, was deutlich früher ist, als es noch für die im BuWiN 2021 betrachtete Kohorte 2005 der Fall war. Damals wurde der höchste Anteil erst fünf Jahre nach der Promotion erreicht, lag allerdings auch bei deutlich höheren 84%. Die Sektoren haben sich insofern aneinander angeglichen, als dass der höchste Anteil an Vollzeitbeschäftigten, anders als zuvor, in allen Sektoren ein bis zwei Jahre nach der Promotion erreicht wird. Es werden aber unterschiedlich hohe Niveaus erreicht, und in einigen Sektoren (Hochschulen/AUFE und Privatwirtschaft) bleiben die Verhältnisse danach bis sieben Jahre nach Promotion relativ konstant, während der

Der höchste Anteil an Promovierten in Vollzeittätigkeit an Hochschulen/AUFE wird in der Abschlusskohorte 2014 schon zwei Jahre nach der Promotion erreicht.

Abb. B63: Promovierte im Sektor Privatwirtschaft zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorte 2014) nach Erwerbsstatus (in %)

Quelle: Begleitstudie „Karriereentscheidungen und -verläufe Promovierter unter besonderer Berücksichtigung der Befristung“, Daten des IAB-INCHER-Projekts Erwerbener Doktorgrade (IIPED)

Promovierte sind mit zunehmendem Anteil in Teilzeit beschäftigt.

Anteil der Vollzeitbeschäftigungen in den anderen Sektoren teilweise wieder recht stark abnimmt. In Krankenhäusern und Arztpraxen sinkt der Anteil von 85% ein Jahr nach der Promotion auf 63% sieben Jahre nach der Promotion.

Ein möglicher Erklärungsansatz für das frühzeitigere Erreichen des Höchstanteils bei Vollzeitbeschäftigungen könnte sein, dass es aufgrund des Fachkräftemangels (der an den Hochschulen mit der oben beschriebenen stärkeren Zunahme an Stellen im Vergleich zu den Promotionen einhergeht) Promovierten leichter fällt, eine Anstellung im gewünschten Stellenumfang zu finden. Die Zunahme des Anteils der teilzeitbeschäftigten Promovierten entspricht dabei dem gesamtgesellschaftlichen Trend (s. Abschnitt zur „Entwicklung des Erwerbsstatus“ am Beginn dieses Kapitels).

B4.3 Erträge der Promotion

Wie bereits im BuWiN 2021 soll hier erneut der Frage nachgegangen werden, ob und inwiefern sich die Promotion in Bezug auf Aspekte wie Einkommen, Beschäftigungsadäquanz und Zufriedenheit lohnt. Aus individueller Sicht lohnt sich die Promotion meist dann, wenn sie zu einem vergleichsweise hohen Erwerbseinkommen, zu einer hohen beruflichen Stellung, zu sozialem und beruflichem Ansehen, zu beruflichen Aufstiegen oder zu einer in hohem Maße fachlich adäquaten Beschäftigung führt.

Die aktuellen Daten der DZHW-Absolventenstudie erlauben nicht nur die Unterscheidung zwischen Promovierten und nicht-promovierten Hochschulabsolventinnen und -absolventen (so wie im BuWiN 2021), sondern nunmehr auch eine Unterscheidung nach dem höchsten erreichten Bildungsabschluss (Bachelor, Master oder äquivalenter Abschluss).¹²⁵

In diesem Kapitel wird erneut gezeigt, dass Promovierte nicht nur ein höheres Einkommen erzielen als Nicht-Promovierte, sondern auch häufiger Führungspositionen erlangen und volladäquat beschäftigt sind. Bei der Lebenszufriedenheit und der beruflichen Zufriedenheit gibt es hingegen keine deutlichen Unterschiede zwischen den Abschlussarten.

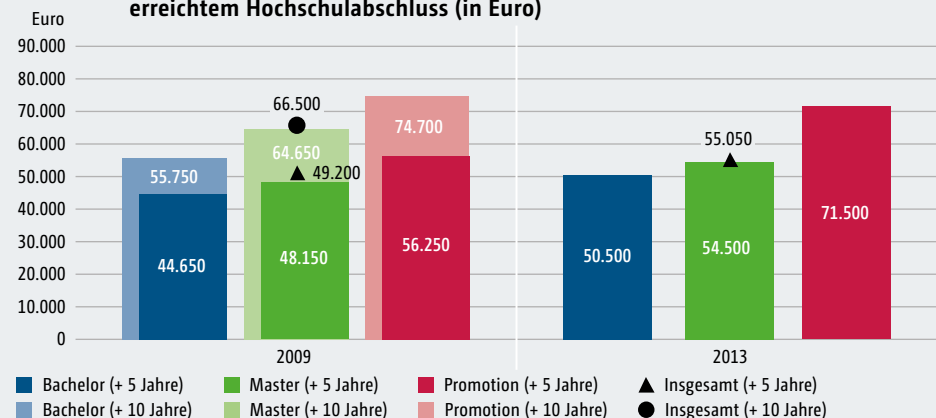
Einkommensunterschiede zwischen Promovierten und Nicht-Promovierten

Mit einer erfolgreich abgeschlossenen Promotion können höhere Einkommen gegenüber nicht-promovierten Hochschulabsolventinnen und -absolventen erzielt werden.¹²⁶ Erste

¹²⁵ Vgl. Begleitstudie „Karriereentscheidungen und -verläufe Promovierter unter besonderer Berücksichtigung der Befristung“.

¹²⁶ Vgl. Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs (2021); Euler & Trennt (2024); König et al. (2021).

Abb. B64: Durchschnittliches Bruttojahreseinkommen inkl. Zulagen von Absolventinnen und Absolventen fünf und zehn Jahre nach Studienabschluss nach höchstem erreichtem Hochschulabschluss (in Euro)



Quelle: Begleitstudie „Karriereentscheidungen und -verläufe Promovierter unter besonderer Berücksichtigung der Befristung“, DZHW-Absolventenpanel

Studien zeigen außerdem, dass ein Masterabschluss gegenüber einem Bachelorabschluss Gehaltsvorteile bringen kann.¹²⁷

Anhand des Absolventenpanels des DZHW kann untersucht werden, ob und inwiefern sich das Einkommen zwischen Promovierten und Nicht-Promovierten unterscheidet. In die folgenden Analysen werden die Kohorten 2009 und 2013 des Absolventenpanels einbezogen.¹²⁸

Im Vergleich der Kohorten zeigt sich, dass das jährliche Bruttoeinkommen aller Universitätsabsolventinnen und -absolventen (einschließlich Promovierter) fünf Jahre nach dem Abschluss von 49.200 Euro (Kohorte 2009)¹²⁹ auf 55.050 Euro (Kohorte 2013) gestiegen ist (s. **Abb. B64**).¹³⁰ Während bei Bachelor- und Masterabsolventinnen und -absolventen zwischen den beiden Kohorten eine Gehaltssteigerung um 13% beobachtet werden kann, liegt sie bei den Promovierten bei 27%. Eine eindeutige Erklärung für diese überproportionale Steigerung gibt es bisher nicht. Zum Teil kann dieser Unterschied mit einer geänderten Stichprobe erklärt werden (so ist der Anteil in den medizinischen und technischen Fächern, in denen die Durchschnittseinkommen grundsätzlich höher sind, in der Kohorte 2013 etwas höher als in der Kohorte 2009). Außerdem war fünf Jahre nach Abschluss der Kohorte 2013 das sinkende Fachkräfteangebot (s. **Kap. A3**) bereits ein Thema. Eventuell hat sich das in den Einkommen der hoch qualifizierten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer im Privatsektor (hier sind die Einkommen besonders stark gestiegen, s. **Tab. B29**) niedergeschlagen.

Die Differenz zwischen den Einkommen Promovierter und Nicht-Promovierter fünf Jahre nach Abschluss hat sich so auch mit der Kohorte 2013 noch einmal deutlich erhöht und liegt nunmehr bei fast 20.000 Euro brutto pro Jahr (im Vergleich zu knapp 10.000 Euro für die Kohorte 2009). Promovierte erzielen also weiterhin höhere Einkommen als Nicht-Promovierte, und diese Differenz ist mit der Zeit gestiegen. Abzuwarten bleibt, wie sich die Differenz für die Kohorte 2013 zehn Jahre nach Abschluss entwickelt, ob also Promovierte zwar ein deutlich höheres Einstiegsgehalt bekommen, dieses aber anschließend nicht mehr ganz so stark steigt wie noch in der Kohorte 2009, oder ob auch für die Kohorte 2013 wieder ein weiterer starker Anstieg zu beobachten sein wird. Dank der nunmehr möglichen

Promovierte haben höhere Arbeits-einkommen als Nicht-Promovierte, und diese Differenz hat sich zwischen den Kohorten 2009 und 2013 etwa verdoppelt.

¹²⁷ Kroher & Leuze (2024).

¹²⁸ Für eine Betrachtung der vorherigen Kohorten s. Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs (2021).

¹²⁹ Aufgrund der Differenzierung nach Bachelor- und Masterabschluss und einer Bereinigung von Ausreißerwerten haben sich die Werte für die Kohorte 2009 im Vergleich zu den im BuWiN 2021 berichteten Werten leicht verändert.

¹³⁰ Für die Stichprobe werden hier Personen betrachtet, die zum Messzeitpunkt (fünf bzw. zehn Jahre nach Hochschulabschluss) in Vollzeit oder mit 34 und mehr Wochenstunden beschäftigt waren (ohne Selbstständige). Es handelt sich bei den Gehaltsangaben jeweils um das Jahresbruttogehalt (in Euro), inklusive Sonderzahlungen oder Zulagen.

Tab. B28: Durchschnittliches Bruttojahreseinkommen inkl. Zulagen von Absolventinnen und Absolventen fünf und zehn Jahre nach Studienabschluss nach Geschlecht und höchstem erreichtem Hochschulabschluss (in Euro)

		Ohne Promotion Bachelorabschluss			Ohne Promotion Master oder äquivalent			Abgeschlossene Promotion		
		2009 (+ 5 Jahre)	2009 (+ 10 Jahre)	2013 (+ 5 Jahre)	2009 (+ 5 Jahre)	2009 (+ 10 Jahre)	2013 (+ 5 Jahre)	2009 (+ 5 Jahre)	2009 (+ 10 Jahre)	2013 (+ 5 Jahre)
		in Euro								
Geschlecht	Weiblich	40.450	47.150	43.100	43.050	55.800	50.050	52.000	66.950	62.650
		(13.750)	(17.550)	(24.300)	(15.250)	(22.250)	(29.600)	(19.600)	(28.550)	(17.150)
	Männlich	49.850	64.700	57.700	54.650	73.800	59.450	58.550	79.500	86.050
		(21.300)	(27.500)	(43.700)	(21.400)	(32.300)	(24.250)	(23.050)	(30.000)	(57.550)
Absolventinnen und Absolventen insgesamt		44.650	55.750	50.500	48.150	64.650	54.500	56.250	74.700	71.500
		(18.100)	(24.500)	(36.150)	(19.100)	(29.100)	(27.600)	(22.050)	(30.050)	(39.300)

Vollzeitbeschäftigte und Beschäftigte mit einer Arbeitszeit von mehr als 34 Wochenstunden, fünf Jahre (Kohorten 2009 und 2013) bzw. zehn Jahre (Kohorte 2013) nach dem Abschluss; arithmetisches Mittel, Standardabweichungen in Klammern

Quelle: Begleitstudie „Karriereentscheidungen und -verläufe Promovierter unter besonderer Berücksichtigung der Befristung“, DZHW-Absolventenpanel

Tab. B29: Durchschnittliches Bruttojahreseinkommen inkl. Zulagen von Absolventinnen und Absolventen fünf und zehn Jahre nach Studienabschluss innerhalb des Beschäftigungssektors öffentlicher Dienst und Privatwirtschaft nach höchstem erreichtem Hochschulabschluss (in Euro)

		Ohne Promotion Bachelorabschluss			Ohne Promotion Master oder äquivalent			Abgeschlossene Promotion		
		2009 (+ 5 Jahre)	2009 (+ 10 Jahre)	2013 (+ 5 Jahre)	2009 (+ 5 Jahre)	2009 (+ 10 Jahre)	2013 (+ 5 Jahre)	2009 (+ 5 Jahre)	2009 (+ 10 Jahre)	2013 (+ 5 Jahre)
		in Euro								
Beschäftigungssektor	Öffentlicher Dienst	41.000 (8.750)	47.750 (12.700)	41.100 (11.450)	44.150 (15.100)	53.350 (14.650)	51.300 (26.700)	56.450 (20.250)	64.100 (21.400)	66.750 (19.950)
		47.250 (22.250)	62.050 (29.300)	54.950 (42.550)	52.000 (21.600)	73.500 (34.100)	56.650 (28.000)	55.800 (25.700)	82.400 (33.000)	79.750 (58.900)
	Absolventinnen und Absolventen insgesamt		44.650 (18.100)	55.750 (24.500)	50.500 (36.150)	48.150 (19.100)	64.650 (29.100)	54.500 (27.600)	56.250 (22.050)	74.700 (30.050)

Vollzeitbeschäftigte und Beschäftigte mit einer Arbeitszeit von mehr als 34 Wochenstunden, fünf Jahre (Kohorten 2009 und 2013) bzw. zehn Jahre (Kohorte 2013) nach dem Abschluss; arithmetisches Mittel, Standardabweichungen in Klammern

Quelle: Begleitstudie „Karriereentscheidungen und -verläufe Promovierter unter besonderer Berücksichtigung der Befristung“, DZHW-Absolventenpanel

Unterteilung der nicht-promovierten Absolventinnen und Absolventen nach Abschlussart kann hier auch gezeigt werden, dass schon ein Masterabschluss Gehaltsvorteile gegenüber einem Bachelorabschluss bringt. In der Kohorte 2005 haben Masterabsolventinnen und -absolventen fünf Jahre nach Abschluss im Schnitt über alle Fächergruppen ein um 3.500 Euro höheres Bruttoeinkommen als Bachelorabsolventinnen und -absolventen, bei der Kohorte 2013 liegt dieser Unterschied bei 4.000 Euro. Das deckt sich mit ersten Studienergebnissen.¹³¹

Bei Betrachtung der Geschlechterunterschiede bei den Durchschnittseinkommen zeigt sich, dass promovierte Männer weiterhin deutlich besser verdienen als promovierte Frauen: Das Bruttojahreseinkommen der Frauen fällt fünf Jahre nach der Promotion mit 52.000 (Kohorte 2009) beziehungsweise 62.650 Euro (Kohorte 2013) deutlich niedriger aus als das der promovierten Männer (58.550 bzw. 86.050 Euro; s. **Tab. B28**). Auch wenn die Steigerung der Durchschnittseinkommen der weiblichen Promovierten zwischen den beiden Kohorten bei beachtlichen 20% liegt, ist sie doch bei Männern noch einmal deutlich

¹³¹ Kroher & Leuze (2024).

höher (37%). Der Gehaltsvorsprung männlicher Promovierter im Vergleich zu weiblichen Promovierten hat also noch einmal zugenommen. Diese Einkommensunterschiede lassen sich zumindest zum Teil aus unterschiedlichen Frauenanteilen zwischen den Fächergruppen und Zielsektoren erklären, die oben bereits gezeigt wurden. Außerdem fallen in diese Betrachtung nur Personen, die mindestens 34 Stunden pro Woche arbeiten. Wenn Frauen also primär in den Berufen mit niedrigen Einkommen in Vollzeit arbeiten, kann dies die Stichprobe verzerren. Gleichwohl gilt weiterhin für Männer wie Frauen: Personen mit einer Promotion erzielen höhere Durchschnittslöhne als Personen mit Master- oder Bachelorabschluss.

Vergleicht man den öffentlichen Sektor mit dem Privatsektor (s. **Tab. B29**),¹³² so kann gezeigt werden, dass die Einkommen mit einer Ausnahme in der Privatwirtschaft höher sind als im öffentlichen Dienst. Die Ausnahme sind Promovierte der Kohorte 2009 fünf Jahre nach Abschluss; hier ist das Durchschnittseinkommen im öffentlichen Dienst geringfügig höher als in der Privatwirtschaft.¹³³ Die Einkommen Promovierter liegen in beiden Sektoren höher als die nicht-promovierter Bachelor- und Masterabsolventinnen und -absolventen.

Adäquanz von Qualifikation und Beschäftigung

Neben dem Einkommen soll auch in diesem Bericht wieder die dem jeweiligen Qualifikationsniveau angemessene Beschäftigung betrachtet werden.¹³⁴ Wie im BuWiN 2021 wird also mithilfe des DZHW-Absolventenpanels erneut betrachtet, ob Promovierte im Vergleich zu nicht-promovierten Hochschulabsolventinnen und -absolventen vertikal beziehungsweise horizontal adäquat beschäftigt sind, ob also die Anforderungen des Arbeitsplatzes dem formalen Qualifikationsniveau entsprechen (in diesem Falle also eine Promotion von Bewerberinnen und Bewerbern als Qualifikation gefordert ist) und ob bestimmte Qualifikationskomponenten bei der Ausübung der beruflichen Tätigkeit genutzt werden können (ob also die Qualifikation inhaltlich zur beruflichen Tätigkeit passt).¹³⁵ Die Tätigkeitsprofile sollen hier wieder anhand einer Vier-Felder-Matrix den vier Formen der Adäquanz zugeordnet werden: volladäquat, nur vertikal adäquat, nur horizontal adäquat und inadäquat (s. **Tab. B30**).

Im BuWiN 2021 konnte gezeigt werden, dass Promovierte im Vergleich zu Nicht-Promovierten hinsichtlich der beruflichen Position, des Niveaus der Arbeitsaufgaben sowie der fachlichen beziehungsweise inhaltlichen Qualifikation deutlich häufiger beziehungsweise mit größerer Wahrscheinlichkeit adäquat beschäftigt sind. **Abbildung B65** zeigt, dass dies auch für die Kohorten 2009 (fünf bzw. zehn Jahre nach Abschluss) und 2013 (fünf Jahre

Tab. B30: Vier-Felder-Matrix zur horizontalen und vertikalen Adäquanz

		Horizontale Adäquanz	
		Adäquat	Inadäquat
Vertikale Adäquanz	Adäquat	Volladäquat	Nur vertikal adäquat
	Inadäquat	Nur fachadäquat	Inadäquat

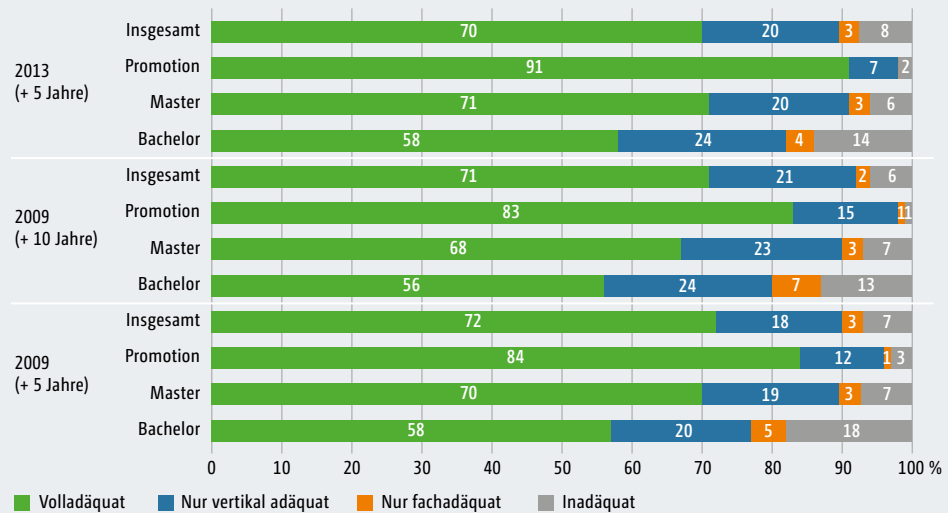
Quelle: Fehse, K. (2007): Arbeiten unter Wert? In: Beiträge zur Hochschulforschung, 1, 29, S. 96

¹³² Hier muss bedacht werden, dass Bruttoeinkommen verglichen werden. Im öffentlichen Dienst finden sich aber viele Beamtinnen und Beamte, die bei niedrigerem Bruttoeinkommen gegebenenfalls ein höheres Nettoeinkommen erzielen können als Angestellte im Privatsektor.

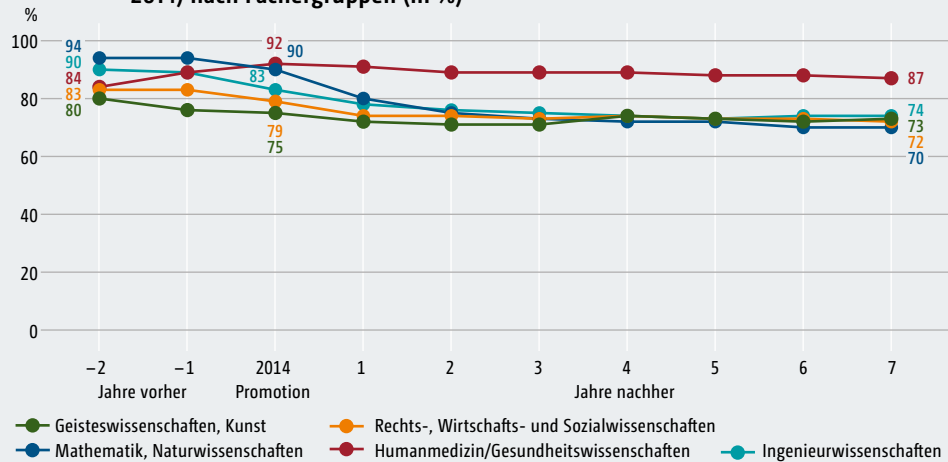
¹³³ Ein Grund für die Einkommensunterschiede zugunsten des öffentlichen Diensts kann sein, dass Einkommen im öffentlichen Dienst über die Zeit in einer Entgeltgruppe ansteigen. Hiermit ist ein über die Zeit ansteigendes Entgelt im öffentlichen Dienst verbunden. Promovierte haben aufgrund mehrjähriger Betriebszugehörigkeit während der Zeit ihrer Promotion an Hochschulen bereits eine hohe Entgeltstufe erreicht. Bei Promovierten, die im fünften Jahr nach dem Hochschulabschluss in der Privatwirtschaft arbeiten, ist dagegen oftmals erst kürzlich ein Wechsel zwischen den Sektoren erfolgt. Dieser Wechsel könnte daher mit einem im Vergleich zum öffentlichen Dienst geringeren Einstiegsgehalt einhergehen. Allerdings ist dieser Vorteil des öffentlichen Diensts für die 2013er-Kohorte nicht zu finden.

¹³⁴ Fabian et al. (2013).

¹³⁵ Vgl. Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs (2021).

Abb. B65: Vertikale und horizontale Adäquanz von Absolventinnen und Absolventen fünf und zehn Jahre nach Studienabschluss nach höchstem erreichtem Hochschulabschluss (in %)

Quelle: Begleitstudie „Karriereentscheidungen und -verläufe Promovierter unter besonderer Berücksichtigung der Befristung“, DZHW-Absolventenpanel

Abb. B66: Anteil von Promovierten in Berufen mit hochkomplexen Tätigkeiten (Anforderungsniveau „Expertin/Experte“) zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorte 2014) nach Fächergruppen (in %)

Quelle: Begleitstudie „Karriereentscheidungen und -verläufe Promovierter unter besonderer Berücksichtigung der Befristung“, Daten des IAB-INCHER-Projekts Erworbenener Doktorgrade (IIPED)

Der Anteil volladäquat Beschäftigter liegt bei der Promotionskohorte 2013 fünf Jahre nach Abschluss bei 91%.

nach Abschluss) zutrifft und dass der Anteil der volladäquat beschäftigten Promovierten in der Kohorte 2013 noch einmal gestiegen ist (auf nunmehr 91%).

Bei der Kohorte der 2009 Promovierten gibt es keine größeren Änderungen in der Adäquanz der Beschäftigung zwischen den beiden Betrachtungen fünf und zehn Jahre nach der Promotion. Der Anteil der inadäquat Beschäftigten geht aber von 3 auf 1% zurück. Wie schon bei den Einkommen kann auch bei der Adäquanz der Beschäftigung beobachtet werden, dass diese mit höherer Qualifikation zunimmt. In allen Kohorten gibt es (sowohl fünf als auch zehn Jahre nach Abschluss) deutliche Unterschiede zwischen Promovierten und Masterabsolventinnen und -absolventen einerseits sowie zwischen Master- und Bachelorabsolventinnen und -absolventen andererseits. In jedem Vergleich sind unter

den Bachelorabsolventinnen und -absolventen die Anteile der inadäquat Beschäftigten am größten.

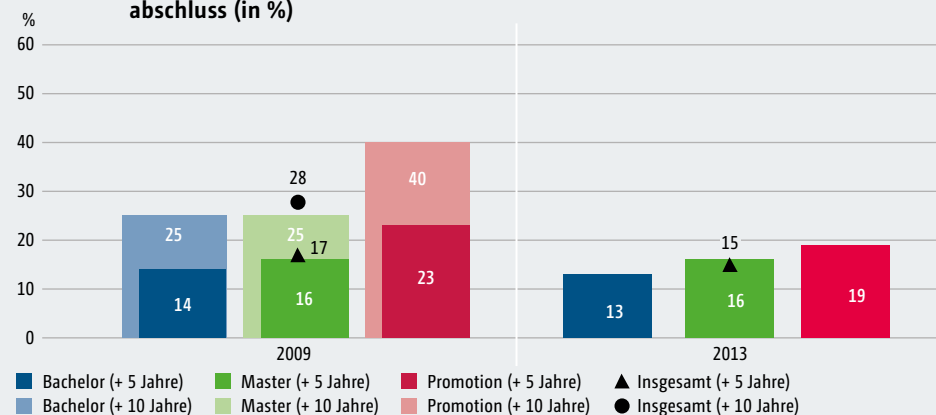
Ergänzend zu den aus dem DZHW-Absolventenpanel genutzten Adäquanzmaßen kann mithilfe der IIPED-Daten ermittelt werden, wie sich in den Fächergruppen die Beschäftigtenanteile Promovierter in hochkomplexen Tätigkeiten (Anforderungsniveau „Experten/Experte“) entwickeln. Hochkomplexe Tätigkeiten entsprechen einer qualifikationsadäquaten Beschäftigung, da für dieses Anforderungsniveau ein mindestens vierjähriges abgeschlossenes Hochschulstudium vorausgesetzt wird.¹³⁶ **Abbildung B66** zeigt, dass in keiner der Fächergruppen der Anteil der Promovierten in Berufen mit hochkomplexen Tätigkeiten unter 70% fällt. Fast alle Promovierten der Fächergruppen Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften üben Berufe aus, in denen hochkomplexe Tätigkeiten anfallen. Damit setzt sich diese Fächergruppe von den anderen ab, die sich vor allem ab dem zweiten Jahr nach der Promotion sehr ähneln.

Die IIPED-Daten zeigen außerdem, dass 97% der an Krankenhäusern und in Arztpraxen beschäftigten Promovierten sieben Jahre nach der Promotion einer komplexen Tätigkeit nachgehen. In der Privatwirtschaft liegt dieser Anteil zu dem Zeitpunkt lediglich bei 64%. Dabei bleibt jedoch zu berücksichtigen, dass Promovierte in Berufen mit Führungstätigkeit nicht unbedingt horizontal adäquat beschäftigt sein müssen. Vor allem in der Privatwirtschaft können Promovierte durch eine Beförderung auf eine Position kommen, an der sie nicht mehr einer hochkomplexen Tätigkeit nachgehen, dafür aber ein höheres Einkommen haben als zuvor und auch vertikal adäquat beschäftigt sind. In Krankenhäusern und Arztpraxen ist dagegen die horizontale Adäquanz so hoch, weil man auch als Führungskraft üblicherweise immer noch fachlich arbeitet.¹³⁷ Es bleibt festzuhalten, dass Promovierte im Privatsektor die höchsten Durchschnittseinkommen haben (siehe vorheriger Abschnitt). Umgekehrt können Promovierte außerhalb der Privatwirtschaft entsprechend ihren Präferenzen anspruchsvolle und forschungsnahe Tätigkeiten ausüben, die aber im Vergleich zu Beschäftigungen in der privaten Wirtschaft geringer entlohnt sind.

Promovierte und Nicht-Promovierte in Führungspositionen

Zusätzlich zu Einkommen und Beschäftigungsadäquanz soll in der Folge gezeigt werden, ob und inwiefern sich die Promotion im Hinblick auf das Erreichen von Führungspositionen

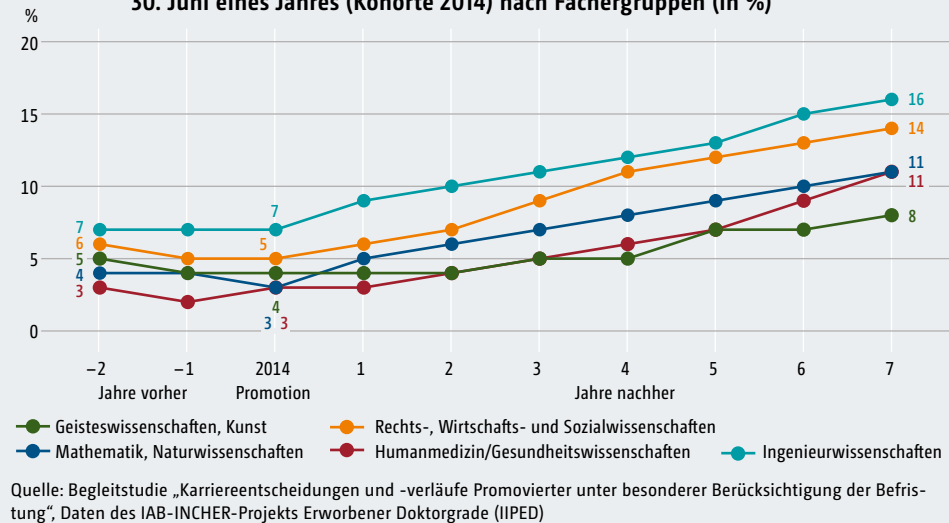
Abb. B67: Anteil von Absolventinnen und Absolventen in Leitungspositionen fünf und zehn Jahre nach Studienabschluss nach höchstem erreichtem Hochschulabschluss (in %)



Quelle: Begleitstudie „Karriereentscheidungen und -verläufe Promovierter unter besonderer Berücksichtigung der Befristung“, DZHW-Absolventenpanel

¹³⁶ Da hier eine etwas andere Definition der vertikalen Adäquanz benutzt wird als im DZHW-Absolventenpanel, unterscheiden sich auch die Anteile von den oben genannten.

¹³⁷ Vgl. Begleitstudie „Karriereentscheidungen und -verläufe Promovierter unter besonderer Berücksichtigung der Befristung“.

Abb. B68: Anteil von Promovierten in Führungs- und Aufsichtsberufen zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorte 2014) nach Fächergruppen (in %)

auszahlt. Hier kommt zum Tragen, dass während der Promotion – in Abhängigkeit von den jeweiligen fachlichen Anforderungen – auch Kompetenzen erworben werden können, die in außerwissenschaftlichen Arbeitsmärkten gefragt sind, etwa in Projektakquisition, Projektmanagement und zum Teil auch in Personalführung.¹³⁸

Die Wahrscheinlichkeit, eine Führungsposition zu erlangen, steigt mit dem Qualifikationsniveau.

Die Auswertungen basieren dabei erneut auf Daten des DZHW-Absolventenpanels. Auch hier zeigt sich, dass die Wahrscheinlichkeit, eine Führungsposition zu erlangen, mit dem Qualifikationsniveau steigt (s. **Abb. B67**). Allerdings sind die Unterschiede zwischen Bachelor- und Masterabsolventinnen und -absolventen hier nicht so groß wie bei den Einkommen und der Beschäftigungsadäquanz. In der Kohorte 2009 sind zehn Jahre nach Abschluss gleich hohe Anteile der Bachelor- und Masterabsolventinnen und -absolventen in Leitungspositionen. Promovierte nehmen in allen Betrachtungen öfter eine Leitungsposition ein als nicht-promovierte Absolventinnen und Absolventen. Frauen nehmen in allen Gruppen seltener eine Leitungsposition ein als Männer.¹³⁹

Mithilfe der IIPED-Daten kann zusätzlich gezeigt werden, wie sich die Bedeutung von Führungs- und Aufsichtsberufen in den Fächergruppen über die Zeit vor und nach der Promotion entwickelt.¹⁴⁰ **Abbildung B68** zeigt, dass der Anteil der Promovierten, die einem solchen Beruf nachgehen, nach der Promotion in allen Fächergruppen über die Zeit ansteigt. Bereits während der Promotionsphase sowie in den nachfolgenden Jahren ist dieser Anteil in den Ingenieurwissenschaften am höchsten. Sieben Jahre nach der Promotion liegt er hier bei 16%, gefolgt von den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (14% sieben Jahre nach der Promotion). Bei Promovierten aus der Fächergruppe Geisteswissenschaften, Kunst ist er mit 8% am niedrigsten.

Die IIPED-Daten zeigen außerdem, dass der Anteil Promovierter in Führungs- und Aufsichtsberufen ab dem letzten Jahr vor der Promotion in der Privatwirtschaft am höchsten ist und an Hochschulen/AUFE nie über 7% steigt.¹⁴¹ Hieran zeigt sich die strukturelle Besonderheit der Karrierewege an Hochschulen und AUFE, an denen ein „Führungs- und Aufsichtsberuf“ im Wesentlichen nur mit der Professur erreicht werden kann.

¹³⁸ Vgl. Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs (2021).

¹³⁹ Vgl. Begleitstudie „Karriereentscheidungen und -verläufe Promovierter unter besonderer Berücksichtigung der Befristung“.

¹⁴⁰ Hier wird die Klassifikation der Berufe (KldB 2010) der Bundesagentur für Arbeit benutzt, um Berufe mit Aufsichts- oder Führungsfunktionen zu identifizieren. Diese setzt auf Meldungen durch die Arbeitgebenden, während das DZHW-Absolventenpanel Meldungen durch die Absolventinnen und Absolventen selbst berichtet. Durch die unterschiedliche Erhebung fallen die Anteile in den IIPED-Daten niedriger aus als bei den Daten des DZHW-Absolventenpanels. Dies legt nahe, dass Promovierte wesentlich häufiger Leitungstätigkeiten übernehmen, als das eigentliche Stellenprofil dies vorsieht.

¹⁴¹ Vgl. Begleitstudie „Karriereentscheidungen und -verläufe Promovierter unter besonderer Berücksichtigung der Befristung“.

Lebenszufriedenheit und berufliche Zufriedenheit

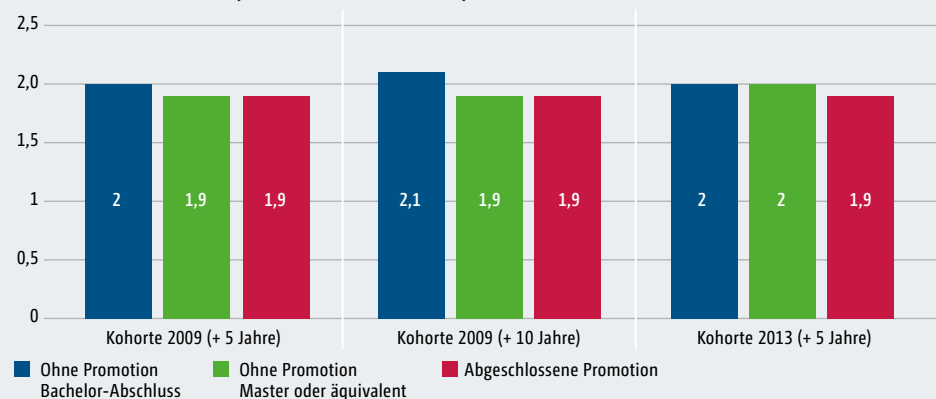
Neben den monetären beziehungsweise arbeitsmarktrelevanten Erträgen stellt bereichsspezifische Zufriedenheit einen nicht-monetären Ertrag und Indikator für selbst berichteten Berufserfolg dar.¹⁴² Die Zufriedenheit steht in Verbindung mit (beruflichem) Wohlbefinden beziehungsweise (psychischer) Gesundheit und bildet damit auch für sich allein betrachtet einen Wert.¹⁴³

Sowie im BuWiN 2021 wird deshalb hier zunächst die Zufriedenheit mit der Lebenssituation insgesamt und anschließend die Zufriedenheit mit der beruflichen Situation analysiert.

Fünf Jahre nach dem Studienabschluss liegt der Mittelwert für die Lebenszufriedenheit zu allen Beobachtungszeitpunkten zwischen 1,9 und 2,0 (auf einer Skala von 1 = „in hohem Maße“ bis 5 = „überhaupt nicht“ zufrieden; s. **Abb. B69**). Somit geben rund 80% der Befragten an, dass sie mit der Lebenssituation in hohem Maße oder überwiegend zufrieden sind (Werte 1 und 2), und nur etwa 5% sind damit überhaupt nicht zufrieden oder eher unzufrieden. In der Tendenz ist zwar eine leicht höhere Zufriedenheit unter Promovierten

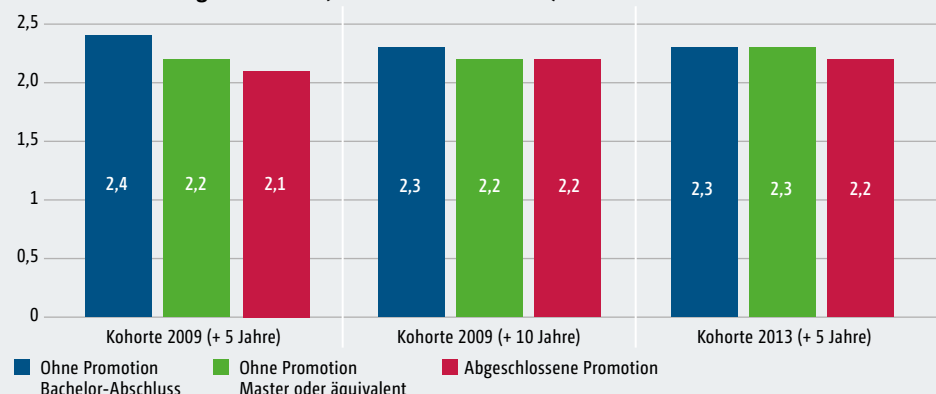
Die allgemeine Lebenszufriedenheit unterscheidet sich nur marginal zwischen Promovierten und Nicht-Promovierten.

Abb. B69: Lebenszufriedenheit von Absolventinnen und Absolventen fünf bzw. zehn Jahre nach Abschluss (Kohorte 2009 und 2013) nach höchstem erreichten Bildungsabschluss (arithmetisches Mittel)



Quelle: Begleitstudie „Karriereentscheidungen und -verläufe Promovierter unter besonderer Berücksichtigung der Befristung“, DZHW-Absolventenpanel; eigene Darstellung

Abb. B70: Berufliche Zufriedenheit von Absolventinnen und Absolventen fünf bzw. zehn Jahre nach Abschluss (Kohorte 2009 und 2013) nach höchstem erreichten Bildungsabschluss (arithmetisches Mittel)



Quelle: Begleitstudie „Karriereentscheidungen und -verläufe Promovierter unter besonderer Berücksichtigung der Befristung“, DZHW-Absolventenpanel; eigene Darstellung

¹⁴² Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2018).

¹⁴³ Weltgesundheitsorganisation (2022).

zu erkennen, doch die Unterschiede zwischen promovierten und nicht-promovierten Hochschulabsolventinnen und -absolventen sind gering. Auch zehn Jahre nach dem Studienabschluss hat sich die Lebenszufriedenheit kaum verändert und erneut gibt es kaum Unterschiede zwischen promovierten und nicht-promovierten Hochschulabsolventinnen und -absolventen.

Die Zufriedenheit mit der beruflichen Situation ist in allen Gruppen etwas niedriger als die Zufriedenheit mit der Lebenssituation insgesamt (s. **Abb. B70**). Die Mittelwerte liegen hier – je nach Abschlussart und Beobachtungszeitpunkt – zwischen 2,4 und 2,1. Damit verschiebt sich auch die Verteilung der 5er-Skala ein wenig: Knapp unter 10% sind mit der beruflichen Situation überhaupt nicht zufrieden oder eher unzufrieden, doch zugleich sind gut 70% damit in hohem Maße oder überwiegend zufrieden.

Unterschiede in den Karriereverläufen von früh und spät aus der Wissenschaft ausscheidenden Promovierten

In der Debatte über befristete Beschäftigungsverhältnisse an Hochschulen und AUFs werden unter anderem die vermeintlich niedrigen Beschäftigungschancen von Personen diskutiert, die länger im akademischen Sektor verbleiben und sich auf diese Weise zunehmend für andere Sektoren dequalifizieren. Die Daten des DZHW-Promoviertenpanels bieten die Möglichkeit, die Karriereverläufe in den ersten Jahren nach dem Promotionsabschluss zu analysieren und dabei den Zeitpunkt des Verlassens der Wissenschaft in den Blick zu nehmen.

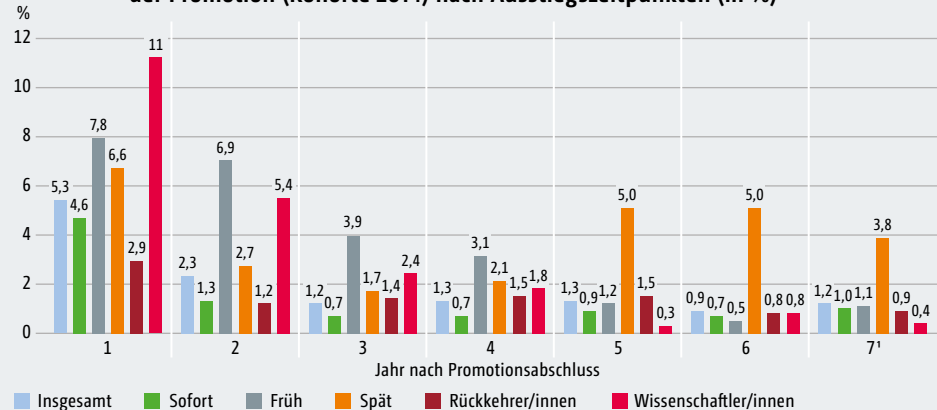
Für die Analysen wird differenziert zwischen:

- Sofortausgestiegene (Verlassen der Wissenschaft direkt nach der Promotion)
- Frühausgestiegene (Verlassen der Wissenschaft ein bis drei Jahre nach der Promotion)
- Spätausgestiegene (Verlassen der Wissenschaft vier bis sieben Jahre nach der Promotion)
- Rückkehrende (Rückkehrerinnen und Rückkehrer in die Wissenschaft)
- Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler (keine Anstellung außerhalb des akademischen Sektors)

Arbeitslosigkeit tritt bei Promovierten vor allem in der ersten Zeit nach Abschluss der Promotion auf.

Der Gruppe der Spätausgestiegenen gehören lediglich 6% der Promovierten an. Die meisten Promovierten (62%) gehören zur Gruppe der Sofortausgestiegenen, 13% gehören der Gruppe Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an, haben also im Beobachtungszeitraum keine Beschäftigung außerhalb des akademischen Sektors. Weitere 13% können zur Gruppe der Frühausgestiegenen gezählt werden, und die Rückkehrenden machen mit knapp 6% die kleinste Gruppe aus. **Abbildung B71** zeigt die Arbeitslosigkeit unter Promovierten über die Zeit nach Ausstiegstyp. Arbeitslosigkeit tritt bei Promovierten vor allem in der ersten Zeit nach Abschluss der Promotion auf, was damit erklärt werden kann, dass hier zum großen Teil eine sogenannte Sucharbeitslosigkeit vorliegt, in der eine Umorientierung stattfindet.¹⁴⁴ Bei den Spätausgestiegenen verschiebt sich diese Phase in die Zeit, in der sie aus der Wissenschaft aussteigen, entwickelt sich dann aber ähnlich zu der Arbeitslosigkeit der Frühausgestiegenen nach deren Ausstieg. Bei der Interpretation ist zu beachten, dass Spätausgestiegene zwischen dem vierten bis siebten Jahr nach der Promotion die Wissenschaft verlassen haben und Promovierte für die meisten Fächergruppen nach WissZeitVG in der Regel für sechs Jahre nach der Promotion in der Wissenschaft befristet beschäftigt werden können. Die vergleichsweise hohe Arbeitslosigkeit unter den

¹⁴⁴ Hierbei ist zu beachten, dass eine Arbeitslosigkeit nicht mit einem Verlassen der Wissenschaft gleichzusetzen ist. Dies liegt erst vor, wenn ein Beschäftigungsverhältnis in einem anderen Sektor aufgenommen wird. Spätaussteiger können also beispielsweise durchaus im ersten Jahr nach der Promotion arbeitslos gewesen sein und dann wieder in der Wissenschaft gearbeitet haben, bevor sie sie im fünften Jahr nach der Promotion verlassen haben. Individuen, die stets im Wissenschaftssektor tätig waren und zum Ende der Betrachtung arbeitslos waren, werden dementsprechend auch nicht als Spätaussteigende gezählt, sondern als Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler.

Abb. B71: Durchschnittliche Arbeitslosenquote Promovierter in den Jahren nach Abschluss der Promotion (Kohorte 2014) nach Ausstiegszeitpunkten (in %)

¹ Für das siebte Jahr nach Promotionsabschluss konnte der Durchschnittswert nur für die ersten sechs Monate gebildet werden. Dieser wird hier berichtet.

Quelle: Begleitstudie „Karriereentscheidungen und -verläufe Promovierter unter besonderer Berücksichtigung der Befristung“, DZHW-Promoviertenpanel; eigene Darstellung

Tab. B31: Beschäftigungsmerkmale von Promovierten im siebten Jahr nach der Promotion (Kohorte 2014) nach Ausstiegszeitpunkten (in %)

	Vollzeit	Teilzeit	Ohne feste Arbeitszeit	Leitende Position	Positionsadäquat	Niveauadäquat	Bruttomonats-einkommen
	in %						in Euro
Insgesamt	68	23	9	35	3,9	3,9	6.039
Ausstiegszeitpunkt							
Sofort	67	23	10	40	3,9	3,9	6.795
Früh	68	27	5	29	3,6	3,7	5.797
Spät	73	23	4	21	3,8	3,8	5.344
Rückkehrer/innen	61	22	17	28	4,5	4,3	5.422
Wissenschaftler/innen	77	17	6	25	4,5	4,4	5.412

Quelle: Begleitstudie „Karriereentscheidungen und -verläufe Promovierter unter besonderer Berücksichtigung der Befristung“, DZHW-Promoviertenpanel

Spätausgestiegenen in dieser Zeit kann ein Indikator dafür sein, dass für diese Gruppe ein zum Teil spätes Verlassen der Wissenschaft auf ein Auslaufen der Arbeitsverträge durch Hochschulen/AUFE zurückzuführen sind und nicht unbedingt auf einen selbst gewählten Ausstieg der Promovierten zu dieser späten Zeit.

Vergleicht man die verschiedenen Ausstiegstypen miteinander, so zeigt sich, dass die Gruppe der Sofortausgestiegenen Vorteile auf dem Arbeitsmarkt gegenüber den Früh- und Spätausgestiegenen hat. Sie erzielen sieben Jahre nach der Promotion die höchsten Einkommen, gelangen am häufigsten in Leitungspositionen und weisen auch eine etwas höhere vertikale sowie horizontale Adäquanz auf (s. Tab. B31). Die Gruppen der Früh- und Spätausgestiegenen unterscheiden sich indes kaum, auch wenn die Frühausgestiegenen im Durchschnitt ein um etwa 450 Euro höheres monatliches Einkommen haben als die Spätausgestiegenen.

Eine Betrachtung der Karriereziele der Promovierten legt nahe, dass die Sofortausgestiegenen besondere Karriereziele verfolgen, die sowohl den frühen Ausstieg als auch den wirtschaftlichen Erfolg beeinflussen. Zwischen Früh- und Spätausgestiegenen gibt es keine deutlichen Unterschiede bei den Lebenszielen.¹⁴⁵

¹⁴⁵ Vgl. Begleitstudie „Karriereentscheidungen und -verläufe Promovierter unter besonderer Berücksichtigung der Befristung“.

Einschränkend muss erwähnt werden, dass sich die Befunde für die Gruppe der Spätausgestiegenen angesichts des bisherigen Beobachtungszeitraums von maximal sechseinhalb Jahren noch einmal ändern können, wenn noch spätere Ausstiege mit berücksichtigt werden können.¹⁴⁶

B4.4 Übergang zur Professur

Zunehmend mehr WiKa denken über einen Ausstieg aus der Wissenschaft nach beziehungsweise vollziehen diesen. Nichtsdestotrotz streben noch immer 36% der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in der R2- oder R3-Phase eine Berufung auf eine Professur an.¹⁴⁷ Die entscheidende Frage, die sich WiKa in diesem Stadium stellen müssen, ist, wie hoch die Chancen sind, eine Professur tatsächlich zu erreichen und ob sie gegebenenfalls eher eine Stelle in anderen Sektoren anstreben sollten. Bereits in den vergangenen beiden Bundesberichten wurde das Problem thematisiert, dass sich die Gruppe der Berufungsfähigen nicht eindeutig bestimmen lässt. Dies liegt zum einen an der Unschärfe des Begriffs „berufungsfähig“ und zum anderen an der notwendigen Komplexität der Erfassung.¹⁴⁸

Analog zum BuWiN 2021 werden hier drei Aspekte betrachtet, die eine vorsichtige Einschätzung zu Berufungschancen ermöglichen.

- Erstens wird, basierend auf Daten der amtlichen Statistik zum Personal an Hochschulen, die Vorqualifikation bei der ersten Berufung auf eine Lebenszeitprofessur untersucht. Damit werden die verschiedenen Wege zur Professur aufgezeigt und ermittelt, ob sich der typische Weg zur Professur über die Zeit verändert hat.
- Zweitens werden, basierend auf Auswertungen des GWK-Monitoring-Berichts „Chancengleichheit in Wissenschaft und Forschung“,¹⁴⁹ Bewerbungen, Listenplätze und Berufungen ins Verhältnis zueinander gesetzt. Die Auswertung dieser Zahlen gibt einen Überblick darüber, wie viele Bewerbungen – nach Fächergruppen und Geschlecht differenziert – im Durchschnitt auf eine (frei werdende) Professur kommen.
- Drittens werden altersbedingt ausscheidende Professuren nach Fächergruppen dargestellt, um einen Überblick darüber zu geben, wie viele Professuren in den nächsten Jahren frei werden und potenziell von WiKa besetzt werden könnten.

Ergänzend werden drei Studien zusammengefasst, die empirisch zu untersuchen versuchen, welche Faktoren die Wahrscheinlichkeit beeinflussen, in Deutschland auf eine Professur berufen zu werden.

Es kann gezeigt werden, dass die Relevanz der Habilitation als letzter Vorqualifikation vor der Professur abgenommen hat. Außerdem gibt es Indizien dafür, dass die Chancen auf eine Berufung in Deutschland im Vergleich zu den vorherigen Bundesberichten gestiegen sind und eventuell weiter steigen werden.

Vorqualifikation bei der ersten Berufung auf Lebenszeit

In **Tabelle B32** wird erneut das Merkmal Vorqualifikation aus der Hochschulpersonalstatistik betrachtet. Die Daten geben an, welche letzten Vorqualifikationen Professorinnen und Professoren an Hochschulen bei ihrer ersten Berufung auf Lebenszeit hatten und wie häufig die jeweilige Qualifikation insgesamt vorkommt. Dabei gibt es eine wichtige Veränderung zum BuWiN 2021. Es werden in der Folge nur noch die Vorqualifikationen der Erstberufungen im Jahr 2022 betrachtet und nicht mehr die Vorqualifikation aller aktiven Professorinnen und Professoren bei ihrer jeweiligen Erstberufung.

¹⁴⁶ Zum jetzigen Zeitpunkt sind die Daten nur für 78 Monate nach der Promotion verfügbar. In Zukunft sollte untersucht werden, ob die Arbeitslosenquote unter den Spätausgestiegenen tatsächlich (analog zu den Frühausgestiegenen) noch weiter sinkt.

¹⁴⁷ Fabian et al. (2024).

¹⁴⁸ Vgl. BuWiN 2017, **Kapitel B6**, sowie BuWiN 2021, **Kapitel B4.2**.

¹⁴⁹ GWK (2023c).

Tab. B32: Letzte Vorqualifikation bei der ersten Berufung auf Lebenszeit an Hochschulen 2022 nach Fächergruppen

	Insgesamt		Juniorprofessur mit Tenure-Track		Juniorprofessur ohne Tenure-Track		W2-Professur mit Tenure-Track		W2-/W3-Professur (befristet)		Habilitation	
	Insg.	Weibl.	Insg.	Weibl.	Insg.	Weibl.	Insg.	Weibl.	Insg.	Weibl.	Insg.	Weibl.
	Anzahl											
Geisteswissenschaften	142	77	6	4	10	7	5	2	7	4	53	30
Sport	6	2	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	429	199	14	7	21	8	3	1	33	16	40	22
Mathematik, Naturwissenschaften	200	73	10	3	19	9	13	4	8	2	35	11
Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften	190	70	6	2	1	1	14	5	13	6	78	20
Agrar-, Forst- u. Ernährungsw., Veterinärmedizin	42	18	0	0	0	0	0	0	4	2	5	2
Ingenieurwissenschaften	487	120	2	0	16	7	5	0	19	6	22	6
Kunst, Kunstwissenschaft	87	38	2	2	3	0	0	0	17	8	4	1
Insgesamt	1.583	597	40	18	71	32	41	13	101	44	238	92

	Nachwuchsgruppenleitung		Sonstige habilitationsadäquate Leistung		Besondere berufliche Qualifikation		Promotion bei Professuren an FH		Sonstiges	
	Insg.	Weibl.	Insg.	Weibl.	Insg.	Weibl.	Insg.	Weibl.	Insg.	Weibl.
	Anzahl									
Geisteswissenschaften	3	2	27	13	6	5	7	2	18	8
Sport	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	5	2	54	24	28	15	194	90	37	14
Mathematik, Naturwissenschaften	11	6	59	23	10	1	18	5	17	9
Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften	6	2	15	7	8	4	36	20	13	3
Agrar-, Forst- u. Ernährungsw., Veterinärmedizin	0	0	9	2	5	3	17	9	2	0
Ingenieurwissenschaften	2	0	64	18	55	11	275	62	27	10
Kunst, Kunstwissenschaft	0	0	10	4	21	4	7	4	23	15
Insgesamt	27	12	241	92	133	43	554	192	137	59

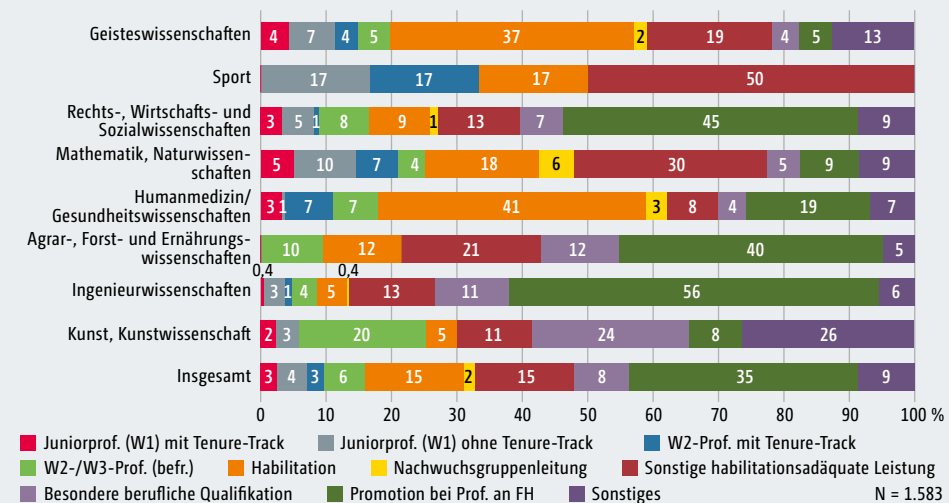
Quelle: Statistisches Bundesamt (2023): Statistischer Bericht – Statistik des Hochschulpersonals 2022, Sonderauswertung, Wiesbaden; eigene Darstellung

In **Abbildung B72** sind die Daten aus **Tabelle B32** grafisch dargestellt, um die unterschiedliche Bedeutung der Vorqualifikationen nach Fächergruppen zu zeigen. In **Abbildung B73** wird dagegen die Entwicklung über die Zeit betrachtet. Die Bedeutung der Habilitation hat mit der Zeit abgenommen (von 20% 2016 auf 15% 2022). Das liegt wahrscheinlich nicht alleine daran, dass Habilitierte nach der Habilitation oftmals weitere Vorqualifikationen (wie eine Juniorprofessur) aufzuweisen haben. Vielmehr scheint die Relevanz der sonstigen habilitationsadäquaten Leistungen zugenommen zu haben (von 11% 2016 auf 15% 2022).¹⁵⁰ Auch ist der Trend nicht allein durch eine höhere Zahl an Professuren an FHs/HAWs getrieben, denn an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen sank der Anteil der Habilitation an der letzten Vorqualifikation bei der ersten Berufung auf Lebenszeit von 36% (2016) auf 27% (2022) (ohne Abbildung).¹⁵¹ Besondere berufliche Qualifikationen spielen nach wie vor insbesondere in den Fächergruppen Kunst, Kunstwissenschaft und Ingenieurwissenschaften eine besondere Rolle. Dies liegt daran, dass Berufungen in diesen Fächergruppen regelmäßig aus dem außerhochschulischen Sektor erfolgen. Die Tenure-

Die Bedeutung der Habilitation als letzte Vorqualifikation vor der ersten Berufung auf Lebenszeit nimmt ab.

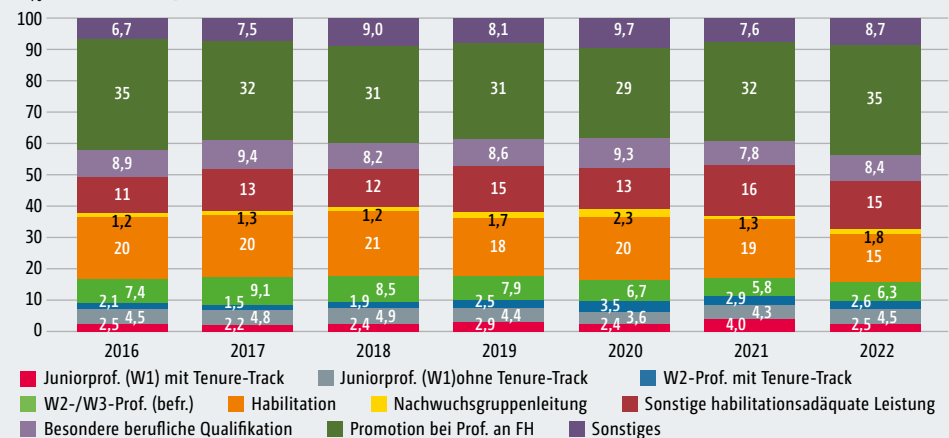
¹⁵⁰ Die Definition, was hier einer habilitationsadäquaten Leistung entspricht, obliegt den berichtenden Hochschulen und kann somit nicht genannt werden. Analog verhält es sich mit der Kategorie „Sonstiges“.

¹⁵¹ Erwartungsgemäß machen bei der ersten Berufung auf eine Professur an FHs/HAWs Promotionen, besondere berufliche Qualifikationen sowie sonstige, nicht näher spezifizierte Vorqualifikationen den Großteil der höchsten Vorqualifikation (91%) aus. Allerdings finden sich auch hier andere Vorqualifikationen. Immerhin 5,7% der Berufenen hatten zuvor eine befristete W2- oder W3-Professur, und 1,3% haben eine Habilitation als höchste Vorqualifikation. Betrachtet man ausschließlich Universitäten und gleichgestellte Hochschulen, so sinken die Anteile von Promotionen, besonderen beruflichen Qualifikationen, sonstigen, nicht näher spezifizierten Vorqualifikationen sowie befristeten W2-/W3-Professuren. Die Anteile für die anderen Vorqualifikationen steigen (relativ zueinander) in gleichem Maße.

Abb. B72: Letzte Vorqualifikation bei der ersten Berufung auf Lebenszeit an Hochschulen nach Fächergruppen (prozentuale Anteile)

Anmerkung: Ohne „Zentrale Einrichtungen“.

Quelle: Statistisches Bundesamt (2023). Statistischer Bericht – Statistik des Hochschulpersonals 2022, Sonderauswertung, Wiesbaden; eigene Darstellung

Abb. B73: Erste Berufung auf Lebenszeit an Hochschulen 2016 bis 2022 nach letzter Vorqualifikation (in %)

Quelle: Statistisches Bundesamt (2023). Statistischer Bericht – Statistik des Hochschulpersonals 2022, Sonderauswertung, Wiesbaden; eigene Darstellung

Track-Professur hat bisher keinen großen Anteil an den höchsten Vorqualifikationen bei der ersten Berufung auf eine Lebenszeitprofessur. Im Jahr 2021 war ein leichter Anstieg auf 4% zu verzeichnen, 2022 sank der Anteil aber wieder auf 2,5% und somit das Niveau von 2016 ab (im Jahr 2022 hatte die Juniorprofessur ohne Tenure-Track mit 4,5% noch einen größeren Anteil).¹⁵² Relativ gesehen ist die Relevanz der Nachwuchsgruppenleitungen gestiegen (von 1,2% 2016 auf 1,8% 2022), insgesamt machen sie aber noch einen recht kleinen Teil der Vorqualifikationen aus.

Berufungsquoten bezogen auf Bewerbungen

Für ein besseres Verständnis der Chancen auf eine Berufung werden hier wieder Daten aus dem GWK-Monitoring-Bericht „Chancengleichheit in Wissenschaft und Forschung“¹⁵³

¹⁵² Zur Entwicklung der Tenure-Track-Professur, s. Teil C dieses Berichts.

¹⁵³ GWK (2023c).

Tab. B33: Bewerbungen, Listenplätze, Berufungen im Zeitverlauf von 2002 bis 2022 nach Geschlecht

		2002	2007	2012	2017	2020	2021	2022
Universitäten und gleichgestellte Hochschulen								
Bewerbungen	Insgesamt	44.647	52.345	43.853	44.010	46.250	60.032	54.243
	Männlich	37.925	41.581	32.859	31.654	33.458	42.314	37.421
	Weiblich	6.722	10.764	10.994	12.356	12.792	17.718	16.822
	Weiblich in %	15	21	25	28	28	30	31
Listenplätze	Insgesamt	4.060	4.722	4.764	4.384	4.367	5.657	5.610
	Männlich	3.356	3.632	3.332	2.815	2.765	3.534	3.275
	Weiblich	704	1.090	1.432	1.569	1.602	2.123	2.335
	Weiblich in %	17	23	30	36	37	38	42
Berufungen	Insgesamt	1.455	2.076	2.205	1.957	2.011	2.672	2.550
	Männlich	1.198	1.613	1.514	1.257	1.214	1.632	1.444
	Weiblich	257	463	691	700	797	1.040	1.106
	Weiblich in %	18	22	31	36	40	39	43
Hochschulen insgesamt								
Bewerbungen	Insgesamt	67.523	72.669	70.318	68.928	71.418	90.888	81.604
	Männlich	56.336	56.938	52.902	49.902	51.426	64.857	56.748
	Weiblich	11.187	15.731	17.416	19.026	19.992	26.031	24.856
	Weiblich in %	17	22	25	28	28	29	30
Listenplätze	Insgesamt	6.687	6.523	7.402	6.594	6.652	8.293	8.097
	Männlich	5.491	4.991	5.302	4.403	4.348	5.280	4.903
	Weiblich	1.196	1.532	2.100	2.191	2.304	3.013	3.194
	Weiblich in %	18	23	28	33	35	36	39
Berufungen	Insgesamt	2.626	2.788	3.457	2.963	3.023	3.853	3.716
	Männlich	2.159	2.142	2.446	1.972	1.883	2.375	2.206
	Weiblich	467	646	1.011	991	1.140	1.478	1.510
	Weiblich in %	18	23	29	33	38	38	41

Quelle: GWK (2023): Chancengleichheit in Wissenschaft und Forschung, 27. Fortschreibung des Datenmaterials (2021/2022)

herangezogen. In **Tabelle B33** sind Bewerbungen, Listenplätze und Berufungen für die Jahre 2002, 2007, 2012, 2017, 2020, 2021 und 2022, aufgeschlüsselt nach Geschlecht, aufgeführt. Im betrachteten Zeitraum ist die Zahl der Bewerbungen an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen um 21% gestiegen (von 44.647 im Jahr 2002 auf 54.243 im Jahr 2022). Gleichzeitig stieg die Zahl der Berufungen um 75% (von 1.455 im Jahr 2002 auf 2.550 im Jahr 2022). Im Vergleich zu dem im BuWiN 2021 berichteten Jahrgang 2018 ist hier noch einmal eine Steigerung der Berufungen um etwa ein Viertel zu beobachten. Auch der im Jahr 2008 beobachtete Höchstwert (2.348 Berufungen) wird deutlich übertroffen. Rein rechnerisch haben Individuen im Jahr 2022 also nochmals eine größere, wenn auch nach wie vor nicht hohe Chance auf eine Berufung als im Jahr 2018: Im Schnitt war jede 21. Bewerbung erfolgreich. Der generelle Aufwärtstrend hält an, wenn auch nach wie vor mit Schwankungen zwischen den Jahren. Hierbei lässt die Zahl der Bewerbungen jedoch nach wie vor keine Rückschlüsse auf die Zahl der sich bewerbenden Personen zu, da sich Personen mehrfach bewerben können. Der Frage der individuellen Erfolgchance kann man sich daher nur annähern.

Aus **Tabelle B33** geht außerdem hervor, dass der Anteil der Frauen bei Bewerbungen, Listenplätzen und Berufungen weiterhin kontinuierlich steigt. Im Jahr 2022 waren 31% der Bewerbungen, 42% der Listenplätze und 43% der Berufungen an Universitäten und gleich-

Rein rechnerisch steigen die Chancen auf eine Berufung im Zeitverlauf an. Auf eine Berufung kommen 21 Bewerbungen.

gestellten Hochschulen Frauen zuzuordnen. Damit ist die Wahrscheinlichkeit einer weiblichen Bewerbung, in einen Listenplatz oder eine Berufung zu münden, weiterhin höher als die entsprechende Wahrscheinlichkeit einer männlichen Bewerbung (vgl. BuWiN 2021).

Altersbedingt ausscheidende Professorinnen und Professoren

Die Zahl der Professorinnen und Professoren, die in einem Jahr das Lebensalter von 65 Jahren erreichen, kann ein Anhaltspunkt dafür sein, wie viele Professuren in dem jeweiligen Jahr neu besetzt werden. Dabei ist zu beachten, dass die Zahl der ausscheidenden Professorinnen und Professoren in einem Jahr nicht unbedingt mit der Zahl der zu besetzenden Professuren übereinstimmt. Denn einerseits werden nicht alle Professuren neu ausgeschrieben, und andererseits werden neue Professuren geschaffen (in den Jahren 1997 bis 2022 stieg die Zahl der Professuren um etwa 50%). Mithilfe der Daten des Statistischen Bundesamts zu den Professorinnen und Professoren, die in einem Jahr das 65. Lebensjahr erreichen, lässt sich also nur grob der Ersatzbedarf an Professuren schätzen.

Bis Ende der 2020er Jahre wird der voraussichtliche Ersatzbedarf im Durchschnitt bei etwa 1.500 Professuren pro Jahr liegen und anschließend zehn Jahre lang auf durchschnittlich über 2.000 Professuren pro Jahr ansteigen. Dies deutet darauf hin, dass (bei Beachtung der oben genannten Einschränkungen der Prognosekraft) die Chancen auf erfolgreiche Bewerbungen ab etwa 2029 noch einmal deutlich steigen könnten, sofern sich die Zahl der Wika, die an einer akademischen Karriere Interesse haben, nicht in gleichem Maße steigt.

Überblick über Studien zu den Determinanten der Berufung auf eine Professur in Deutschland

Derzeit gibt es wenige Studien, die (fächerspezifisch) untersuchen, welche Merkmale die Berufungschancen auf eine Professur in Deutschland beeinflussen. Dabei unterscheiden sie vor allem zwischen der wissenschaftlichen Produktivität als meritokratischem Faktor und nicht-meritokratischen Faktoren wie dem sozialen Hintergrund, Geschlecht und symbolischen Merkmalen. Laut der Studie von Jungbauer-Gans & Gross¹⁵⁴ scheint in den Rechtswissenschaften vor allem das Sozialkapital (hier der akademische Hintergrund der Eltern und eine reputationsbehaftete Mentorin bzw. ein reputationsbehafteter Mentor) mit einer höheren Berufungschance einherzugehen. Auch in der Mathematik scheint Sozialkapital (hier das Berufsprestige der Eltern und eine reputationsbehaftete Mentorin bzw. ein reputationsbehafteter Mentor) sowie eine Spezialisierung in angewandter Mathematik und relativ viel Zeit für Forschung Berufungschancen zu erhöhen. Für die Soziologie stellen Jungbauer-Gans & Gross¹⁵⁵ und Lutter & Schröder¹⁵⁶ die wissenschaftliche Produktivität als die stärkste positive Determinante einer Berufung fest; zudem scheinen Frauen in dieser Disziplin (unter sonst gleichen Bedingungen) eine höhere Berufungschance als Männer zu haben, sie werden mit weniger wissenschaftlichen Publikationen berufen.¹⁵⁷ Für die Politikwissenschaften zeigen Schröder et al.¹⁵⁸, dass örtlich mobile Personen, Merkmale mit Signalwirkung (Auszeichnungen, Drittmittel) sowie die Produktivität (vor allem die Qualität der Produktivität operationalisiert über das Publikationsmedium) mit einer höheren Chance auf eine Lebenszeitprofessur einhergehen. Auch zeigt die Studie eine höhere Berufungschance von Frauen als von Männern (bei ähnlicher Qualifikation).

Verschiedene
Merkmale beeinflussen
die Wahrscheinlichkeit
auf eine Berufung.

¹⁵⁴ Jungbauer-Gans & Gross (2013). Die Autorinnen und Autoren kommen auf der Basis einer eigenen Datenerhebung über Personen, die sich zwischen 1985 und 2005 in den Disziplinen Mathematik, Rechtswissenschaften oder Soziologie an einer westdeutschen Universität habilitiert haben, zu dem Ergebnis, dass in den Rechtswissenschaften rund 80% und in der Mathematik beziehungsweise Soziologie jeweils circa 60% der Habilitierten eine Professur erlangt haben.

¹⁵⁵ Jungbauer-Gans & Gross (2013).

¹⁵⁶ Lutter & Schröder (2016).

¹⁵⁷ Ebd.

¹⁵⁸ Schröder et al. (2021). Die Autorin und Autoren nutzen einen selbst erstellten Datensatz aus Angaben von nicht-professoralen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern mit mindestens einer Publikation, die auf den Homepages aller deutschen Fakultäten und zwei Forschungseinrichtungen im Bereich Politikwissenschaften zu finden sind.

B5 Befristung in der wissenschaftlichen Beschäftigung

Zusammenfassung

Nachdem die Befristungsanteile von WiKa an Hochschulen und AUFE, im Zeitverlauf sowie differenziert nach Geschlecht und Fächergruppen, in **Kapitel B2.1** dargestellt wurden, wird in diesem Kapitel das Thema Befristung tiefergehend und erstmalig im Zusammenhang mit den Karriereentscheidungen und -verläufen von WiKa analysiert. Zudem werden Fluktuationsquoten von Promovierten und Befristungsanteile von älteren Beschäftigten an Hochschulen in den Blick genommen.

Befristung bei älteren Beschäftigten

- Beim hauptberuflichen wissenschaftlichen Personal (ohne Professorinnen und Professoren) an Hochschulen sind ältere Beschäftigte – erwartungsgemäß – deutlich seltener befristet als jüngere. Die Befristungsanteile nehmen mit zunehmendem Alter der Beschäftigten kontinuierlich ab, wobei die Abnahme zwischen den Altersklassen der 35- bis 39-Jährigen (83%), der 40- bis 44-Jährigen (62%) und der 45- bis 49-Jährigen (42%) in besonders großen Schritten erfolgt. Befristung ist somit zwar nicht ausschließlich ein Massenphänomen bei den jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an Hochschulen, da auch ältere Beschäftigte noch zu hohen Anteilen befristet beschäftigt sind. Befristungsanteile von 80% oder mehr treten aber nur bei den unter 40-Jährigen auf.
- An AUFE ist der Befristungsanteil über alle Altersklassen hinweg geringer als an Hochschulen. Auch hier nehmen die Befristungsanteile mit zunehmendem Alter der Beschäftigten kontinuierlich ab. Beispielsweise sind bei 45- bis 49-Jährigen nur noch 24% befristet beschäftigt.
- Im Jahr 2022 finden sich an Hochschulen 7.697 Beschäftigte über 45 Jahre, die über Drittmittel beschäftigt sind. Von diesen sind 6.600 befristet beschäftigt, das heißt 86%. Dies liegt weit über dem Befristungsanteil des altersentsprechenden – und zahlenmäßig deutlich größeren – Grundmittelpersonals. Die höhere Befristungsquote bei der Drittmittelfinanzierung an Hochschulen betrifft alle Altersgruppen und somit auch ältere Beschäftigte.

Befristung und Karriereentscheidungen von Promovierten

- Mit den IIPED-Daten (s. auch **Kap. B4**) kann gezeigt werden, wie oft neu begonnene Beschäftigungsverhältnisse vor und nach der Promotion befristet sind. In den beiden Jahren vor der Promotion begonnene Beschäftigungsverhältnisse sind zumeist befristet (74% zwei Jahre und 71% ein Jahr vor der Promotion), während schon drei Jahre nach der Promotion die Mehrzahl der neu begonnenen Beschäftigungsverhältnisse unbefristet ist (52%).
- Bei Arbeitgeberwechseln innerhalb des akademischen Sektors sind neu begonnene unbefristete Beschäftigungsverhältnisse die Ausnahme (7,3%). Aber auch ein Wechsel vom akademischen Sektor in andere Bereiche des öffentlichen Diensts geht oft mit einer weiteren Befristung einher. Bei diesem Wechseltyp sind 68% der neu begonnenen Beschäftigungsverhältnisse befristet. Dagegen bedeutet ein Beschäftigungswechsel in den privaten Sektor, dass die neue Position größtenteils unbefristet ist: Der Anteil von unbefristeten Arbeitsverhältnissen bei solchen Wechseln liegt stets über 70%.

Zu beachten ist hierbei, dass aufgrund der besonderen Gegebenheiten der wissenschaftlichen Beschäftigung erweiterte Möglichkeiten der Befristung an Hochschulen und AUFE gesetzlich möglich sind (WissZeitVG statt Teilzeit- und Befristungsgesetz – TzBfG).

- Auffallend bei den Befristungsanteilen nach sektoralen Wechseln sind die deutlichen Unterschiede zwischen den Geschlechtern und Fächergruppen. Wenn Frauen vom akademischen in den privaten Sektor wechseln, sind bei ihnen 63% der neuen Beschäftigungsverhältnisse unbefristet, bei den Männern liegt dieser Anteil um 17 Prozentpunkte höher (80%). Bei einem Wechsel von Hochschulen/AUFE in den privaten Sektor sind in Geisteswissenschaften, Kunst nur 47% der neuen Beschäftigungsverhältnisse unbefristet, in den anderen Fächergruppen liegen diese Anteilswerte dagegen zwischen 67 (Humanmedizin/ Gesundheitswissenschaften) und 86% (Ingenieurwissenschaften).
- Auf Basis der DZHW-Wissenschaftsbefragung kann gezeigt werden, dass bei den Promovierten, deren letzter Arbeitsvertrag vor dem Beobachtungszeitpunkt beziehungsweise vor dem Verlassen der Wissenschaft befristet war, 51% die Wissenschaft verlassen. Bei denjenigen, bei denen der entsprechende Vertrag unbefristet war, verlassen hingegen nur 18% die Wissenschaft. Eine unbefristete Beschäftigung steht somit im deutlichen Zusammenhang mit dem Verbleib in der Wissenschaft (und umgekehrt).
- Dieser deskriptive Befund lässt sich mithilfe einer Regressionsanalyse untermauern. Bezieht man den Befristungsstatus neben anderen Merkmalen in eine multivariate Analyse mit ein, bei der das Verlassen der Wissenschaft als abhängige Variable betrachtet wird, so ergibt sich für befristet Beschäftigte eine um 30 Prozentpunkte höhere Wahrscheinlichkeit, die Wissenschaft zu verlassen, als für unbefristet Beschäftigte.

Fluktuationsquoten von Promovierten

- Auf Basis einer Primärdatenerhebung wurde untersucht, wie hoch die Fluktuationsquoten für Promovierte an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen innerhalb eines Jahrs (2021 zu 2022) sind. Werden alle Promovierten zusammen betrachtet, ungeachtet des Befristungsstatus und der Finanzierungsart, ergibt sich eine Fluktuationsquote von 25%. 18% der Promovierten haben ihre Hochschule verlassen und bei 7% hat sich das Beschäftigungsverhältnis innerhalb der Hochschule geändert.
- Ferner zeigt sich, dass befristet beschäftigte Promovierte mit 35% erwartungsgemäß eine deutlich höhere Fluktuationsquote aufweisen als unbefristet beschäftigte Promovierte (8%).
- Es lassen sich keine Unterschiede in der Fluktuationsquote zwischen Männern und Frauen beobachten.

In der hochschulpolitischen Debatte über die Beschäftigungsbedingungen von WiKa steht insbesondere der hohe Befristungsanteil an Hochschulen und AUFE und die damit verbundene mangelnde Planbarkeit der akademischen Karriere im Zentrum der Kritik (s. **Kap. A3**). Dabei wird das Thema überwiegend aus Perspektive der WiKa selbst und hierbei vor dem Hintergrund von Fairness- und Gerechtigkeitsaspekten diskutiert. Demnach sind WiKa mit hohen Befristungsanteilen und kurzen Vertragslaufzeiten konfrontiert und gegenüber hochqualifizierten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern in anderen Sektoren (v.a. der Privatwirtschaft) benachteiligt.¹⁵⁹ Vielfach wird gefordert, dass ein deutlich höherer Anteil von Beschäftigungsverhältnissen in der Postdoc-Phase unbefristet sein müsse.¹⁶⁰ Von Seiten der Hochschulen und AUFE als Arbeitgeber wird hingegen oftmals argumentiert,

¹⁵⁹ Z. B. GEW (2023b).

¹⁶⁰ Z. B. Bahr et al. (2023); #profssuerhanna (2024); DGJ (2023); HRK & Junge Akademie (2024); Kopp (2024); NGAWiss (2023).

dass durch eine erhöhte Anzahl von unbefristeten Beschäftigungsverhältnissen und einer entsprechenden Bindung der Grundfinanzierung

- der laufende Zustrom neuer Ideen an den Einrichtungen und dadurch auch die Innovationsfähigkeit der Wissenschaft eingeschränkt¹⁶¹ sowie
- die Chancen für zukünftige Generationen zur Realisierung einer wissenschaftlichen Qualifizierung gemindert (Generationengerechtigkeit) würden.¹⁶²

Das Befristungsthema wird schon seit langer Zeit kontrovers diskutiert. Gegen das 1985 verabschiedete „Gesetz über befristete Arbeitsverträge mit wissenschaftlichem Personal an Hochschulen und Forschungseinrichtungen (Zeitvertragsgesetz)“¹⁶³ hatten die Gewerkschaften (Gewerkschaft öffentliche Dienste, Transport und Verkehr – ÖTV, Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft – GEW) damals Verfassungsbeschwerde eingereicht, weil das Gesetz in bestehende Tarifverträge eingegriffen und damit die Tarifautonomie verletzt habe. Die Verfassungsbeschwerde wurde zurückgewiesen. Das Bundesverfassungsgericht begründete damals: „Kontinuierliche Nachwuchsförderung in Arbeitsverhältnissen kann nur betrieben werden, wenn die beschränkt vorhandenen Stellen immer wieder frei werden. Ein milderer Mittel als die Befristung der Arbeitsverhältnisse ist dazu nicht ersichtlich.“¹⁶⁴ Damit hatte das Gericht nicht nur die Zulässigkeit, sondern auch die Notwendigkeit von befristeten Verträgen für WiKa festgestellt. Diese Entscheidung steht in einem Spannungsverhältnis zu dem berechtigten Anliegen der WiKa, auch in einer frühen Phase nach der Promotion eine dauerhafte Beschäftigung und damit Planungssicherheit für die eigene Karriere zu erhalten. Seither wird unter Beteiligung verschiedener Akteure öffentlich darüber diskutiert, was ein angemessenes Verhältnis von befristeten zu unbefristeten Beschäftigungsverhältnissen im System sein kann.¹⁶⁵

Für den BuWiK und das Kapitel B5 soll nun das Thema Befristung erstmalig im Zusammenhang mit den Karriereentscheidungen und -verläufen von WiKa analysiert werden.

Das Befristungsthema wird schon seit langer Zeit kontrovers diskutiert.

Leitfragen

- Welche Rolle spielt die Befristung von Beschäftigungsverhältnissen bei den Karriereentscheidungen und -verläufen promovierter WiKa¹⁶⁶ innerhalb und außerhalb des akademischen Sektors? Gibt es geschlechtsspezifische Unterschiede?
- Setzen sich befristete Beschäftigungsverhältnisse an Hochschulen und AUFE bis in ein fortgeschrittenes Alter fort?¹⁶⁷ Welcher Anteil von älteren, das heißt über 45-jährigen (promovierten) Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an Hochschulen und AUFE ist befristet beschäftigt? Welcher Anteil unbefristet?

¹⁶¹ Dies entspricht auch der Zweckbestimmung des WissZeitVG „mit seinen Befristungstatbeständen Fluktuationen beim wissenschaftlichen und künstlerischen Personal und damit einen laufenden Zustrom neuer Ideen an die Hochschulen und Forschungseinrichtungen“ zu ermöglichen. Deutscher Bundestag (2015), S. 7.

¹⁶² Für arbeitgeberseitige Stellungnahmen siehe z. B. Allianz der Wissenschaftsorganisationen (2023b); HRK & Junge Akademie (2024).

¹⁶³ Bundesministerium der Justiz (1985).

¹⁶⁴ BVerfG, Beschluss des Ersten Senats vom 24. April 1996 – 1 BvR 712/86 –, Rn. 1-139.

¹⁶⁵ S. dazu auch die aktuelle Diskussion um Höchstquoten der Befristung und entsprechende Vereinbarungen in mehreren Bundesländern. So hat z. B. das Land Berlin in den Hochschulverträgen vereinbart, dass die Universitäten sich verpflichten, „bis zum 01.12.2027 im Umfang von mindestens 40 % der aus Haushaltsmitteln finanzierten Beschäftigten (VZÄ) der Personalgruppe der wissenschaftlichen und künstlerischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, der Hochschuldozentinnen und Hochschuldozenten nach § 108 BerlHG und der Lehrkräfte für besondere Aufgaben entsprechend der Zielvereinbarung des Zukunftsvertrags Studium und Lehre stärken dauerhafte Beschäftigungs- und Karriereperspektiven zu schaffen.“ (Land Berlin & Freie Universität Berlin [2024], S. 20). Der Sächsische Landtag hat 2020 beschlossen, bei der Fortschreibung der Zielvereinbarungen mit den Hochschulen, die ab 2021 800 verstetigten Stellen aus dem Zukunftsvertrag und die verbesserte finanzielle Ausstattung für eine Erhöhung des Anteils unbefristeter Beschäftigungsverhältnisse bei den hauptberuflich tätigen wissenschaftlichen und künstlerischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern (ohne drittmittelfinanziertes Personal) auf mindestens 40% zu nutzen (vgl. Sächsischer Landtag [2020]).

¹⁶⁶ Der Fokus liegt auf Promovierten, da die Befristung bei Promovierenden weitestgehend unstrittig ist und es überdies nahezu keine Promovierenden gibt, die eine unbefristete Beschäftigung haben.

¹⁶⁷ Aus Kapitel B2.2 ist bekannt, dass WiKa in der Regel mehrere befristete Verträge in Folge haben. Es bleibt daher zu untersuchen, wie lange sich befristete Beschäftigungen fortsetzen und ob diese tatsächlich bis in ein fortgeschrittenes Alter reichen.

- Wie gestalten sich die Befristungsanteile nach der Art der Finanzierung (Drittmittel/Grundmittel)?
- Wie viele promovierte WiKa verlassen die Hochschulen (Fluktuationsquoten)?
- Wie lässt sich die Wettbewerbsfähigkeit der Hochschulen und AUFE auf dem nationalen Arbeitsmarkt aktuell und zukünftig einschätzen? Gelingt es Hochschulen und AUFE trotz Befristungspraxis qualifiziertes wissenschaftliches Personal zu gewinnen und zu halten?

Das **Kapitel B5** ist wie folgt gegliedert:

In **Kapitel B5.1** werden zunächst Befristungsanteile beim wissenschaftlichen Personal an Hochschulen und AUFE in Abhängigkeit von Alter und Finanzierungsart (Grundmittel/Drittmittel) in den Blick genommen. Im Sinne des oben angeführten Arguments der Generationengerechtigkeit ist anzunehmen, dass Befristung vornehmlich bei jüngeren Beschäftigten auftritt (s. auch **Kap. B2.1**) und ältere Personen in der Regel unbefristet beschäftigt sind oder den akademischen Sektor bereits verlassen haben. Gleichwohl, so die Annahme, finden sich unter den befristet Beschäftigten auch ältere Personen und vor allem solche, die nach WissZeitVG § 2 (2) über Drittmittel befristet beschäftigt werden. Denn bei dieser Befristungsart greift gemäß WissZeitVG keine Grenze der zulässigen Höchstdauer der Befristung.¹⁶⁸

Im Anschluss wird in **Kapitel B5.2** der Zusammenhang zwischen Befristung und Karriereentscheidungen anhand von IIPED-Daten¹⁶⁹ (s. **Kap. B4**), der DZHW-Wissenschaftsbefragung und des DZHW-Promoviertenpanels untersucht. Es wird analysiert, wie oft neu begonnene Beschäftigungsverhältnisse vor und nach der Promotion (un-)befristet sind,¹⁷⁰ welcher Anteil unbefristeter neu begonnener Beschäftigungsverhältnisse von Promovierten bei verschiedenen sektoralen Wechseln beziehungsweise Verbleiben auftritt und wie stark der Befristungsstatus die Entscheidung beeinflusst, die Wissenschaft zu verlassen.¹⁷¹

In **Kapitel B5.3** werden Fluktuationsquoten von Promovierten an deutschen Hochschulen auf Basis einer erstmaligen Primärdatenerhebung ermittelt.¹⁷² Dem Argument der Generationengerechtigkeit liegt die Annahme zugrunde, dass Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an Hochschulen und AUFE, die unbefristet beschäftigt sind, ihre Einrichtung in der Regel nicht mehr verlassen. Allerdings wurde diese Annahme bislang noch nicht empirisch bestätigt.

Im **Kapitel B5.4** werden die Ergebnisse abschließend diskutiert.

¹⁶⁸ Zu bedenken ist, dass auch bei der Drittmittelbefristung mehrfache Befristungen über eine lange Zeitdauer hinweg in Einzelfällen die Grenze zum sogenannten institutionellen Rechtsmissbrauch überschreiten dürften. S. dazu LAG Thüringen (2. Kammer), Urteil vom 17.02.2022 – 2 Sa 30/20.

¹⁶⁹ Bei den IIPED-Daten, auf denen die meisten Analysen in **Kapitel B5.2** beruhen, werden die Erwerbsverläufe für die Promovierten der Kohorte 2014 in den zwei/sieben Jahren vor/nach dem Promotionsabschluss untersucht. Der Prüfungsjahrgang 2014 umfasst ein Sample von 18.066 Promovierten. Der Frauenanteil beträgt 45% (55% Männer). Im Durchschnitt beträgt das Alter bei der Promotion 31,8 Jahre. Bei der Analyse der neu begonnenen (un-)befristeten Beschäftigungsverhältnisse werden die Daten für die Promotionsjahrgänge 2012 bis 2016 aggregiert ausgewertet, da andernfalls die Fallzahlen zu gering gewesen wären.

¹⁷⁰ Es werden neu begonnene Beschäftigungsverhältnisse betrachtet, weil Karriereentscheidungen untersucht werden, das heißt bewusst herbeigeführte Veränderungen in der Beschäftigungssituation von WiKa. Informationen zu den Bestandsverträgen von WiKa hinsichtlich der Befristung finden sich in **Kapitel B2**.

¹⁷¹ Das **Kapitel B5.2** beruht auf Teilen der Begleitstudie „Karriereentscheidungen und -verläufe Promovierter unter besonderer Berücksichtigung der Befristung“.

¹⁷² Als Fluktuation wird verstanden, wenn sich die Beschäftigungsart von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern verändert. Dies kann aufgrund eines Wechsels von der Wissenschaft in ein Beschäftigungsverhältnis außerhalb der Wissenschaft geschehen (z. B. in den öffentlichen Dienst oder in die Privatwirtschaft) oder aufgrund eines Wechsels der Beschäftigungsart innerhalb des deutschen Wissenschaftssystems. Letzteres kann eine Veränderung des Beschäftigungsverhältnisses innerhalb der bisherigen Hochschule sein (z. B. Wechsel von Promovierten auf Zeit zu Promovierten auf Dauer) oder eine Veränderung des Beschäftigungsverhältnisses im Zuge eines Wechsels an eine andere Hochschule.

B5.1 Befristungsanteile und Finanzierungsart bei älteren Beschäftigten

Im **Kapitel B2.1** wurden bereits die Befristungsanteile bei WiKa entlang der R-Phasen (R1-, R2-, R3-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler) beziehungsweise Altersklassen und nach Finanzierungsart (Grundmittel/Drittmittel) verdeutlicht. Beim hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personal an Hochschulen (ohne Professorinnen und Professoren) unter 45 Jahren ergab sich ein Befristungsanteil von 90% im Jahr 2022.

Die Frage ist nun, ob Befristung an Hochschulen und AUFÉ vornehmlich bei jüngeren Beschäftigten (unter 45 Jahren) auftritt und ob ältere Beschäftigte (45 Jahre und älter) in der Regel unbefristet beschäftigt sind beziehungsweise den akademischen Sektor bereits verlassen haben. Dies ist insofern plausibel, als dass gemäß WissZeitVG § 2 (1) die Befristung von Arbeitsverträgen für wissenschaftliches Personal nur bis zu einer Dauer von sechs Jahren vor und sechs Jahren nach der Promotion (neun Jahre in der Medizin) zulässig ist, wenn die befristete Beschäftigung zur Förderung der eigenen wissenschaftlichen Qualifizierung erfolgt. Nach WissZeitVG § 2 (2) ist die Befristung des wissenschaftlichen Personals an Hochschulen und AUFÉ aber auch zulässig, „wenn die Beschäftigung überwiegend aus Mitteln Dritter finanziert wird, die Finanzierung für eine bestimmte Aufgabe und Zeitdauer bewilligt ist und die Mitarbeiterin oder der Mitarbeiter überwiegend der Zweckbestimmung dieser Mittel entsprechend beschäftigt wird“.¹⁷³ Gemäß WissZeitVG greift bei dieser sogenannten Drittmittelbefristung keine Grenze der zulässigen Höchstdauer der Befristung, wie bei der sogenannten Qualifizierungsbefristung nach § 2 (1). Insofern können wissenschaftliche Beschäftigte an Hochschulen und AUFÉ über § 2 (2) des WissZeitVG auch über die zulässige Befristungsdauer der Qualifizierungsbefristung hinaus beschäftigt werden, sofern die Grenze zum institutionellen Rechtsmissbrauch nicht überschritten wurde.¹⁷⁴ In der öffentlichen Diskussion wird dies bisweilen problematisiert, da eine fortwährende Befristung Nachteile für die Beschäftigten mit sich bringe. So könne sich die aus der Befristung resultierende mangelnde Planbarkeit der beruflichen Karriere, mit ihren etwaigen negativen Konsequenzen (psychologische Belastung, keine Familiengründung u.Ä.), bis ins fortgeschrittene Lebensalter fortsetzen.¹⁷⁵ In der Folge werden daher die Befristungsanteile beim wissenschaftlichen Personal nach Alter und nach Finanzierungsart (Drittmittel/Grundmittel) näher in den Blick genommen.

Grundsätzlich greift bei der sogenannten Drittmittelbefristung nach WissZeitVG § 2 (2) keine gesetzliche Grenze der zulässigen Höchstdauer der Befristung.

Befristungsanteile nach Alter der Beschäftigten

Ältere Beschäftigte beim hauptberuflichen wissenschaftlichen Personal (ohne Professorinnen und Professoren) an Hochschulen sind – erwartungsgemäß – deutlich seltener befristet beschäftigt als jüngere. Die Befristungsanteile nehmen mit zunehmendem Alter der Beschäftigten kontinuierlich ab, wobei die Abnahme zwischen den Altersklassen der 35- bis 39-Jährigen (83%), der 40- bis 44-Jährigen (62%) und der 45- bis 49-Jährigen (42%) in besonders großen Schritten erfolgt (s. **Tab. B34**). Befristung ist somit zwar nicht ausschließlich ein Massenphänomen bei den jüngeren Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an Hochschulen, da auch ältere Beschäftigte noch zu hohen Anteilen befristet beschäftigt sind. Befristungsanteile von 80% oder mehr treten aber nur bei den unter 40-Jährigen auf.

Befristungsanteile von 80% oder mehr treten nur bei den unter 40-Jährigen an Hochschulen auf.

Interessanterweise unterscheiden sich die Befristungsanteile beim promovierten Hochschulpersonal¹⁷⁶ innerhalb der Altersklassen nicht wesentlich vom nicht-promovier-

Promovierte an Hochschulen sind nicht seltener befristet als Beschäftigte insgesamt.

¹⁷³ Deutscher Bundestag (2020).

¹⁷⁴ S. dazu LAG Thüringen (2. Kammer), Urteil vom 17.02.2022 – 2 Sa 30/20.

¹⁷⁵ GEW (2023b).

¹⁷⁶ Hier wurde der höchste Hochschulabschluss = Promotion beim hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personal (ohne Professorinnen und Professoren) an Hochschulen zugrunde gelegt. Dies bedeutet unter anderem, dass keine Personen inbegriffen sind, die eine Habilitation als höchsten Hochschulabschluss verzeichnen.

Tab. B34: Befristungsanteil des hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personals (ohne Professor/inn/en) an Hochschulen 2022 nach Alter und höchstem Hochschulabschluss

Altersklasse	Insgesamt	Befristungsanteil insgesamt	Promovierte	Befristungsanteil Promovierte
	Anzahl	in %	Anzahl	in %
Bis einschl. 29 Jahre	64.883	99	2.777	99
30–34	59.281	96	13.031	95
35–39	35.554	83	16.619	82
40–44	22.614	62	12.834	62
45–49	13.841	42	7.682	41
50–54	10.914	29	5.671	28
55–59	9.972	21	4.791	22
60 Jahre und älter	9.733	26	4.519	27
Insgesamt	226.792	79	67.924	64

Quelle: Statistisches Bundesamt (2024). Personal an Hochschulen 2022, Sonderauswertung, Wiesbaden; eigene Darstellung

Tab. B35: Befristungsanteil des wissenschaftlichen Personals an wissenschaftlichen Einrichtungen des öffentlichen Sektors 2022 nach Alter und höchstem Bildungsabschluss

Altersklasse	Insgesamt	Befristungsanteil insgesamt	Promovierte	Befristungsanteil Promovierte
	Anzahl	in %	Anzahl	in %
Bis einschl. 29 Jahre	15.626	93	815	88
30–34	18.653	83	4.584	87
35–39	14.684	59	6.015	67
40–44	11.936	38	5.359	45
45–49	7.855	24	3.764	28
50–54	7.731	16	3.439	18
55–59	7.802	12	3.532	13
60 Jahre und älter	7.921	15	3.852	18
Insgesamt	92.208	53	31.360	44

Quelle: Statistisches Bundesamt (2024). Ausgaben, Einnahmen und Personal der öffentlichen und öffentlich geförderten Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung, Sonderauswertung, Wiesbaden; eigene Darstellung

ten Personal. Eine abgeschlossene Promotion hat demnach auf den Befristungsstatus einer oder eines aktuell Hochschulbeschäftigten keinen erkennbaren Einfluss.

An AUFE ist der Befristungsanteil über alle Altersklassen hinweg geringer als an Hochschulen.

An AUFE ist der Befristungsanteil über alle Altersklassen hinweg geringer als an Hochschulen. Auch hier nehmen die Befristungsanteile jedoch mit zunehmendem Alter der Beschäftigten kontinuierlich ab (s. **Tab. B35**).

Zu beachten ist, dass – analog zur Abnahme der Befristungsanteile mit zunehmendem Alter – auch die absoluten Größen der Altersklassen abnehmen. Beispielsweise sind in der Altersklasse der 30- bis 34-Jährigen an Hochschulen noch 59.281 Personen zu finden. In der folgenden Altersklasse der 35- bis 39-Jährigen finden sich nur noch 35.554 Personen (–40%) und in der Altersklasse der 40- bis 44-Jährigen nur noch 22.614 Personen (weitere –36%). Eine mögliche Interpretation dieser Zahlen lautet wie folgt: Die befristet Beschäftigten verlassen die Hochschulen und AUFE mit zunehmendem Alter, während die unbefristet Beschäftigten eher an den Hochschulen und AUFE verbleiben (s. dazu auch **Kap. B36** zur Fluktuation). Zudem findet der Zustrom neuer Beschäftigter, abgesehen von der Professur, ganz überwiegend in die jüngeren Altersklassen statt und es handelt sich dabei ganz überwiegend um befristet Beschäftigte.

Befristungsanteile nach Finanzierungsart und Alter

Wie viele Personen sind von der Drittmittelbefristung im fortgeschrittenen Alter betroffen? Beim hauptberuflichen wissenschaftlichen Personal (ohne Professorinnen und Professoren) an Hochschulen¹⁷⁷ finden sich im Jahr 2022 7.697 Personen, die 45 Jahre oder älter sind und über Drittmittel beschäftigt sind. Von diesen wiederum sind 6.600 Personen, das heißt 86% befristet beschäftigt. Dabei besteht kein Unterschied zwischen Frauen und Männern (beide 86%). Dieser Befristungsanteil liegt weit über dem Befristungsanteil des altersentsprechenden – und zahlenmäßig deutlich größeren – Grundmittelpersonals (19%; wobei Frauen hier mit 22% häufiger befristet sind als Männer mit 16%; s. **Tab. B36**). Der höhere Befristungsanteil bei der Drittmittelfinanzierung betrifft alle Altersgruppen und somit auch ältere Beschäftigte.

Hinsichtlich der zentralen Fragestellung des Kapitels kann festgehalten werden: Die Befristung an Hochschulen und AUFE betrifft auch ältere Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, gerade wenn sie über Drittmittel finanziert werden. Die älteren befristeten Beschäftigten weisen – mutmaßlich – bereits längere Beschäftigungsdauern mit mehreren befristeten Arbeitsverträgen an Hochschulen und AUFE auf. Bei diesen Personen ist der Tatbestand der Befristung offenbar kein hinreichender Grund, den akademischen Sektor zu verlassen.¹⁷⁸

Offen bleibt an dieser Stelle, ob sich die Befristungsanteile nach Alter und Finanzierungsart zwischen den Fächergruppen unterscheiden. So ist zum Beispiel denkbar, dass Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus bestimmten, gerade geistes- und gesellschaftswissenschaftlichen Fächergruppen befristete Beschäftigungen an Hochschulen und AUFE eher und länger in Kauf nehmen. Im folgenden **Kapitel B5.2** wird gezeigt, dass zum Beispiel in den Geisteswissenschaften befristete Beschäftigungen auch im Privatsektor vergleichsweise häufig vorkommen und die Anreize (und Möglichkeiten), in diesen Sektor zu wechseln, daher nicht so stark ausgeprägt sind.

Insgesamt sind bei der Interpretation der Ergebnisse verschiedene Aspekte zu beachten:

- Obwohl die Befristung auch ältere Beschäftigte betrifft, gerade wenn sie über Drittmittel beschäftigt sind, so sind die Befristungsanteile bei älteren Beschäftigten deutlich niedriger als bei jüngeren.
- Es finden sich in absoluten Zahlen deutlich weniger ältere (befristet) Beschäftigte an den Hochschulen und AUFE als jüngere (befristet) Beschäftigte. Befristung im fortgeschrittenen Lebensalter ab 45 Jahren betrifft nur 13.567 Personen an den Hochschulen und nur 5.235 Personen an den AUFE. Bei den Drittmittelbeschäftigten an Hochschulen sind nur 6.600 Personen befristet beschäftigt. In Relation: Das gesamte hauptberufliche wissenschaftliche Drittmittelpersonal an Hochschulen (ohne Professorinnen und Profes-

Offen bleibt, ob sich die Befristungsanteile nach Alter und Finanzierungsart zwischen den Fächergruppen unterscheiden.

Tab. B36: Befristungsanteil des hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personals (ohne Professor/inn/en; 45 Jahre oder älter) an Hochschulen 2022 nach Finanzierungsart und Geschlecht

	Drittmittelfinanziert		Grundmittelfinanziert	
	Anzahl	Befristungsanteil in %	Anzahl	Befristungsanteil in %
Männlich	4.187	86	20.506	16
Weiblich	3.510	86	15.665	22
Insgesamt	7.697	86	36.171	19

Quelle: Statistisches Bundesamt (2024): Personal an Hochschulen 2022, Sonderauswertung, Wiesbaden

¹⁷⁷ Für die AUFE konnten an dieser Stelle leider keine Daten eruiert werden.

¹⁷⁸ Es ist dabei nicht bekannt, ob und inwieweit diese Personen andere Beschäftigungsmöglichkeiten und -chancen, auch außerhalb des akademischen Sektors, haben.

soren) zählt 68.377 Personen. Das heißt die älteren befristeten Drittmittelbeschäftigten machen hieran nur einen Anteil von 9,7% aus.

- Es ist nicht auszuschließen, dass es sich bei älteren befristet Beschäftigten teilweise um Personen handelt, die erst im fortgeschrittenen Lebensalter an einer Hochschule oder AUFGE beschäftigt werden und zuvor in einem anderen Sektor, gegebenenfalls unbefristet, beschäftigt waren beziehungsweise im Anschluss dorthin wieder zurückkehren. Insofern ist nicht gesichert, dass es sich um Personen handelt, die über längere Zeiträume kontinuierlich an Hochschulen und/oder AUFGE befristet beschäftigt waren beziehungsweise sind.
- Es kann in den Daten zu Doppel- oder Mehrfachzählungen von Personen kommen, die zwei oder mehr Verträge an verschiedenen Hochschulen oder AUFGE haben. Es ist möglich, dass eine Person an Einrichtung X einen befristeten Vertrag und an Einrichtung Y einen unbefristeten Vertrag hat. Diese Person wird dann einmal als befristet beschäftigt und einmal als unbefristet beschäftigt gezählt.
- Zu bedenken ist, dass auch bei der Drittmittelbefristung mehrfache Befristungen über eine lange Zeitdauer hinweg in Einzelfällen die Grenze zum sogenannten institutionellen Rechtsmissbrauch überschreiten dürften.¹⁷⁹

B5.2 Befristung und Karriereentscheidungen von Promovierten

In **Kapitel B5.2** wird mithilfe verschiedener Analyseschritte die Relevanz der Befristung in den Karrieren Promovierter näher beleuchtet.¹⁸⁰ Dies geschieht aus drei Perspektiven:

- Erstens wird dargestellt, wie oft neu begonnene Beschäftigungsverhältnisse vor und nach der Promotion (un-)befristet sind. Dies wird getrennt nach Geschlecht, Fächergruppe und Sektor analysiert. Außerdem werden Ergebnisse multivariater Analysen berichtet.
- Zweitens werden die Anteile unbefristeter neu begonnener Beschäftigungsverhältnisse von Promovierten bei verschiedenen sektoralen Wechslen beziehungsweise Verbleiben betrachtet (z.B. von Hochschule/AUFGE in den Privatsektor).
- Drittens werden Ergebnisse multivariater Analysen dazu berichtet, welche Faktoren (darunter der Befristungsstatus) die Entscheidung beeinflussen, die Wissenschaft zu verlassen oder dort zu verbleiben.

Befristungsstatus vor und nach der Promotion

Die IIPED-Daten zeigen unterschieden nach Geschlecht, Fächergruppe und Sektor, wie oft neu begonnene Beschäftigungsverhältnisse vor und nach der Promotion befristet sind. **Abbildung B74** zeigt, dass in den beiden Jahren vor der Promotion begonnene Beschäftigungsverhältnisse zumeist befristet sind (74% zwei Jahre und 71% ein Jahr vor der Promotion).¹⁸¹ Schon drei Jahre nach der Promotion sind die Mehrzahl der neu begonnenen Beschäftigungsverhältnisse unbefristet (52%).¹⁸² Ab dem Promotionsjahr bis sieben Jahre nach der Promotion ist dabei die Befristungsquote unter Frauen 9 bis 16 Prozentpunkte höher als unter Männern.

Beim Befristungsanteil neu begonnener Beschäftigungsverhältnisse sind Geschlechterunterschiede beobachtbar.

Auch zwischen den Fächergruppen variiert der Befristungsanteil.

Bei den Befristungsquoten gibt es deutliche Unterschiede zwischen Fächergruppen und Sektoren. **Abbildung B75** zeigt, dass bei Promovierten aus den Ingenieurwissenschaften schon im Jahr der Promotion 65% der neu begonnen Beschäftigungsverhältnisse

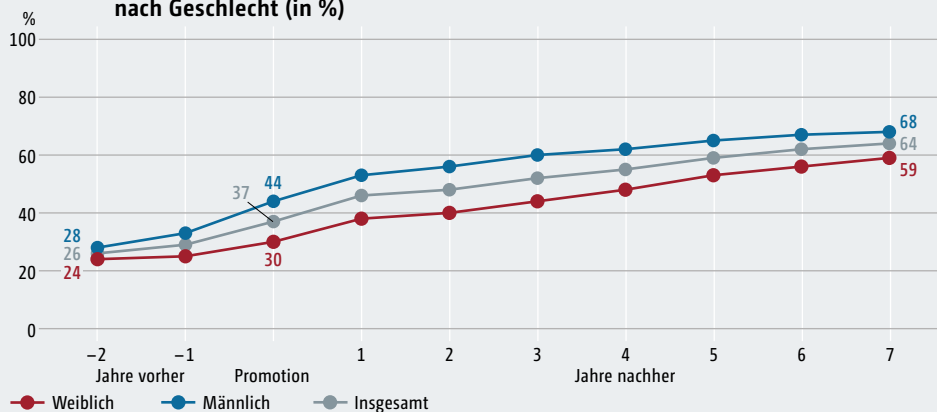
¹⁷⁹ S. dazu LAG Thüringen (2. Kammer), Urteil vom 17.02.2022 – 2 Sa 30/20.

¹⁸⁰ Dieses Unterkapitel beruht auf Teilen der Begleitstudie „Karriereentscheidungen und -verläufe Promovierter unter besonderer Berücksichtigung der Befristung“.

¹⁸¹ Hierin sind alle Beschäftigungssektoren enthalten, wobei die Mehrheit der Beschäftigten vor Promotionsabschluss an einer Hochschule oder AUFGE beschäftigt ist.

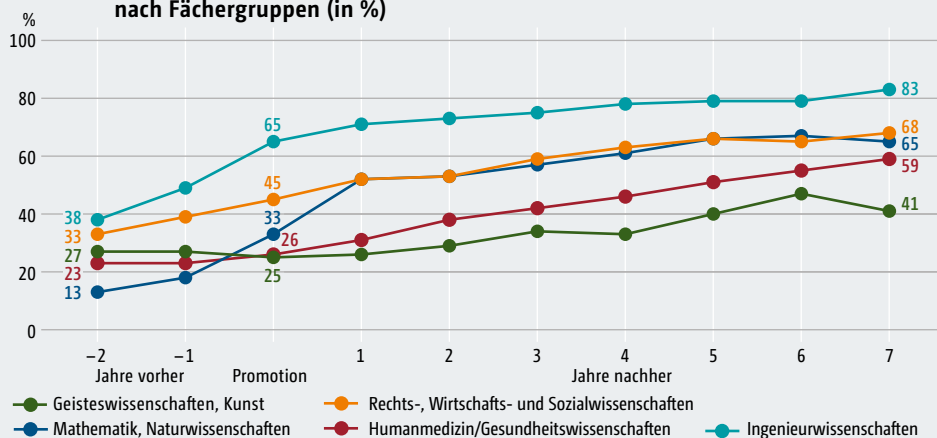
¹⁸² Neu begonnene Beschäftigungsverhältnisse sind nicht gleichzusetzen mit Arbeitgeber- und/oder sektoralen Wechslen. Es ist auch möglich, dass Beschäftigte innerhalb einer Einrichtung (z. B. einer Hochschule) einen neuen Arbeitsvertrag und damit ein neues Beschäftigungsverhältnis in dem hier verwendeten Wortsinn erhalten.

Abb. B74: Anteil von neu begonnenen unbefristeten Beschäftigungsverhältnissen vor und nach der Promotion zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorten 2012 bis 2016) nach Geschlecht (in %)



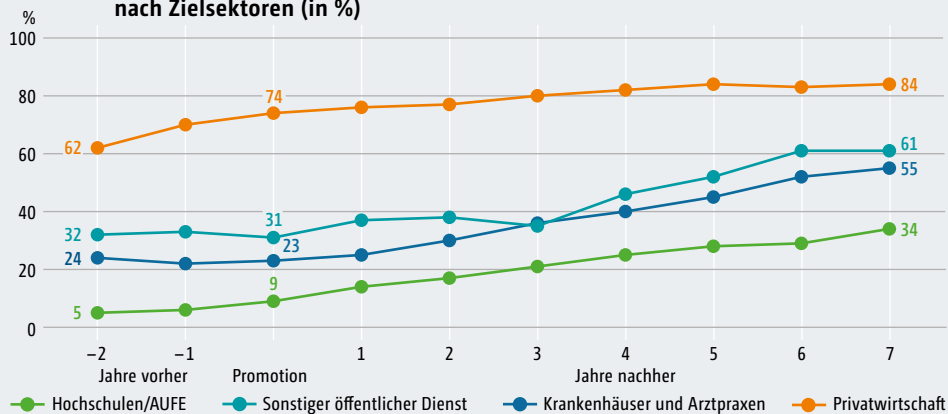
Quelle: Begleitstudie „Karriereentscheidungen und -verläufe Promovierter unter besonderer Berücksichtigung der Befristung“, Daten des IAB-INCHER-Projekts Erwerbener Doktorgrade (IIPED)

Abb. B75: Anteil von neu begonnenen unbefristeten Beschäftigungsverhältnissen vor und nach der Promotion zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorten 2012 bis 2016) nach Fächergruppen (in %)



Quelle: Begleitstudie „Karriereentscheidungen und -verläufe Promovierter unter besonderer Berücksichtigung der Befristung“, Daten des IAB-INCHER-Projekts Erwerbener Doktorgrade (IIPED)

Abb. B76: Anteil von neu begonnenen unbefristeten Beschäftigungsverhältnissen vor und nach der Promotion zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorten 2012 bis 2016) nach Zielsektoren (in %)



Quelle: Begleitstudie „Karriereentscheidungen und -verläufe Promovierter unter besonderer Berücksichtigung der Befristung“, Daten des IAB-INCHER-Projekts Erwerbener Doktorgrade (IIPED)

In der Privatwirtschaft sind deutlich mehr neu begonnene Beschäftigungsverhältnisse unbefristet als an Hochschulen/AUFE.

unbefristet sind. Bei Promovierten aus der Fächergruppe Geisteswissenschaften, Kunst hingegen sind auch sechs Jahre nach der Promotion lediglich 47% der neu begonnenen Beschäftigungsverhältnisse unbefristet.

Noch deutlicher zeigt sich der Unterschied zwischen den Zielsektoren (s. **Abb. B76**). Während in der Privatwirtschaft der Anteil der unbefristeten neu begonnenen Beschäftigungsverhältnisse nach der Promotion nicht unter 76% sinkt, steigt er an Hochschulen/AUFE nur langsam auf 34% (sieben Jahre nach der Promotion) an.

Die IIPED-Daten zeigen auch, dass die in **Abbildung B75** dargestellten Fächergruppenunterschiede (auf insgesamt höherem Niveau und mit geringeren Differenzen) bestehen bleiben, wenn man nur die Promovierten in der Privatwirtschaft betrachtet. Dies bedeutet unter anderem: Promovierte aus den Geisteswissenschaften, Kunst verbleiben zwar häufiger an Hochschulen/AUFE und sind daher öfter befristet. Gleichwohl sind sie nach einem sektoralen Wechsel in die Privatwirtschaft auch öfter befristet. Der Einfluss, der der Befristung bei den Karriereentscheidungen zukommt, hängt somit wahrscheinlich auch davon ab, wie hoch die Chancen auf eine unbefristete Beschäftigung auf dem außerakademischen Arbeitsmarkt sind.

Die IIPED-Daten sind auch für multivariate statistische Analysen geeignet, mithilfe derer gezeigt werden kann, welche Faktoren die Wahrscheinlichkeit beeinflussen, eine unbefristete Beschäftigung zu erhalten. Es können die bereits deskriptiv betrachteten Befunde gestützt werden, dass Frauen insgesamt eine niedrigere Wahrscheinlichkeit für eine unbefristete Beschäftigung haben, was allein durch die Unterschiede in der Privatwirtschaft getrieben ist. An Hochschulen/AUFE ergibt sich zwischen den Geschlechtern kein signifikanter Unterschied. Dieses Ergebnis gilt unabhängig von Promotionsfach und Branche. Die Wahrscheinlichkeit, eine unbefristete Beschäftigung zu erhalten, ist außerdem in den Ingenieurwissenschaften am höchsten und in Geisteswissenschaften, Kunst am geringsten.

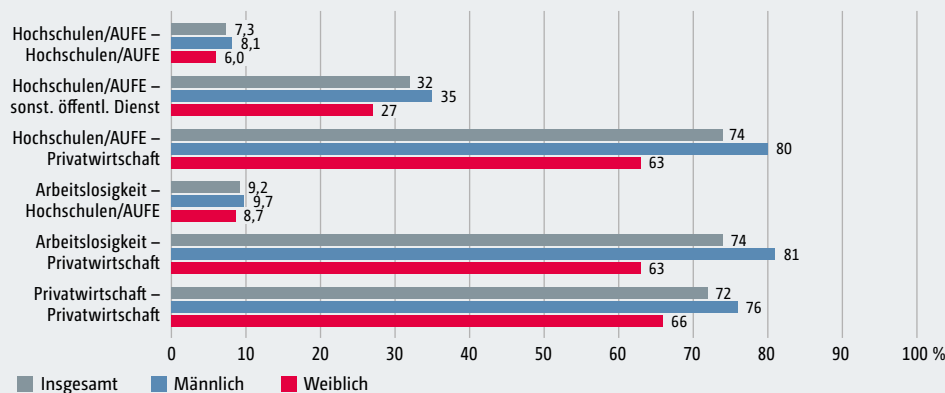
Befristungsstatus und sektorale Wechsel

Um die Relevanz des Befristungsstatus für den weiteren Arbeitsmarktverlauf zu verstehen, sind in **Abbildung B77** und **Abbildung B78** die Anteile neu begonnener unbefristeter Beschäftigungsverhältnisse von Promovierten bei verschiedenen sektoralen Wechseln beziehungsweise Verbleiben dargestellt. Bei Arbeitgeberwechseln innerhalb des akademischen Sektors sind neu begonnene unbefristete Beschäftigungsverhältnisse die Ausnahme (7,3%). Aber auch ein Wechsel vom akademischen Sektor in andere Bereiche des öffentlichen Diensts geht oft mit einer weiteren Befristung einher. Bei diesem Wechseltyp sind nur 32% der neu begonnenen Beschäftigungsverhältnisse unbefristet. Dagegen bedeutet ein Beschäftigungswechsel in den privaten Sektor (egal ob aus dem privaten Sektor, von Hochschulen/AUFE oder aus der Arbeitslosigkeit), dass die neue Position größtenteils unbefristet ist: Der Anteil von unbefristeten Arbeitsverhältnissen bei solchen Wechseln von Promovierten liegt stets über 70% (s. **Abb. B77**).

Es ist an dieser Stelle zu erwähnen, dass sich die gesetzlichen Grundlagen zur Befristung zwischen den Sektoren unterscheiden. Im Privatsektor wird eine Befristung auf Basis des sogenannten Teilzeit- und Befristungsgesetzes vorgenommen. Hiernach ist eine sachgrundlose Befristung nur bis zu einer Dauer von maximal zwei Jahren zulässig (§ 14 Abs. 2). Auch den Hochschulen und AUFE steht es frei, wissenschaftliches Personal auf Basis des TzBfG befristet zu beschäftigen. Aufgrund den in der Einleitung bereits angesprochenen besonderen Gegebenheiten der wissenschaftlichen Beschäftigung, erfolgt die Befristung jedoch in der Regel auf Basis des WissZeitVG und zur Förderung der eigenen wissenschaftlichen Qualifizierung (§ 2 Abs. 1). Dadurch sind deutlich längere Befristungsdauern möglich beziehungsweise üblich.

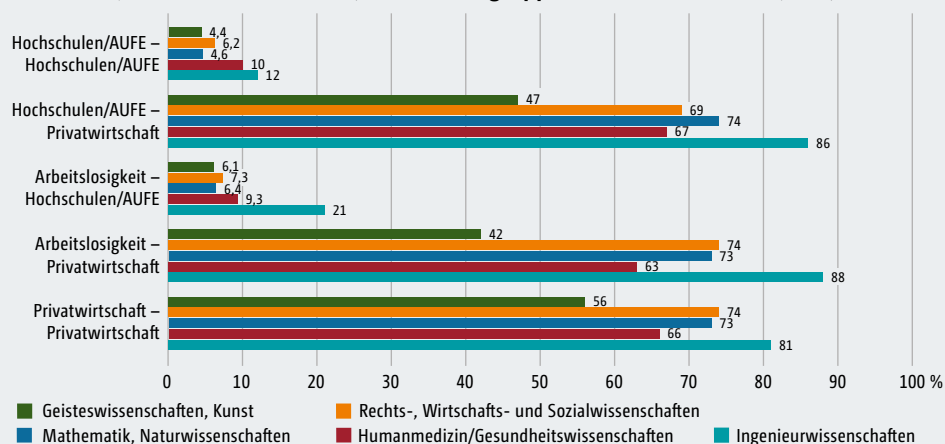
Bei Arbeitgeberwechseln innerhalb des akademischen Sektors sind neu begonnene unbefristete Beschäftigungsverhältnisse die Ausnahme (7,3%).

Abb. B77: Anteil unbefristeter neu begonnener Beschäftigungsverhältnisse von Promovierten null bis zwei Jahre nach der Promotion zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorten 2012 bis 2016) nach Geschlecht und Wechselsmuster (in %)



Quelle: Begleitstudie „Karriereentscheidungen und -verläufe Promovierter unter besonderer Berücksichtigung der Befristung“, Daten des IAB-INCHER-Projekts Erwerbener Doktorgrade (IIPED); eigene Darstellung

Abb. B78: Anteil unbefristeter neu begonnener Beschäftigungsverhältnisse von Promovierten null bis zwei Jahre nach der Promotion zum Stichtag 30. Juni eines Jahres (Kohorten 2012 bis 2016) nach Fächergruppe und Wechselsmuster (in %)



Quelle: Begleitstudie „Karriereentscheidungen und -verläufe Promovierter unter besonderer Berücksichtigung der Befristung“, Daten des IAB-INCHER-Projekts Erwerbener Doktorgrade (IIPED); eigene Darstellung

Auffallend bei den Befristungsanteilen nach sektoralen Wechsels sind die wiederum deutlichen Unterschiede zwischen den Geschlechtern und Fächergruppen. Wechseln Frauen vom akademischen in den privaten Sektor, sind bei ihnen 63% der neuen Beschäftigungsverhältnisse unbefristet, bei den Männern liegt dieser Anteil um 17 Prozentpunkte höher (80%; s. **Abb. B77**). Bei einem Wechsel von Hochschulen/AUFE in den privaten Sektor sind in Geisteswissenschaften, Kunst nur 47% der neuen Beschäftigungsverhältnisse unbefristet, in den anderen Fächergruppen liegen diese Anteilswerte dagegen zwischen 67 (Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften) und 86% (Ingenieurwissenschaften). Bei Wechseln innerhalb der Privatwirtschaft fallen die Unterschiede deutlich geringer aus (s. **Abb. B78**).

Es ist dabei davon auszugehen, dass der Geschlechterunterschied in Teilen durch die Fächerunterschiede und die unterschiedlichen Frauenanteile in den Fächern erklärt werden kann. Die Ergebnisse von Regressionsanalysen deuten aber auch darauf hin, dass der Geschlechterunterschied innerhalb der Fächer bestehen bleibt.

Bei einem Wechsel von Hochschulen/AUFE in den privaten Sektor sind in Geisteswissenschaften/Kunst Beschäftigungsverhältnisse eher befristet als in anderen Fächergruppen.

Befristungsstatus und Verlassen der Wissenschaft

Mithilfe der Daten des DZHW-Promoviertenpanels wird der Frage nachgegangen, inwiefern der Befristungsstatus einen Einfluss auf die Entscheidung von WiKa hat, in der Wissenschaft zu bleiben oder sie zu verlassen. Dazu werden zunächst diejenigen Promovierten von der Betrachtung ausgeschlossen, die die Wissenschaft sofort nach der Promotion verlassen haben, da bei ihnen davon ausgegangen werden kann, dass ein Verbleib in der Wissenschaft nicht geplant war.¹⁸³ Für die verbliebenen Fälle wird geprüft, ob ein Verlassen der Wissenschaft vorliegt oder nicht. In einem letzten Schritt wird dann geprüft, ob vor dem Verlassen der Wissenschaft ein befristeter oder ein unbefristeter Arbeitsvertrag vorlag.

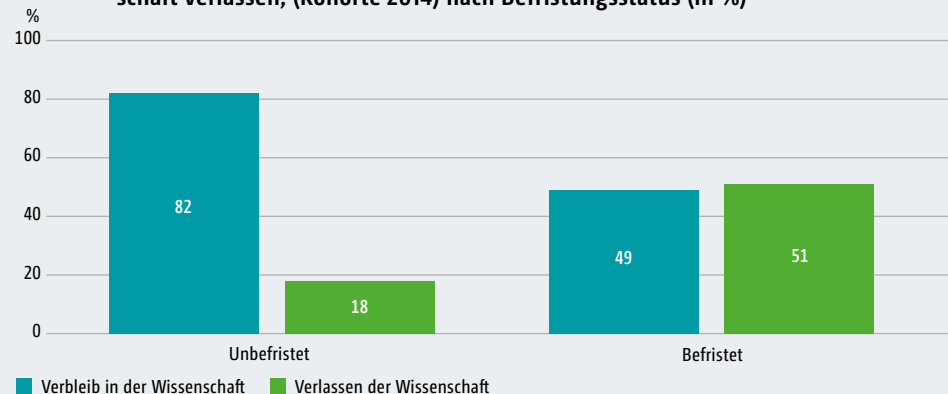
Abbildung B79 zeigt den Unterschied zwischen den Gruppen. Die Promovierten, deren letzter Arbeitsvertrag vor dem Beobachtungszeitpunkt beziehungsweise vor dem Verlassen der Wissenschaft befristet war, machen 74% der untersuchten Teilgruppe aus. Bei ihnen verlassen 51% die Wissenschaft. Bei denjenigen, bei denen der entsprechende Vertrag unbefristet war (26% der Teilgruppe), verlassen hingegen nur 18% die Wissenschaft. Eine unbefristete Beschäftigung steht somit im deutlichen Zusammenhang zum Verbleib in der Wissenschaft. Dieser deskriptive Befund lässt sich mithilfe einer Regressionsanalyse untermauern. Bezieht man den Befristungsstatus neben anderen Merkmalen¹⁸⁴ in eine multivariate Analyse mit ein, bei der das Verlassen der Wissenschaft als abhängige Variable betrachtet wird, so verlassen befristet Beschäftigte die Wissenschaft mit einer um 30 Prozentpunkte höheren Wahrscheinlichkeit als unbefristet Beschäftigte.

Befristet Beschäftigte verlassen die Wissenschaft mit einer um 30 Prozentpunkte höheren Wahrscheinlichkeit als unbefristet Beschäftigte.

Insgesamt haben die Analysen in **Kapitel B5.2** gezeigt, dass die Befristung einen relevanten Einfluss auf die Karriereentscheidungen von Promovierten hat. Die Wahrscheinlichkeit, die Wissenschaft zu verlassen, ist mit einem befristeten Arbeitsvertrag um ein Vielfaches höher als mit einem unbefristeten Arbeitsvertrag.

Einschränkend ist zu sagen, dass mit den Analysen keine aktive Karriereentscheidung gemessen werden kann. Aufgrund der Höchstdauer der Qualifizierungsbefristung gemäß WissZeitVG § 2 (1) gibt es unter Umständen für WiKa keine andere Option, als den Sektor zu wechseln, sofern eine weitere Befristung über Drittmittel gemäß § 2 (2) WissZeitVG nicht möglich ist. Ob eine neue Beschäftigung dabei befristet oder unbefristet ist, spielt

Abb. B79: Anteil der Promovierten, die ein bis sieben Jahre nach der Promotion die Wissenschaft verlassen, (Kohorte 2014) nach Befristungsstatus (in %)



Quelle: Begleitstudie „Karriereentscheidungen und -verläufe Promovierter unter besonderer Berücksichtigung der Befristung“, Daten des DZHW-Promoviertenpanels

¹⁸³ Auch hierfür kann die Befristung eine Rolle gespielt haben, jedoch soll sich an dieser Stelle auf WiKa fokussiert werden, die die Wissenschaft nicht direkt nach der Promotion verlassen haben und bei denen die Entscheidung zum Austritt erst nach der Promotion erfolgte.

¹⁸⁴ Geschlecht, Sektor, Fächergruppe, Zeitpunkt (Jahre nach der Dissertation), Erwerbsstatus (Vollzeit/Teilzeit), Aufsichts-/Führungskraft (ja/nein), Anforderungsniveau der Stelle, Alterskategorie, frühe wissenschaftliche Produktivität, Abschlussjahrgang.

unter Umständen keine entscheidende Rolle. Es wären tiefergehende Analysen anhand von Befragungsdaten erforderlich, die unter anderem weitere Beschäftigungsoptionen innerhalb und außerhalb der Wissenschaft (wie befristete Drittmittelbeschäftigung) einbeziehen oder den Zeitpunkt der Karriereentscheidung (z.B. zu Beginn oder zu Ende der Laufzeit eines befristeten Vertrags) betrachten.

Eine weitere Einschränkung besteht darin, dass weitere, hier nicht behandelte Faktoren für das Verlassen der Wissenschaft eine Rolle spielen können – zum Beispiel Pflichten für die Pflege Angehöriger. Diese Faktoren könnten ihrerseits einen Einfluss auf die Befristung als Verlassensgrund haben, weil zum Beispiel Eltern die Wissenschaft aufgrund von Befristung eher verlassen als kinderlose Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. An dieser Stelle sind weitere Analysen erforderlich.¹⁸⁵

Ferner wird in den berichteten Daten lediglich der Karrierezeitraum bis sieben Jahre nach der Promotion betrachtet. Es ist zum Beispiel möglich, dass auch unbefristet beschäftigte Promovierte die Wissenschaft zu größeren Anteilen verlassen, wenn auch zu späteren Zeitpunkten im Karriereverlauf, der hier nicht betrachtet wurde (s. dazu auch Kap. B5.3 zur Fluktuation).

B5.3 Fluktuationsquoten Promovierter

Kapitel B5.3 gibt Auskunft darüber, wie hoch das Ausmaß der Fluktuation von unbefristet beschäftigten Promovierten an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen innerhalb eines Jahres (2021 zu 2022) ist. Es gibt zudem Auskunft darüber, wie sich die Fluktuation in Abhängigkeit vom Alter, vom Geschlecht und von der Finanzierungsart (Grundmittel/ Drittmittel) der Beschäftigten darstellt.

Als Fluktuation wird hier eine Veränderung der Beschäftigungsart von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern verstanden. Dies kann aufgrund eines Wechsels von der Wissenschaft in ein Beschäftigungsverhältnis außerhalb der Wissenschaft geschehen (z.B. in den öffentlichen Dienst oder in die Privatwirtschaft) oder aufgrund eines Wechsels der Beschäftigungsart innerhalb des deutschen Wissenschaftssystems. Letzteres kann eine Veränderung des Beschäftigungsverhältnisses innerhalb der bisherigen Hochschule sein (z.B. Wechsel von Promovierten auf Zeit zu Promovierten auf Dauer) oder eine Veränderung des Beschäftigungsverhältnisses im Zuge eines Wechsels an eine andere Hochschule (z.B. bei der Berufung auf eine Professur). Unter Fluktuation wird hingegen nicht gezählt, wenn ein Stellenwechsel innerhalb desselben Beschäftigungsverhältnisses stattfindet (z.B. ein Wechsel von einer unbefristeten Stelle an Institut A auf eine unbefristete Stelle an Institut B). Ein Wechsel ins Ausland (Wirtschaft, öffentlicher Dienst oder Wissenschaft) wird hingegen als Fluktuation angesehen.

Da eine Datengrundlage zur Abschätzung der Fluktuationsquoten bisher fehlte,¹⁸⁶ wurden vom Institut für Innovation und Technik (iit) im Zeitraum vom 31. August 2023 bis zum 30. November 2023 Daten an deutschen Universitäten und gleichgestellten Hochschulen erhoben. Dabei stand die Frage im Vordergrund, wie hoch die Fluktuationsquote unter promovierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an den Einrichtungen insgesamt ist. Weiterhin wurde erhoben, wie hoch die Fluktuationsquote in Abhängigkeit des Befristungsstatus, des Geschlechts, des Alters und der Finanzierungsart (Grundmittel/ Drittmittel) der Promovierten ausfällt.

Fluktuation wird hier verstanden als eine Veränderung der Beschäftigungsart von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern.

Die Fluktuationsquoten wurden an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen in Deutschland für die Jahre 2021 bis 2022 erhoben.

¹⁸⁵ Ansätze hierzu finden sich in der Begleitstudie „Karriereentscheidungen und -verläufe Promovierter unter besonderer Berücksichtigung der Befristung“.

¹⁸⁶ Die Daten der Hochschulpersonalstatistik eignen sich nicht für die Berechnung von Fluktuationsquoten. Dort wird zum Stichtag eines Jahres der jeweilige Bestand des wissenschaftlichen Personals erfasst. Durch einen Vergleich der Anzahl von Beschäftigten zwischen zwei Jahren kann jedoch nicht erfasst werden, ob beispielsweise innerhalb eines Jahrs eine Stelle verlassen wurde, da sie im gleichen Zeitraum wiederbesetzt werden konnte.

Methodische Anmerkungen

In der Terminologie des Statistischen Bundesamts wird eine befristete Beschäftigung mit „auf Zeit“ betitelt und eine unbefristete Beschäftigung mit „auf Dauer“. Die den Fluktuationsquoten zugrunde liegende Erhebung orientierte sich an der Terminologie des Statistischen Bundesamts. Aus diesem Grund werden in dem Ergebnisbericht in **Kapitel B5.3** teilweise ebenfalls die Begriffe „auf Zeit“ und „auf Dauer“ genutzt.

Für die Datenerhebung wurden insgesamt 181 Universitäten, Pädagogische Hochschulen, Theologische Hochschulen und Kunsthochschulen angeschrieben und gebeten Angabe zu folgenden Punkten zu tätigen:¹⁸⁷

- Anzahl des zum Stichtag 1. Dezember 2021 beschäftigten hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personals (ohne Professorinnen und Professoren, das heißt auch ohne Juniorprofessorinnen und -professoren sowie ohne Tenure-Track-Professorinnen und -Professoren)
- Anzahl der ausgeschiedenen Personen im Zeitraum 2. Dezember 2021 bis 30. November 2022, das heißt Personen, die nicht weiter an der Hochschule beschäftigt sind
- Anzahl der veränderten Beschäftigungsverhältnisse im Zeitraum 2. Dezember 2021 bis 30. November 2022, das heißt der Arbeitsvertrag mit der Hochschule ändert sich insofern, dass die Person:
 - nicht mehr zum wissenschaftlichen und künstlerischen Hochschulpersonal zählt
 - nicht mehr hauptberuflich an der Hochschule tätig ist (also Wechsel von hauptberuflich in nebenberuflich)
 - nicht mehr auf Dauer / auf Zeit an der Hochschule beschäftigt ist (also Wechsel von auf Dauer nach auf Zeit oder umgekehrt)
 - nicht mehr auf Grundmitteln/Drittmitteln beschäftigt ist (also Wechsel von Grundmittel auf Drittmittel oder umgekehrt)
 - nicht mehr „Wissenschaftliche Mitarbeiterin / Wissenschaftlicher Mitarbeiter mit Promotion / Habilitation“ ist (also beispielsweise ein Wechsel von „Wissenschaftliche Mitarbeiterin / Wissenschaftlicher Mitarbeiter mit Promotion“ auf „Juniorprofessur mit Tenure-Tack“)

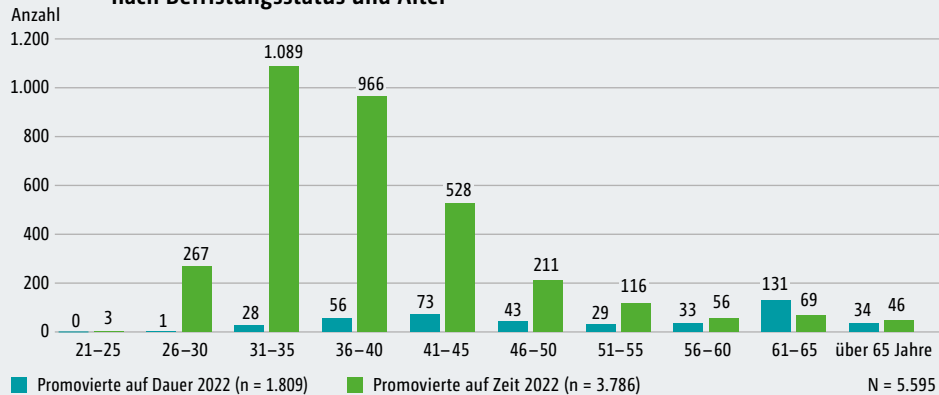
Die Datenerhebung wurde so gestaltet, dass jeweils eine Auswertung differenziert nach Finanzierungsart (Grundmittel/Drittmittel), Befristungsstatus (auf Dauer / auf Zeit), Geschlecht, Alter (in Fünfer-Jahreskategorien beginnend von „unter 20 Jahren“ bis „über 65 Jahre“) sowie eine Unterscheidung zwischen Promovierten und Promovierenden möglich ist. Von den 181 angeschriebenen Hochschulen haben 29 Hochschulen ein ausgefülltes Datenformular übermittelt. Dies entspricht einer Rücklaufquote von 16%.¹⁸⁸ Die folgenden Auswertungen fokussieren sich auf die Gruppe der Promovierten, da hier zwischen dem Befristungsstatus (auf Dauer oder auf Zeit) differenziert werden kann. Promovierende sind hingegen in der Regel auf Zeit beschäftigt und werden daher nicht näher analysiert. Somit liegen für die weiteren Auswertungen Informationen zu 5.595 Promovierten vor, davon 1.809 auf Dauer und 3.786 auf Zeit.

Abbildung B80 stellt die Anzahl der Promovierten auf Dauer und der Promovierten auf Zeit dar, die im Jahr 2022 ihre Stelle verlassen haben. Während es in der Verteilung der Promovierten auf Zeit nur eine Spitze in der Alterskategorie 31 bis 35 Jahre gibt, zeichnen sich bei den Promovierten auf Dauer zwei Spitzen ab: Eine Spitze in der Alterskategorie 41 bis 45 Jahre und eine zweite, etwas höhere Spitze in der Alterskategorie 61 bis 65 Jahre.

¹⁸⁷ Die Hochschulen wurden in drei Tranchen angeschrieben. Hochschulen in Niedersachsen am 31. August 2023, Hamburg, Bremen, Mecklenburg-Vorpommern, Saarland, Schleswig-Holstein, Sachsen-Anhalt und Thüringen am 21. September 2023 und Baden-Württemberg, Bayern, Berlin, Brandenburg, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Sachsen am 11. Oktober 2023. Eine Erinnerung an die Teilnahme erfolgte 3 bis 4 Wochen nach dem initialen Anschreiben.

¹⁸⁸ Insgesamt haben 66 Hochschulen (36%) auf das Anschreiben reagiert. 37 Hochschulen haben die Anfrage abgelehnt, in den meisten Fällen aufgrund personeller Engpässe für die Datenbereitstellung. Bei den positiven Rückmeldungen sind Hochschulen aus Hamburg, Schleswig-Holstein, Thüringen, Niedersachsen und Bayern leicht überrepräsentiert und Hochschulen aus Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg leicht unterrepräsentiert. Aus Sachsen kamen zwei Zulieferungen und zwei Absagen, aus Hessen zwei Zulieferungen und eine Absage, aus Rheinland-Pfalz eine Zulieferung und zwei Absagen. Aus den Ländern Berlin, Brandenburg, Bremen, Mecklenburg-Vorpommern, dem Saarland und Sachsen-Anhalt haben sich keine Hochschulen an der Datenerhebung beteiligt.

Abb. B80: Anzahl Promovierter, die im Jahr 2022 ihre Stelle verlassen haben, nach Befristungsstatus und Alter



Quelle: eigene Daten von 29 deutschen Universitäten und gleichgestellten Hochschulen

Da die erste Spitze bei den Promovierten auf Dauer in die Alterskategorie fällt, in die auch das Alter bei der Erstberufung auf eine Lebenszeitprofessur fällt (s. auch **Kap. B1**) liegt die Interpretation nahe, dass hier viele Promovierte auf Dauer ihre Stelle verlassen,

- entweder weil sie auf eine Lebenszeitprofessur berufen werden
- oder weil sie keine Chance mehr auf eine solche Berufung in der Wissenschaft sehen und daher die Wissenschaft komplett verlassen.

Die zweite Spitze bei den Promovierten auf Dauer ist vermutlich auf den Eintritt in die Rente zurückzuführen. Interessant ist der Verlauf bei den Promovierten auf Zeit, da die Anzahl der Promovierten auf Zeit, die ihre Stelle verlassen, nach einer Spitze in der Alterskategorie 30 bis 35 Jahre kontinuierlich abnimmt. Dies deckt sich mit der Beobachtung aus **Kapitel B4**, dass ein Großteil der Promovierten die Wissenschaft direkt nach der Promotion verlässt.

Methodische Anmerkungen

Im Folgenden werden die Fluktuationsquoten von Promovierten berechnet und diskutiert. Für die Berechnung der Fluktuationsquote wurde die Summe aus denjenigen Promovierten gebildet, die entweder ihre Hochschule im Jahr 2022 verlassen haben, oder bei denen sich im Jahr 2022 das Beschäftigungsverhältnis innerhalb ihrer Hochschule geändert hat. Diese Summe wurde dann zu der Anzahl der zum Stichtag 1. Dezember 2021 an den einbezogenen Hochschulen beschäftigten Promovierten ins Verhältnis gesetzt.

$$\text{Fluktuation} = \frac{(\text{Verlassen der Hochschule 2022} + \text{Wechsel innerhalb der Hochschule 2022})}{\text{Beschäftigte 2021}}$$

Folgende Limitationen sind bei der Interpretation der Fluktuationsquoten zu beachten: In der Anzahl der Promovierten, die ihre Hochschule verlassen, sind auch jene inbegriffen, die auf eine gleichwertige Position an eine andere Hochschule wechseln (z. B. Wechsel von einer Beschäftigung als Promovierte/Promovierter auf Zeit an Hochschule A nach Beschäftigung als Promovierte/Promovierter auf Zeit an Hochschule B). Dies kann, anders als beispielsweise die Fluktuation aufgrund von Verlassen der Wissenschaft, mit Blick auf das Wissenschaftssystem als Ganzes durchaus als wünschenswerte Fluktuation betrachtet werden, und es entspricht auch nicht der oben genannten Definition von Fluktuation.

Daher wird die wahre Fluktuationsquote tendenziell überschätzt. In welcher Höhe diese Überschätzung ausfällt, kann mit den vorliegenden Daten nicht bestimmt werden. Es lässt sich jedoch eine Bandbreite festlegen, in der die wahre Fluktuationsquote liegt.

Das Maximum dieser Bandbreite stellt die bereits beschriebene Fluktuationsquote dar. Das Minimum der Bandbreite ist derjenige Teil der Fluktuationsquote, der durch Wechsel des Beschäftigungsverhältnisses innerhalb der bisherigen Hochschule stattfindet, denn diese Wechsel sind per Definition alle eine Form der wahren Fluktuation.

Eine Übersicht über die Fluktuationsquoten für Promovierte wird in **Tabelle B37** gegeben. Dort werden drei Quoten unterschieden: Die Fluktuationsquote insgesamt, die Fluktuationsquote aufgrund der Tatsache, dass die Hochschule verlassen wurde, und die Fluktuationsquote aufgrund eines Wechsels des Beschäftigungsverhältnisses innerhalb der Hochschule. Dabei ergibt sich die Fluktuationsquote als Summe aus den anderen beiden Fluktuationsquoten. Werden alle Promovierten zusammen betrachtet, ungeachtet des Befristungsstatus und der Finanzierungsart, ergibt sich für das Jahr 2022 (in Relation zum Stichtag 1. Dezember 2021) eine Fluktuationsquote von 25%. 18% der Promovierten haben ihre Hochschule verlassen und bei 7% hat sich das Beschäftigungsverhältnis innerhalb der Hochschule geändert.

Die Fluktuationsquote liegt bei Promovierten auf Zeit bei 35%, bei Promovierten auf Dauer bei 8%.

Wird nach der Befristungsart (auf Dauer oder auf Zeit) unterschieden, zeigt sich, dass Promovierte auf Zeit mit 35% eine deutlich höhere Fluktuationsquote aufweisen als Promovierte auf Dauer (8%).¹⁸⁹

Eine weitere Differenzierung nach der Finanzierungsart (Grundmittel/Drittmittel) deckt auf, dass Promovierte auf Dauer, die über Drittmittel finanziert sind, mit 29% eine deutlich höhere Fluktuationsquote aufweisen als Promovierte auf Dauer, die über Grundmittel finanziert sind (7%). Die Fluktuationsquote für Promovierte auf Dauer, die über Drittmittel finanziert sind, muss allerdings vor dem Hintergrund einer kleinen Fallzahl (n=191) betrachtet werden. Zudem zeigt sich, dass die hohe Fluktuationsquote der dritt-

Tab. B37: Fluktuationsquoten Promovierter 2022 in Relation zum Stichtag 1. Dezember 2021 nach Befristungsstatus und Finanzierungsart (in %)

Personalgruppe	Fluktuationsquote insgesamt	Verlassen der Institution	Wechsel innerhalb der Institution
	in %		
Promovierte insgesamt (Grund- & Drittmittel, auf Zeit & auf Dauer)	25	18	7,0
Promovierte auf Dauer (Grund- & Drittmittel)	7,9	5,2	2,7
darunter: Promovierte auf Dauer: Grundmittel	7,1	5,2	1,9
darunter: Promovierte auf Dauer: Drittmittel	29	5,5	23
Promovierte auf Zeit (Grund- & Drittmittel)	35	25	9,5
darunter: Promovierte auf Zeit: Grundmittel	34	25	9,0
darunter: Promovierte auf Zeit: Drittmittel	36	26	10

n = 5.595

Quelle: eigene Daten von 29 deutschen Universitäten und gleichgestellten Hochschulen

Tab. B38: Fluktuationsquoten Promovierter 2022 in Relation zum Stichtag 1. Dezember 2021 nach Befristungsstatus und Geschlecht (in %)

Personalgruppe	Fluktuationsquote insgesamt		Verlassen der Institution		Wechsel innerhalb der Institution	
	Weiblich	Männlich	Weiblich	Männlich	Weiblich	Männlich
	in %					
Promovierte insgesamt	26	24	18	18	7,6	6,7
darunter: Promovierte auf Dauer	7,9	7,9	5,5	5,1	2,4	2,8
darunter: Promovierte auf Zeit	35	35	25	26	10	9,1

n(Promovierte insgesamt) = 5.595; n(Promovierte auf Dauer) = 1.809; n(Promovierte auf Zeit) = 3.786.

Quelle: eigene Daten von 29 deutschen Universitäten und gleichgestellten Hochschulen

¹⁸⁹ Die Fluktuationsquoten von Promovierenden (die i. d. R. befristet angestellt sind) liegt mit 31% ähnlich hoch wie die Fluktuationsquote der Promovierten auf Zeit.

Tab. B39: Fluktuationsquoten Promovierter 2022 in Relation zum Stichtag 1. Dezember 2021 nach Alter

Alters- klasse	Promovierte insgesamt		Promovierte auf Dauer		Promovierte auf Zeit	
	Fluktuationsquote in %	Anzahl	Fluktuationsquote in %	Anzahl	Fluktuationsquote in %	Anzahl
21–25	21	14	0,0	1	23	13
26–30	34	779	7,7	13	35	766
31–35	35	3.221	15	190	36	3.031
36–40	30	3.414	8,4	667	35	2.747
41–45	24	2.519	7,3	995	35	1.524
46–50	16	1.580	4,5	950	33	630
51–55	11	1.331	2,9	987	34	344
56–60	7,8	1.142	3,6	920	25	222
61–65	22	897	18	718	39	179
Über 65	48	167	100	34	35	133

Quelle: eigene Daten von 29 deutschen Universitäten und gleichgestellten Hochschulen

mittelfinanzierten Promovierten auf Dauer wesentlich auf Veränderungen der Beschäftigungsverhältnisse innerhalb der Hochschulen zurückzuführen ist (23%). Hingegen ist die Fluktuationsquote aufgrund des Verlassens der Hochschule von drittmittel- und grundmittelfinanzierten Promovierten auf Dauer in etwa gleich hoch (jeweils 5%). Bei den Promovierten auf Zeit zeigt sich kein nennenswerter Unterschied zwischen grundmittel- und drittmittelfinanzierten Personen.

Tabelle B38 listet die Fluktuationsquoten für Promovierte differenziert nach Geschlecht auf. Diese differenzierte Betrachtung zeigt, dass es insgesamt keine deutlichen Unterschiede in den Fluktuationsquoten zwischen Männern und Frauen gibt. Ob es Unterschiede in der Fluktuationsquote zwischen Männern und Frauen in bestimmten Alterskategorien gibt, kann aufgrund mangelnder Daten nicht untersucht werden.

Um beantworten zu können, ob die Fluktuationsquote zwischen den Altersklassen variiert, wurden die Hochschulen gebeten ihre Angabe zusätzlich nach Altersgruppen zu differenzieren. Die Altersgruppierung erfolgte in 5-Jahres-Schritten und umfasste die in **Tabelle B39** aufgeführten Kategorien.¹⁹⁰ Für Promovierte auf Dauer und Promovierte auf Zeit zusammengekommen zeigen sich relativ hohe Fluktuationsquoten in den jüngeren Alterskategorien (21 bis 45 Jahre; zwischen 21 und 35%) und in den beiden höchsten Alterskategorien (61 Jahre und älter; zwischen 22 und 48%). In den Alterskategorien zwischen 46 und 60 Jahren fallen die Fluktuationsquoten mit 7,8 bis 16% deutlich geringer aus.

Eine differenzierte Betrachtung nach Promovierten auf Dauer und auf Zeit verdeutlicht, dass die Fluktuationsquoten der Promovierten auf Zeit über alle Alterskategorien hinweg relativ stabil auf einem hohen Niveau (ca. 35%; mit Ausnahme in den Alterskategorien 21 bis 25 Jahre und 56 bis 60 Jahre) liegen. Die Fluktuationsquoten der Promovierten auf Dauer liegen auf einem deutlich niedrigeren Niveau (in der Regel unter 9%) und schwanken deutlicher über die Alterskategorien hinweg. Die Fluktuationsquoten steigen hier zunächst auf 15% in der Alterskategorie 31 bis 35 Jahre und gehen anschließend deutlich zurück bis sie in der Alterskategorie 51 bis 60 Jahre bei etwa 3% liegen. Mit den Alterskategorien in denen die ersten Personen in Rente gehen, steigt schließlich die Fluktuationsquote zunächst auf 18% (61 bis 65 Jahre) an bevor sie bei den über 65-Jährigen bei 100% liegt. Zusammenfassend kann gefolgert werden, dass in der Tat der weitaus größte Anteil der

Es gibt keine deutlichen Unterschiede in den Fluktuationsquoten zwischen Männern und Frauen.

¹⁹⁰ Es wurde auch die Altersgruppe der unter 20-Jährigen abgefragt, hier wurden jedoch von keiner Hochschule Angaben gemacht.

Promovierten, die auf Dauer beschäftigt sind, in der Einrichtung und in der Wissenschaft verbleibt. Gleichwohl verlassen 8% der Promovierten ihre unbefristete Stelle.

Diese erstmalig ermittelte Quote kann in Zukunft für Analysen genutzt werden, die die Wahrscheinlichkeit berechnen, eine dauerhafte Beschäftigung in der Wissenschaft zu erreichen. In ähnlicher Weise kann sie dafür genutzt werden, um Kostenschätzungen für mehr dauerhafte Beschäftigung in der Wissenschaft zu fundieren.

Ein zentrales Element der bisherigen Berechnungen zu Dauerstellen-Modellen ist die Verweildauer der verschiedenen Personalgruppen an deutschen Hochschulen. So nimmt Jongmanns beispielsweise an, dass altersbedingt 15% der Dauerstellen in den nächsten fünf Jahren frei werden. Kuhnt et al. nehmen in ihrer Status-quo-Berechnung eine Beschäftigungsdauer von unbefristeten Postdocs von 25 Jahren und von befristeten Postdocs von 6 Jahren an. Die Ergebnisse der Modellrechnungen ändern sich allerdings, wenn Jongmanns mitberücksichtigt, dass Dauerstellen nicht nur altersbedingt frei werden, sondern auch durch einen Wechsel der Beschäftigten. Auch die Berechnungen von Kuhnt et al. ändern sich, wenn andere Beschäftigungsdauern für Postdocs auf Dauer und auf Zeit zugrunde gelegt werden.¹⁹¹

B5.4 Diskussion

In **Kapitel B5** wurde gezeigt, dass die Befristung an Hochschulen und AUFE einen hohen Einfluss auf die Entscheidungen von WiKa hat, die Wissenschaft zu verlassen. In multivariaten Analysen konnte gezeigt werden, dass befristet Beschäftigte mit einer um 30 Prozentpunkte höheren Wahrscheinlichkeit die Wissenschaft verlassen als unbefristet Beschäftigte. Gleichzeitig sind Unterschiede zwischen den Fächergruppen zu bemerken: Bei einem Wechsel von Hochschulen/AUFE in den privaten Sektor sind bei Promovierten aus dem Fach Geisteswissenschaften, Kunst nur 47% der neuen Beschäftigungsverhältnisse unbefristet, bei Promovierten aus den Ingenieurwissenschaften sind es hingegen 86%. Auf die unterschiedlichen Rechtsgrundlagen der Befristung zwischen Privatsektor und Hochschulen/AUFE (TzBfG und WissZeitVG) wurde in **Kapitel B5.2** hingewiesen.

Hinsichtlich der Beurteilung der Wettbewerbsfähigkeit der Hochschulen und AUFE um die sogenannten besten Köpfe wären komplexere Analysen notwendig, die Angebot (Arbeitskräfte) und Nachfrage (Beschäftigungsmöglichkeiten) auf akademischen und außerakademischen Arbeitsmärkten ins Verhältnis zueinander setzen, Prognosen zur Entwicklung von Angebot und Nachfrage liefern und dabei nach Fächern und nach Berufsgruppen differenzieren können. Ferner wären Analysen notwendig, die das Bewerbungsverhalten von Hochqualifizierten, differenziert nach verschiedenen Qualifikationsprofilen, in den Blick nehmen. Hier stellt sich die Frage, ob sich diese Personen (vermehrt) aktiv gegen eine Bewerbung an den Hochschulen und AUFE entscheiden und welche Rolle die Befristung dabei spielt.

Ein Aspekt, der in der öffentlichen Debatte um die Befristung bislang nur selten zum Ausdruck kommt, ist die Verantwortung der Arbeitgeber (Hochschulen/AUFE) in Bezug auf den Umgang mit Befristungen. Wie im BuWiN 2021 gezeigt wurde, wird Personalentwicklung dort „zunehmend als ein zentrales Steuerungselement betrachtet, als Leitungsaufgabe etabliert und auf die gesamte Universität beziehungsweise Forschungseinrichtung ausgerichtet.“¹⁹² Teil der Personalentwicklung ist auch, im Einvernehmen mit den Beschäftigten, Transparenz darüber herzustellen,

¹⁹¹ Jongmanns (2023); Kuhnt et al. (2024).

¹⁹² Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs (2021), S. 151.

- ob und wie ein befristetes Arbeitsverhältnis an der betreffenden Einrichtung fortgesetzt werden kann,
- ob und wie eine Beschäftigung im außerakademischen Arbeitsmarkt angestrebt beziehungsweise erreicht werden könnte und
- welche Qualifikationen und Kompetenzen für die weitere Karriere erlangt werden sollten.

Stellenkategorien in der Hochschulstatistik

In Bezug auf Personalentwicklung und Personalstrukturentwicklung haben in den vergangenen Jahren seit Veröffentlichung des BuWiN 2021 weitere Veränderungen an den Hochschulen und AUFE stattgefunden, unter anderem im Zuge der jüngsten Etablierung von (Konzepten für) Dauerstellen neben der Professur (s. **Kap. A4**). In kommenden Berichten sollte Personalentwicklung und Personalstrukturentwicklung daher wieder stärker in den Blick genommen werden.

Ein Desiderat besteht darüber hinaus in einer Spezifizierung der Personalkategorien in der Statistik. Die bis dato umfangreichste, leider schon ältere Studie zu Wissenschaftsmanagerinnen und -managern hat gezeigt, dass diese stark gewachsene Personengruppe zum größten Teil (46%) als wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an den Hochschulen beschäftigt und in der Personalstatistik entsprechend geführt wird.¹⁹³ Sie fallen damit zum größten Teil unter dieselbe Personalkategorie wie Promovierende und Promovierte, die ihre Zeit ganz überwiegend für Forschung und Lehre aufwenden. Es ist zu überlegen, ob zumindest für die Gruppe der Wissenschaftsmanagerinnen und -manager eine weitere Personal- beziehungsweise Stellenkategorie an den Hochschulen/AUFE und auch in der Personalstatistik eingeführt werden könnte. Dies würde über den methodischen Aspekt hinaus hilfreich zur „personellen Entflechtung von wissenschaftlichen Dienstleistungen und Aufgaben der Eigenqualifikation“¹⁹⁴ sein. So wäre die Qualifizierungsbefristung gemäß § 2 (1) des WissZeitVG grundsätzlich nicht auf Personen anzuwenden, die überwiegend wissenschaftliche Dienstleistungen als Daueraufgaben durchführen und die als solche eindeutig über entsprechende Stellenprofile und Personalkategorien an den Hochschulen und AUFE identifizierbar sind.

¹⁹³ Merkator et al. (2012), S. 94.

¹⁹⁴ DHV (2020).

B6 Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere

B6

Zusammenfassung

Im Mittelpunkt dieses Kapitels steht die Situation von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in einer frühen Karrierephase in Bezug auf die Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere. Ergebnisse aus der Forschung zeigen, dass neben den besonderen Arbeitsbedingungen (wie häufigen Befristungen von Arbeitsverträgen) auch typische Karrieredynamiken zu spezifischen Vereinbarkeitsproblemen in der Wissenschaft führen können.

Auf Grundlage der Wissenschaftsbefragung und der Nacaps-Studie wurden folgende Elternanteile unter WiKa ermittelt:

- Im Jahr 2023 haben 11% der weiblichen und 14% der männlichen in den vorangegangenen zwei Jahren neu an Hochschulen registrierten Promovierenden Kinder (13% insgesamt).
- Für die Promovierten zeigt sich ein Elternanteil von 54%. 52% der Frauen haben Kinder und 56% der Männer.
- Im Gegensatz zu den WiKa finden sich bei den Professorinnen und Professoren auch im Jahr 2023 noch recht deutliche Geschlechterunterschiede in den Elternanteilen (59% bei den Frauen vs. 76% bei den Männern).

Für den Vergleich der Elternanteile von WiKa zu Gruppen außerhalb der Wissenschaft wird der Mikrozensus herangezogen. Hier lassen sich WiKa nur näherungsweise bestimmen.

- Bei an Hochschulen befristet beschäftigten Hochschulabsolventinnen und -absolventen unter 35 Jahren – als Annäherung an die Gruppe der Promovierenden – ist die Elternschaft mit 6,5% geringer ausgeprägt, als bei gleichaltrigen Hochschulabsolventinnen und -absolventen in der Privatwirtschaft (20%).
- Bei an Hochschulen beschäftigten Promovierten unter 40 Jahren (R2) ist der Unterschied zu gleichaltrigen Promovierten außerhalb der Wissenschaft gering. 43% der befristet und unbefristet beschäftigten Promovierten an Hochschulen unter 40 Jahren haben Kinder. Bei Promovierten außerhalb der Wissenschaft liegt der Wert bei 46%, bei denjenigen in der Privatwirtschaft bei 47%. Promovierte innerhalb und außerhalb der Wissenschaft werden demnach zu ähnlichen Anteilen Eltern.

Ergebnisse der Nacaps-Studie 2023 geben Hinweise zu Barrieren für eine Elternschaft bei Promovierenden:

- Die mangelnde Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben sowie berufliche Unsicherheiten stellen bei den befragten Promovierenden die zentralen Gründe dar, aus denen bestehende Kinderwünsche – zumindest während der Promotionszeit – nicht realisiert werden. Eine wahrgenommene Einschränkung der persönlichen Entwicklung und Entfaltung als Hürde für die Familiengründung hat im Vergleich zum Jahr 2019 zugenommen, berufliche Unsicherheit hingegen abgenommen.

Zur subjektiven Wahrnehmung der Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere zeigen Nacaps-Daten aus den Jahren 2023 beziehungsweise 2019 Folgendes:

- Die Zufriedenheit mit der Vereinbarkeit des Arbeits- und Privatlebens ist unter den promovierenden Eltern 2023 geringer als bei denjenigen ohne Kinder. Mütter zeigen

im Vergleich zu Vätern sowie zu kinderlosen Frauen und Männern die geringsten Zufriedenheitswerte bei der Vereinbarkeit von Arbeits- und Privatleben.

- Die Mehrheit (62%) der im Jahr 2023 befragten Promovierenden hat mindestens einmal mit dem Gedanken gespielt, die Promotion abzubrechen. Eine mangelnde Vereinbarkeit von Promotion und Familie ist vor allem bei Frauen mit Kindern relevant bei solchen Abbruchgedanken (52%), spielt aber auch bei 30% der Väter, die Abbruchgedanken hegen, eine Rolle.
- Ergebnisse aus der Forschung zeigen zudem, dass im Jahr 2019 Eltern (sowohl Mütter als auch Väter) in den Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften insgesamt zufriedener mit der Vereinbarkeit sind als in den Geisteswissenschaften. Eine gute Promotionsbetreuung, etwa mit Blick auf die Stabilität der Betreuung durch eine durchgehende Gewährleistung der Betreuung und regelmäßige Treffen, befördert die Zufriedenheit mit der Vereinbarkeit für Mütter und Väter.

Die Möglichkeiten und Grenzen der Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere sind seit vielen Jahren Thema in der öffentlichen Debatte, insbesondere mit Blick auf die daraus resultierenden Chancendisparitäten von Frauen und Männern in der Wissenschaft.¹⁹⁵ Aus diesem Grund ist diesem Themenkomplex in den beiden vorangegangenen Bundesberichten jeweils ein eigenes Kapitel gewidmet worden. Wegen der anhaltenden Bedeutung des Themas¹⁹⁶ werden im Folgenden – im Sinne einer Fortschreibung – aktuelle empirische Befunde zur Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere berichtet (s. **Kapitel B6.2**). Zuvor wird näher beleuchtet, was die spezifischen Herausforderungen der Vereinbarkeit in der Wissenschaft (im Vergleich zu anderen Sektoren) für Männer und Frauen sind und was mögliche Ursachen hierfür sein können (s. **Kapitel B6.1**).

Das **Kapitel B6** folgt dabei der Begriffsbestimmung der letzten beiden Bundesberichte und definiert Vereinbarkeit als die Möglichkeit, eine Ausbildung zu absolvieren beziehungsweise einem Beruf nachzugehen und gleichzeitig familiären Fürsorgepflichten nachzukommen.¹⁹⁷ Damit wird die Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere wieder als eine Herausforderung verstanden, die sich prinzipiell für beide Geschlechter stellt.

Die Möglichkeiten und Grenzen der Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere sind seit vielen Jahren Thema in der öffentlichen Debatte.

Leitfragen

- Welche spezifischen Vereinbarkeitsprobleme bestehen für Frauen und Männer innerhalb und außerhalb des Wissenschaftssystems?
- Wie hoch ist der Elternanteil an WiKa?
- Welche Barrieren erschweren die Realisierung eines möglichen Kinderwunschs von kinderlosen WiKa?
- Wie erleben diejenigen mit Kindern die Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere?
- Wie unterscheiden sich Frauen und Männer bezüglich Elternschaft, Barrieren und der wahrgenommenen Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere?

¹⁹⁵ Allmendinger, J. (2024), S. 3; Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2022); GWK (2024c).

¹⁹⁶ Z. B. BMBF (2024b).

¹⁹⁷ Übernommen und angepasst von Kunadt et al. (2014). Im Folgenden wird aus Gründen der Leserlichkeit i. d. R. nur der Begriff „Vereinbarkeit“ verwendet. Dieser ist inhaltlich in dem hier dargestellten Sinne zu verstehen.

B6.1 Spezifische Herausforderungen bei der Vereinbarkeit

Ausgangspunkt der bisherigen Kapitel zur Vereinbarkeit in den vorangegangenen Bundesberichten war die Annahme, dass WiKa bei der Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere auf besondere Ausgangsbedingungen treffen, die sich zum Teil erheblich von denen anderer Berufsgruppen unterscheiden. Hierzu gehören vor allem die Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, wie der hohe Anteil an befristeten und Teilzeitbeschäftigungsverhältnissen (s. **Kap. B5**). Eine aktuelle Studie von Lange und Ambrasat beschreibt auf der Grundlage von Follow-up-Befragungen des Promovierendenpanels ProFile der Jahre 2015, 2016 und 2017 die spezifischen Herausforderungen bei der Vereinbarkeit, mit denen Promovierte innerhalb und außerhalb des Wissenschaftssystems jeweils konfrontiert sind (s. **Tab. B40**).¹⁹⁸ Ausgewertet wurden dort offene Angaben zu der Frage, welche Schwierigkeiten der Vereinbarkeit von Familie und Beruf bei den Befragten bestehen.¹⁹⁹

Im Wissenschaftssystem ergeben sich aufgrund der besonderen Arbeitsbedingungen und Karrieredynamiken spezifische Vereinbarkeitsprobleme.

Im Wissenschaftsbereich ergeben sich der Studie zufolge spezifische Vereinbarkeitsprobleme. Zum einen aufgrund der besonderen Arbeitsbedingungen: Eine Vielzahl der Beschäftigungsverhältnisse sind befristet, was zu beruflichen und privaten Unsicherheiten führt. Zudem ergeben sich hohe zeitliche Beanspruchungen, zum Beispiel durch wenig planbare Arbeitszeiten, und hohe Mobilitätsanforderungen, beispielsweise durch Reise-tätigkeiten, Pendeln oder Umzüge. Zum anderen entstehen der Studie zufolge Vereinbarkeitsprobleme aufgrund der spezifischen Karrieredynamiken: So zeigen die Auswertungen, dass hohe Karriereanforderungen und der Wettbewerb mit Kolleginnen und Kollegen von Promovierten innerhalb des Wissenschaftssystems besonders häufig genannt werden. Erklärt wird dies in der Studie damit, dass aus der Konkurrenzsituation um die wenigen begehrten Professuren oder um andere attraktive Dauerstellen der Druck entstehen kann, sich ein (inter-)nationales Netzwerk aufzubauen, viel zu publizieren und Drittmittel einzuwerben. Familiäre Verpflichtungen und familienbedingte Erwerbsunterbrechungen werden hier teils als hinderlich empfunden und somit insgesamt als gefährdend für die berufliche Karriere wahrgenommen. Probleme mit dem Arbeitsklima und der Arbeitskultur, ein anstrengendes Zeitmanagement sowie erhöhte Flexibilitätsanforderungen sind der Studie zufolge hingegen sowohl innerhalb als auch außerhalb des Wissenschaftssystems von Bedeutung.

Tab. B40: Probleme bei der Vereinbarkeit für Promovierte innerhalb und außerhalb des Wissenschaftssystems in Deutschland

Besonders häufig genannte Vereinbarkeitsprobleme ...		
... innerhalb des Wissenschaftssystems	... innerhalb und außerhalb des Wissenschaftssystems	... außerhalb des Wissenschaftssystems
• Berufliche Unsicherheit • Hohe Mobilitätsanforderungen • Hohe zeitliche Beanspruchung • Hohe Karriereanforderungen • Wettbewerb mit Kolleginnen und Kollegen • Ausgestaltung der Verträge (Befristungen)	• Probleme mit Arbeitsklima und -kultur • Anstrengendes Zeitmanagement • Flexibilitätsanforderungen	• Unzureichende Kinderbetreuung • Mangelnde Unterstützung durch den Arbeitgeber • Unzureichende Familienfreundlichkeit des Betriebs • Konfrontation mit Rollenerwartungen • Ausgestaltung der Verträge (Vollzeit/Teilzeit/Überstunden)

Ausgewertet wurden offene Angaben zu den Schwierigkeiten der Vereinbarkeit von Familie und Beruf aus dem ProFile Follow-Up (2015, 2016, 2017).

Quelle: Lange & Ambrasat (2022), S. 108–110, eigene Darstellung

¹⁹⁸ Lange & Ambrasat (2022).

¹⁹⁹ Die Angaben wurden inhaltsanalytisch bearbeitet und nach der Häufigkeit der Nennung der identifizierten Themenfelder ausgewertet, siehe Lange & Ambrasat (2022), S. 108 ff.

B6.2 Empirische Befunde zur Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere

Im Folgenden wird der Frage nachgegangen, inwieweit sich die in **Kapitel B6.1** geschilderten Herausforderungen tatsächlich auch in empirischen Befunden zur Vereinbarkeit von Familie und Karriere wiederfinden. Dabei wird zunächst die Frage analysiert, wie hoch der Anteil an WiKa ausfällt, die Kinder haben, und wie sich dieser Anteil von dem Hochqualifizierter außerhalb des Wissenschaftssystems unterscheidet. Zur besseren Beurteilung der Situation von WiKa in Bezug auf Konflikte zwischen Familie und akademischer Karriere wird anschließend die subjektive Wahrnehmung der Vereinbarkeit betrachtet.

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase mit Kindern

In der amtlichen Statistik finden sich nach wie vor keine Angaben zu Partnerschaft und Kindern von WiKa an Hochschulen und AUFGE. Aus diesem Grund werden auch an dieser Stelle verschiedene Erhebungen herangezogen, auf deren Grundlage sich jeweils die Elternanteile für verschiedene Teilgruppen der WiKa abschätzen lassen.

Methodische Anmerkungen

Die für die folgenden Auswertungen herangezogenen Erhebungen unterscheiden sich hinsichtlich der jeweils betrachteten Altersgruppen beziehungsweise Karrierestufen, Erhebungszeitpunkte sowie Definitionen beziehungsweise Operationalisierbarkeit von WiKa voneinander. Die berichteten Ergebnisse können sich daher teilweise ebenfalls voneinander unterscheiden. Grundlage für die Ermittlung der Elternanteile von WiKa sind die Nacaps-Studie, die DZHW-Wissenschaftsbefragung sowie der Mikrozensus (s. **Kap. A5**).

- In der Nacaps-Studie wurden im Frühjahr 2019 die zum Stichtag am 1. Dezember 2018 registrierten Promovierenden befragt. In den Jahren 2021 und 2023 erfolgten zwei weitere Erhebungen, in denen jeweils die neu registrierten Promovierenden adressiert wurden. In der Studie wird erfasst, ob die befragte Person Kinder hat und wenn ja, wie viele.
- Mit der DZHW-Wissenschaftsbefragung werden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an deutschen Universitäten und Hochschulen mit Promotionsrecht adressiert.²⁰⁰ Die Daten der repräsentativen Trendstudie enthalten unter anderem Informationen zur Gruppe der WiKa vor und nach der Promotion. Sie enthalten zudem ebenfalls Informationen zur Elternschaft („Haben Sie Kinder? Wenn ja, wie viele?“).
- Schließlich liefert auch der Mikrozensus Informationen zur Elternschaft von WiKa. Hier kann das Vorhandensein von Kindern unter 18 Jahren ermittelt werden: Über Angaben zum höchsten Bildungsabschluss, zum Wirtschaftszweig und zur Berufsbezeichnung der gegenwärtigen Tätigkeiten werden hier verschiedene Gruppen von WiKa näherungsweise identifiziert: Als Annäherung an die Gruppe der Promovierenden werden Personen mit Hochschulabschluss betrachtet, die jünger als 35 Jahre und an Hochschulen befristet beschäftigt sind. Die Gruppe der promovierten WiKa wird anhand promovierter befristet und unbefristet Beschäftigter an Hochschulen unter 40 Jahren ermittelt. Als weitere Vergleichsgruppe werden außerdem befristet beschäftigte Promovierte an Hochschulen unter 40 Jahren betrachtet, um den Einfluss der Befristung auf die Elternschaft zu zeigen.

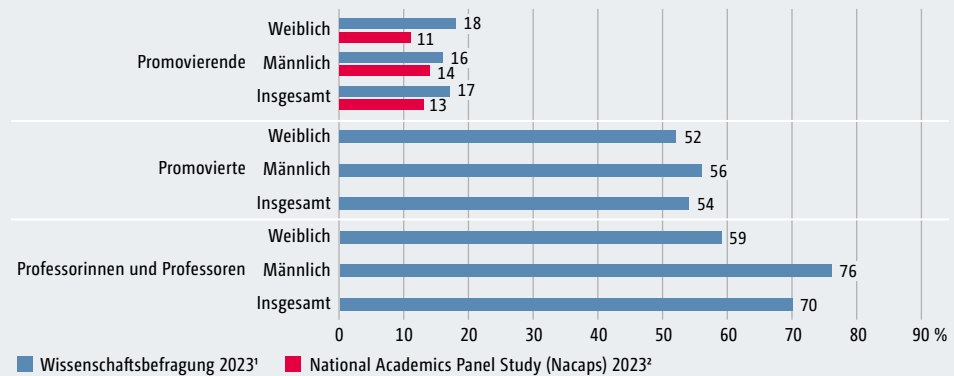
Um Aussagen darüber treffen zu können, inwieweit sich die Elternanteile von WiKa von ähnlich qualifizierten Personen außerhalb des Wissenschaftssystems unterscheiden, wurden mit Daten des Mikrozensus schließlich verschiedene Vergleichsgruppen herangezogen:

- Als Vergleichsgruppe für die Promovierenden wurden im Mikrozensus alle Hochschulabsolventinnen und -absolventen herangezogen, die jünger als 35 Jahre sind; für die promovierten WiKa alle Promovierten unter 40 Jahren.

²⁰⁰ Ambrasat et al. (2020).

- Da der Sektor Privatwirtschaft den größten alternativen Arbeitsmarkt für Promovierte darstellt (s. **Kap. B4**), wurde zudem das Ausmaß der Elternschaft auch für in der Privatwirtschaft tätige Hochschulabsolventinnen und -absolventen unter 35 sowie Promovierte unter 40 Jahren im Mikrozensus ermittelt.

Abb. B81: Elternanteile in aktuellen Erhebungen 2023 nach Karrierestufen und Geschlecht (in %)



1 Wissenschaftlich-künstlerisches Personal an deutschen Universitäten und Hochschulen mit Promotionsrecht ohne/mit Promotion sowie Beschäftigungsposition „Professorin/Professor“. n(Promovierende) = 3.002; n(Promovierte) = 4.775; n(Professorinnen und Professoren) = 3.260.

2 Personen, die zwischen dem 2. Dezember 2020 und 01. Dezember 2022 an einer deutschen Hochschule neu als Promovierende registriert wurden. n = 13.119.

Quellen: DZHW (2024). National Academics Panel Study (Nacaps) 2023, Sonderauswertung; DZHW (2024). Wissenschaftsbefragung 2023; eigene Berechnungen

Der Elternanteil neu-registrierter Promovierender liegt laut Nacaps 2023 bei 13%, mit nur sehr geringen Unterschieden zwischen den Geschlechtern.

Für Promovierte werden in der DZHW-Wissenschaftsbefragung 2023 Elternanteile von 54% berichtet.

In Nacaps 2023 lässt sich der Elternanteil von Promovierenden ermitteln, die sich in den vorangegangenen zwei Jahren für die Promotion registriert haben und somit eher am Anfang ihrer Promotion stehen (s. **Abb. B81**). Der Elternanteil liegt in dieser Gruppe bei 13%, mit geringen Unterschieden zwischen den Geschlechtern (11% bei den Frauen und 14% bei den Männern).²⁰¹ Die DZHW-Wissenschaftsbefragung gibt wiederum Auskunft darüber, wie hoch diese Anteile in der Gruppe der an Hochschulen beschäftigten Promovierenden insgesamt ausfallen. Danach sind 18% der weiblichen und 16% der männlichen Promovierenden im Jahr 2023 Eltern (17% insgesamt).²⁰² Für die Promovierten werden in der DZHW-Wissenschaftsbefragung 2023 Elternanteile von 54% berichtet, (52% bei den Frauen, 56% bei den Männern).

Bei den in der Wissenschaftsbefragung adressierten Professorinnen und Professoren liegt der Elternanteil im Jahr 2023 bei 70% und fällt damit um 16 Prozentpunkte höher aus als bei den Promovierten. Der Geschlechterunterschied zeigt sich hier deutlicher: Während 76% der Professoren Kinder haben, trifft dies nur auf 59% der Professorinnen zu. 2016 waren es nur 51% der Frauen, bei den Männern lag dieser Wert ebenfalls bei 76%.²⁰³

Dem bisherigen hochschulpolitischen Diskurs zur Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere lag häufig mehr oder wenig explizit die Annahme zugrunde, dass die

201 In den im BuWiN 2021 berichteten Nacaps-Daten von 2019 lag der Elternanteil mit 17% höher. Dies ist zum Teil damit erklärbar, dass der Auswertung im BuWiN 2021 eine andere Fallauswahl zugrunde liegt, in der nicht nur neu registrierte Promovierende, sondern alle Promovierenden, die zum Stichtag 1. Dezember 2018 registriert waren, befragt wurden (s. **Kap. A5**). Werden nur die Promovierenden einbezogen, die sich in den zwei Jahren vor dem Stichtag neu registriert haben, liegt der Anteil der Eltern im Jahr 2019 bei 11% (Frauen: 10%, Männer: 11%).

202 Dieser Wert ist identisch mit den im BuWiN 2021 berichteten Daten von 2019.

203 Die höheren Elternanteile lassen sich auf das höhere Alter zurückführen, da die Gruppe der Professorinnen und Professoren im Durchschnitt älter ist als die der Promovierenden und Promovierten. Der Befund, dass sich bei dieser Gruppe deutlichere Geschlechterunterschiede finden als bei den WiKa lässt sich einerseits so interpretieren, dass es Männern eher als Frauen gelingt, die Elternschaft nach Erlangung der Professur nachzuholen. Ebenfalls plausibel erscheint aber die Annahme, dass es sich hierbei um Kohorteneffekte handelt und sich die Elternanteile bei den jetzigen WiKa im weiteren Lebensverlauf nach Erlangung der Professur weniger stark zwischen den Geschlechtern unterscheiden werden.

besonderen Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen in der Wissenschaft dazu führen, dass bestehende Kinderwünsche von WiKa nicht realisiert werden oder diejenigen WiKa mit gewünschter oder realisierter Familiengründung eher aus dem Hochschul- und außeruniversitären Forschungssektor ausscheiden. Aus diesem Grund erscheint insbesondere die Frage interessant, ob sich die Elternanteile bei der Gruppe von Hochschulabsolventinnen und -absolventen, die außerhalb der Wissenschaft tätig sind, unterscheiden.

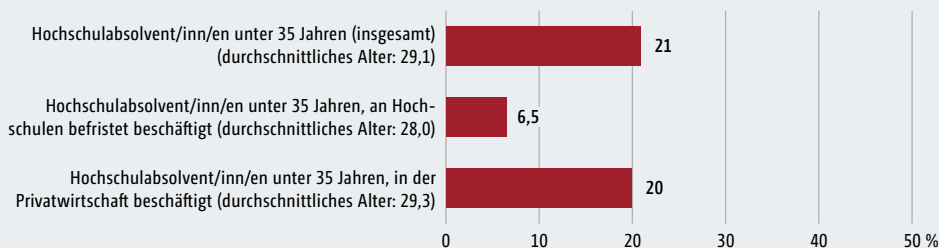
Da weder die Wissenschaftsbefragung noch Nacaps eine Vergleichsgruppe enthalten, werden an dieser Stelle zunächst Daten des Mikrozensus herangezogen: Da der Mikrozensus 1% der deutschen Bevölkerung erfasst, lässt sich hier die Familiengründung von WiKa mit der Familiengründung ähnlicher Bevölkerungsgruppen vergleichen. Allerdings lassen sich hier WiKa nur näherungsweise bestimmen (s. Methodische Anmerkungen). Die oben berichteten Elternanteile in Nacaps und der Wissenschaftsbefragung sind höher als die im folgenden näherungsweise im Mikrozensus ermittelten Werte. Dies kann auf die für die Analyse der Mikrozensus-Daten vorgenommenen Altersbegrenzungen zurückgeführt werden. Promovierende sind teils auch älter als 35 Jahre; so sind die in Nacaps 2023 befragten Promovierenden zu 12% 35 Jahre und älter.²⁰⁴ Auch sind promovierte WiKa teils älter als 40 Jahre, so liegt das Durchschnittsalter von Promovierten in der Wissenschaftsbefragung 2023 bei 43,6 Jahren (ohne Abbildung). Ein Vergleich der Elternanteile von WiKa aus den verschiedenen Datensätzen birgt daher Unschärfen. Die Vergleiche beschränken sich im Folgenden somit nur auf die im Mikrozensus ermittelten in ihrem Alter vergleichbaren Gruppen.²⁰⁵ So hat die näherungsweise, anhand von Personen mit Hochschulabschluss die jünger als 35 Jahre und an Hochschulen befristet beschäftigt sind, abgebildete Gruppe der Promovierenden im Jahr 2022 nur zu 6,5% Kinder unter 18 Jahren (s. **Abb. B82**).

Als Vergleichsgruppe für die Promovierenden werden zunächst alle Hochschulabsolventinnen und -absolventen herangezogen, die jünger als 35 Jahre sind. Der Elternanteil in dieser Gruppe liegt bei 21% und fällt somit wesentlich höher aus. Ähnlich hoch ist mit 20% der Elternanteil bei Hochschulabsolventinnen und -absolventen, die jünger als 35 Jahre und in der Privatwirtschaft beschäftigt sind.

Die Gruppe der promovierten WiKa wird anhand promovierter befristet und unbefristet Beschäftigter an Hochschulen unter 40 Jahren ermittelt (s. **Abb. B83**). Innerhalb dieser Gruppe beträgt der Elternanteil 43%. Werden lediglich die befristet beschäftigten Promovierten an Hochschulen unter 40 Jahren betrachtet, beträgt der Elternanteil nur 36%. Die Vergleichsgruppe aller im Mikrozensus erfassten Promovierten unter 40 Jahren übersteigt mit 46% recht deutlich den Elternanteil unter befristet beschäftigten Promovierten gleichen Alters an Hochschulen, ist allerdings ähnlich zu dem Elternanteil befristet und unbefristet beschäftigter Promovierter gleichen Alters an Hochschulen. Er entspricht zudem

Elternanteile bei den Vergleichsgruppen sind höher als bei befristet an Hochschulen beschäftigten Hochschulabsolventinnen und -absolventen unter 35 Jahren.

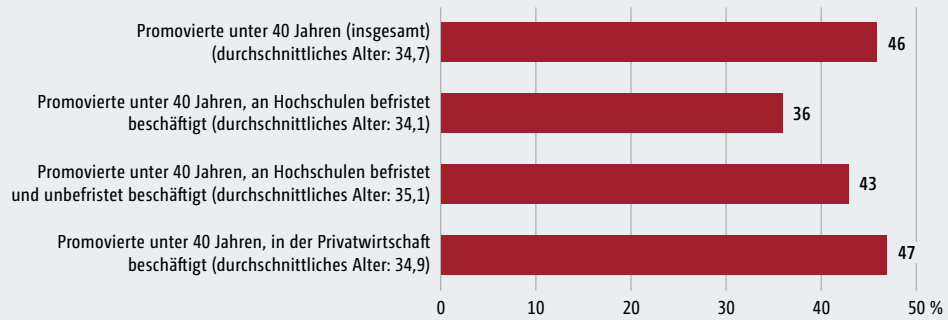
Abb. B82: Elternanteile im Mikrozensus bei unter 35-jährigen Hochschulabsolventinnen und -absolventen 2022 nach Sektor und Befristung (in %)



Quelle: Statistisches Bundesamt (2024). Mikrozensus 2022, Sonderauswertung, Wiesbaden; eigene Darstellung

²⁰⁴ S. Nacaps-Datenportal: <https://nacaps-datenportal.de/indikatoren/Ao.html> (letzter Zugriff am 10.12.2024).

²⁰⁵ Die Fallzahlen im Mikrozensus sind durch die vorgenommenen Operationalisierungen von WiKa so klein, dass sie keine Differenzierung nach dem Geschlecht erlauben.

Abb. B83: Elternanteile im Mikrozensus bei unter 40-jährigen Promovierten 2022 nach Sektor und Befristung (in %)

Quelle: Statistisches Bundesamt (2024). Mikrozensus 2022, Sonderauswertung, Wiesbaden; eigene Darstellung

Der Elternanteil von Promovierten, die an Hochschulen beschäftigt sind, weicht nicht gravierend ab von in der Privatwirtschaft beschäftigten Promovierten.

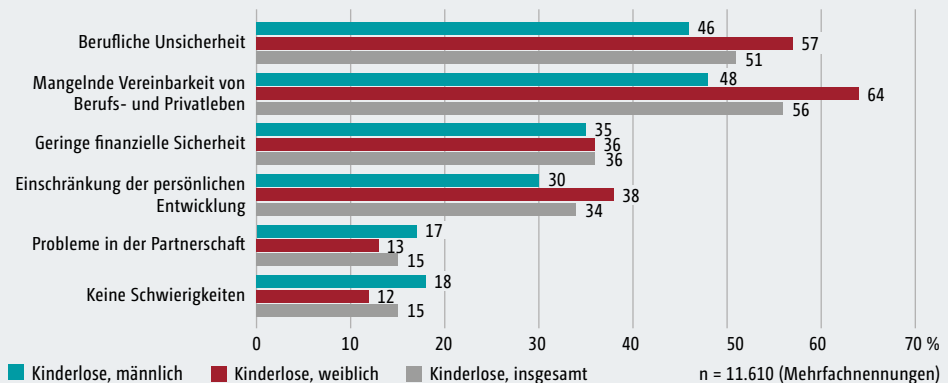
annähernd dem Elternanteil an Promovierten unter 40 Jahren, die in der Privatwirtschaft beschäftigt sind (47%).

Die Mikrozensus-Daten erlauben den Vergleich von an Hochschulen Beschäftigten zu Gruppen außerhalb der Hochschulen. Bei den Promovierten zeigt sich, dass der Elternanteil der promovierten WiKa, die an Hochschulen (befristet und unbefristet) beschäftigt sind, nicht gravierend abweicht von außerhalb des Wissenschaftssystems beschäftigten Promovierten. Die Daten zeigen aber auch, dass die Elternanteile unter befristet beschäftigten Promovierten an Hochschulen geringer sind als unter den unbefristet beschäftigten Promovierten an Hochschulen und unter Promovierten in der Privatwirtschaft.

Kinderwünsche und Barrieren

Mangelnde Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben und berufliche Unsicherheit sind Barrieren bei der Familienplanung Promovierter.

Warum junge kinderlose WiKa ihren Kinderwunsch nicht während der Promotionsphase umsetzen, wird in der Nacaps-Befragung des DZHW erhoben (s. **Abb. B84**). Die Ergebnisse zeigen für 2023, dass vor allem die mangelnde Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben, aber auch die berufliche Unsicherheit, neuregistrierte Promovierende, und hier insbesondere Frauen, davon abhält, eine Familie zu gründen. Eine mangelnde Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben wird von 64% der weiblichen und 48% der männlichen Promovierenden als Hemmnis genannt. 51% der befragten kinderlosen Promovierenden (57% bei den Frauen und 46% bei den Männern) nennen berufliche Unsicherheit als eine Schwierigkeit bei der Familienplanung und der Realisierung eines möglichen Kinder-

Abb. B84: Schwierigkeiten bei der Familienplanung und der Realisierung eines möglichen Kinderwunschs bei kinderlosen Promovierenden 2023 nach Art der Schwierigkeit (in %, Mehrfachnennungen möglich)¹

¹ Nur Personen mit gültigen Angaben zu den relevanten Merkmalen.

Quelle: DZHW (2024). National Academics Panel Study (Nacaps) 2023, Sonderauswertung

wunschs. Antizipierte Einschränkungen in der persönlichen Entwicklung und Entfaltung werden von 38% der Frauen und 30% der Männer benannt. Dieser Grund hat im Vergleich zum Jahr 2019 (s. BuWiN 2021) in seiner Bedeutsamkeit zugenommen, dort lag er noch bei 29% (Frauen) beziehungsweise 24% (Männer). Die Relevanz beruflicher Unsicherheit als Grund für Schwierigkeiten bei der Familienplanung hat dagegen im Vergleich zum Jahr 2019 etwas abgenommen.

Erlebte (Un-)Vereinbarkeit

Für eine umfassendere Antwort auf die Frage, wie sich der Konflikt zwischen Familie und akademischer Karriere gestaltet, genügt es nicht, nur die Elternanteile von WiKa in den Blick zu nehmen. Es muss berücksichtigt werden, wie die Möglichkeiten zur Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere an deutschen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen individuell erlebt werden. Für den vorliegenden BuWiK liegen aktuelle Daten im Rahmen der Nacaps-Studie 2023 vor. Erfragt wurde in diesem Rahmen die Zufriedenheit mit der Vereinbarkeit von Arbeits- und Privatleben, das Nachdenken über einen potenziellen Abbruch der Promotion sowie das Ausmaß, in dem die Vereinbarkeit von Promotion und Familie für solche Abbruchgedanken eine Rolle spielt. Aufschlussreich erscheinen dabei wieder sowohl das Gesamtniveau der Einschätzungen, als auch die systematischen Vergleiche zwischen Eltern und Kinderlosen, Frauen und Männern sowie Müttern und Vätern.

Auswertungen mit Nacaps 2023 zeigen, dass etwas mehr als zwei Drittel (67%) der Promovierenden angeben, mit der Vereinbarkeit von Arbeits- und Privatleben zufrieden zu sein. Unter den promovierenden Eltern ist die Zufriedenheit allerdings geringer als bei den Promovierenden ohne Kinder. So liegen im Jahr 2023 57% der Frauen und 64% der Männer mit Kindern im oberen Mittelfeld der Zufriedenheitsskala (was bedeutet, dass sie eher zufrieden als unzufrieden sind) (s. **Abb. B96** in **Kap. B8**). Unter Kinderlosen sind diese Anteile höher und liegen bei 66 beziehungsweise 71%. Deckungsgleich mit den Ergebnissen einer Studie von Brandt et al. sind promovierende Väter also zufriedener mit der Vereinbarkeit als promovierende Mütter.²⁰⁶ Letztere sind insgesamt am wenigsten zufrieden, auch im Vergleich zu Frauen ohne Kinder und zu Männern insgesamt. Inwiefern dies ein Effekt der Fächerauswahl ist, also darauf zurückzuführen ist, dass Männer häufig in anderen Fächern promovieren als Frauen, lässt sich anhand der vorliegenden Auswertung nicht beantworten.

Einen Hinweis auf Fächerunterschiede gibt die Studie von Brandt et al., in der gezeigt werden kann, dass in den Wirtschaftswissenschaften und auch in den Ingenieurwissenschaften Eltern (sowohl Mütter als auch Väter) signifikant zufriedener mit der Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere sind als in den Geisteswissenschaften.²⁰⁷ Dies gilt unabhängig von den konkreten Promotionsbedingungen. Bei den anderen betrachteten Promotionsfächern wie den Naturwissenschaften zeigen sich jedoch keine Unterschiede in der Zufriedenheit im Vergleich zu den Geisteswissenschaften. Zudem wird in der Studie die spezifische Rolle der Promotionskontexte für die Vereinbarkeit von Familie und Beruf während der Promotion herausgestellt: So befördert eine gute Promotionsbetreuung die Zufriedenheit mit der Vereinbarkeit für Mütter und Väter.²⁰⁸ Auch wirkt sich eine hohe Betreuungsstabilität und emotionale Unterstützung, die Unterstützung der Karriereplanung sowie – und dieser Befund zeigt sich insbesondere für Väter – die Unterstützung der

Ein hoher Anteil der Promovierenden ist mit der Vereinbarkeit von Arbeits- und Privatleben zufrieden.

Die Zufriedenheit mit der Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben ist bei promovierenden Eltern geringer als bei kinderlosen Promovierenden.

²⁰⁶ Der signifikante Geschlechterunterschied zeigt sich (unter Nutzung der Daten aus Nacaps 2019) auch dann, wenn für die privaten Lebensbedingungen, die Promotionsbedingungen sowie Persönlichkeitseigenschaften kontrolliert wird; vgl. Brandt et al. (2021), S. 18, 20.

²⁰⁷ Die Geisteswissenschaften sind in dem dort vorgestellten Modell die Vergleichs („Referenz-“)Kategorie; dort ist die Zufriedenheit im Vergleich zu den anderen betrachteten Promotionsfächern am geringsten, vgl. ebd.

²⁰⁸ Ebd., S. 21, 29.

Tab. B41: Abbruchgedanken bei Promovierenden 2023 nach Geschlecht und Elternschaft (in %)¹

NACAPS 2023 n = 13.145	Weiblich			Männlich			Insgesamt
	Mit Kindern	Ohne Kinder	Insgesamt	Mit Kindern	Ohne Kinder	Insgesamt	
	in %						
Abbruchgedanken²	68	63	64	58	59	59	62
darunter: Vereinbarkeit spielt eine Rolle³	52	10	14	30	8,1	11	13

¹ Nur Personen mit gültigen Angaben zu den relevanten Merkmalen.

² Befragte, die angeben, dass es selten, gelegentlich, oft oder ständig vorkommt, dass sie ernsthaft über einen Abbruch ihrer Promotion nachdenken.

³ Befragte, die über einen Abbruch der Promotion nachdenken (siehe Fußnote 2) und angeben, dass die Vereinbarkeit von Promotion und Familie dafür eine Rolle spielt (bzw. auf einer Skala von 1 „spielt gar keine Rolle“ bis 5 „spielt eine sehr große Rolle“ Werte von 4 oder 5 gewählt haben).

Quelle: DZHW (2024). National Academics Panel Study (Nacaps) 2023, Sonderauswertung

Vernetzung positiv auf die Zufriedenheit aus. Diese Befunde ergeben sich unabhängig von Persönlichkeitseigenschaften und von der Promotionsform.

Tabelle B41 zeigt zudem, dass die Mehrheit (62%) der im Jahr 2023 befragten neu registrierten Promovierenden mindestens einmal an einen Abbruch der Promotion gedacht hat (s. auch **Kap. B3**). Die Abbruchgedanken haben im Vergleich zu den früheren Kohorten leicht zugenommen. Bei Frauen stieg 2023 der Anteil derer mit Abbruchgedanken von 62% (Nacaps 2019, ohne Abbildung) auf 64%. Bei den Männern stieg er im selben Zeitraum von 56% auf 59%.

Unter den promovierenden Frauen sind die Abbruchgedanken besonders häufig bei Frauen mit Kindern. 68% dieser Gruppe berichten im Jahr 2023 von Abbruchgedanken (62% im Jahr 2019, s. BuWiN 2021), bei den promovierenden Frauen ohne Kinder liegt der Anteil bei 63%.

Unter denjenigen Promovierenden, die schon einmal an einen Abbruch gedacht haben, geben im Jahr 2023 insgesamt 13% an, dass dabei die Vereinbarkeit von Promotion und Familie eine Rolle gespielt hat. Dieser Anteil variiert jedoch stark zwischen Eltern und Kinderlosen. So geben 52% der promovierenden Mütter mit Abbruchgedanken und 30% der Väter mit Abbruchgedanken an, dass die (mangelnde) Vereinbarkeit von Promotion und Familie bei diesen Gedanken relevant war. Unter kinderlosen Promovierenden liegen diese Anteile bei 10% (Frauen) beziehungsweise 8% (Männer). Somit spielt die mangelnde Vereinbarkeit vor allem für Mütter eine Rolle bei Abbruchgedanken.

Das Thema Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere erfährt nach wie vor Aufmerksamkeit im hochschulpolitischen Diskurs. In den vergangenen Jahren wurden zahlreiche Steuerungsinstrumente, Programme und Maßnahmen eingeführt, die die Möglichkeiten zur Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere verbessern sollen. Inwieweit dies tatsächlich geschehen ist, lässt sich auch mit dem vorliegenden Bericht nicht abschließend beurteilen. Die Datenlage ist in dieser Hinsicht immer noch defizitär. Insbesondere zentrale Fragen, etwa danach, ob WiKa häufiger endgültig kinderlos bleiben, oder danach, wie sich Familienpflichten beziehungsweise Familienwunsch tatsächlich auf die Karriereentwicklungen in der Wissenschaft auswirken, bleiben auch an dieser Stelle weitgehend offen.

B7 Internationalität

Zusammenfassung

Insgesamt zeigen die Ergebnisse dieses Kapitels, dass der Grad der Internationalität auch in den letzten Jahren und während verschiedener internationaler Krisen zugenommen hat. Diese Entwicklung spiegelt sich in den folgenden Befunden, die auf Daten des Statistischen Bundesamts basieren, wider:

- Die Hochschulpersonalstatistik zeigt, dass der Anteil des nicht-deutschen Wissenschaftspersonals an Hochschulen von 11% im Jahr 2015 auf 15% im Jahr 2022 gestiegen ist. Im Zeitraum von 2015 bis 2022 ist das nicht-deutsche Wissenschaftspersonal an den vier Wissenschaftsorganisationen von 20 auf 30% gestiegen.
- Der Anteil von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern ohne deutsche Staatsbürgerschaft unterscheidet sich in den vier Wissenschaftsorganisationen erheblich voneinander und variiert im Jahr 2022 zwischen 12% in der Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung und 52% in der Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften.
- Im Vergleich der Nicht-EU-Herkunftsstaaten bilden indische und chinesische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler die größten Gruppen des ausländischen Wissenschaftspersonals in Deutschland. Bei beiden Nationalitäten sind die Zahlen zwischen 2018 und 2022 nochmals deutlich gestiegen (um 71% für Indien, um 38% für China). Eine vergleichbare Steigerung (allerdings auf niedrigerem Niveau) ist für den Iran und die Türkei beobachtbar.
- Nach Beginn des russischen Angriffskriegs in der Ukraine im Jahr 2022 stieg die Anzahl der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit ukrainischem Pass in Deutschland um 22% im Vergleich zum Vorjahr (2021) an.
- Die meisten nicht-deutschen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler kommen aus Europa und Asien, dies gilt sowohl für die Hochschulen als auch für AUF.

Bei der Geschlechter- sowie der Fächergruppenverteilung von Nicht-Deutschen im Vergleich zu Deutschen an deutschen Hochschulen zeigen sich auf Basis von Daten des Statistischen Bundesamts folgende Befunde:

- Die Geschlechterzusammensetzung ist beim ausländischen Wissenschaftspersonal an Hochschulen etwas ausgeglichener als bei ihren deutschen Kolleginnen und Kollegen; im Jahr 2022 lag der Frauenanteil innerhalb der Gruppe der Ausländerinnen und Ausländer bei 47% (bei den Deutschen lag er bei 41%).
- Insbesondere in der Fächergruppe Mathematik, Naturwissenschaften sind Ausländerinnen und Ausländer mit 23% im Jahr 2022 vergleichsweise häufig vertreten. Besonders gering ist der Anteil in den Fächergruppen Sport (5%) sowie Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (7%).

Bezüglich der internationalen Mobilität von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in den verschiedenen Karrierephasen zeigen sich auf Basis der MORE4-Studie der Europäischen Union (EU) folgende zentrale Befunde:

- Im internationalen Vergleich ist der Anteil von deutschen Promovierenden (R1) mit Auslandsaufenthalten im Jahr 2019 weiterhin gering, trotz eines leichten Anstiegs um 5 Prozentpunkte seit dem Jahr 2016 auf einen Anteil von 15% an allen Promovierenden.
- Etwa ein Drittel der promovierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler (R2–R4) aus Deutschland war mindestens drei Monate zu Forschungszwecken im Ausland. Beim Anteil der promovierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit

langfristigen Auslandsaufenthalten (von mindestens drei Monaten) nimmt Deutschland im internationalen Vergleich einen Platz im oberen Mittelfeld ein.

Im hochschulpolitischen Diskurs werden die Begriffe Internationalität und Internationalisierung häufig synonym verwendet. Sie verweisen jedoch auf unterschiedliche Aspekte der Wissenschaft. Internationalität bezieht sich beispielsweise auf die Verwendung von Sprache, die Kontakte zu anderen Ländern, die staatenübergreifende Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftseinrichtungen und Förderorganisationen sowie die Herkunft des wissenschaftlichen Personals. Internationalisierung beschreibt dagegen einen Prozess, in dessen Verlauf die Wissensproduktion immer häufiger in internationalen Kooperationsnetzwerken erfolgt.²⁰⁹

Internationalität umfasst viele Facetten, unter anderem Forschungsk Kooperationen, Auslandsaufenthalte oder den Besuch von internationalen Konferenzen.

Die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern über Ländergrenzen hinweg ist ein Wesensmerkmal der Wissenschaft. Sie zeigt sich in verschiedenen Erscheinungsformen, zum Beispiel bei internationalen Forschungsk Kooperationen, bei Forschungsaufenthalten im Ausland, dem Besuch von internationalen Konferenzen und Workshops, einer wachsenden Mobilität von Forschenden und Studierenden, sowie auch im Rahmen der virtuellen Kooperation.²¹⁰ Auch wird sie weiterhin als zentrales wissenschaftspolitisches Ziel angesehen. So unterstreicht beispielsweise die aktuelle Internationalisierungsstrategie von Bund und Ländern die Bedeutung der Internationalisierung der Wissenschaft für den Studien- und Forschungsstandort Deutschland und für die Bewältigung globaler Krisen wie der Klimakrise und dem demografischen Wandel. Zudem sehen immer mehr Forschende einen Vorteil von Auslandsaufenthalten für ihre wissenschaftlichen Karrieren.²¹¹

Internationalisierungsbestrebungen stehen seit einigen Jahren im Zeichen von Themen wie der Klimakrise oder der nachhaltigen Entwicklung. Zuletzt rückten zusätzlich geopolitische Krisen wie der Ukrainekrieg und der Umgang mit einem erstarkenden China in den Fokus der Überlegungen. Gleichzeitig gewann das Thema Wissenschaftsfreiheit vor dem Hintergrund zunehmender autoritärer Tendenzen an Bedeutung für den Internationalisierungsdiskurs, genauso wie die Frage nach einem adäquaten Umgang mit Wissenschaftsk Kooperationen in politisch herausfordernden Kontexten und in Krisensituationen.²¹²

Unterstützungsprogramme für gefährdete Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler

Programme zur Unterstützung gefährdeter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sind darauf ausgelegt, geflüchteten Studierenden und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern eine Fortführung ihrer Studien- und Forschungskarriere in Deutschland zu ermöglichen.²¹³ Die MSCA4Ukraine-Initiative der Europäischen Kommission beispielsweise unterstützt rund 50 aus der Ukraine geflohene Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler dabei, ihre Arbeit an Gasteinrichtungen in der EU fortzusetzen.²¹⁴ Die Initiative wurde zuletzt um 10 Millionen Euro aufgestockt, um weitere aus der Ukraine geflüchtete Personen aus der Wissenschaft zu unterstützen.²¹⁵ Das Hilde Domin-Programm wiederum förderte zwischen 2021 und 2023 insgesamt 157 geflüchtete Studierende und Promovierende.²¹⁶

²⁰⁹ Wissenschaftsrat (2018); Hunter et al. (2021).

²¹⁰ Knight (2004); Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs (2017).

²¹¹ Während die Effekte von Auslandsaufenthalten auf wissenschaftliche Karrieren gut untersucht sind, besteht noch Forschungsbedarf zur Frage, ob virtuelle Mobilität als leichter zugängliche Form der Mobilität ähnliche Wirkungen erzielt; Netz et al. (2020); Forschung & Lehre (2021).

²¹² HRK (2023a); BMBF & KMK 2024.

²¹³ Alexander von Humboldt-Stiftung (2024); DAAD (2024).

²¹⁴ Alexander von Humboldt-Stiftung (2024).

²¹⁵ Europäische Kommission (2024).

²¹⁶ Kooperation international (2023).

Weitere Unterstützungsleistungen erhielten geflüchtete Studierende und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auch durch zahlreiche Initiativen von Hochschulen, Ländern, politischen Stiftungen sowie verschiedenen Initiativen aus der Zivilgesellschaft.

Internationalisierung ist jedoch nicht nur als eine Reaktion auf (globale) Krisen zu sehen. In der öffentlichen Diskussion zur Internationalisierung des Wissenschaftsstandortes Deutschland wird betont, dass Internationalisierung und internationale Kooperationen strategische Vorteile für die Wettbewerbsfähigkeit von Hochschulen und AUFE haben.²¹⁷

Dieses Kapitel fokussiert am Beispiel der Staatsbürgerschaft des wissenschaftlichen Personals an Hochschulen und AUFE auf eine Dimension von Internationalität in der Wissenschaft (s. **Kapitel B7.1**). Dabei wird auch die Geschlechterverteilung und die Verteilung auf Fächergruppen betrachtet. Die Internationalisierung der Wissenschaft wird in diesem Bericht unter dem Aspekt der Mobilität der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im internationalen Vergleich untersucht (s. **Kapitel B7.2**). Dabei wird auf Mobilitätsmuster in verschiedenen Karrierephasen eingegangen. Eine weitergehende Analyse der Internationalisierung und damit zusammenhängender Fragen kann mangels einer geeigneten Datengrundlage nicht erfolgen.

Leitfragen

- Wie hoch ist der Anteil nicht-deutscher Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an deutschen Hochschulen?
- Wie hoch ist der Anteil nicht-deutscher Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an AUFE?
- Welche Nationalität haben nicht-deutsche Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an deutschen Hochschulen und AUFE?
- Gibt es Unterschiede nach Geschlecht und nach Fächergruppen beim ausländischen Hochschulpersonal im Vergleich zum Hochschulpersonal mit deutscher Staatsbürgerschaft?
- Wie hoch ist die Auslandsmobilität der deutschen WiKa im internationalen Vergleich?
- In welchen Karrierephasen ist die Auslandsmobilität relativ (zu anderen Ländern) gering und in welchen hoch?
- Gibt es bei WiKa Unterschiede zwischen den Geschlechtern in Bezug auf Auslandsmobilität?

Methodische Anmerkungen

Die folgenden Auswertungen basieren für die Hochschulen auf der Fachserie 11, Reihe 4.4 (Personal an Hochschulen), sowie den entsprechenden Statistischen Berichten und Sonderauswertungen des Statistischen Bundesamts. Für die vier Wissenschaftsorganisationen (HGF, MPG, FhG, WGL) und die öffentlichen und öffentlich geförderten Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung basieren die Auswertungen auf der Fachserie 14, Reihe 3.6 (Ausgaben, Einnahmen und Personal der öffentlichen und öffentlich geförderten Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung), sowie ebenfalls auf den entsprechenden Statistischen Berichten und Sonderauswertungen des Statistischen Bundesamts. Ferner werden die Ergebnisse der Studie MORE3 und der Folgestudie MORE4 verwendet, um langfristige Auslandsaufenthalte von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus Deutschland im internationalen Vergleich zu untersuchen. Weiterhin werden Informationen aus dem Statistischen Bericht „Deutsche Studierende im Ausland“ des Statistischen Bundesamts verwendet, um deutsche Promovierende im Ausland zu betrachten.

²¹⁷ Allianz der Wissenschaftsorganisationen (2021a); Allianz der Wissenschaftsorganisationen (2021c); EFI (2024).

B7.1 Personal an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen nach Staatsbürgerschaft

In diesem Kapitel wird die Staatsbürgerschaft als Annäherung an die Internationalität an deutschen Hochschulen und AUF betrachten.²¹⁸ Zunächst wird über die Anteile des wissenschaftlichen Personals mit deutscher und ohne deutsche Staatsbürgerschaft an Hochschulen im Zeitverlauf berichtet. Darüber hinaus werden die Geschlechterverhältnisse und auch die Verteilung über Fächergruppen des Wissenschaftspersonals mit deutscher und mit nicht-deutscher Staatsbürgerschaft an deutschen Hochschulen miteinander verglichen.

Internationalität an den Hochschulen

Der Anteil des Wissenschaftspersonals ohne deutsche Staatsbürgerschaft hat an Hochschulen im Zeitverlauf zugenommen – auf 15% im Jahr 2022.

Ein Blick auf den prozentualen Anteil des nicht-deutschen Wissenschaftspersonals an Hochschulen zwischen 2015 und 2022 zeigt, dass bei insgesamt steigender Anzahl des Wissenschaftspersonals (von 385.311 auf 428.457 Personen) auch der Anteil des nicht-deutschen Wissenschaftspersonals von 11% (43.129 Personen) im Jahr 2015 auf 15% (63.078 Personen) im Jahr 2022 zugenommen hat (s. **Abb. B85**). Insgesamt stieg die Anzahl des nicht-deutschen Wissenschaftspersonals in den letzten vier beobachteten Jahren (2018 bis 2022) um 27%.

Im Folgenden wird die Zusammensetzung des wissenschaftlichen Personals nach Herkunftsregionen dargestellt, um einen Überblick darüber zu geben, welche Nationalitäten beim wissenschaftlichen Personal besonders häufig vertreten sind.

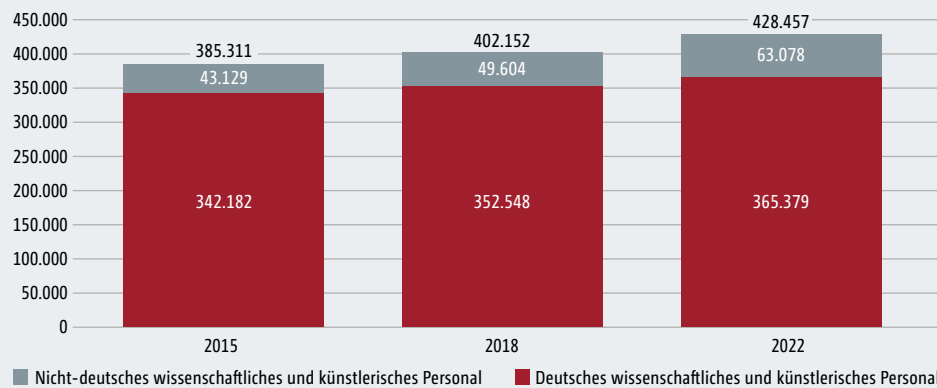
Bei der Zusammensetzung des gesamten nicht-deutschen wissenschaftlichen Personals nach Herkunftsregionen zeigt sich, dass 35% des nicht-deutschen Wissenschaftspersonals (22.279 Personen) im Jahr 2022 über eine Staatsbürgerschaft eines EU-27-Landes verfügen (s. **Abb. B86**). In absoluten Zahlen ist diese Gruppe im Vergleich zu den auch im BuWiN 2021 genannten Zahlen für 2018 (21.332 Personen) gewachsen. Bezogen auf die insgesamt stärker gewachsene gesamte Gruppe nicht-deutscher Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ist jedoch ein Rückgang des Anteils von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern mit einer EU-Staatsbürgerschaft um 8 Prozentpunkte festzustellen. Dieser Rückgang ist nur zum Teil durch den Austritt Großbritanniens aus der EU erklärbar. Auch wenn man Großbritannien aus der Betrachtung herausnimmt, nimmt der Anteil ausländischer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus den EU-27-Staaten in Deutschland zwischen 2018 und 2022 noch um 6 Prozentpunkte ab. Im selben Zeitraum ist die Anzahl des Wissenschaftspersonals aus Asien um 31% angewachsen (von 13.147 auf 18.978 Personen). Asien macht damit mit 30% einen beträchtlichen und größer werdenden Anteil am nicht-deutschen Wissenschaftspersonal an deutschen Hochschulen aus. Der Anteil nordamerikanischer Staatsbürgerinnen und -bürger liegt dagegen nur bei 4,6%.

Das über ihre Staatsbürgerschaft erfasste nicht aus der EU stammende Wissenschaftspersonal ausgewählter Länder ist in **Abbildung B87** dargestellt. Die Darstellung konzentriert sich auf die nach ihrem Anteil im Jahr 2022 am stärksten vertretenen Nicht-EU-Länder.

Indische und chinesische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler (5.018 und 4.258 Personen) machen im Jahr 2022 die größte Gruppe nicht-europäischer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an deutschen Hochschulen aus, wobei die Gruppe der indischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in dem betrachteten Zeitraum (2018 bis 2022) besonders stark (um 71%) wuchs (s. **Abb. B87**). Gefolgt werden Indien und China vom Iran (2.708 Personen). Die Zahl der ukrainischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Deutschland stieg im betrachteten Zeitraum von 992 auf 1.245, wobei ein Großteil dieses Zuwachses nach Beginn des russischen Angriffskriegs auf die Ukraine erfolgte (Anstieg

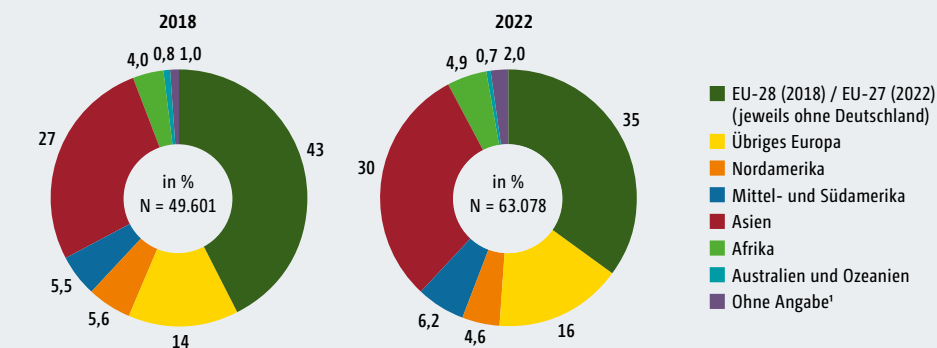
²¹⁸ Als Annäherung ist die Erfassung über die Staatsbürgerschaft insofern zu sehen, da auch in Deutschland geborene und aufgewachsene Personen bei Vorliegen einer anderen Staatsbürgerschaft als nicht-deutsch eingeordnet werden könnten. Die Daten des Statistischen Bundesamts berücksichtigen nur eine Staatsbürgerschaft und keine doppelten Staatsbürgerschaften.

Abb. B85: Wissenschaftliches und künstlerisches Personal an Hochschulen 2015, 2018 und 2022 nach Staatsbürgerschaft (in Personen)



Quellen: Für das Jahr 2022: Statistisches Bundesamt (2023). Statistischer Bericht – Statistik des Hochschulpersonals, Berichtsjahr 2022, Tabelle: 21341-03, Wiesbaden; für das Jahr 2018: Statistisches Bundesamt (2019). Personal an Hochschulen 2018, Fachserie 11, Reihe 4.4, Tabelle: Zus-06, Wiesbaden; für das Jahr 2015: Statistisches Bundesamt (2016). Personal an Hochschulen 2015, Fachserie 11, Reihe 4.4, Tabelle: Zus-06, Wiesbaden; eigene Darstellung

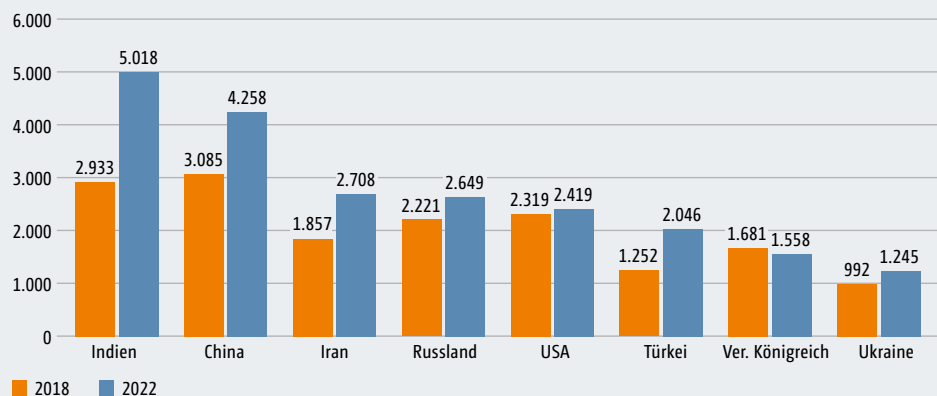
Abb. B86: Nicht-deutsches wissenschaftliches und künstlerisches Personal an Hochschulen 2018 und 2022 nach Herkunftsregionen (in %)



¹ Staatenlose, ungeklärt, ohne Angabe.

Quelle: Statistisches Bundesamt (diverse). Personal an Hochschulen, Sonderauswertung, Wiesbaden; eigene Darstellung

Abb. B87: Nicht-deutsches wissenschaftliches und künstlerisches Personal an Hochschulen 2018 und 2022 nach Herkunftsland (ohne EU; in Personen)



Quellen: Für das Jahr 2022: Statistisches Bundesamt (2023). Statistischer Bericht – Statistik des Hochschulpersonals, Berichtsjahr 2022, Tabelle: 21341-16, Wiesbaden; für 2018: Statistisches Bundesamt (2019). Personal an Hochschulen – Fachserie 11, Reihe 4.4, Wiesbaden; eigene Darstellung

um 224 Personen bzw. 22% zwischen 2021 und 2022, ohne Abbildung). Auch die Zahl der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit russischem Pass stieg in diesem Zeitraum von 2.535 Personen im Jahr 2021 auf 2.649 Personen im Jahr 2022 (ohne Abbildung). Die Anzahl der US-amerikanischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an deutschen Hochschulen ist zwischen den Jahren 2018 und 2022 mit einem Zuwachs von 100 Personen (von 2.319 auf 2.419 Personen) etwas größer geworden. Die Anzahl von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus der Türkei stieg zwischen 2018 (1.252 Personen) und 2022 (2.046 Personen) an. Nach dem Austritt des Vereinigten Königreichs aus der Europäischen Union kann ein leichter Rückgang an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus diesem Land beobachtet werden.

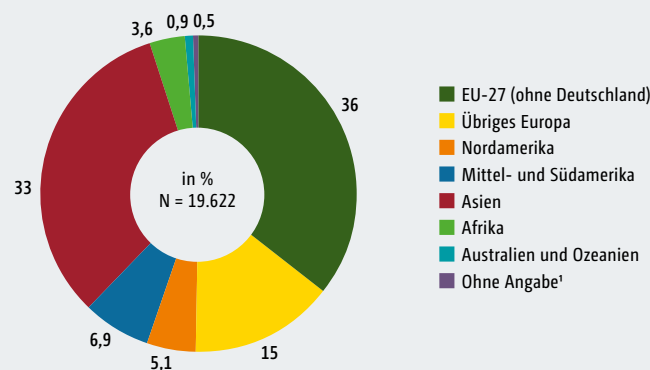
Internationalität an den AUFE

In **Abbildung B88** sind die Herkunftsregionen des nicht-deutschen Wissenschaftspersonals an wissenschaftlichen Einrichtungen des öffentlichen Sektors nach Herkunftsregion im Jahr 2022 dargestellt. Nicht-deutsche Forscherinnen und Forscher mit einer EU-Staatsangehörigkeit machen mit 36% an Einrichtungen im öffentlichen Sektor einen ähnlich hohen Anteil der nicht-deutschen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus wie an den Hochschulen. Die zweitgrößte Gruppe mit 33% kommt aus Asien, 15% der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler entfallen auf Bürgerinnen und Bürger von europäischen Nicht-EU-Staaten und weitere rund 5% entfallen auf Nordamerika. Von den hier aufgeführten 19.622 Personen sind 16.625 Personen (85%) an den vier Wissenschaftsorganisationen angestellt.

Der Anteil des Wissenschaftspersonals ohne deutsche Staatsbürgerschaft an den vier Wissenschaftsorganisationen hat zugenommen.

Bei genauerer Betrachtung der vier Wissenschaftsorganisationen ist festzustellen, dass es einen starken Anstieg des nicht-deutschen Personals im Zeitverlauf gab – von 9.450 Personen (20% des gesamten Personals) im Jahr 2015 auf 16.625 Personen (30% des gesamten Personals) im Jahr 2022. Ferner zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den Forschungseinrichtungen. Im Jahr 2022 arbeiten mit 6.772 Personen die meisten nicht-deutschen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an den Instituten der HGF (s. **Abb. B89**), dies entspricht einem Anteil von 41% am gesamten nicht-deutschen wissenschaftlichen Personal der vier großen Wissenschaftsorganisationen in Deutschland.²¹⁹ Die

Abb. B88: Nicht-deutsches wissenschaftliches Personal an wissenschaftlichen Einrichtungen des öffentlichen Sektors nach Herkunftsregionen 2022 (in %)

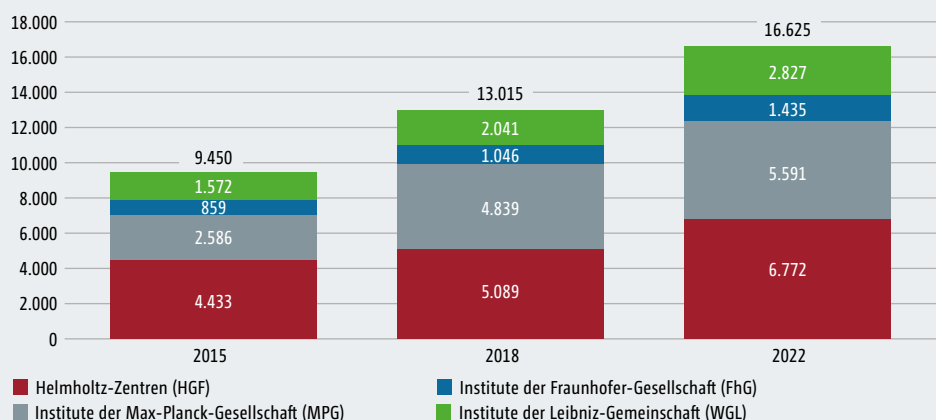


1 Staatenlose, ungeklärt, ohne Angabe.

Quelle: Statistisches Bundesamt (2024). Ausgaben, Einnahmen und Personal der öffentlichen und öffentlich geförderten Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung, Sonderauswertung, Wiesbaden; eigene Darstellung

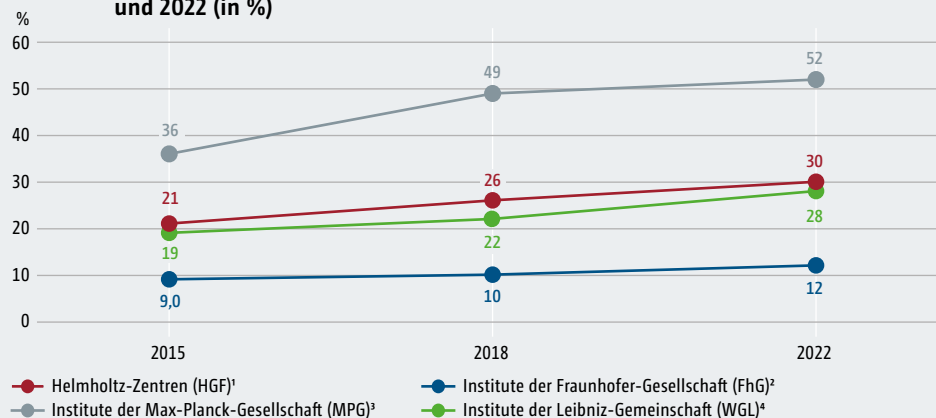
²¹⁹ Im Unterschied zum BuWiN 2021 werden im BuWiK 2025 die Zahlen in Personen (Head Count) und nicht mehr in Vollzeit-äquivalenten (VZÄ) angegeben. Die Daten liegen hierfür erst seit 2015 vor, sodass der Jahresvergleich im **Kapitel B7** nicht mit dem Jahr 2014, sondern mit dem Jahr 2015 beginnt. Die veränderte Zählung führt dazu, dass die MPG in diesem Vergleich nicht mehr die meisten nicht-deutschen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler beschäftigt. Diese Rolle nimmt nun die HGF ein, und das auch schon seit dem Jahr 2018, in dem bei der Betrachtung der VZÄ im BuWiN 2021 noch die MPG vorne lag. Ausländische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler arbeiteten in diesem Jahr anscheinend bei der HGF öfter in Teilzeit als bei der MPG.

Abb. B89: Nicht-deutsches wissenschaftliches Personal an den vier Wissenschaftsorganisationen 2015, 2018 und 2022



Quelle: Statistisches Bundesamt (2024). Ausgaben, Einnahmen und Personal der öffentlichen und öffentlich geförderten Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung, Sonderauswertung, Wiesbaden; eigene Darstellung

Abb. B90: Anteile des nicht-deutschen wissenschaftlichen Personals am gesamten wissenschaftlichen Personal an den vier Wissenschaftsorganisationen 2015, 2018 und 2022 (in %)



1 Grundgesamtheit (Anzahl des gesamten wissenschaftlichen Personals im entsprechenden Jahr): N(2015) = 20.912; N(2018) = 19.501; N(2022) = 22.737.

2 Grundgesamtheit (Anzahl des gesamten wissenschaftlichen Personals im entsprechenden Jahr): N(2015) = 9.546; N(2018) = 10.467; N(2022) = 11.800.

3 Grundgesamtheit (Anzahl des gesamten wissenschaftlichen Personals im entsprechenden Jahr): N(2015) = 7.242; N(2018) = 9.927; N(2022) = 10.654.

4 Grundgesamtheit (Anzahl des gesamten wissenschaftlichen Personals im entsprechenden Jahr): N(2015) = 8.452; N(2018) = 9.194; N(2022) = 10.159.

Quelle: Statistisches Bundesamt (diverse). Ausgaben, Einnahmen und Personal der öffentlichen und öffentlich geförderten Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung, Sonderauswertung, Wiesbaden; eigene Darstellung

FhG hat dagegen mit rund 9% den geringsten Anteil nicht-deutscher Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an den Wissenschaftsorganisationen.

Abbildung B90 zeigt, dass der Anteil an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern ohne deutsche Staatsangehörigkeit am jeweiligen gesamten wissenschaftlichen Personal der vier Wissenschaftsorganisationen zwischen 2015 und 2022 gestiegen ist.²²⁰ So hatten im Jahr 2022 52% des wissenschaftlichen Personals an den Instituten der MPG keinen deutschen Pass. Am wenigsten internationalisiert waren die Institute der FhG. Hier hatten

²²⁰ Der GWK-Monitoring-Bericht 2024 berichtet den Anteil von Personen mit ausländischer Staatsbürgerschaft für die vier Wissenschaftsorganisationen für das Jahr 2023, https://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Papers/PFI-Monitoring-Bericht_2024_Bd_II.pdf (letzter Zugriff am 11.12.2024). Um bezüglich des Berichtsjahrs konsistent mit den Angaben zum Personal an Hochschulen zu sein, werden im BuWiK 2025 die Daten für 2022 ausgewiesen.

nur 12% des wissenschaftlichen Personals keinen deutschen Pass. Eine mögliche Erklärung dafür könnte in dem starken Fokus der FhG auf Auftrags- und Anwendungsforschung und der damit verbundenen Notwendigkeit sehr guter deutscher Sprachkenntnisse liegen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass Hochschulen und AUFE in den vergangenen Jahren internationaler geworden sind. Eine naheliegende Erklärung ist eine im internationalen Vergleich gestiegene Attraktivität des Wissenschaftsstandortes Deutschland, unter anderem als Ergebnis der Förderung des internationalen Austauschs (z. B. durch DFG, DAAD, AvH) sowie aufgrund von Initiativen der Hochschulen zur Internationalisierung.

Anteil des ausländischen Personals an Hochschulen nach Geschlecht und Fächergruppe

Im Jahr 2022 ist die Geschlechterzusammensetzung beim ausländischen Wissenschaftspersonal an Hochschulen mit einem Frauenanteil von 47% etwas ausgeglichener als beim deutschen Wissenschaftspersonal (Frauenanteil von 41%) (s. **Tab. B42**).

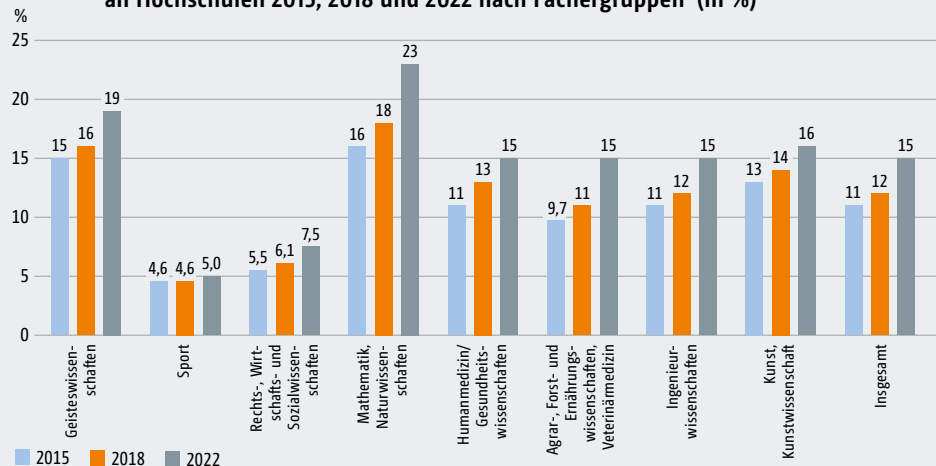
Tab. B42: Deutsches und nicht-deutsches wissenschaftliches und künstlerisches Personal an Hochschulen 2015, 2018 und 2022 nach Geschlecht (in %)

Jahr	Deutsches wissenschaftliches und künstlerisches Personal		Nicht-deutsches wissenschaftliches und künstlerisches Personal	
	Männlich	Weiblich	Männlich	Weiblich
	in %			
2015	62	38	56	44
2018	62	38	55	45
2022	59	41	53	47

N(2015) = 385.311; N(2018) = 402.152; N(2022) = 428.457.

Quellen: Für das Jahr 2022: Statistisches Bundesamt (2023). Statistischer Bericht – Statistik des Hochschulpersonals, Berichtsjahr 2022, Tabelle: 21341-03, Wiesbaden; für die übrigen Jahre: Statistisches Bundesamt (diverse). Personal an Hochschulen – Fachserie 11, Reihe 4.4, Wiesbaden; eigene Darstellung

Abb. B91: Anteile des nicht-deutschen wissenschaftlichen und künstlerischen Personals an Hochschulen 2015, 2018 und 2022 nach Fächergruppen¹ (in %)



¹ Die Fächergruppe „Zentrale Einrichtungen (ohne klinikspezifische Einrichtungen)“ wurde nicht in die Betrachtung einbezogen. Die Fächergruppe „Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften“ wurde um die Fächergruppe „Zentrale Einrichtungen der Hochschulkliniken“ erweitert.

Quellen: Für das Jahr 2022: Statistisches Bundesamt (2023). Statistischer Bericht – Statistik des Hochschulpersonals, Berichtsjahr 2022, Tabellen: 21341-16, Wiesbaden; für die übrigen Jahre: Statistisches Bundesamt (diverse): Personal an Hochschulen – Fachserie 11, Reihe 4.4, Wiesbaden; eigene Darstellung

Das ausländische Wissenschaftspersonal verteilt sich prozentual unterschiedlich auf die Fächergruppen (s. **Abb. B91**). Es ist im Jahr 2022 in der Fächergruppe Sport (5%) sowie in den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (7,5%) unterdurchschnittlich vertreten. In Mathematik, Naturwissenschaften ist der Anteil mit 23% im Jahr 2022 vergleichsweise hoch. In den Geisteswissenschaften liegt der Anteil bei 19%, gefolgt von Kunst, Kunstwissenschaften mit 16% und den restlichen Fächergruppen bei 15%. Der Anstieg des Anteils nicht-deutscher Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an Hochschulen zwischen 2015 und 2022, der bereits beschrieben wurde, kann, bei leicht unterschiedlicher Ausprägung, über alle Disziplinen beobachtet werden.

B7.2 Mobilität der WiKa im internationalen Vergleich

Empirische Informationen über die Auslandsmobilität von WiKa im Ländervergleich werden von den MORE3- und MORE4-Befragungen bereitgestellt.²²¹ Der Fokus dieser Befragungen liegt unter anderem auf der Frage, wie groß das Ausmaß der (outgoing) Mobilität von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in verschiedenen Karrierephasen ist. In einem Ländervergleich können landestypische Mobilitätsmuster skizziert werden. Dabei werden sowohl promovierende als auch promovierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler befragt. Zielgruppe der Befragung sind Forscherinnen und Forscher, die an Hochschulen beschäftigt sind (s. **Tab. B43**). Da für manche Fragestellungen auch Professorinnen und Professoren befragt wurden, beziehen sich die dargestellten Ergebnisse nicht ausschließlich auf WiKa. Die folgenden Analysen fokussieren Auslandsaufenthalte von mindestens dreimonatiger Dauer.²²² In **Tabelle B43** sind die Zielgruppe, die der Messung zugrundeliegende Definition von Mobilität sowie die Stichprobengröße der 2019 durchgeführten MORE4-Studie dargestellt.

Die MORE3- und MORE4-Befragungen sind wichtige Datenquellen zur Auslandsmobilität von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern.

Auslandsaufenthalte von WiKa im internationalen Vergleich

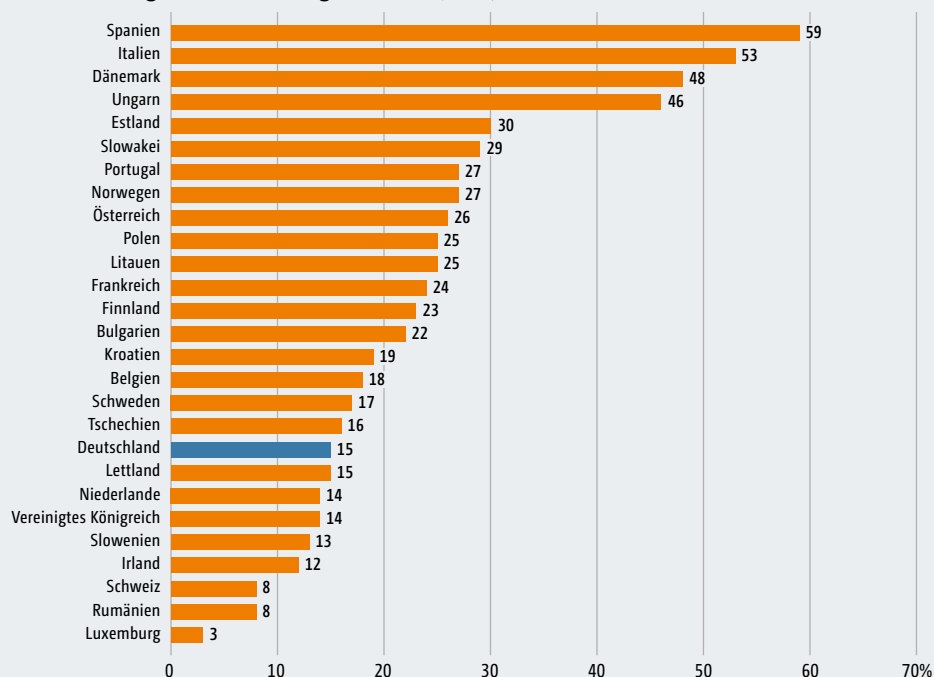
Die Daten der MORE4-Studie zeigen, dass im Jahr 2019 15% der befragten Promovierenden (R1) aus Deutschland während ihrer Promotion länger als drei Monate im Ausland gelebt haben (s. **Abb. B92**). Dies ist ein Anstieg um 5 Prozentpunkte im Vergleich zu 2016. Unter den promovierten Befragten (R2–R4) aus Deutschland waren in den vergangenen zehn Jahren 33% länger als drei Monate im Ausland (s. **Abb. B93**). Hier gab es keine Veränderung zu 2016. Damit bestätigt sich das Mobilitätsmuster für Deutschland, das auch in der Vorgängerstudie MORE3 aus dem Jahr 2016 (vgl. BuWiN 2021) festzustellen war: Im europäischen

Tab. B43: MORE4-Studie – Zielgruppe der Erhebung, Form der Mobilität und Stichprobe der Befragung

Datenquelle	Zielgruppe	Definition und erfasste Mobilität	Stichprobengröße
MORE4 EU Higher Education (HE) Survey (IDEA Consult, WIFO, PPMI); Zeitpunkt der Befragung: 2019	Beschäftigte Forscherinnen und Forscher an Hochschulen in den 28 EU-Ländern (zum Zeitpunkt der Studie noch mit dem Vereinigten Königreich) und weiteren drei Ländern (Island, Schweiz, Norwegen)	Mobilität während der Promotion – Auslandsaufenthalte mit einer Dauer von mindestens drei Monaten	n = 1.917 (Mobilität von Promovierenden)
		Mobilität von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern mit einer Dauer von mindestens drei Monaten in den vergangenen zehn Jahren (alle Karrierestufen)	n = 8.300 (Mobilität von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern insgesamt)

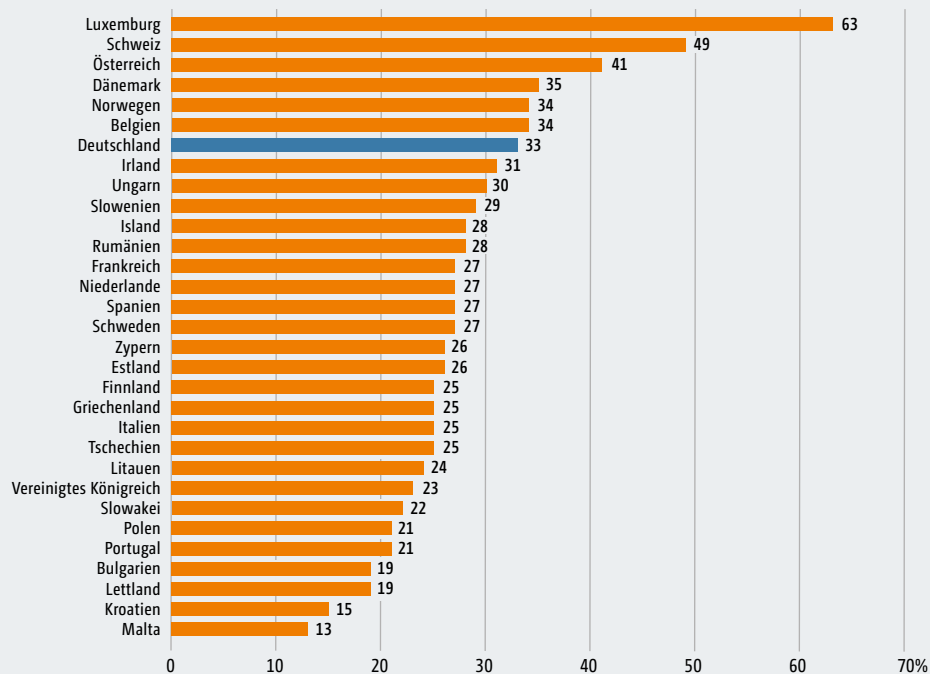
Quelle: European Commission (2021). MORE4 study – Support data collection and analysis concerning mobility patterns and career paths of researchers, Brüssel; eigene Darstellung

221 European Commission (2017; 2021).
222 Die MORE4-Studie erfasst darüber hinaus weitere Formen von Mobilität, beispielsweise zur Promotion in einem anderen Land oder zu kürzeren Auslandsaufenthalten von WiKa, worunter beispielsweise Konferenzbesuche fallen, s. European Commission (2021).

Abb. B92: Anteil von Promovierenden (R1) mit Auslandsaufenthalten von drei Monaten und länger im Ländervergleich 2019 (in %)¹

¹ Länder mit weniger als 30 Beobachtungen im Jahr 2019 werden nicht mit aufgeführt.

Quelle: European Commission (2021). MORE4 study: Support data collection and analysis concerning mobility patterns and career paths of researchers, Brüssel

Abb. B93: Anteil von promovierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern (R2–R4) mit Auslandsaufenthalten von drei Monaten und länger an allen promovierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern im Ländervergleich 2019 (in %)¹

¹ Länder mit weniger als 30 Beobachtungen im Jahr 2019 werden nicht mit aufgeführt.

Quelle: European Commission (2021). MORE4 study – Support data collection and analysis concerning mobility patterns and career paths of researchers, Brüssel

Vergleich liegt die Auslandsmobilität der deutschen Promovierenden deutlich unter dem EU-Durchschnitt (21% inklusive dem Vereinigten Königreich), allerdings ist Deutschland in der aktuellen Beobachtung in der Rangfolge der dargestellten Länder etwas aufgestiegen. 2016 waren die Anteile nur in drei Ländern noch geringer als in Deutschland, im Jahr 2019 sind es acht Länder.

Auswertungen des DAAD von Daten der Nacaps-Studie zu temporären promotionsbezogenen Auslandsaufenthalten weisen etwas höhere Werte auf. Von allen befragten Promovierten, die zwischen 2019 und 2022 ihre Promotion erfolgreich abgeschlossen haben, absolvierten 31% während ihrer Promotionszeit mindestens einen promotionsbezogenen temporären Aufenthalt im Ausland.²²³ Dabei wurden Auslandsaufenthalte mit einer Mindestdauer von einem Monat erfasst. Die Differenz zur MORE4-Befragung ergibt sich also dadurch, dass bei Nacaps auch kürzere Auslandsaufenthalte, also mit einer Dauer von ein bis zwei Monaten, mitgezählt werden. Anteile von Auslandsaufenthalten bei neu registrierten Promovierenden werden im **Kapitel B8** gezeigt.

Beim Anteil der promovierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit langfristigen Auslandsaufenthalten nimmt Deutschland im internationalen Vergleich einen Platz im oberen Drittel ein (s. **Abb. B93**). Ihr Anteil in Deutschland hat sich beim Vergleich der Studien MORE3 und MORE4 nicht verändert. In den meisten Ländern gibt es hier nur marginale Veränderungen.

Promovierte Frauen aus Deutschland gingen im Jahr 2019 mit 24% im Durchschnitt weniger oft ins Ausland (deutsche promovierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler insgesamt: 33%).²²⁴ Neben Zypern ist Deutschland zudem das Land mit dem stärksten Rückgang in der Auslandsmobilität unter den Frauen zwischen 2016 (34%) und 2019 (24%). Worauf dieser Rückgang zurückzuführen ist, kann hier nicht beantwortet werden. In zukünftigen Studien wird zu zeigen sein, ob dieser geschlechtsspezifische Rückgang temporär ist oder permanent und durch die Mobilitätseinschränkungen in der Coronapandemie gegebenenfalls noch verstärkt wurde.

Promovierende im Ausland

Das Promovieren im Ausland als ein zentraler und messbarer Aspekt der internationalen Mobilität kann insbesondere hinsichtlich der zeitlichen Dauer, aber auch der Vernetzung sehr langfristige Effekte haben. **Abbildung B94** zeigt die Zahl deutscher Promovierender im Ausland. Es wird deutlich, dass die Schweiz, Österreich und das Vereinigte Königreich zu den primären Zielländern deutscher Promovierender zählen. Im Vergleich zu den im BuWiN 2021 berichteten Zahlen ist die Anzahl der deutschen Promovierenden im Vereinigten Königreich zwischen 2017 und 2021 um knapp 22% gesunken. Die Ergebnisse zeigen auch, dass deutsche Promovierende vorwiegend in deutsch- und englischsprachigen Ländern promovieren. Ferner sind die Schweiz, die USA und das Vereinigte Königreich auch forschungsstarke Länder, deren Spitzenuniversitäten in internationalen Rankings führende Plätze einnehmen.²²⁵

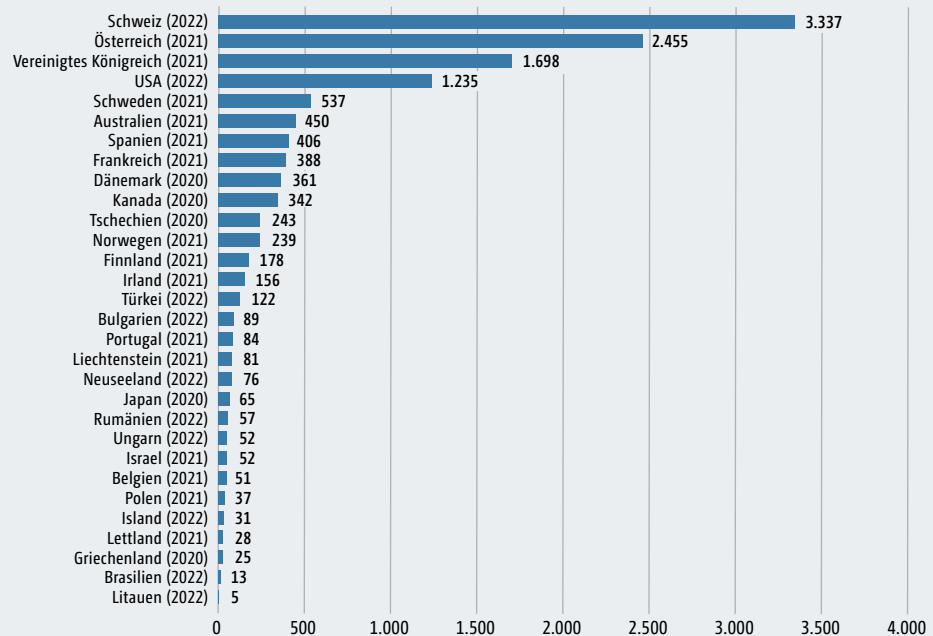
Die hohe Bedeutung von Internationalität und internationaler Mobilität in der Wissenschaft aufgreifend hat sich in Deutschland eine Förderlandschaft herausgebildet, die gezielt internationale Mobilität und Kooperation unterstützt. Die Publikation „Wissenschaft weltoffen“ des Deutschen Akademischen Austauschdienstes und des DZHW zeigt die vielen Facetten des internationalen Austauschs, zum Beispiel die Förderung von Auslandsaufenthalten während der Promotion oder des Studiums, den Aufenthalt von Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern oder den Anteil von internationalen wissenschaftlichen Co-Publikationen an allen Publikationen im Ländervergleich. In der

Im europäischen Vergleich liegt Deutschland deutlich unter dem EU-Durchschnitt bei der Auslandsmobilität von Promovierenden.

²²³ DAAD & DZHW (2023).

²²⁴ European Commission (2021), S. 106, Table 65.

²²⁵ Times Higher Education (2023).

Abb. B94: Deutsche Promovierende im Ausland nach ausgewählten Gastländern, in den jeweiligen Berichtsjahren

Quellen: Statistisches Bundesamt (2023). Statistischer Bericht – Deutsche Studierende im Ausland, Ergebnisse des Berichtsjahres 2021, Tabelle: 21721-06, Wiesbaden; für USA: US Department of Homeland Security (DHS). Student and Exchange Visitor Information System (SEVIS) Data Mapping Tool: <https://studyinthestates.dhs.gov/sevis-data-mapping-tool/november-2022-sevis-data-mapping-tool-data> (letzter Zugriff am 07.02.2024); eigene Darstellung

Publikation wird unter anderem auch deutlich, dass in Deutschland viele Einrichtungen und Stiftungen die internationale Mobilität fördern.

Förderinstitutionen für internationale Mobilität

Die wichtigsten Förderinstitutionen für internationale Mobilität in Deutschland sind der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD), die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) sowie die Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH). Im Jahr 2023 haben diese drei (hauptsächlich durch Bundesministerien geförderten) Organisationen zur Finanzierung von insgesamt 93% aller geförderten Aufenthalte von Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern in Deutschland beigetragen (insgesamt: 29.967; davon DFG: 13.236, DAAD: 12.355, AvH: 2.275). Hinzu kommen die Aufenthalte, die durch die zahlreichen Stiftungen und durch andere Förderer aus Deutschland sowie von ausländischen beziehungsweise internationalen Organisationen gefördert wurden.²²⁶

²²⁶ DAAD & DZHW (2024).

B8 Coronapandemie

Zusammenfassung

Dieses Kapitel widmet sich den Auswirkungen der Coronapandemie auf die Situation der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase in Deutschland. Es wird ein Überblick über die Ereignisse und Beschränkungen im Pandemieverlauf und die Auswirkungen auf Hochschulen und AUFÉ gegeben. Ausgehend von einer Auswertung der Studienlage und empirischen Analysen werden zentrale Befunde zur Situation der WiKa in der Pandemie berichtet.

- Auswertungen eines Literatur-Reviews zur Situation der WiKa in Deutschland in der Coronapandemie²²⁷ zeigen, wie sich die Maßnahmen zur Bekämpfung der Pandemie auf die Arbeitsbedingungen der WiKa an Hochschulen und AUFÉ ausgewirkt haben. Gesellschaftsweit diskutierte Auswirkungen des mobilen Arbeitens, beispielsweise eine Entgrenzung der Arbeitszeit oder eine Verschlechterung der Work-Life-Balance, wurden auch bei WiKa beobachtet. Gleichzeitig hatten die Maßnahmen laut aktueller Studienlage auch positive Auswirkungen, beispielsweise eine erhöhte Flexibilität, eine stärkere Konzentration auf die eigene Forschung oder mehr Zeit zu Hause mit der Familie.
- Mit Daten der Nacaps Studie können Schwierigkeiten bei der Vereinbarkeit in der Coronapandemie gezeigt werden. Spezifisch zur Coronapandemie befragte WiKa mit Kindern geben zu 44% an, durch die Pandemie von Problemen betroffen zu sein, die mit der Vereinbarkeit von Familie und Beruf zusammenhängen.
- Die Arbeitsproduktivität während der Pandemie wird laut Daten der Wissenschaftsbefragung 2023 in fast allen Fächergruppen von Promovierenden an Universitäten und Hochschulen mit Promotionsrecht negativer eingeschätzt als von Promovierten, besonders in den Lebens- und Naturwissenschaften.
- Zur Publikationsproduktivität zeichnen die Ergebnisse der Wissenschaftsbefragung 2023²²⁸ ein gemischtes Bild. 45% der Promovierten und 50% der Promovierenden gaben an, weniger als geplant veröffentlicht zu haben, am deutlichsten ist dies bei promovierenden Frauen mit Kindern der Fall (61%). Etwa ein Zehntel der befragten WiKa gab an, mehr publiziert zu haben.
- In den Daten der Nacaps-Studie zeichnet sich im Zeitraum 2019 bis 2023 ein Rückgang der Präferenz für eine zukünftige Tätigkeit von WiKa im Bereich der Hochschulen und der öffentlich geförderten AUFÉ von 30% im Jahr 2019 auf 18% im Jahr 2023 ab. Der Anteil Unentschlossener bezüglich einer Sektorpräferenz steigt hingegen (von 25% 2019 auf 37% 2023). Die Befunde deuten auf wachsende Zweifel hin, eine Karriere im Wissenschaftssystem zu verfolgen. Sie stehen in zeitlichem Zusammenhang mit der Coronapandemie, können jedoch nicht ursächlich darauf zurückgeführt werden.
- Bezüglich der internationalen Mobilität war der Anteil von WiKa, die promotionsbedingt oder zu anderen wissenschaftlichen Zwecken im Ausland waren, 2021 (5%) und auch noch 2023 (8%) auf einem niedrigen Stand. Sowohl für Aufenthalte von deutschen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern im Ausland als auch für

²²⁷ Die in diesem Kapitel dargestellten Ergebnisse basieren in weiten Teilen auf der Begleitstudie „Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase in der Coronapandemie“. Die Begleitstudie wurde im Rahmen des BuWiK 2025 von einer Autorinnen- und Autorengruppe des iit Berlin erstellt und ist über die Website www.buwik.de zugänglich.

²²⁸ Die berichteten Daten zur Wissenschaftsbefragung 2023 stammen weitgehend aus der Veröffentlichung „Barometer für die Wissenschaft“ des DZHW. Eine umfangreiche Auswertung des Forschungsdatensatzes für das Jahr 2023 war für diesen BuWiK nicht möglich, da dieser erst zum Redaktionsschluss im September 2024 erschien.

Aufenthalte von internationalen Forschenden in Deutschland mussten die Förderaktivitäten 2020 teilweise um die Hälfte reduziert werden.

- In den Daten der Nacaps-Studie zur Betreuungssituation der Promovierenden lassen sich keine auffälligen Entwicklungen nachzeichnen: Die Austauschhäufigkeit mit den Betreuenden hat in den beobachteten Jahren eher zu- als abgenommen und auch die Zufriedenheit mit der Betreuung variiert nur leicht und bleibt auf einem stabilen Niveau.
- Die Spannbreite der im Literatur-Review berichteten Beeinträchtigungen der mentalen Gesundheit von WiKa während der Coronapandemie reicht von einem eingeschränkten Wohlbefinden und Sorgen bis zu psychischen Belastungen wie Ängstlichkeit und Depressivität, die etwas häufiger auftreten als in Erhebungen vor der Pandemie.

Die Coronapandemie war ein gesellschaftlich einschneidendes Ereignis, das zu weitgehenden Einschränkungen des gesellschaftlichen Lebens führte, die auch Hochschulen und AUFE betrafen. Die Auswirkungen auf Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase konnten im BuWiN 2021 kaum abgeschätzt werden. Diskutiert wurden mögliche Beeinträchtigungen wie Verzögerungen oder Gefährdungen des Abschlusses von Qualifizierungsarbeiten, Belastungen der Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere, Einschränkungen und Veränderungen durch Digitalisierungsprozesse in der Lehre und der Vernetzung, verzögerte Entscheidungsprozesse in der Wissenschaft und der Forschungsförderung sowie Auswirkungen auf Forschung und Lehre. Mit etwas Abstand zur Pandemie sollen im BuWiK 2025 nun verfügbare Befunde zur spezifischen Situation der WiKa in der Pandemie berichtet und Auswirkungen untersucht werden – insofern sie zu diesem nach wie vor eher frühen Zeitpunkt bereits abschätzbar sind. Das **Kapitel B8.1** gibt zunächst einen Überblick über den zeitlichen Verlauf der Pandemie, die damit verbundenen Maßnahmen zur Pandemiebekämpfung, ihre Auswirkungen auf den Hochschulbereich und AUFE sowie Strategien zur Abmilderung der Folgen, beispielsweise durch die Forschungsförderer. In **Kapitel B8.2** werden dann Befunde zur Situation von WiKa in der Pandemie berichtet, wobei ein besonderes Augenmerk auf die veränderten Arbeitsbedingungen in der Pandemie, die Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere, Folgen für die Karriereplanung und die psychische Gesundheit gelegt wird.

Leitfragen

- Wie haben sich Rahmenbedingungen in Wissenschaft und Forschung während der Coronapandemie verändert?
- Wie hat sich die Pandemie auf die Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere ausgewirkt?
- Sind seit Beginn der Pandemie Änderungen in den Überlegungen zu einer Karriere außerhalb der Hochschulen und AUFE zu beobachten?
- Hat sich die Betreuungssituation für Promovierende während der Pandemie verändert?
- Zeigen sich in der Coronapandemie Auswirkungen auf die internationale Mobilität von WiKa?
- Hat sich die körperliche und seelische Gesundheit der WiKa in der Pandemie verändert?
- Sind bei den untersuchten Kennzahlen Unterschiede zwischen Männern und Frauen beobachtbar?

B8.1 Verlauf und Auswirkungen der Pandemie auf das Wissenschaftssystem

Verlauf der Pandemie

Am 11. März 2020 stufte die Weltgesundheitsorganisation den Ausbruch des neuartigen Sars-CoV-2-Virus als Pandemie ein. Weltweit wurden Maßnahmen zur Bekämpfung des Virus in Kraft gesetzt, die häufig starke Auswirkungen auf das öffentliche, familiäre und berufliche Leben hatten. In Deutschland einigten sich die Bundesregierung und die Regierungschefinnen und -chefs der Bundesländer Mitte März 2020 auf ein einheitliches Vorgehen in der Pandemiebekämpfung und beschlossen weitreichende Beschränkungen des öffentlichen Lebens (s. **Abb. B95**).²²⁹

Lediglich Einrichtungen, die zur kritischen Infrastruktur zählen, durften ihren Regelbetrieb aufrechterhalten. Zu den Beschränkungen zählten neben Verboten von Zusammenkünften in Vereinen, Sportstätten, Theatern, religiösen Einrichtungen und außerschulischen Bildungseinrichtungen sowie strengen Besuchsregelungen in Krankenhäusern und Pflegeheimen eingeschränkte Zugangsregelungen an Hochschulen, Schulen und Kindergärten.²³⁰ Die Einschränkungen galten ab dem 22. März 2020 und wurden mehrmals verändert und verlängert. Das Kontaktverbot und der Mindestabstand von 1,5 Metern zwischen zwei Personen wurden für mehrere Monate aufrechterhalten. Schulen und Kindergärten waren von Mitte März bis Mai 2020 bis auf eine Notbetreuung für Eltern in systemrelevanten Berufen geschlossen und öffneten nach unterschiedlichen Zeit- und Stufenplänen in den Bundesländern ab Ende Mai wieder.²³¹

Auch Hochschulen und Forschungseinrichtungen reagierten auf die Regelungen und stellten den Präsenzbetrieb ein. Somit bestand für alle nicht zwingend vor Ort benötigten Mitarbeitenden eine Pflicht zum mobilen Arbeiten; gleichzeitig musste die Lehre für das Sommersemester 2020 innerhalb weniger Wochen auf digitale Formate umgestellt werden. Auch die Auswirkungen auf die Forschung waren einschneidend. Bibliotheken waren nicht oder nur virtuell erreichbar, Labore, Archive und Sammlungen wurden geschlossen oder waren nur sehr eingeschränkt zugänglich. Konferenzen fielen aus oder wurden durch virtuelle Formate ersetzt. Feldphasen oder Studien mit Probandinnen und Probanden mussten auf unbestimmte Zeit verschoben oder abgesagt werden.²³²

Erst gegen Ende des Sommersemesters 2020 war an vielen Hochschulen wieder eine Präsenzlehre möglich, allerdings mit starken Einschränkungen. Aufgrund steigender Infektionszahlen im Herbst wurde am 28. Oktober 2020 in der Bund-Länder-Runde der sogenannte Lockdown light beschlossen, welcher im Januar 2021 in einen zweiten Lockdown mündete.²³³ Zu diesem Zeitpunkt hatte die Impfkampagne in Deutschland bereits begonnen, allgemein verfügbar über die hausärztlichen Praxen war der Impfstoff jedoch erst im April 2021.

Fast zeitgleich mit dem zweiten Lockdown veröffentlichte das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) am 21. Januar 2021 die SARS-CoV-2-Arbeitsschutzverordnung. Darin wurden Arbeitgebende verpflichtet, allen Mitarbeitenden, bei denen keine betriebsbedingte Anwesenheit zwingend erforderlich war, mobiles Arbeiten zu ermöglichen. Die Pflicht zum mobilen Arbeiten dauerte – mit einer Unterbrechung im Spätsommer und Herbst – bis März 2022 an.

Betrachtet man die Pandemie in ihrem Verlauf, fällt auf, dass die Normalität an Hochschulen durch das erhöhte Pandemiegeschehen in den Herbst- und Wintermonaten erst

Hochschulen und AUFE reagierten auf die Maßnahmen zur Bekämpfung der Coronapandemie und stellten den Präsenzbetrieb im März 2020 ein.

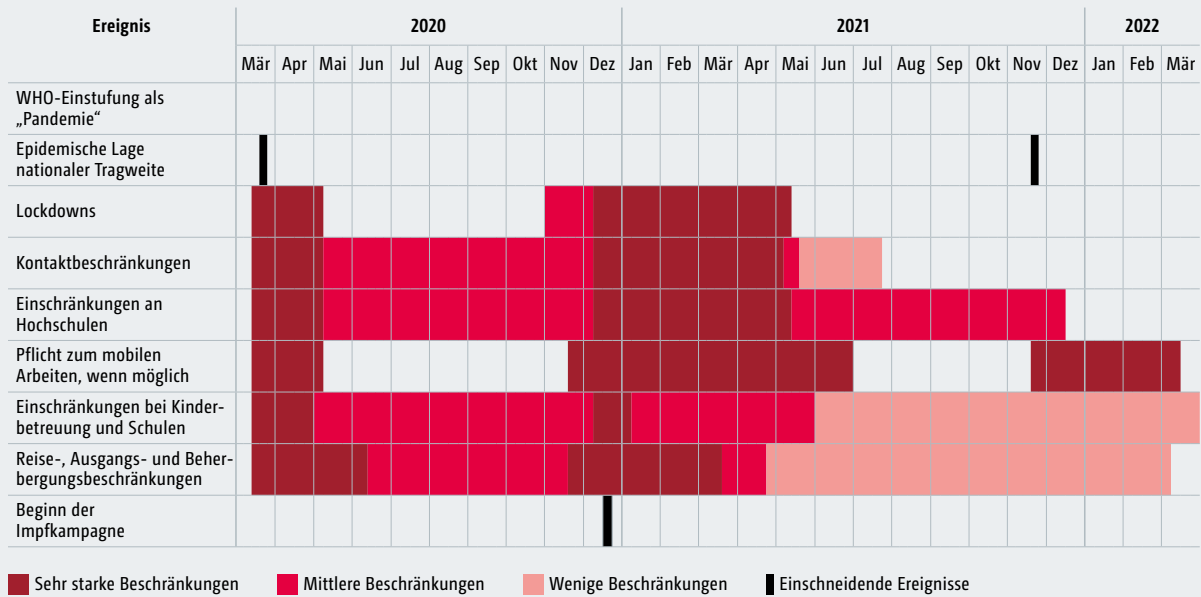
²²⁹ Bundesregierung (2020a).

²³⁰ Ebd.

²³¹ Blum & Dobrotić (2021).

²³² Vgl. Sälzle et al. (2021); Merz (2020); Forum Bibliothek und Information (2020); Dittmar (2020); Hauss et al. (2021); DFG (2023a).

²³³ Bundesregierung (2020b).

Abb. B95: Ereignisse und Beschränkungen im Verlauf der Coronapandemie (2020 bis 2022)

Quelle: Begleitstudie „Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase in der Coronapandemie“

Erläuterung der Abbildung

Im Verlauf der Pandemie wurden auf kommunaler, landesweiter und Bundesebene hunderte von Gesetzen und Verwaltungsvorschriften erlassen und geändert. Die unterschiedliche Eingriffstiefe und Auslegung der Gesetze und Verordnungen erschwert die Betrachtung der Auswirkungen des Pandemieverlaufs auf das Wissenschaftssystem. Aus diesem Grund werden in **Abbildung B95** wesentliche Einschränkungen, die sich maßgeblich auf den beruflichen wie privaten Alltag von WiKa auswirkten, zusammengefasst dargestellt. Die farblichen Abstufungen markieren die Stärke der jeweiligen Einschränkungen. Dunkelrot gefärbte Abschnitte bezeichnen Phasen der Pandemie mit sehr starken Einschränkungen, etwa komplette Lockdowns, die Pflicht zum mobilen Arbeiten, geschlossene Kinderbetreuungseinrichtungen und Schulen oder nahezu vollständige Reisebeschränkungen.

Mittlere Beschränkungen sind hellrot markiert und umfassen zum Beispiel Abstandsregelungen an Hochschulen, verringerte Nutzungsmöglichkeiten der Bibliotheken oder die teilweise Schließung von Kinderbetreuungseinrichtungen. Reisen konnten in diesen Phasen der Pandemie nur unter teils hohen Auflagen durchgeführt werden, weil Tests, Quarantänebestimmungen oder Reisebeschränkungen für Risikoländer galten. Diese Beschränkungen mittleren Ausmaßes waren im Pandemieverlauf in den Bundesländern zum Teil sehr unterschiedlich ausgeprägt, da die Umsetzung des Infektionsschutzes erst mit dem Pandemieverlauf allmählich harmonisiert wurde. Gleichzeitig traten manche Maßnahmen nur lokal begrenzt bei Überschreitung festgelegter Infektionszahlen in Kraft.

Rosafarbene Bereiche sind Zeiträume mit im Vergleich eher geringen Beschränkungen, weil etwa Kinderbetreuungseinrichtungen aufgrund lokal hoher Infektionsraten vereinzelt schließen mussten, in manchen Ländern Reisebeschränkungen herrschten oder weniger stark eingreifende Regelungen zur Kontaktbeschränkung in Kraft waren.

vergleichsweise langsam zurückkehrte. Während beispielsweise an Schulen bereits vor den Sommerferien 2020 vorübergehend ein Regelbetrieb versucht wurde, nutzten die Hochschulen vorwiegend die digitale Distanzlehre und ergänzten diese mit Präsenzangeboten in Fällen, in denen die Lehre digital nicht umsetzbar war. In vielen Hochschulen wurde erst zum Wintersemester 2021/22 ein überwiegender Präsenzbetrieb unter Einhaltung der 3G-Regel aufgenommen.²³⁴

Reaktionen der Forschungsförderer

Pandemiebedingte Verzögerungen im zeitlichen Ablauf von Forschungsprojekten, verursacht beispielsweise durch fehlenden Zugang zu Laboren oder Zielgruppen, konnten

²³⁴ HRK (2022a); 3G steht für geimpft, genesen oder getestet.

die Arbeit an Projekten und Publikationen im vorgesehenen Zeitplan gefährden. Zur Abmilderung solcher Folgen reagierten zahlreiche Forschungsförderer mit verschiedenen Maßnahmenpaketen zur Sicherung laufender Forschungsprojekte und gewährten etwa kostenneutrale Verlängerungen, Ausgleichs-, Überbrückungs- und Auslauffinanzierungen und verlängerten Ausschreibungen oder die Finanzierungsdauer von Promotionsstellen in Graduiertenkollegs oder von Promotionsstipendien.²³⁵ Für befristet Beschäftigte, die aufgrund einer Qualifizierungsbefristung unter die Regelungen des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes fielen und zwischen dem 1. März 2020 und dem 30. September 2020 beziehungsweise zwischen dem 1. Oktober 2020 und dem 31. März 2021 angestellt waren, verlängerte sich die gesetzliche Höchstbefristungsgrenze um jeweils sechs Monate.²³⁶ Für aufgrund einer Drittmittelbefristung Beschäftigte galt diese Verlängerung jedoch nicht.

Zahlreiche Forschungsförderer reagierten unterstützend mit Maßnahmenpaketen.

Mehrbelastungen von Familien aufgrund der Kita- und Schulschließungen in der Coronapandemie waren gesellschaftsweit zu beobachten.²³⁷ Unter den WiKa betrafen sie insbesondere diejenigen in der R2-Phase, bei denen der Elternanteil höher als bei den Promovierenden ist (s. **Kap. B6**). Zur Abmilderung der durch die Maßnahmen zur Pandemiebekämpfung entstandenen familiären Mehrbelastung und zur Herstellung von Chancengleichheit wurde von manchen Fördergebern (z.B. der DFG) bereits im März 2020 die Möglichkeit eröffnet, Mehrbedarfe für Zeiten mit ausgefallener Kinderbetreuung geltend zu machen.²³⁸

Neben inländischen Pandemiemaßnahmen führte das am 17. März 2020 verordnete weitreichende Einreiseverbot in Deutschland und die internationalen Einschränkungen im globalen Flugverkehr zu notwendigen Planänderungen für Forschende mit einem Forschungsaufenthalt in einem anderen Land beziehungsweise zu Änderungen von bereits geplanten Forschungsaufenthalten.²³⁹ Hier unterstützten Forschungsförderer teils mit Verlängerungen von Förderungen oder der Finanzierung von Mehraufwendungen.²⁴⁰

B8.2 Empirische Befunde zur Situation in der Coronapandemie

Veränderte Arbeitsbedingungen durch Schließung der Hochschulen

Der Wegfall des Präsenzbetriebs an Arbeitsstätten, sei es an Hochschulen, Forschungsinstituten, in Büros oder Betrieben, hatte einen gravierenden Einfluss auf den Arbeitsalltag in der Pandemie. Studien zur Situation der WiKa in der Coronapandemie zeichnen ein gemischtes Bild zum mobilen Arbeiten. So sind eine Entgrenzung der Arbeitszeit und Verschlechterung der Work-Life-Balance ebenso ein Thema wie positive Auswirkungen auf Flexibilität und Unterschiede bei der Konzentration auf die eigene Forschung.

Einerseits berichten beispielsweise Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler (R1–R3) in einer Studie teils von erhöhten Schwierigkeiten, sich im Homeoffice zu konzentrieren (34% der Befragten) und die Arbeit nach Feierabend hinter sich zu lassen (51%). Andererseits gaben jedoch auch 41% der Befragten an, keine erhöhten Konzentrationsschwierigkeiten im Homeoffice zu haben, und 29% verspürten bei der Fähigkeit, Arbeit und Privatleben zu trennen, keinen Unterschied zu vor der Pandemie.²⁴¹

Eine Konsequenz der Schließungen von Forschungseinrichtungen und des Arbeitens im Homeoffice war der eingeschränkte Zugang zur nötigen Infrastruktur für Forschungs-

Der Zugang zur Forschungsinfrastruktur war in der Pandemie zum Teil eingeschränkt.

²³⁵ Vgl. BMBF (2020b); DFG (2020b, 2020c); GEW (2020).

²³⁶ BMBF (2020a).

²³⁷ Zinn & Bayer (2021).

²³⁸ DFG (2020a).

²³⁹ DAAD & DZHW (2021).

²⁴⁰ DFG (2021a), S. 135–138.

²⁴¹ Lešytė (2023), S. 120.

Die Umstellung auf digitale Lehr- und Lernformate ging für WiKa mit Lehrverpflichtungen mit einem Mehraufwand einher.

Digitalisierungsprozesse in der Hochschullehre wurden beschleunigt.

projekte. So weisen die Daten der Helmholtz Juniors darauf hin, dass der Zugang zu Ausstattung, Daten und Methoden für 43% der Promovierenden negativ beeinflusst war.²⁴² 46% der durch das Max-Planck-PostdocNet befragten Promovierten gaben an, in der Pandemie für einen längeren Zeitraum keinen Zugang zu ihrem Institut oder wichtigen Einrichtungen gehabt zu haben, etwa 38% hatten keinen Zugang zu Laboren oder Archiven.²⁴³ In einer Studie unter Mittelbau-Mitarbeitenden (R1–R3) gaben 35% der Befragten an, die Schließung von Räumlichkeiten wie Laboren und Bibliotheken als belastend zu empfinden.²⁴⁴

Eine starke Veränderung für WiKa mit Lehrverpflichtungen ergab sich im Frühjahr 2020 durch die Ad-hoc-Umstellung der Lehre. Die Umstellung auf digitale Lehr- und Lernformate ging mit einem Mehraufwand einher, bei dem insbesondere didaktische Aspekte wie die Gestaltung von Gruppenarbeiten und die Betreuung von Studierenden als herausfordernd empfunden wurden.²⁴⁵ Die Umstellung auf das digitale Semester brachte neben der Organisation und Anpassung der Lehrveranstaltungen vielschichtige weitere Herausforderungen mit sich, beispielsweise an die technische Infrastruktur, die Rechtssicherheit, die Prüfungsorganisation und die Organisation von Kommunikations- und Entscheidungsprozessen.²⁴⁶ Rückblickend wird in verschiedenen Studien unter anderem von Lehrenden und Hochschulleitungen hervorgehoben, dass die Pandemie Digitalisierungsprozesse in der Hochschullehre beschleunigt hat.²⁴⁷

Die strikten Regelungen zum mobilen Arbeiten, die von März 2020 bis Ende 2021 andauerten, gingen mit vielen Einschränkungen einher, die sich aber je nach Lebenssituation unterschiedlich stark auswirkten. Diese Herausforderungen betrafen jedoch nicht nur WiKa, sondern waren gesellschaftsweit zu beobachten.

Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere in der Pandemie

Die durch Maßnahmen zur Pandemiebekämpfung bedingten Belastungen für Familien und Schwierigkeiten für die Vereinbarkeit von Familie und Beruf wurden gesamtgesellschaftlich und in Bezug auf Personen im Wissenschaftssystem diskutiert. Geschlossene Kinderbetreuungseinrichtungen, Schulen und Horte stellten für die betroffenen Familien eine große Einschränkung dar.²⁴⁸ Sie wurden zudem als Herausforderung für die Geschlechtergerechtigkeit diskutiert. Die Einschätzung war, dass Frauen ihre Arbeitszeit zugunsten der Kinderbetreuung reduzierten²⁴⁹ und einen Großteil der Care-Arbeit im Haushalt und im Homeschooling übernahmen.²⁵⁰

Im Rahmen des Literatur-Reviews wurden verschiedene Studien identifiziert, die die Mehrbelastung von WiKa mit Betreuungsverpflichtungen in der Pandemie adressieren.²⁵¹ Diese berichten zum Beispiel, dass Arbeitszeiten verlegt wurden, die Arbeit weniger effizient durchgeführt werden konnte und die Sorge bestand, das Arbeitspensum nicht bewältigen zu können.²⁵² Insbesondere Frauen sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit Kindern unter 14 Jahren im Haushalt erwarteten weniger forschen zu können.²⁵³

In **Kapitel B6** wurde die Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere bei Promovierenden mit und ohne Kinder mit den Daten der Nacaps-Studie beleuchtet. Die drei Querschnittserhebungen in den Jahren 2019, 2021 und 2023 lassen eine Beobachtung vor, während und nach der Pandemie zu. Hierbei fällt auf, dass es trotz der erschwerten

242 Helmholtz Juniors (2022), S. 79.

243 Russell et al. (2023).

244 Gleirscher et al. (2022), S. 255.

245 Bosse et al. (2020); Klonschinski et al. (2020); Malewski et al. (2021).

246 Becker et al. (2020); Bosse et al. (2020), S. 46; DFG (2020b).

247 Bosse et al. (2020); Fabian et al. (2024); Kreulich et al. (2020); Reinmann et al. (2020).

248 Zinn & Bayer (2021).

249 Allmendinger (2020).

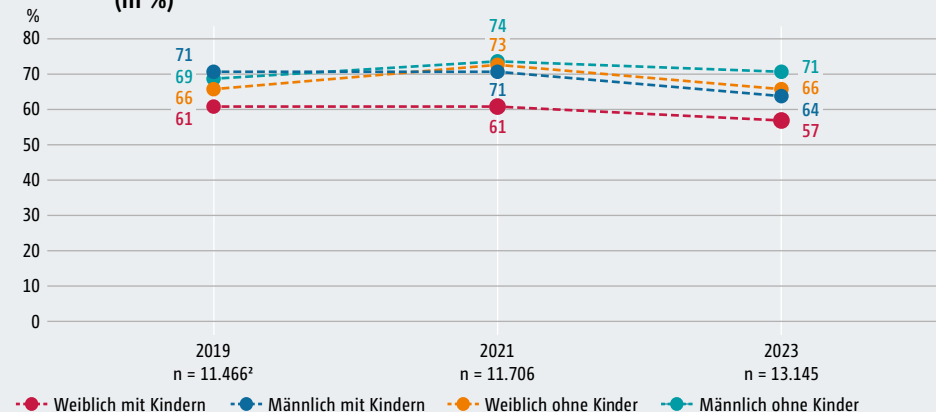
250 DFG (2023a); Zinn & Bayer (2021); Zinn et al. (2020).

251 S. Begleitstudie „Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase in der Coronapandemie“.

252 Helmholtz Juniors (2022); Sawert & Keil (2021), S. 338–348.

253 Sawert & Keil (2021).

Abb. B96: Zufriedenheit mit der Vereinbarkeit von Arbeits- und Privatleben bei Promovierenden mit und ohne Kinder im Zeitverlauf (2019, 2021 und 2023) nach Geschlecht (in %)¹



1 Anteile an Befragten, die auf einer Skala von 0 „überhaupt nicht zufrieden“ bis 10 „völlig zufrieden“ Werte über 5 angaben.

2 Nacaps 2019, nur „Neuregistrierte“ zwischen dem 2. Dezember 2016 und dem 1. Dezember 2018.

Quelle: Begleitstudie „Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase in der Coronapandemie“.

Für die Daten: DZHW (2024). National Academics Panel Study (Nacaps) 2019, eigene Berechnungen; DZWH (2024). National Academics Panel Study (Nacaps) 2021/2023, Sonderauswertung

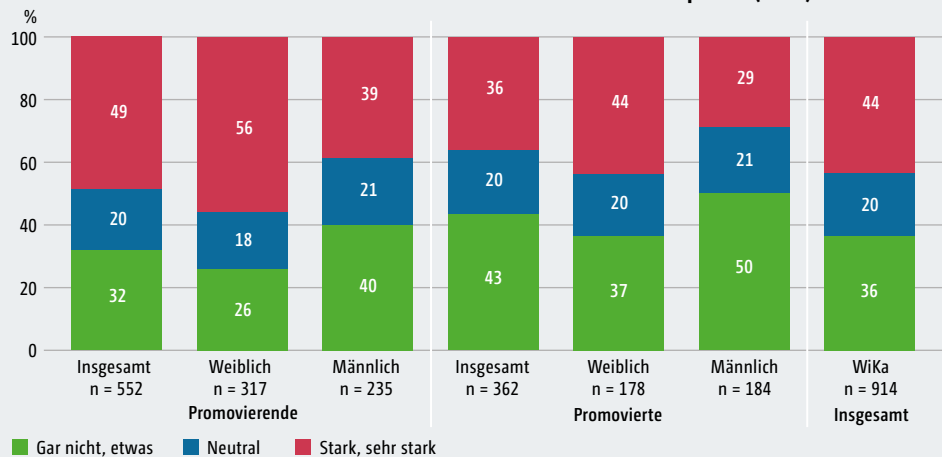
Bedingungen in der Pandemie (siehe oben) bei der Zufriedenheit mit der Vereinbarkeit von Arbeits- und Privatleben im Jahr 2021 nicht zu einer Verringerung der Werte bei Promovierenden mit Kindern kommt (s. **Abb. B96**). Beim Vergleich der Erhebungen von 2021 und 2023 zeigt sich ein Rückgang der Zufriedenheit mit der Vereinbarkeit von Arbeits- und Privatleben bei Männern mit Kindern im Jahr 2023 (von 71% auf 64%) und Frauen mit Kindern (von 61% auf 57%) – wobei die Frauen mit Kindern in allen berichteten Jahren ein niedrigeres Niveau an Zufriedenheit mit der Vereinbarkeit aufweisen.

2022 wurden Promovierende und Promovierte im Rahmen der Nacaps-Panelstudie dazu befragt, wie sehr sie persönlich seit März 2020 bis zum Zeitpunkt der Befragung durch die Coronapandemie von Problemen mit der Vereinbarkeit von Familie und Beruf betroffen seien. Insgesamt geben 14% der Promovierenden und 16% der Promovierten an, stark oder sehr stark von Problemen bei der Vereinbarkeit von Beruf und Familie betroffen zu sein (ohne Abbildung). Werden die Antworten für WiKa mit Kindern und nach Geschlechtern getrennt ausgewertet, zeigt sich deutlich eine Belastung von Familien und vor allem von Frauen durch die Coronapandemie. Insgesamt geben 44% der WiKa mit Kindern (darunter 49% der Promovierenden und 36% der Promovierten) an, stark oder sehr stark betroffen zu sein. Sowohl bei den Promovierenden als auch bei den Promovierten sind Mütter stärker als betroffen als Väter, und besonders promovierende Mütter geben oft an (56%), von Problemen mit der Vereinbarkeit stark oder sehr stark betroffen zu sein (s. **Abb. B97**).

Besonders promovierende Mütter geben an, von Problemen mit der Vereinbarkeit von Familie und Beruf betroffen zu sein.

Methodische Anmerkungen

Im Rahmen der National Academics Panel Study (Nacaps, s. **Kap. A5**) werden die befragten Kohorten in den folgenden Jahren wiederholt befragt (zunächst im Abstand von einem Jahr, später im Abstand von zwei Jahren). Für den vorliegenden BuWiK liegt das Nacaps Panel 2018 vor, welches vier Erhebungszeitpunkte der Kohorte 2018 beinhaltet: 2019 (1. Welle), 2020 (2. Welle), 2021 (3. Welle), 2022 (4. Welle). Durch dieses Paneldesign können individuelle berufliche Verläufe nachgezeichnet werden. In **Abbildung B97** werden Daten der 4. Befragungswelle (2022) gezeigt, in der Fragen zur Coronapandemie gestellt wurden. Diese Darstellungen erfolgen getrennt für Personen, die in den Jahren 2019 bis 2021 promovierend waren (im Folgenden: Promovierende) und für Personen, die ab dem Jahr 2019 oder 2020 promoviert waren (im Folgenden: Promovierte). Personen, die 2020 oder 2021 zwischen den Gruppen Promovierende und Promovierte wechselten, sind nicht abgebildet.

Abb. B97: Probleme mit der Vereinbarkeit von Familie und Beruf durch die Coronapandemie bei WiKa mit Kindern 2022 nach Geschlecht und Karrierephase (in %)¹

¹ Fragetext: „Wie stark sind Sie persönlich durch die Corona-Krise seit März 2020 bis heute von folgenden Dingen betroffen? – Probleme bei der Vereinbarkeit von Familie und Beruf“

Quelle: Begleitstudie „Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase in der Coronapandemie“. Für die Daten: DZHW (2024); National Academics Panel Study (Nacaps), Panel-Daten der Kohorte 2018, Befragung 2022; eigene Berechnungen

Neben Auswirkungen auf die wissenschaftliche Produktivität, Geschlechtergerechtigkeit und gesundheitsbezogene Aspekte werden an der herausfordernden familiären Lebenssituation in der Coronapandemie auch positive Seiten gesehen. So gaben 38% der Promovierenden der Helmholtz-Gemeinschaft an, die zusätzliche Zeit mit dem Kind zu genießen.²⁵⁴

Wissenschaftliche Produktivität und Wirkungen auf die Karriere(-planung)

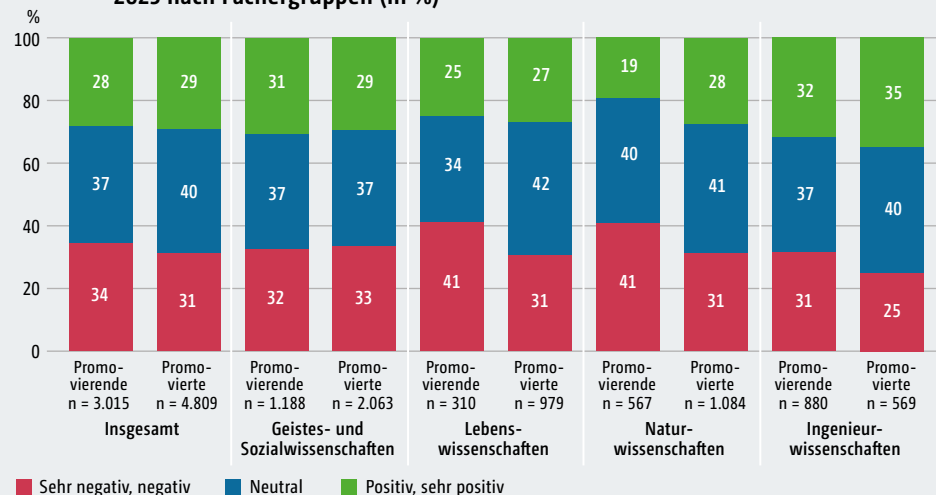
Die Auswirkungen der Pandemie auf die wissenschaftliche Produktivität der WiKa wurde im Wissenschaftssystem umfassend diskutiert.²⁵⁵ Befragungen von WiKa während der Pandemie zeigen die Sorge, dass Verzögerungen von Forschungsprojekten oder eine verringerte Produktivität die Publikationsaktivitäten einschränken.²⁵⁶ Daten der Wissenschaftsbefragung 2023 zeigen die Auswirkungen der Coronapandemie in den Fächergruppen. Ein relativ großer Anteil der Promovierenden und Promovierten an Universitäten und Hochschulen mit Promotionsrecht (37 bzw. 40%) sieht keine Beeinflussung ihrer Produktivität durch die Coronapandemie (**Abb. B98**). 34 beziehungsweise 31% geben hingegen eine negative oder sehr negative Einschätzung zur Beeinflussung ihrer Produktivität durch die Coronapandemie an. Auffällig ist, dass die Promovierenden die Beeinflussung der Produktivität in fast allen Fächergruppen negativer einschätzen als die Promovierten und dies insbesondere in den Lebens- und Naturwissenschaften. Eine Erklärung dafür könnte sein, dass in diesen Fächergruppen viele Promovierende in Laboren arbeiten, zu denen der Zugang durch die Maßnahmen zur Pandemiebekämpfung phasenweise eingeschränkt beziehungsweise unmöglich war.

Daten der Wissenschaftsbefragung 2023 zeichnen ein gemischtes Bild zum Einfluss der Coronapandemie auf die Publikationsproduktivität der WiKa und bestätigen die Sorgen um Produktivitätsverluste im Nachhinein nur zum Teil (s. **Abb. B99** und **Abb. B100**). Zwar machten in der Wissenschaftsbefragung 2023 ein Teil der Befragten keine Angaben zum Einfluss der Coronapandemie auf ihre Publikationstätigkeit (43% der befragten Promovierenden und 15% der Promovierten), unter den Übrigen gaben jedoch 50% der Promovie-

²⁵⁴ Helmholtz Juniors (2022), S. 74. In dieser Auswertung wurde nicht nach Geschlecht differenziert.

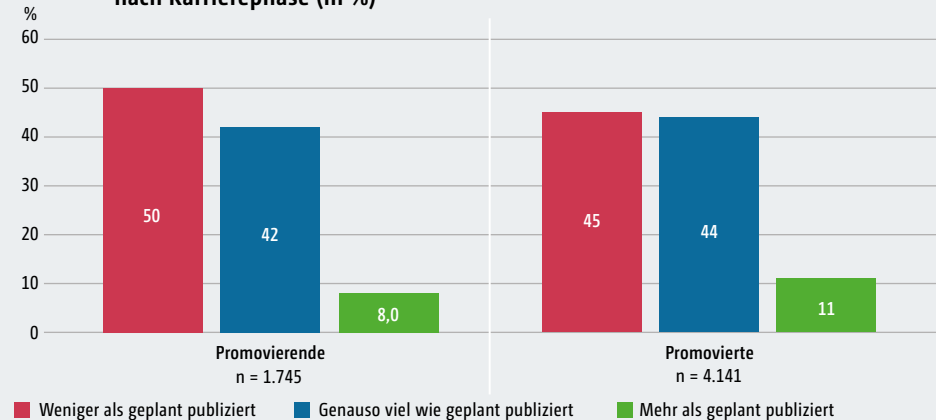
²⁵⁵ Lerchenmüller et al. (2021); Rusconi et al. (2020); Sander & Grauer (2020).

²⁵⁶ Bratan et al. (2021); Sawert & Keil (2021), S. 344; Schnack et al. (2023).

Abb. B98: Wahrgenommener Einfluss der Coronapandemie auf die Produktivität von WiKa 2023 nach Fächergruppen (in %)¹

1 Fragetext: „Wie hat die Coronapandemie Ihrer Wahrnehmung nach die folgenden Dinge für Sie beeinflusst? – Produktivität“.

Quelle: Begleitstudie „Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase in der Coronapandemie“. Für die Daten: DZHW (2024). Wissenschaftsbefragung 2023; eigene Berechnungen

Abb. B99: Einfluss der Coronapandemie auf die Publikationsproduktivität von WiKa nach Karrierephase (in %)¹

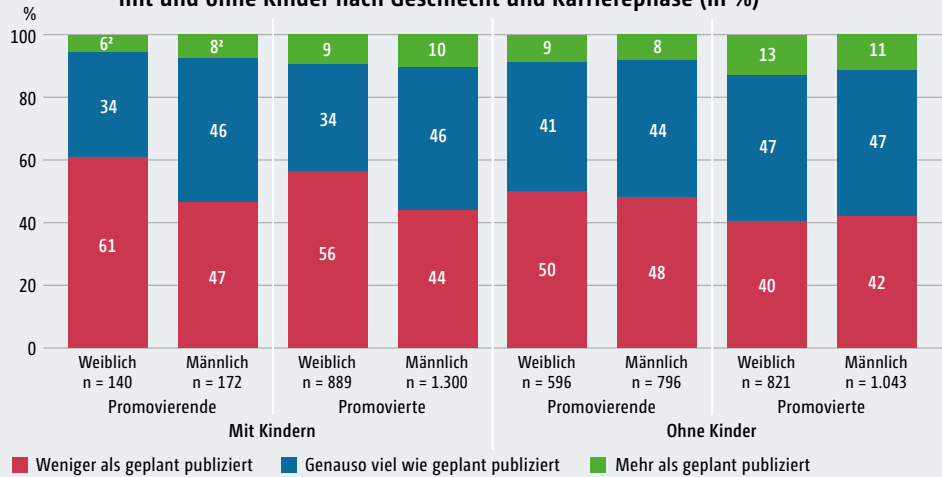
1 Fragetext: „Inwiefern hat die Coronapandemie Ihre Publikationsproduktivität beeinflusst? Ich habe ... weniger, genauso viel, mehr als geplant publiziert“.

Quelle: Begleitstudie „Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase in der Coronapandemie“. Für die Daten: DZHW (2024). Wissenschaftsbefragung 2023; eigene Berechnungen

renden und 45% der Promovierten an, weniger als geplant veröffentlicht zu haben.²⁵⁷ 42% der Promovierenden und 44% der Promovierten berichteten über keine Veränderungen in ihrer Publikationsaktivität. Etwa ein Zehntel der Befragten gab an, mehr publiziert zu haben. Frauen gaben (im Durchschnitt über alle Statusgruppen) mit 51% etwas häufiger als Männer (45%) an, weniger als geplant veröffentlicht zu haben (ohne Abbildung). WiKa mit Kindern waren stärker von geringerer Publikationsproduktivität betroffen als WiKa ohne Kinder: Promovierende (61%) und promovierte (56%) Mütter gaben häufiger als promovierende (47%) und promovierte (44%) Väter an, weniger als geplant publiziert zu haben (s. **Abb. B100**).²⁵⁸

²⁵⁷ Fabian et al. (2024).

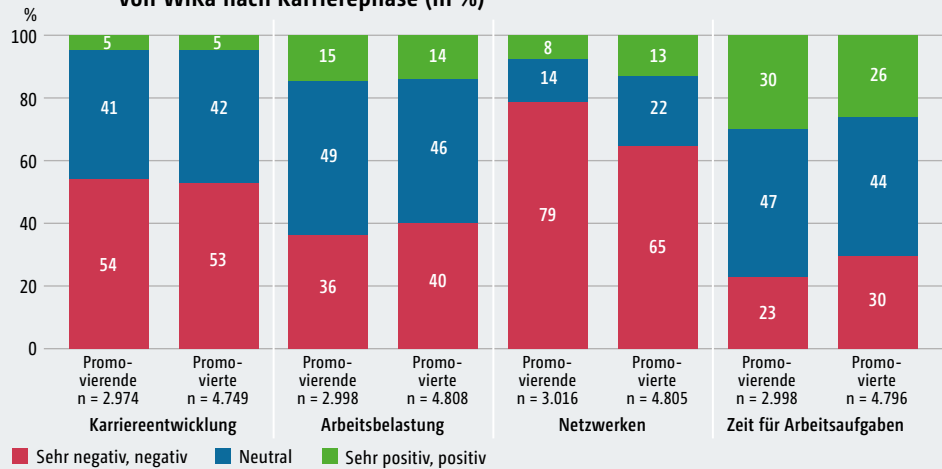
²⁵⁸ Fabian et al. (2024).

Abb. B100: Einfluss der Coronapandemie auf die Publikationsproduktivität von WiKa mit und ohne Kinder nach Geschlecht und Karrierephase (in %)¹

1 Fragetext: „Inwiefern hat die Coronapandemie Ihre Publikationsproduktivität beeinflusst? Ich habe ... weniger, genauso viel, mehr als geplant publiziert.“

2 Die zugrundeliegenden Fallzahlen sind hierbei kleiner als 20.

Quelle: Begleitstudie „Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase in der Coronapandemie“. Für die Daten: DZHW (2024). Wissenschaftsbefragung 2023; eigene Berechnungen

Abb. B101: Wahrgenommener Einfluss der Coronapandemie auf die Arbeitsbedingungen von WiKa nach Karrierephase (in %)¹

1 Fragetext: „Wie hat die Coronapandemie Ihrer Wahrnehmung nach die folgenden Dinge für Sie beeinflusst?“

Quelle: Begleitstudie „Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase in der Coronapandemie“. Für die Daten: DZHW (2024). Wissenschaftsbefragung 2023; eigene Berechnungen

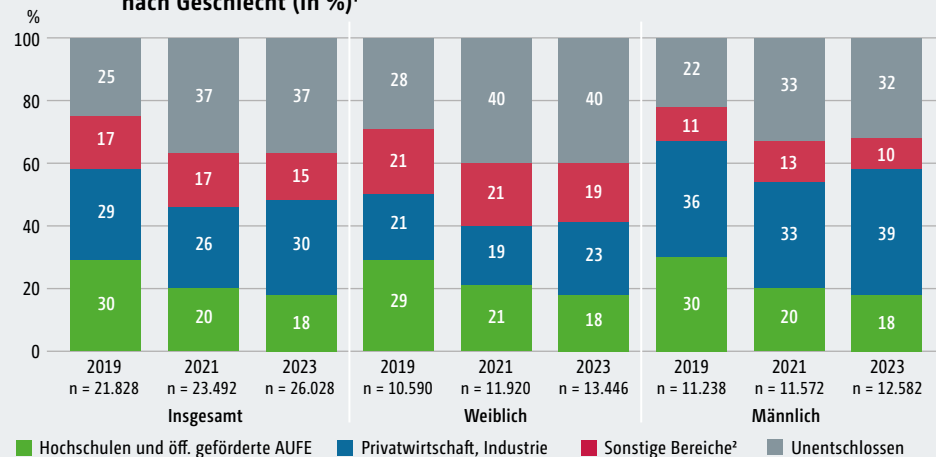
Die Vernetzung von WiKa in der wissenschaftlichen Community und untereinander war in der Coronapandemie erschwert.

Die Auswirkungen der Pandemie auf die Zeit für Arbeitsaufgaben wird von Promovierenden und Promovierten hingegen weniger negativ eingeschätzt (s. Abb. B101). Auch die Arbeitsbelastung wird nur von einem Teil der Promovierenden (36%) und Promovierten (40%) als negativ beeinflusst eingeschätzt. Sowohl Promovierende als auch Promovierte gaben jedoch an, dass die Pandemie ihre Karriereentwicklung eher negativ beeinflusst hat (54 bzw. 53%).

Neben Auswirkungen auf die Arbeitsbedingungen, Produktivität und Vereinbarkeit beeinflusste die Umstellung auf das mobile Arbeiten auch die Vernetzung der WiKa in der wissenschaftlichen Community und untereinander.²⁵⁹ Die Daten der Wissenschaftsbefra-

259 Vgl. Begleitstudie „Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase in der Coronapandemie“.

Abb. B102: Sektorpräferenz für zukünftige Tätigkeiten im Zeitverlauf (2019, 2021 und 2023) nach Geschlecht (in %)¹



¹ Fragetext: „In welchem Sektor beabsichtigen Sie zukünftig vorrangig tätig zu sein?“

² Privater Non-Profit Sektor, sonstiger öffentlicher Dienst, Sonstiges.

Quelle: Begleitstudie „Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase in der Coronapandemie“. Für die Daten: DZHW (2024): Datenportal der National Academics Panel Study (Nacaps)

gung (s. **Abb. B101**) zeigen, dass nach Einschätzung der WiKa das Netzwerken besonders negativ von der Pandemie beeinflusst war. 79% der Promovierenden und 65% der Promovierten schätzen dies so ein. Auch verschiedene Befragungen zeigen, dass der Wegfall von Präsenztreffen, Konferenzbesuchen und Dienstreisen als problematisch angesehen wurde – zum einen aufgrund des fehlenden sozialen Kontakts, zum anderen aufgrund des mangelnden fachlichen Austauschs und der eingeschränkten Netzwerkmöglichkeiten, die gerade für WiKa notwendig sind, um ihre wissenschaftliche Sichtbarkeit in der Community zu erhöhen.²⁶⁰ Die Studienlage zu positiven Aspekten der virtuellen Vernetzung und Kommunikation für WiKa in der Pandemie ist bisher dünn.²⁶¹

Dass sich gleichwohl die Chancen auf das Erlangen einer Professur während der Coronapandemie anscheinend nicht kurzfristig verschlechterten, zeigt **Tabelle B33** in **Kapitel B4**, dort wird die Entwicklung der Bewerbungen, Listenplätze und Berufungen insgesamt und getrennt für Frauen und Männer im Zeitverlauf darstellt. So gab es 2021 einen starken Anstieg auf 3.853 bei Berufungen an Hochschulen (2020: 3.023 Berufungen). Im Jahr 2022 gehen diese Zahlen gegenüber dem Vorjahr leicht zurück auf 3.716 Berufungen. Ähnlich verhält es sich bei den Bewerbungen an Hochschulen insgesamt, die von 71.418 Bewerbungen im Jahr 2020 auf 90.888 im Jahr 2021 ansteigen. Im Jahr 2022 gehen diese Zahlen wieder merklich zurück auf 81.604.

An den Daten der Nacaps-Studie zeigt sich im Zeitverlauf bezogen auf Befragungen vor (2019), während (2021) und nach (2023) der Pandemie,²⁶² dass die Unentschlossenheit darüber, in welchem Sektor (z.B. Wissenschaft, Privatwirtschaft, Industrie) die Befragten später tätig sein möchten, über den Betrachtungszeitraum zugenommen hat (s. **Abb. B102**). Dies könnte ein Hinweis darauf sein, dass es in dem beobachteten Zeitraum zu mehr Karriereunsicherheit kam. Besonders im Vergleich zum Zeitpunkt vor der Pandemie steigt die Unentschlossenheit (von 25% im Jahr 2019 auf 37% im Jahr 2021), der Wert stagniert aber auch danach bei 37%. Bei Frauen ist die Unentschlossenheit 2023 stärker ausgeprägt als bei Männern (40 vs. 32%). Diese Unentschlossenheit geht dabei vor allem zu Lasten des Anstrebens einer Tätigkeit im wissenschaftlichen Sektor (an Hochschulen bzw. AUFE) –

²⁶⁰ Engelhardt et al. (2022); Klonschinski et al. (2020).

²⁶¹ Vgl. Begleitstudie „Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase in der Coronapandemie“.

²⁶² Vgl. <https://nacaps-datenportal.de/indikatoren/E1.html>.

Promovierende geben 2023 seltener den wissenschaftlichen Sektor als präferierten Tätigkeitsbereich an als 2019.

immer weniger Befragte beiden Geschlechts geben hierfür eine Präferenz an (30% 2019 vs. 18% 2023). Die Befunde deuten auf wachsende Zweifel hin, eine Karriere im Wissenschaftssystem zu verfolgen. Sie stehen in zeitlichem Zusammenhang mit der Coronapandemie, können aber nicht ursächlich auf diese bezogen werden.

Auslandsmobilität und Kommunikation

Die internationale Mobilität war während der Pandemiejahre reduziert.

2019 gaben 22% der neuregistrierten Promovierenden an, promotionsbedingt oder zu wissenschaftlichen Zwecken im Ausland gewesen zu sein. 2021 und 2023 gaben 5 beziehungsweise 8% der Promovierenden bei einem veränderten Fragetext in der Nacaps-Studie an, mindestens einen Monat zu diesen Zwecken im Ausland gewesen zu sein (s. **Abb. B103**). Diese Werte bleiben also hinter denen aus dem Jahr 2019 zurück. Dies kann unter anderem mit dem veränderten Erhebungsdesign als auch mit den Mobilitätseinschränkungen in der Pandemie zusammenhängen. In den Nacaps-Daten werden Informationen zu promotionsbedingten Auslandsaufenthalten oder Aufenthalten zu wissenschaftlichen Zwecken abgefragt. Allerdings wurde nach 2019 die Fragestellung bei der Datenerhebung geändert, sie beinhaltet seitdem eine zeitliche Konkretisierung (mindestens einen Monat) und verhindert eine direkte Vergleichbarkeit der Daten von 2019 und nachfolgenden Jahren.

Förderaktivitäten von Auslandsaufenthalten wurden deutlich reduziert.

Eine Studie von DAAD und DZHW, die im Jahr 2020 Förderorganisationen von internationaler Mobilität von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zu den Herausforderungen durch die Coronapandemie befragt hat, verweist auf die Herausforderungen in der Pandemie.²⁶³ Demnach konnten 54% der befragten Organisationen weniger Gastaufenthalte von internationalen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in Deutschland fördern, 18% davon konnten sogar über 50% weniger Gastaufenthalte fördern. Unter den geförderten Aufenthalten von deutschen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern im Ausland kam es bei 83% der befragten Organisationen zu einem pandemiebedingten Einschnitt, bei 39% von diesen zu einem Rückgang von über 50%. Zudem kam es zu Verkürzungen und Verschiebungen besonders der Auslandsaufenthalte von deutschen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern (67 bzw. 56% der Organisationen verwiesen darauf).

Hinsichtlich der Kommunikation mit den Promotionsbetreuenden zeigen sich in den Nacaps-Daten keine gravierenden Veränderungen.²⁶⁴ Die Austauschhäufigkeit mit der Hauptbetreuerin oder dem Hauptbetreuer hat über die betrachteten Jahre eher zu- als abgenommen, das gilt insbesondere für die Promovierenden in strukturierten Programmen ohne verbindliche Kurse.

Etwas mehr als zwei Drittel der Befragten (69%) der Nacaps-Studie geben im Jahr 2023 an, zufrieden bis sehr zufrieden mit der (Haupt-)Betreuerin oder dem (Haupt-)Betreuer zu sein. Die Werte schwanken im Zeitverlauf nur gering (68% 2019 und 71% 2021). Auch mit der Betreuung im Allgemeinen sind die Befragten eher zufrieden, ohne große Veränderungen in den beobachteten Jahren (s. **Abb. B104**).

Psychische Gesundheit

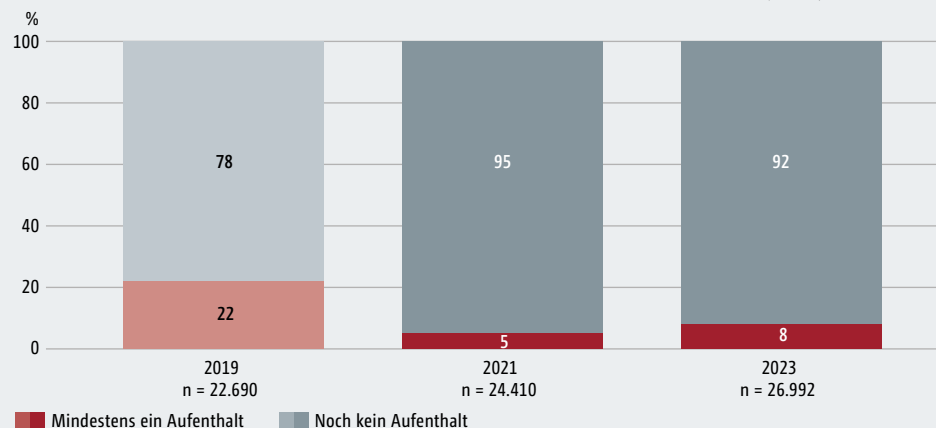
Die in der Begleitstudie „Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase während der Coronapandemie“ untersuchten Studien weisen auf eine erhöhte psychische Belastung der WiKa in der Pandemie hin. Zum einen wird von eingeschränktem Wohlbefinden und Sorgen berichtet, die sich in verstärkten kognitiven Stresssymptomen und Anzeichen von Erschöpfung auswirken.²⁶⁵ Darüber hinaus gibt es Evidenz zu psychischen Belastungen wie Ängstlichkeit und Depressivität, die in etwas erhöhterem Umfang auftreten als in Erhebungen vor der Pandemie.²⁶⁶ In einer Befragung der Promovierenden

²⁶³ DAAD & DZHW (2021); s. hierzu auch DFG (2022a).

²⁶⁴ Vgl. **Kapitel B3**; Begleitstudie „Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase in der Coronapandemie“.

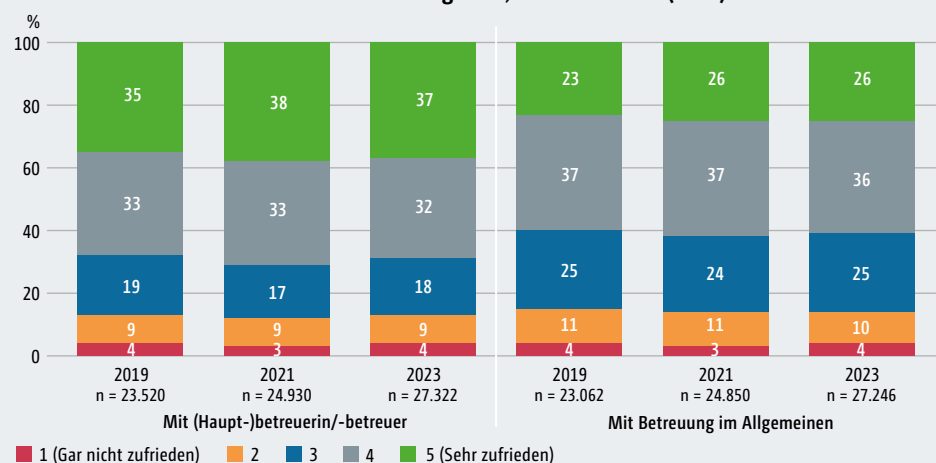
²⁶⁵ Burian et al. (2022).

²⁶⁶ Helmholtz Juniors (2022); Majeve et al. (2021); Naumann et al. (2022).

Abb. B103: Auslandsaufenthalte von Promovierenden 2019, 2021 und 2023 (in %)¹

1 Fragetext: „Waren Sie seit Beginn Ihrer Promotion schon einmal promotionsbedingt oder zu anderen wissenschaftlichen Zwecken im Ausland? (ja/nein)“ (2019) bzw. „Waren Sie seit Beginn Ihrer Promotion schon einmal promotionsbedingt oder zu anderen wissenschaftlichen Zwecken für mindestens einen Monat im Ausland (ja/ja, befinde mich gerade im Ausland/nein)“ (2021 und 2023).

Quelle: Begleitstudie „Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase in der Coronapandemie“. Für die Daten: DZHW (2024). Datenportal der National Academics Panel Study (Nacaps)

Abb. B104: Zufriedenheit mit der Betreuung 2019, 2021 und 2023 (in %)

Quelle: Begleitstudie „Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase in der Coronapandemie“. Für die Daten: DZHW (2024). Datenportal der National Academics Panel Study (Nacaps)

der Max-Planck-Gesellschaft stieg beispielsweise der durchschnittliche Wert für Ängstlichkeit von 43,5 im Jahr 2019 auf 44,3 im Jahr 2020; der Depressionswert von 5,6 auf 6,1; beide Veränderungen waren statistisch signifikant, es kann jedoch kein kausaler Zusammenhang mit der Coronapandemie hergestellt werden.²⁶⁷

Zu den Stressoren gehören laut Studienlage Sorgen um die eigene Gesundheit oder die von Familienangehörigen, Mehrbelastung durch Care-Arbeit und Kinderbetreuung, Sorgen um die Karriereentwicklung beziehungsweise geringere wissenschaftliche Produktivität und finanzielle Sorgen. Nur eine der untersuchten Studien unterschied hierbei zwischen Geschlechtern und berichtet höhere Burnout-Werte für Frauen (49%) als für Männer (43%). Als möglicher Grund dafür wird die Mehrbelastung von Frauen in der Pandemie genannt.²⁶⁸

²⁶⁷ Majev et al. (2021).

²⁶⁸ Naumann et al. (2022).

Diskussion

Abschließend lassen sich anhand der berichteten Befunde Bereiche festhalten, in denen die pandemiebedingten Einschränkungen die Situation der WiKa beeinflussten. Dies betrifft vor allem die wissenschaftliche Produktivität, die unter anderem aufgrund von Betreuungsverpflichtungen von WiKa mit Kindern, unterbrochenen Forschungsprojekten und Publikationsvorhaben aber auch psychischen oder gesundheitlichen Belastungen beeinträchtigt sein konnte. Auch das für das Fortkommen in der wissenschaftlichen Laufbahn notwendige Netzwerken in der Fachcommunity war für WiKa eingeschränkt – weniger Auslandsaufenthalte, abgesagte Konferenzen und Einschränkungen beim Netzwerken zeugen davon. Festzuhalten ist jedoch auch, dass unter den Befragten auch immer ein großer Anteil keine oder sogar positive Veränderungen der eigenen Situation berichtete (z.B. mehr Zeit für Arbeitsaufgaben bei ca. 30% der Befragten, Zufriedenheit mit der Promotionsbetreuung bei über 60% der Befragten). Weiter ist festzuhalten, dass viele der berichteten Herausforderungen gesamtgesellschaftlich zu beobachten waren und nicht WiKa im Speziellen betrafen.²⁶⁹ Ob und welche Folgen die Pandemie für WiKa und das Wissenschaftssystem langfristig hat, wird mithilfe entsprechender Erhebungen in den kommenden Jahren zu prüfen sein. Beispielsweise sollte untersucht werden, ob sich geschlechterspezifische Unterschiede in der Publikationsaktivität während der Pandemie, die zulasten von Frauen gingen, in zukünftigen Statistiken zu Erstberufungen bemerkbar machen. Eine weitere Forschungsfrage stellt sich zur Veränderung des Netzwerkes in der Pandemie durch die verstärkte Nutzung digitaler Formate und den Möglichkeiten virtueller Mobilität. Hier wäre zu untersuchen, ob die in der Pandemie angestoßenen Veränderungen sich als niedrigschwelliger und gleichermaßen geeignet erweisen und ansonsten aufgrund von Mobilitätsbarrieren benachteiligten WiKa die Vernetzung und Mobilität erleichtern.

²⁶⁹ Vgl. Begleitstudie „Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase in der Coronapandemie“.

Etablierung der Tenure-Track-Professur

C

C

C1 Einführung, Fragestellung und wissenschaftspolitischer Diskurs

C1

Seit Beginn des Bund-Länder-Programms (BLP) zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses im Jahr 2016¹ hat der Karriereweg der Tenure-Track-Professur (TTP) in der wissenschaftspolitischen Diskussion an Bedeutung gewonnen. Dies ist vor allem an der für die Einführung der TTP notwendig gewordenen Anpassung der (landesrechtlichen) Rahmenbedingungen und der mit der Umsetzung einhergehenden Etablierung des Karrierewegs an Universitäten und an einigen gleichgestellten Hochschulen zu beobachten. Es zeigt sich aber auch an der Schaffung von eigenfinanzierten Tenure-Track-Stellen und der öffentlichen Diskussion der beteiligten Institutionen und Stakeholder über die Umsetzung der Anforderungen an diesen neuen, eigenständigen Karriereweg zur Professur. Ein Kernziel des BLP besteht darin, nicht nur eine temporäre Erweiterung des Karrieresystems um zusätzliche Stellen zu ermöglichen, sondern auch einen entscheidenden Impuls zu setzen für eine langfristige, nachhaltige Anpassung der Personalstruktur und für eine Erweiterung der Karrierewege zur Professur. Wie insbesondere die #IchBinHanna-Debatte zeigt, wird die Diskussion über die frühere Planbarkeit der wissenschaftlichen Karriere und insbesondere über die Möglichkeiten des Übergangs auf eine Dauerstelle im Wissenschaftssystem – auch außerhalb der Professur – voraussichtlich weitergehen. Da es sich um einen vergleichsweise jungen Karriereweg handelt und aufgrund der im Vergleich zu anderen Karrierewegen bisher noch geringeren Datenverfügbarkeit stehen umfangreiche Untersuchungen zur Etablierung des Karrierewegs der TTP und zu seinen Auswirkungen auf Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase, die Hochschulen und das Wissenschaftssystem derzeit noch aus. Vor diesem Hintergrund soll im Rahmen dieses Kapitels eine Auseinandersetzung mit folgenden Fragestellungen erfolgen:

Leitfragen

- Welche Auswirkungen hat die Etablierung der Tenure-Track-Professur auf die Personalstruktur und das Karrieresystem an den Hochschulen? (Kapitel C2)
- Inwieweit wurden durch die Einführung der Tenure-Track-Professur im deutschen Wissenschaftssystem die jeweiligen rechtlichen Rahmenbedingungen weiterentwickelt? (Kapitel C3)
- Haben sich durch die Einführung der Tenure-Track-Professur Veränderungsbedarfe im Hinblick auf etablierte Entscheidungsprozesse und Verfahren an den Hochschulen ergeben? (Kapitel C4)
- Wie attraktiv ist der Karriereweg der Tenure-Track-Professur in Deutschland im internationalen Vergleich? (Kapitel C5)

Einführend wird in diesem Abschnitt zunächst die wissenschaftspolitische Diskussion, die die Einführung und breitere Etablierung der TTP auf Bundes- und Länderebene begleitet hat, zusammenfassend aufbereitet (s. Kap. C1.1). Hieran anknüpfend folgt ein Überblick über die förderpolitische Integration des BLP, in dem Förderprogramme für WiKa einbezogen werden, die von den Ländern, von wissenschaftlichen Einrichtungen und von Stiftungen aufgesetzt worden sind und das BLP flankieren oder ergänzen (s. Kap. C1.2). Die dargestellten Ergebnisse im

- vorliegenden Kapitel C1 (wissenschaftspolitische Diskussion und förderpolitische Integration) sowie

¹ Beschluss der Verwaltungsvereinbarung zwischen Bund und Ländern gemäß Artikel 91b Absatz 1 des Grundgesetzes (GG) über ein Programm zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses am 16. Juni 2016.

- Kapitel C2 (TTP im Karrieresystem zur Professur) und
- Kapitel C5 (TTP im internationalen Vergleich)

basieren auf der Begleitstudie „Etablierung des Karrierewegs der Tenure-Track-Professur im deutschen Wissenschaftssystem“, deren Inhalte nach Prüfung durch die Verfasserinnen und Verfasser dieses Kapitels an den genannten Stellen gekürzt in den Bericht übernommen worden sind.²

C1.1 Wissenschaftspolitische Diskussion

Die wissenschaftspolitische Diskussion zur Einführung der TTP in Deutschland hat ihre Wurzeln in der Debatte um die Juniorprofessur (JP). Ziele der Einführung der JP im Jahr 2002 waren unter anderem eine frühere Selbstständigkeit von WiKa, ein geringeres Erstberufungsalter, eine verbesserte Planbarkeit wissenschaftlicher Karrierewege und eine Steigerung der internationalen Attraktivität des deutschen Karrieresystems.³ Zugleich wurde mit § 45 des Gesetzes zur Änderung des Hochschulrahmengesetzes (HRGÄndG) erstmals die Möglichkeit zur Einführung von Tenure-Track-Regelungen an den Hochschulen geschaffen: Das Landesrecht konnte demnach auch bei der Berufung von JPs auf eine unbefristete Professur eine Ausnahme von der Ausschreibungspflicht vorsehen.⁴ Hierdurch wurde auf Hochschulebene der Weg für einen Karrierepfad zur unbefristeten Professur geebnet. Die Nutzung dieser Möglichkeit war jedoch zunächst an die Entwicklung der JP geknüpft, bei der anfangs noch rechtliche Fragen geklärt werden mussten.⁵ Auch blieb die quantitative Entwicklung der JP deutlich hinter den Erwartungen zurück.⁶

Bezugspunkt für die Entwicklung der TTP war vor diesem Hintergrund unter anderem die Kritik an den ungewissen Karriereaussichten der JP. Zwar hatten die meisten Länder nach und nach in ihren Hochschulgesetzen die eröffnete Möglichkeit eines Ausschreibungsverzichts bei der Berufung von JPs auf eine entfristete Professur verankert. Dennoch erfolgte die Einrichtung von JPs mit Tenure-Track (TT) zunächst nur auf Initiative einzelner Universitäten; eine flächendeckende Nutzung des neuen Karrierewegs blieb aus.⁷ Die in der Einführungsphase durchgeführten Erhebungen zeigten, dass nur wenige JPs mit einem TT verbunden waren – mit erheblichen Unterschieden zwischen Ländern, Universitäten und Fächern.⁸ Erst ab 2014 nahm mit den Empfehlungen des Wissenschaftsrats zu „Karrierezielen und -wegen an Universitäten“ die Diskussion um TT an Fahrt auf. Darin wurde angeregt, neben der traditionellen Berufung die TTP als Karriereweg zur unbefristeten Professur einzurichten.⁹ Diese Empfehlungen wurden von der Politik aufgegriffen. Auf Bund-Länder-Ebene stellte die Koalitionsregierung aus CDU/CSU und SPD mit den Ländern in der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (GWK) die Weichen für ein TTP-Förderprogramm, das von Bundesforschungsministerin Wanka erstmals auf dem Deutscher-Hochschulverband-Tag in Mainz 2015 vorgestellt wurde.¹⁰ Die am 19. Ok-

Änderungen im Landesrecht schufen erstmals die Möglichkeit zur Einrichtung von TT-Regelungen.

Mit den Empfehlungen des Wissenschaftsrats zu „Karrierezielen und -wegen an Universitäten“ nahm die Diskussion um TT 2014 an Fahrt auf.

² Die Begleitstudie wurde im Rahmen des BuWiK 2025 von einer Autorinnen- und Autorengruppe des DZHW und des IHF erstellt und ist über die Website www.buwik.de zugänglich.

³ Deutscher Bundestag (2001).

⁴ Die im Laufe der Zeit entstandenen entsprechenden landesrechtlichen Regelungen zum Ausschreibungsverzicht sind zum Teil auch noch aktuell die Grundlage für die TTP (s. im Einzelnen Kap. C3).

⁵ Nach dem Urteil des Bundesverfassungsgerichts vom Juli 2004 zur Grundgesetzwidrigkeit des 5. HRGÄndG bestätigte die „Reparaturnovelle“ des Hochschulrahmengesetzes (HRG) die Einführung der JP, sah aber aufgrund der Zuständigkeit der Länder für die Hochschulgesetzgebung von einer Abschaffung der Habilitation ab. In der Folgezeit wurde die JP, die in einigen Ländern bereits gesetzlich verankert war, auch in weitere Hochschulgesetze aufgenommen.

⁶ Die ursprünglich anvisierte Zielzahl des BMBF von 6.000 Stellen bis 2010 wurde bereits mit dem Wechsel zur CDU/SPD-Koalitionsregierung im Herbst 2005 aufgegeben. Ende 2009 waren erst 994 Juniorprofessuren besetzt (Statistisches Bundesamt [2009], S. 40).

⁷ DFG & Wissenschaftsrat (2008); Schularick et al. (2015).

⁸ Buch et al. (2004); Federkeil & Buch (2007); Bunia (2014), S. 716; Burkhardt & Nickel (2015), S. 4 und 210; Schularick et al. (2015); Hartmer (2017).

⁹ Wissenschaftsrat (2014).

¹⁰ BMBF (2015).

Das BLP ist thematischer Bezugspunkt der wissenschaftspolitischen Diskussion um den Karriereweg der TTP.

tober 2016 bekannt gemachte Verwaltungsvereinbarung (VV) zu einem Bund-Länder-Programm zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses sah die Einrichtung von 1.000 zusätzlichen TTPs bis 2022 vor.¹¹ Seit seinem Start ist das BLP thematischer Bezugspunkt der wissenschaftspolitischen Diskussion um den Karriereweg der TTP. Hierbei lassen sich drei Themenstränge unterscheiden: Erstens werden Programm und Karriereweg im Grundsatz von einer Vielzahl wissenschaftspolitischer Akteure begrüßt. Zweitens werden einzelne Rahmenbedingungen und Effekte der Förderung sowie spezifische Merkmale des Karrierewegs der TTP kritisch diskutiert.¹² Drittens ist ein verstärktes Bemühen um eine evidenzbasierte Beurteilung der Programmeffekte und der Auswirkungen des neuen Karrierewegs erkennbar.¹³

C1.2 Förderpolitische Integration

Die Förderpolitik der Länder ist grundsätzlich komplementär zum BLP ausgerichtet und stark auf die Förderung von geschlechtergerechten Karrierechancen angelegt.

Wird das föderale Fördersystem im Ganzen betrachtet, zeigt sich, dass von den 16 Ländern 9 eigene Fördermaßnahmen und -programme initiiert haben, die (auch) auf die hier fokussierte Zielgruppe (WiKa) ausgerichtet sind.¹⁴ Gefördert werden dabei Personal- und Sachmittel, einzelne Stellen, Stipendien oder Mentoring- und Vernetzungsangebote. Von den insgesamt 14 Programmen in den 9 Ländern adressieren 9 exklusiv Wissenschaftlerinnen. Von den übrigen 5 Programmen zielen 4 auf die Förderung besonders herausragend qualifizierter WiKa ab. Der Umfang der Förderung fällt dabei in Abhängigkeit von der Zielgruppe und der Art der Förderung sehr unterschiedlich aus. Insgesamt lässt sich in Bezug auf die Länderprogramme feststellen, dass zwar einige Programme¹⁵ Zielgruppen adressieren, die sich mit der Zielgruppe des BLP zumindest überschneiden. Grundsätzlich aber ist die Förderpolitik der Länder komplementär zum BLP ausgerichtet und stark auf die Förderung von geschlechtergerechten Karrierechancen angelegt.

Die Förderprogramme von Stiftungen sind in der Regel auf (Forschungs-)Projekte, nicht auf Personen ausgerichtet. Die wenigen Förderangebote für bestimmte Zielgruppen adressieren meist spezielle Personenkreise und/oder Fördergegenstände, die wenige Überschneidungen mit dem BLP aufweisen.

Bei den Förderaktivitäten wissenschaftlicher Einrichtungen steht oft der Karriereweg der Nachwuchsgruppenleitung im Vordergrund.

In Bezug auf die Förderaktivitäten wissenschaftlicher Einrichtungen gibt es zum Teil Überschneidungen mit der Zielgruppe des TT-Programms,¹⁶ oft steht aber auch der alternative Karriereweg der Nachwuchsgruppenleitung (NWGL) im Vordergrund.

Insgesamt lässt sich in Bezug auf das Fördersystem festhalten, dass infolge der umfangreichen Förderung der TTP durch Bund und Länder und der damit einhergehenden strukturellen Anpassung zur Etablierung des neuen Karrierewegs erste Schritte in Richtung eines Kulturwandels erkennbar sind und zunehmend Programme zur Unterstützung wissenschaftlicher Karrierewege für WiKa geschaffen werden.

¹¹ GWK (2016b).

¹² Eine umfangreiche und detaillierte Darstellung der Vorschläge und Kritikpunkte sowie weiterer aus dem Umfeld als herausfordernd identifizierte Fragestellungen findet sich in der Begleitstudie „Etablierung des Karrierewegs der Tenure-Track-Professur im deutschen Wissenschaftssystem“.

¹³ Eine Darstellung der verschiedenen Formate findet sich in der Begleitstudie „Etablierung des Karrierewegs der Tenure-Track-Professur im deutschen Wissenschaftssystem“.

¹⁴ Ein Gesamtüberblick über flankierende (Länder-)Programme findet sich in der Begleitstudie „Etablierung des Karrierewegs der Tenure-Track-Professur im deutschen Wissenschaftssystem“.

¹⁵ Beispielsweise die LOEWE-Start-Professuren, die Niedersachsen-Impuls-Professuren oder das Margarete von Wrangell-Programm.

¹⁶ Beispielsweise die Heisenberg-Professur der Deutschen Forschungsgemeinschaft und die W2-TT-Stellen der Max-Planck-Gesellschaft.

C2 Die Tenure-Track-Professur im Karrieresystem zur Professur

Zusammenfassung

In diesem Kapitel wird auf Grundlage statistischer Auswertungen die Entwicklung der TTP im Karrieresystem zur Professur analysiert. Wichtige Ergebnisse sind:

- Seit 2018 hat sich die Anzahl der TTPs mehr als verdoppelt (Steigerung um 101%), von 665 (2018) auf 1.336 Personen (2022). Insbesondere in den MINT-Fächern kann mit einer Steigerung von 198% in den Ingenieurwissenschaften bzw. 113% in Mathematik, Naturwissenschaften und Informatik eine deutliche Zunahme festgestellt werden.
- Die Anzahl der Frauen unter den TTPs hat sich von 238 im Jahr 2018 auf 583 im Jahr 2022 erhöht, was einer Steigerung um 145% entspricht. Dieser Anstieg ist damit im Vergleich zur Gesamtsteigerung der TTPs überproportional. Auch der Anteil der Frauen an TTPs weist im Vergleich zu allen Karrierewegen mit fast 8 Prozentpunkten den höchsten Anstieg auf und liegt im Jahr 2022 bei 44%.
- Während sich die Anzahl der Professuren mit TT seit 2018 mehr als verdoppelt hat, sank die Anzahl der Juniorprofessuren ohne TT und die der Nachwuchsgruppenleitungen im selben Zeitraum um jeweils etwa ein Viertel (24 beziehungsweise 28%). Bei den laufenden Habilitationen ist eine leichte Steigerung zu verzeichnen (um 8%, wobei die Zahl zwischen 2020 und 2022 leicht rückläufig ist), während die Anzahl der Habilitationen seit 2018 stagniert. Die TTP hat also in diesem Zeitraum, auch relativ zu den anderen Qualifizierungs- und Karrierewegen zur Professur, einen starken Zuwachs erfahren.

Der Fokus der hochschulstatistischen Auswertungen in diesem Kapitel liegt auf der Entwicklung der Tenure-Track-Professuren an deutschen Universitäten und gleichgestellten Hochschulen sowie auf der Frage, inwieweit sich die Einführung dieses Systems bereits auf die verschiedenen Karrierewege zur Professur ausgewirkt hat.¹⁷ Nach Möglichkeit erfolgt dabei eine Bildung von Zeitreihen, um mittel- und langfristige Entwicklungstendenzen nachzuzeichnen, sowie eine Differenzierung nach Geschlecht und einzelnen Fächergruppen.

Leitfragen

- Inwieweit hat sich die Einführung der TTP bereits auf die verschiedenen Karrierewege zur Professur ausgewirkt?
- Welche Unterschiede sind bei einer Auswertung nach einzelnen deskriptiven Merkmalen zwischen Tenure-Track-Professuren und anderen Karrierewegen zur Professur zu beobachten?

Methodische Anmerkungen

- Die Auswertungen basieren auf öffentlich zugänglichen Daten der Hochschulpersonalstatistik, die um Sonderauswertungen ergänzt wurden. Dadurch können die Analysen in diesem Kapitel gesondert für Universitäten und gleichgestellte Hochschulen (d. h. Universitäten inkl. Pädagogi-

¹⁷ Mehrere Bundesländer haben bereits die landesrechtlichen Voraussetzungen geschaffen, um Nachwuchsprofessuren oder Tandemprofessuren an FHs/HAWs einzurichten, die auch mit Tenure-Track ausgeschrieben werden können. Diese neueren Entwicklungen werden in diesem Kapitel nicht beschrieben.

scher Hochschulen, Theologischer Hochschulen und Kunsthochschulen; ohne Fachhochschulen und Verwaltungsfachhochschulen) vorgenommen werden.

- Verlässliche Zahlen für das Merkmal „Art der Qualifizierungsposition“ liegen erst ab dem Jahr 2018 vor. Durch dieses Merkmal werden unter anderem die Professuren mit Tenure-Track in der Hochschulpersonalstatistik erfasst und hier – in Zeitreihen – ausgewertet. Für das Jahr 2018 muss einschränkend hinzugefügt werden, dass laut Statistischem Bundesamt bei den gemeldeten Professuren mit TT fehlerhafte Erfassungen und Zuordnungen noch nicht ausgeschlossen werden können.
- Im Rahmen des programmbegleitenden Monitorings des Bund-Länder-Programms zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses werden ebenfalls Sonderauswertungen und frei zugängliche Daten der Hochschulpersonalstatistik ausgewertet. Anders als im GWK-Monitoring-Bericht 2023 zum BLP¹⁸ wird in diesem Kapitel die Anzahl der drittmittelfinanzierten TTPs sowie auch die Anzahl der TTPs der Theologischen Hochschulen und weiterer Universitäten in die Gesamtzahl einberechnet, die im BLP nicht antragsberechtigt waren. Die Zahlen in diesem Kapitel sind daher höher als diejenigen, die im programmbegleitenden Monitoring berichtet werden.

C2.1 Entwicklung der TTP im Zeitverlauf

Allgemeiner Überblick

Seit 2018 hat sich die Anzahl der TTPs verdoppelt. Im Jahr 2022 betrug der Anteil der TTPs an allen Professuren 4,6%.

Im Jahr 2022 gab es insgesamt 1.336 TTPs an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen (s. **Tab. C1**). Der Anteil der TTPs an den insgesamt 28.899 Professuren betrug damit 4,6%. Bei den W1-Professuren (Juniorprofessuren) lag der Anteil der TTPs im Jahr 2022 bei 45%, während er bei den W2-Professuren bei 6,3% lag. Seit 2018 hat sich die Anzahl der TTPs etwas mehr als verdoppelt, von 665 (2018) auf 1.336 Personen (2022, Steigerung um 101%). Diese Zahlen verdeutlichen die zunehmende Bedeutung von TTPs als zusätzlichem Karriereweg an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen seit Beginn der Besetzungen im BLP im Jahr 2018. Auf Ebene der Besoldungsgruppen zeigt die Entwicklung der absoluten Anzahl der TTPs eine wesentlich stärkere Zunahme bei den JPs, wo sich die Zahl fast verdreifacht hat (Steigerung um 188%), während bei den W2-Professuren lediglich

Tab. C1: Tenure-Track-Professuren an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen von 2018 bis 2022 nach ausgewählten Personal- bzw. Besoldungsgruppen

Personal-/Besoldungsgruppen	2018	2019	2020	2021	2022	Veränderung 2018–2022 in %
Professuren insgesamt	27.557	27.745	28.124	28.596	28.899	4,9
darunter: Professuren mit TT (Anzahl)	665	740	938	1.117	1.336	101
darunter: Professuren mit TT (in %)	2,4	2,7	3,3	3,9	4,6	
W2-Professuren insgesamt	6.177	6.436	6.822	7.114	7.303	18
darunter: W2-Professuren mit TT (Anzahl)	283	326	383	425	459	62
darunter: W2-Professuren mit TT (in %)	4,6	5,1	5,6	6	6,3	
W1-Professuren insgesamt	1.567	1.543	1.614	1.697	1.782	13
darunter: W1-Professuren mit TT (Anzahl)	276	342	499	637	794	188
darunter: W1-Professuren mit TT (in %)	18	22	31	38	45	

Anmerkungen: Die Gesamtzahl der Professuren mit Tenure-Track ist hier den in der Fachstatistik „Personal an Hochschulen“ angegebenen Gesamtwerten für die Personalgruppe der Professorinnen und Professoren entnommen. Da sich diese Gesamtzahl nicht mit der Summe aus der Zahl der Juniorprofessuren mit Tenure-Track und der W2-Professuren mit Tenure-Track deckt, entsteht eine Restgröße von Personen mit Tenure-Track in der Personalgruppe der Professorinnen und Professoren, die keiner Besoldungsgruppe zugeordnet sind.

Quelle: Statistisches Bundesamt (diverse). Personal an Hochschulen, Wiesbaden; eigene Darstellung

¹⁸ GWK (2023a).

eine Steigerung um 62% stattfand. Demzufolge entfielen im Jahr 2022 59% aller TTPs auf die Besoldungsgruppe W1 und 34% auf W2, während die Verteilung im Jahr 2018 mit 42% (W1) und 43% (W2) noch nahezu ausgeglichen war.

Frauenanteil an Professuren mit und ohne TT

Die Anzahl der Frauen unter den TTPs hat sich von 238 im Jahr 2018 auf 583 im Jahr 2022 erhöht (s. **Tab. C3**), ist also um 145% angestiegen. Dieser Anstieg ist damit im Vergleich zur Gesamtsteigerung der TTPs überproportional. Entsprechend hat sich auch der Frauenanteil unter den TTPs um 7,8 Prozentpunkte erhöht und betrug im Jahr 2022 44%. Im Vergleich dazu lag der Frauenanteil unter den hauptberuflichen Professorinnen und Professoren im Jahr 2022 bei 29%. Bei den W2-Professuren mit TT lag der Frauenanteil im Jahr 2022 bei 39%, wohingegen das Geschlechterverhältnis bei den Juniorprofessuren mit TT (W1) mit einem Frauenanteil von 47% fast ausgeglichen war (ohne Tabelle/Abbildung). Diese Anteile entsprechen weitgehend den Frauenanteilen unter den W2- und Juniorprofessuren (W1) insgesamt (36 bzw. 50%, s. **Kap. B1**).

Die Anzahl der Frauen bei den TTPs ist im Vergleich überproportional gestiegen.

C2.2 Die TTP im Vergleich zu anderen Karrierewegen im Zeitverlauf

Im Vergleich der verschiedenen Karrierewege zur Professur ist festzustellen, dass es im Jahr 2022 an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen 1.336 TTPs, 988 JPs ohne TT, 858 Nachwuchsgruppenleitungen¹⁹ (NWGL), 5.420 Habilitierende (laufende Habilitation) und 1.535 innerhalb des Jahres Habilitierte gab (s. **Tab. C2**).²⁰ In der zeitlichen Entwicklung hat sich die Anzahl der Professuren mit TT zwischen 2018 und 2022 mehr als verdoppelt (Steigerung um 101%), während die Anzahl der JPs ohne TT und die der NWGL jeweils um etwa ein Viertel (24 beziehungsweise 28%) gesunken ist (s. **Abb. C1**). Bei den laufenden Habilitationen ist eine leichte Steigerung zu verzeichnen (um 8%, wobei die Zahl zwischen 2020 und 2022 leicht rückläufig ist), während die Anzahl der Habilitationen weitgehend stagniert. Die TTP hat also in diesem Zeitraum, auch relativ zu den anderen Qualifizierungs- und Karrierewegen zur Professur, einen starken Zuwachs erfahren. Es ist anzumerken, dass JPs, TTPs und NWGL Personalkategorien bzw. Qualifizierungspositionen darstellen, während es sich bei der Habilitation um einen Qualifizierungsabschluss handelt. Zwischen Habilitation und den genannten Personalkategorien/Qualifizierungspositionen bestehen also Schnittmengen, da JPs, TTPs und NWGL gleichzeitig habilitieren können (s. **Kap. A4**).

Die Anzahl der TTPs hat sich seit 2018 verdoppelt, dagegen ist die Anzahl der JPs und der NWGL gesunken.

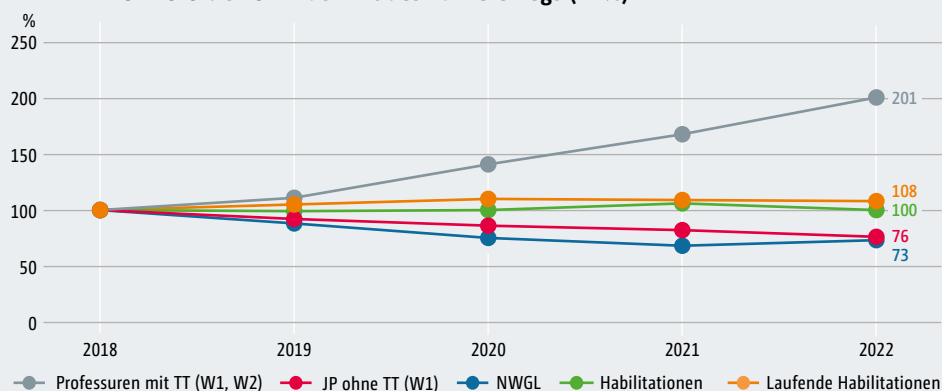
Tab. C2: Karrierewege zur Professur an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen von 2018 bis 2022 nach Art des Karrierewegs

	2018	2019	2020	2021	2022
	Anzahl				
Professuren mit TT (W1 und W2)	665	740	938	1.117	1.336
JP ohne TT (W1)	1.299	1.201	1.115	1.060	988
NWGL	1.183	1.042	888	801	858
Habilitationen	1.529	1.518	1.533	1.621	1.535
Laufende Habilitationen	5.022	5.265	5.541	5.489	5.420

Quelle: Begleitstudie „Etablierung des Karrierewegs der Tenure-Track-Professur im deutschen Wissenschaftssystem“, Sonderauswertung Statistisches Bundesamt; eigene Darstellung

¹⁹ In diesem Kapitel werden nur NWGL an Universitäten oder gleichgestellten Hochschulen betrachtet, nicht aber NWGL an AUFs, die möglicherweise eine Professur anstreben.

²⁰ Dabei ist zu beachten, dass es Überschneidungen zwischen den Gruppen gibt, dass also beispielsweise Personen, die eine Nachwuchsgruppenleitung und gleichzeitig ein laufendes Habilitationsverfahren haben, auch in beiden Gruppen gezählt werden.

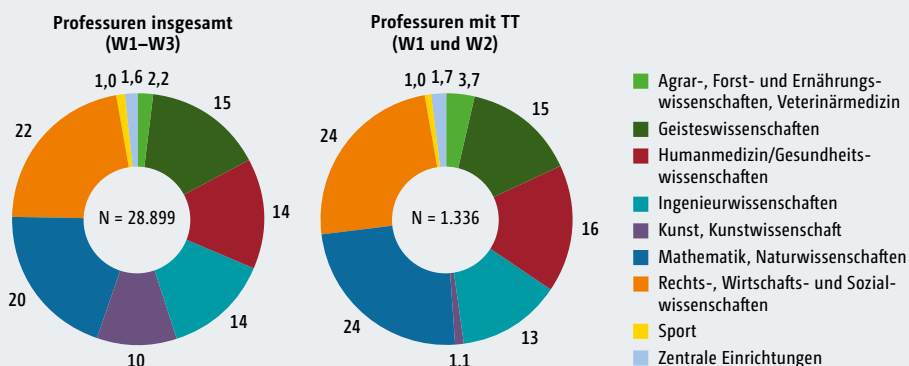
Abb. C1: Karrierewege zur Professur an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen von 2018 bis 2022 nach Art des Karrierewegs (in %)

Quelle: Begleitstudie „Etablierung des Karrierewegs der Tenure-Track-Professur im deutschen Wissenschaftssystem“, Sonderauswertung Statistisches Bundesamt; eigene Darstellung

Tab. C3: Frauen bei Tenure-Track-Professuren an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen im Vergleich zu anderen Karrierewegen zur Professur von 2018 bis 2022 (Anzahl und Anteil)

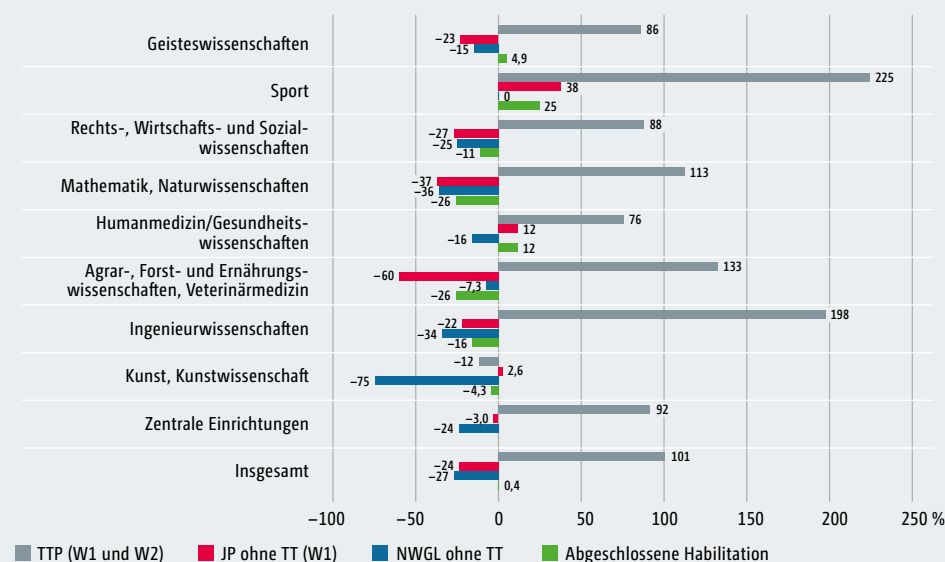
	2018		2019		2020		2021		2022	
	Anzahl	in %	Anzahl	in %	Anzahl	in %	Anzahl	in %	Anzahl	in %
Professuren mit TT (W1, W2)	238	36	283	38	380	41	477	43	583	44
JP ohne TT (W1)	614	47	567	47	552	50	518	49	495	50
NWGL	391	33	351	34	279	31	268	34	310	36
Habilitationen	483	32	484	32	538	35	550	34	561	37
Laufende Habilitationen	2.004	40	2.131	41	2.287	41	2.303	42	2.314	43

Quelle: Begleitstudie „Etablierung des Karrierewegs der Tenure-Track-Professur im deutschen Wissenschaftssystem“, Sonderauswertung Statistisches Bundesamt; eigene Darstellung

Abb. C2: Professuren (insgesamt und mit TT) an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen 2022 nach Fächergruppen (in %)

Quelle: Begleitstudie „Etablierung des Karrierewegs der Tenure-Track-Professur im deutschen Wissenschaftssystem“, Sonderauswertung Statistisches Bundesamt; eigene Darstellung

Der Frauenanteil in den Personengruppen auf dem Karriereweg zur Professur hat sich seit 2018 um 3 (JP ohne TT, NWGL, laufende Habilitation) bis 8 Prozentpunkte (Professuren mit TT) erhöht (s. **Tab. C3**). Ähnlich hohe Frauenanteile sind im Jahr 2022 bei den Karrierewegen JP ohne TT (50%), Professuren mit TT (41%) und bei den laufenden Habilitationen (43%) zu verzeichnen.

Abb. C3: Veränderung der Karrierewege zur Professur an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen von 2018 bis 2022 nach Fächergruppen (in %)

Quelle: Begleitstudie „Etablierung des Karrierewegs der Tenure-Track-Professur im deutschen Wissenschaftssystem“, Sonderauswertung Statistisches Bundesamt; eigene Darstellung

Etwas geringer ist der Anteil der Frauen hingegen mit 36% bei den NWGL und mit 37% bei den abgeschlossenen Habilitationen.²¹

Die Verteilung der TTPs auf die Fächergruppen deckt sich weitgehend mit der Verteilung der Professuren insgesamt auf die Fächergruppen. Nennenswerte Abweichungen sind auf der einen Seite in Mathematik, Naturwissenschaften (24 vs. 20%) zu beobachten, wo anteilig mehr TTPs vertreten sind als Professuren insgesamt (s. **Abb. C2**). Auf der anderen Seite sind nur 1,1% der TTPs der Fächergruppe Kunst, Kunstwissenschaft zugeordnet, im Vergleich zu 10% bei den Professuren insgesamt.

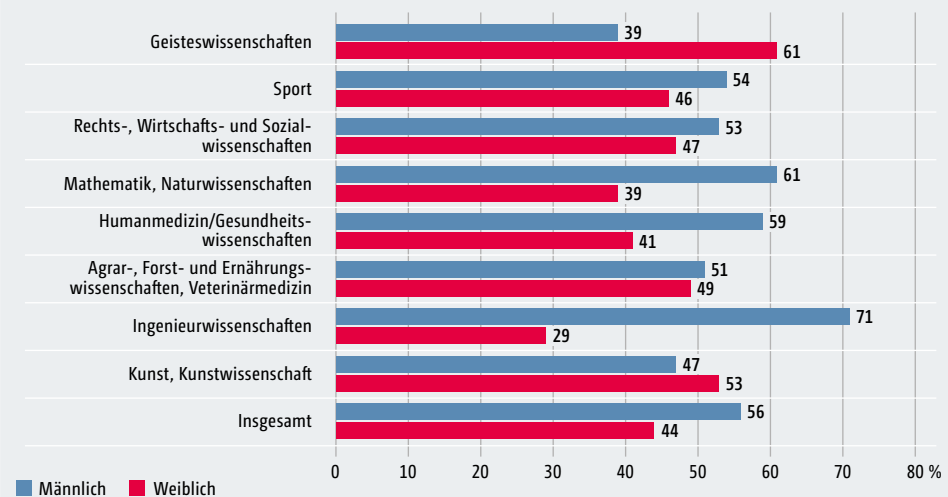
Die Verteilung der TTPs deckt sich weitgehend mit der Verteilung der Professuren insgesamt auf die Fächergruppen.

Tab. C4: Verteilung der Karrierewege zur Professur 2022 nach Fächergruppen

Fächergruppe	Professuren mit TT (W1 und W2)	JP ohne TT (W1)	NWGL	Habilitationen	Laufende Habilitationen
Geisteswissenschaften	195	182	83	213	1.127
Sport	13	18	5	20	79
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	322	333	62	156	1.256
Mathematik, Naturwissenschaften	322	165	294	161	1.215
Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften	218	77	223	870	689
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Veterinärmedizin	49	8	38	25	233
Ingenieurwissenschaften	179	134	117	68	585
Kunst, Kunstwissenschaft	15	39	2	22	84
Zentrale Einrichtungen	23	32	34	–	152
Insgesamt	1.336	988	858	1.535	5.420

Quelle: Begleitstudie „Etablierung des Karrierewegs der Tenure-Track-Professur im deutschen Wissenschaftssystem“, Sonderauswertung Statistisches Bundesamt; eigene Darstellung

²¹ Beim Frauenanteil bei NWGL und abgeschlossenen Habilitationen ergeben sich kleine Diskrepanzen zu den in **Kapitel B1** berichteten Zahlen, da die TTP dort in die beiden Gruppen JP und NWGL einfließt. Außerdem ist die Grundgesamtheit der betrachteten Hochschulen leicht unterschiedlich.

Abb. C4: Frauenanteil bei Tenure-Track-Professuren an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen¹ 2022 nach Fächergruppen² (in %)

1 An Universitäten, Theologischen, Pädagogischen Hochschulen sowie Kunst- und Musikhochschulen.

2 Die Fächergruppe „Zentrale Einrichtungen (ohne klinikspezifische Einrichtungen)“ (N = 21) wurde nicht in die Betrachtung einbezogen. Die Fächergruppe „Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften“ wurde um die Fächergruppe „Zentrale Einrichtungen der Hochschulkliniken“ erweitert.

Quelle: Statistisches Bundesamt (2024). Personal an Hochschulen, Sonderauswertung, Wiesbaden; eigene Darstellung

In den Ingenieurwissenschaften nahmen die TTPs um 198% zu.

In der Fächergruppe Mathematik, Naturwissenschaften ist der Frauenanteil an TTPs mit 39% höher als der Frauenanteil an Professuren insgesamt.

Im Zeitverlauf ist auffällig, dass sich die Zahl der Professuren mit TT zwischen 2018 und 2022 in den Ingenieurwissenschaften nahezu verdreifachte (Steigerung um 198%) und damit den höchsten Anstieg aufwies²² (s. **Abb. C3** und **Tab. C4**). Die Anzahl der JPs (ohne TT) ist hingegen in den meisten Fächergruppen rückläufig. Ausnahmen bilden hier Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften (+12%). Die Anzahl der NWGL an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen ist in allen Fächergruppen zwischen 2018 und 2022 teilweise deutlich zurückgegangen. Besonders markant ist der Rückgang in Mathematik, Naturwissenschaften (-36%), Ingenieurwissenschaften (-34%) sowie Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (-25%).

Der Frauenanteil unter den Professuren mit TT variiert zwischen den Fächergruppen und spiegelt weitgehend den Frauenanteil an hauptberuflichen Professuren insgesamt wider. Hervorzuheben ist, dass in der Fächergruppe Mathematik, Naturwissenschaften 2022 der Frauenanteil an TTPs mit 39% (s. **Abb. C4**) höher war als der Frauenanteil an Professuren in der Fächergruppe insgesamt (22%).

²² Abgesehen von der Sportwissenschaft, in der aufgrund der geringen Zahl an Stellen eine in absoluten Zahlen kleine Änderung relativ stark ins Gewicht fällt. Im Folgenden werden vor allem die personalstarken Fächergruppen betrachtet.

C3 Entwicklung der rechtlichen Rahmenbedingungen

Zusammenfassung

In diesem Kapitel werden die rechtlichen Rahmenbedingungen in den Ländern für die Einführung von TTPs analysiert. Betrachtet wird dabei in geeigneten Fällen auch die zeitliche Entwicklung seit Juni 2016 und damit seit Einführung des BLP. Wichtige Ergebnisse sind:

- In jedem Bundesland sind die Rahmenbedingungen für die Implementierung von TTP an den Hochschulen gegeben. Landesrechtliche Unterschiede bestehen im Hinblick auf die Regelungsmodalitäten sowie den Detailgrad der Umsetzung.
- Je weiter der landesrechtlich vorgegebene Rahmen gefasst ist und je weniger detailliert die Vorgaben im Landeshochschulgesetz sind, desto mehr verlagert sich die Ausgestaltung beziehungsweise die Operationalisierung der Rahmenbedingungen auf die Ebene der Hochschulen und deren satzungsrechtliche Regelungen. Insbesondere bei der Ausgestaltung der „qualitätsgesicherten Evaluierung“ ist dies zu beobachten.
- Im Zuge der Umsetzung des BLP haben die Länder ihre Gesetze im Hinblick auf die Modalitäten der TTP angepasst und weiterentwickelt.
- Bei einem Vergleich der Landesgesetze zum Zeitpunkt vor und nach dem Beschluss der Bund-Länder-Vereinbarung (im Folgenden: Verwaltungsvereinbarung, VV) zum BLP (2016) zeigt sich ein deutlicher Anstieg von Ländern, die den TT in ihren Landeshochschulgesetzen geregelt haben.
- Bei manchen der in der VV festgelegten Anforderungen und Merkmalen der TTP ist eine Weiterentwicklung der Landesgesetze deutlich erkennbar. Dies betrifft etwa die Zusage auf die Lebenszeitprofessur bereits bei Berufung auf die TTP, die mögliche Überbrückung bei negativer Tenure-Evaluation sowie die Ermöglichung von Verlängerungsjahren bei Geburt oder Adoption eines Kinds.
- Bei anderen der in der VV aufgeführten Merkmale ist keine nennenswerte Weiterentwicklung der Landesgesetze seit Beschluss der VV zu beobachten. Zum Teil waren diese Merkmale, wie etwa die Überbrückungsjahre nach negativer Zwischenevaluation, auch schon in großem Umfang vor Beschluss der VV positivrechtlich geregelt.
- Landesrechtliche Vorgaben zur maximalen Dauer der wissenschaftlichen Tätigkeit vor der Berufung bestehen nur für Juniorprofessuren. Bei Professuren bestehen solche Vorgaben grundsätzlich nicht. Da für die Besetzung von Juniorprofessuren neben der Promotion gesetzlich keine weiteren Vorqualifikationen, deren Erwerb eine gewisse Zeit erfordert, vorausgesetzt werden, ist die Adressierung einer frühen Karrierephase deutlich leichter möglich als bei W2-Professuren mit TT.

In diesem Kapitel wird analysiert, in welcher Weise die rechtlichen Voraussetzungen, Rahmenbedingungen und Möglichkeiten für die Einführung von TTPs in den Landesgesetzen verankert wurden. Betrachtet werden die gesetzlichen Regelungen im Hinblick auf die mit der TTP typischerweise verbundenen, zentralen Merkmale. In geeigneten Fällen erfolgt dies im Zeitverlauf von 2016 bis 2023, um Zusammenhänge mit dem im Jahr 2016 beschlossenen BLP zu identifizieren.

Tab. C5: Name, Abkürzung und Stand der zitierten (Landes-)Gesetze zum Stichtag 31. Dezember 2023

Gesetz	Abkürzung	Datum der letzten Änderung zum Stichtag
Brandenburgisches Hochschulgesetz	BbgHG	23.09.2020
Gesetz über die Hochschulen im Land Berlin	BerlHG	11.07.2023
Gesetz über die Hochschulen in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz)	LHG-BW	07.02.2023
Bayerisches Hochschulinnovationsgesetz	BayHIG	24.07.2023
Bremisches Hochschulgesetz	BremHG	28.03.2023
Bremisches Beamtengesetz	BremBG	28.03.2023
Hessisches Hochschulgesetz	HessHG	29.06.2023
Hamburgisches Hochschulgesetz	HmbHG	11.07.2023
Gesetz über die Hochschulen des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Landeshochschulgesetz)	LHG-MV	21.06.2021
Niedersächsisches Hochschulgesetz	NHG	23.03.2022
Gesetz über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz)	HG-NW	05.12.2023
Gesetz über die Beamtinnen und Beamten des Landes Nordrhein-Westfalen	LBG-NW	19.12.2023
Hochschulgesetz	HochSchG-RP	22.07.2021
Gesetz über die Hochschulen und das Universitätsklinikum Schleswig-Holstein (Hochschulgesetz)	HSG-SH	03.02.2022
Landesbeamtengesetz Schleswig-Holstein	LBG-SH	13.12.2023
Saarländisches Hochschulgesetz	SHSG	15.12.2023
Gesetz über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz)	SächsHSG	06.07.2023
Hochschulgesetz des Landes Sachsen-Anhalt	HSG LSA	01.07.2021
Thüringer Hochschulgesetz	ThürHG	07.12.2023
Wissenschaftszeitvertragsgesetz	WissZeitVG	25.05.2020

Zwar wird der Fokus dieses Kapitels nicht allein auf dem BLP und den jeweiligen programmatischen Vorgaben liegen. Eine Orientierung an der entsprechenden VV²³ scheint jedoch sachgerecht, da diese zum einen umfangreiche Festlegungen für die mit der TTP verbundenen Merkmale enthält und zum anderen alle 16 Länder und Hochschulgesetze betrifft.

In **Kapitel C3.1** erfolgt einleitend eine Erläuterung rechtlicher Grundlagen, die den Rahmen vorgeben, sowie der Hierarchie landesrechtlicher und hochschulischer Regelungen. In **Kapitel C3.2** soll eine Definition bzw. Einordnung erfolgen, welche Merkmale typischerweise mit einer TTP verbunden sind und bei welchen weiteren Punkten sich eine Betrachtung der landesrechtlichen Möglichkeiten anbietet. Eine Analyse der hiernach ausgewählten Anforderungen und Merkmale erfolgt schließlich in **Kapitel C3.3**.

Leitfragen

- In welchem Umfang wurde der Karriereweg der TTP in den Landesgesetzen verankert?
- Inwieweit wurden die rechtlichen Rahmenbedingungen weiterentwickelt? Ist ein Einfluss des BLP erkennbar?
- Lassen sich zu den mit der TTP verbundenen Merkmalen Fallgruppen im Hinblick auf die rechtliche Ausgestaltung und Umsetzung identifizieren?
- Können die unterschiedlichen Regelungsmodalitäten in Bezug auf Hintergründe, Bedeutung und Auswirkungen verglichen werden?
- Welche weiteren Auswirkungen hatte die Einführung der TTP auf die gesetzlichen Regelungen jenseits der unmittelbar mit der TTP verbundenen Merkmale?

²³ Verwaltungsvereinbarung zwischen Bund und Ländern gemäß Gemeinsamer Wissenschaftskonferenz (2016).

Methodische Anmerkungen

Zur Beantwortung dieser Fragen wurden die einschlägigen Landeshochschul- und Beamtenengesetze (Tab. C5) analysiert. Um die zeitliche Entwicklung nachzuvollziehen, erfolgte die Analyse für drei verschiedene Zeitpunkte:

- vor Beschluss der Verwaltungsvereinbarung für das BLP (Grundlage bildete hier jeweils der jüngste vor dem 16. Juni 2016 liegende Gesetzesstand)
- der zum 1. August 2020 geltende Gesetzesstand entsprechend dem Stichtag für die Darstellung der rechtlichen Rahmenbedingungen des GWK-Monitoring-Berichts (2020)²⁴
- der zum 31. Dezember 2023 geltende Gesetzesstand zur Darstellung der aktuellen Rechtslage

C3.1 Charakter als Rahmenbedingung

Jedes Land musste für die Teilnahme am BLP bestätigen, dass die rechtlichen Voraussetzungen für die Schaffung von TTPs vorliegen.²⁵ Gemeint sind damit die in § 4 der VV aufgelisteten Anforderungen an die TTP, die auch den Ausgangspunkt dieser Untersuchung bilden. Diesbezüglich sind zwei Punkte zu beachten:

1. Das Vorliegen der Voraussetzungen ist nicht erst dann gegeben, wenn die Anforderungen an die TTP im Landesrecht positivrechtlich umgesetzt sind. Denn das Landesrecht muss nicht alle Inhalte des § 4 VV selbst und abschließend regeln, um eine Einführung der TTP im Sinne des Programms auf Hochschulebene zu ermöglichen.
2. Das Landesrecht ist verbindlich gegenüber dem Satzungsrecht der Hochschulen. Ein Sachverhalt kann satzungsrechtlich daher nicht im Widerspruch zu landesrechtlichen Vorgaben geregelt werden – diese gehen als höherrangige Normen in der Anwendung vor. Wichtig im Hinblick auf den rechtlichen Rahmen ist daher vor allem, dass das Landesrecht einer Umsetzung von § 4 VV auf der Ebene der Hochschulen nicht entgegensteht. Ferner ist mitzubedenken, dass auch die VV selbst Anforderungen enthält, die einen größeren Gestaltungsspielraum zulassen. Vor allem die Ausgestaltung der „qualitätsgesicherten Evaluierung“ im Hinblick auf einzelne Verfahrensabläufe, beteiligte Gremien, Begutachtungsgrundlagen oder Ähnliches ist in der VV nicht näher festgelegt worden, sodass an jeder Hochschule Besonderheiten berücksichtigt werden können. Dementsprechend geben die Landesgesetze in Bezug auf diese Anforderungen ebenfalls grundsätzlich nur den Rahmen vor und verweisen für die weitere Operationalisierung auf die Satzungen.

Das Landesrecht muss nicht alle Inhalte des § 4 VV selbst und abschließend regeln, um eine Einführung der TTP auf Hochschulebene zu ermöglichen.

C3.2 Merkmale der Tenure-Track-Professur

Bei einer TTP ist nach Ablauf der befristeten TT-Phase der Übergang auf eine Lebenszeitprofessur vorgesehen. Wichtigstes Merkmal ist die spätestens zum Zeitpunkt der Berufung auf die TT-Stelle erteilte Zusage der Lebenszeitprofessur bei einer positiven Evaluation nach ebenfalls bereits bei Berufung festgelegten Kriterien. § 4 VV nennt daneben weitere Anforderungen

- an die TTP selbst, zum Beispiel die maximal sechsjährige Dauer der TT-Phase oder die Möglichkeit einer orientierenden Zwischenevaluation,
- an das Berufungsverfahren auf die TTP, zum Beispiel das Erfordernis der internationalen Stellenausschreibung, sowie
- an die künftigen Stelleninhaberinnen und Stelleninhaber, zum Beispiel den geforderten Wechsel der Einrichtung.

²⁴ GWK (2020).

²⁵ BMBF (2018).

Diese Anforderungen werden ebenfalls in die folgende Darstellung in **Kapitel C3.3** einbezogen. Zwei Anforderungen der VV – die zur Erreichung des Qualifizierungsziels notwendige Ermöglichung selbstständiger Forschung und Lehre, verbunden mit einer angemessenen Ausstattung – sind landesrechtlich flächendeckend erfüllt. Das Recht auf eine angemessene Ausstattung ergibt sich bereits aus der in Artikel 5 Absatz 3 des Grundgesetzes garantierten Wissenschaftsfreiheit.²⁶ Auf eine eingehendere Betrachtung der selbstständigen Forschung und Lehre sowie der angemessenen Ausstattung wird daher hier verzichtet. Gemäß § 4 Absatz 2 VV sollen Personen, die sich im Anschluss an die Promotion auf anderen Karrierewegen befinden, im Berufungsverfahren für TTPs adäquat berücksichtigt werden. Dies sicherzustellen und umzusetzen obliegt den Hochschulen. Betrachtet wird in **Kapitel C3.3** lediglich, ob die Landesgesetze dies ohne Einschränkungen ermöglichen. Mit Blick auf die Chancengerechtigkeit und Vereinbarkeit von Familie und Beruf sowie eine frühe Planungssicherheit in Bezug auf den weiteren Karriereweg werden darüber hinaus weitere Aspekte betrachtet, wie etwa die Berufungsvoraussetzungen auf eine W1- oder W2-Stelle, eine mögliche Verlängerung der Qualifizierungsphase aus familiären Gründen oder die Ermöglichung von Überbrückungsjahren nach negativer Evaluation. Zusammenfassend werden im Einzelnen folgende Merkmale betrachtet:

- internationale Stellenausschreibung
- Zielgruppe und Berufungsvoraussetzungen
- Übergänge aus anderen Karrierewegen
- Wechsel der Einrichtung
- international ausgewiesene und ausländische Gutachtende bei Berufung
- Zusage des Übergangs auf eine Lebenszeitprofessur
- Dauer der Befristung
- Zwischenevaluation zur Beendigung oder Orientierung
- qualitätsgesicherte Evaluation anhand transparenter Kriterien
- Überbrückungsjahre bei negativer Zwischen- oder Tenure-Evaluation
- Verlängerungsjahre bei Geburt/Adoption oder Betreuung von Kindern

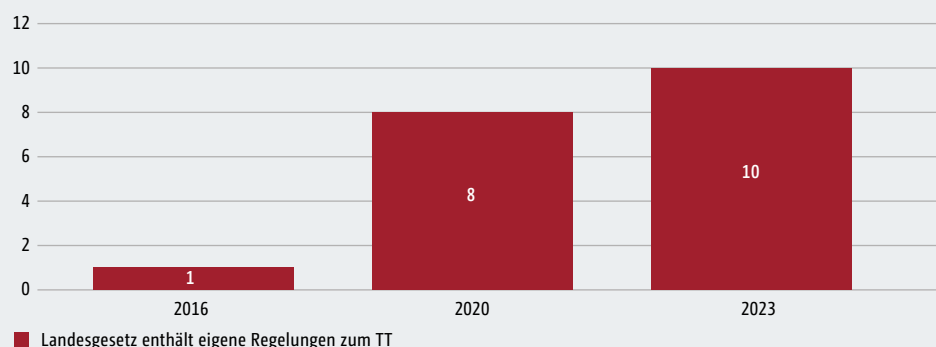
C3.3 Landesrechtliche Regelungen und Möglichkeiten

Eigene Regelungen zum Tenure-Track in den Landesgesetzen

Abbildung C5 zeigt den Anteil der Landesgesetze mit eigenen Regelungen zur TTP im Zeitverlauf seit 2016. Das Vorliegen eigener Regelungen wurde nicht bereits dann angenommen, wenn die jeweilige Rechtsquelle den Begriff „Tenure-Track-Professur“ enthielt oder den TT legal definierte, sondern erst dann, wenn dem TT ein eigenständiger Absatz oder Paragraf gewidmet war, der für diesen Karriereweg Regelungen enthielt – und sei es nur durch Verweise auf die für andere Karrierewege geltenden Vorschriften.

Im Vergleich der Landesgesetze zum Zeitpunkt vor dem Erlass der VV (2016) und danach (2020) zeigt sich ein deutlicher Anstieg von Ländern, die den TT in ihren Landeshochschulgesetzen positivrechtlich geregelt haben. Bis zum Jahr 2023 ist diese Zahl weiter, wenn auch in geringerem Umfang, gestiegen. Im Ergebnis haben mit Stand Dezember 2023 insgesamt 10 der 16 Länder eigene Regelungen zum TT geschaffen. Hessen hatte als einziges Land bereits seit Dezember 2015, vor dem Erlass der VV, die (Qualifikations-)Professuren mit Entwicklungszusage und damit ein dem TT entsprechendes Modell eingeführt. Wie eingangs erwähnt, ist bei der Interpretation zu beachten, dass auch die sechs Gesetze ohne eigene Paragraphen und explizite Regelungen die notwendigen Rahmenbedingungen enthalten können, um den Karriereweg der TTP einzuführen. Rechtstechnisch kann

²⁶ Der Begriff „angemessene Ausstattung“ ist ein unbestimmter Rechtsbegriff, sodass die Ausstattung fächerabhängig sehr unterschiedlich sein kann.

Abb. C5: Anzahl der Landesgesetze mit eigenen Regelungen zum Tenure-Track im Zeitverlauf (2016, 2020 und 2023)

Quelle: Landesgesetze, Stand 06/2016, 08/2020 und 12/2023; eigene Darstellung

dies etwa über die für (Junior-)Professuren geregelten Ausschreibungsverzichte realisiert werden (s. Abschnitt „Zusage der Lebenszeitprofessur bei erfolgreicher Evaluation“ weiter unten). Obwohl es also rein formal im Ergebnis keinen Unterschied zwischen den Ländern mit eigener Regelung und solchen ohne gibt, sorgen eigene ausdrückliche Regelungen für Rechtsklarheit und erleichtern damit die Anwendung.

Internationale Stellenausschreibung

Die VV fordert, dass TTPs in der Regel international auszuschreiben sind. Diese Anforderung ergibt sich (Stand 2023) in 13 Ländern direkt aus dem Gesetz, was im Vergleich zu 2016 einen Anstieg von 3 Ländern bedeutet. Aktuell obliegt es in 3 Ländern den geförderten Hochschulen, diese Anforderung satzungsförmig festzulegen.

Berufungsvoraussetzungen und Zielgruppe

Der Karriereweg der TTP soll Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern bereits in einer frühen Karrierephase eine Perspektive für den dauerhaften Verbleib im Wissenschaftssystem geben und damit die Attraktivität des deutschen Wissenschaftssystems stärken. Vor diesem Hintergrund spielt es eine Rolle, welche Voraussetzungen für die Berufung auf eine TTP erfüllt sein müssen und wie sich diese auf die Dauer wissenschaftlicher Tätigkeiten nach abgeschlossener Promotion (und vor der Berufung) auswirken können. Welche Anforderungen landesrechtlich an die Berufung gestellt werden, hängt davon ab, ob es sich um eine Berufung auf eine JP oder eine Professur (auf Zeit) handelt. JPs werden in W1 ausgewiesen, Professuren können in W2 oder W3 ausgewiesen werden. In Hessen gibt es seit 2016 die Qualifikationsprofessur, deren Einstellungsbedingungen denen der JP in anderen Ländern vergleichbar sind. **Tabelle C6** zeigt, wie zwischen den Professurtypen im Hinblick auf die Einstellungsbedingungen grob unterschieden werden kann.

Die *besondere Befähigung zu wissenschaftlicher Arbeit* wird in der Regel durch eine Promotion nachgewiesen. Landesrechtlich werden zum Teil noch weitere Vorgaben an die Qualität der Promotion formuliert und hierbei auch manchmal zwischen Juniorprofessuren und Professuren desselben Landes unterschieden. Niedersachsen beispielsweise fordert für eine JP eine „herausragende“ Qualität der Promotion, für Professuren eine „überdurchschnittliche“ Promotion.²⁷ Die *weiteren fachbezogenen Anforderungen* betreffen Fächer, für die auch praktische Fähigkeiten nachgewiesen werden müssen, etwa im klinischen, künstlerischen oder didaktischen Bereich. Auch hier unterscheiden sich die einzelnen Länder in den Details.

Rechtliche Voraussetzungen für die Berufung auf eine TTP unterscheiden sich zwischen den Ländern und nach Art der Professur.

²⁷ Vgl. §§ 25 Abs. 1 und 30 Abs. 5 NHG.

Tab. C6: Berufungsvoraussetzungen 2023 nach Professurtyp

Juniorprofessuren und vergleichbar	Professuren
Abgeschlossenes Hochschulstudium	Abgeschlossenes Hochschulstudium
Pädagogische Eignung	Pädagogische Eignung
Besondere Befähigung zu wissenschaftlicher Arbeit*	Besondere Befähigung zu wissenschaftlicher Arbeit*
–	Zusätzliche wissenschaftliche Leistungen*
Vorgaben zur Dauer der wissenschaftlichen Tätigkeit (insgesamt oder nach der Promotion)*	–
Weitere fachbezogene Anforderungen*	Weitere fachbezogene Anforderungen*

Erläuterung: Die mit * markierten Anforderungen sind solche, die in den Landesgesetzen jeweils weiter spezifiziert werden.

Quelle: Landesgesetze, Stand 31. Dezember 2023

**Beschäftigungszeiten
werden unterschiedlich
berücksichtigt.**

Landesrechtliche Unterschiede gibt es zudem hinsichtlich der jeweiligen *Vorgaben zur Dauer der wissenschaftlichen Tätigkeit* der zu Berufenden auf eine JP (auch mit TT), je nach Landesgesetz entweder zur maximalen Anzahl der Jahre nach der Promotion oder zur maximalen Dauer der Promotions- und Beschäftigungsphase, Letzteres geknüpft an die wissenschaftliche Tätigkeit (**Tab. C7**).

Im Hinblick auf die Regelungsmodalität kann man die Landesgesetze demnach in zwei Gruppen unterteilen: erstens Länder, die sich auf die Dauer der Promotions- und Beschäftigungsphase beziehen (neun Länder), und zweitens Länder, die nur die Zeitspanne nach der Promotion betrachten (sieben Länder). Unterschiede in der landesrechtlichen Ausgestaltung gibt es im Hinblick auf die Frage, welche Daten man für die jeweilige Berechnung der Zeitspanne konkret zugrunde legen muss. Je nach Land bestehen hier verschiedene Anknüpfungspunkte, die zum Teil einen deutlichen Zeitunterschied ausmachen können. Für den Fristbeginn etwa kann die Aushändigung der Promotionsurkunde das maßgebliche Datum sein oder auch das Datum der letzten Prüfungsleistung, für das Fristende zum Beispiel der Zeitpunkt der Bewerbung auf die Professur oder des Ablaufs der Ausschreibungsfrist. In zehn Ländern wurden keine Einzelheiten zur Fristberechnung auf Gesetzesebene geregelt. Hier muss die Operationalisierung auf Hochschulebene vorgenommen werden. Die Fallgruppen 1a–c setzen zeitlich mit Beginn der Promotionsphase an und umfassen diese daher mit, was die teilweise längeren Phasen erklärt. Zusätzlich muss auch berücksichtigt werden, dass die Fallgruppen 2a und b in den meisten Fällen auch Zeiten einer nicht wissenschaftlichen Tätigkeit umfassen. In fünf der sieben Länder wird unabhängig von der Art der Beschäftigung lediglich auf die Zeitspanne abgestellt, während Anknüpfungspunkt bei 1a–c allein die wissenschaftliche Tätigkeit ist. Für Zeiten

Tab. C7: Anzahl der Länder mit Vorgaben zur Dauer wissenschaftlicher Tätigkeit für die Berufung auf die Juniorprofessur 2023

	Regelungsmodalität	Anzahl Länder
1a	Maximale Dauer der Promotions- und Beschäftigungsphase: 6 Jahre	6 ¹
1b	Maximale Dauer der Promotions- und Beschäftigungsphase: 7 Jahre	1 ²
1c	Maximale Dauer der Promotions- und Beschäftigungsphase: 9 Jahre	2 ³
2a	Maximal 4 Jahre seit Promotion	3 ⁴
2b	Maximal 6 Jahre seit Promotion	4 ⁵

Anmerkung: Keine Vorgaben diesbezüglich finden sich in Nordrhein-Westfalen. Demgegenüber fällt die hessische Regelung unter zwei Kategorien (1c und 2a) und wurde daher doppelt erfasst.

1 § 51 Abs. 3 LHG-BW; § 117 Abs. 2 BremBG; § 18 Abs. 4 HmbHG; § 42 Abs. 4 SHSG; § 64 Abs. 3 SächsHSG; § 98 Abs. 3 ThürHG.

2 § 64 Abs. 3 HSG-SH.

3 § 70 Abs. 3 HessHG; § 62 Abs. 1 LHG-MV.

4 § 63 Abs. 1 BayHIG; 70 Abs. 3 HessHG; § 30 Abs. 5 NHG.

5 § 45 Abs. 2 BbgHG; § 102a BerlHG; § 54 Abs. 1 HochSchG-RP; § 40 HSG LSA.

Quelle: Landesgesetze, Stand 31. Dezember 2023

Tab. C8: Anzahl der Länder, die zusätzliche wissenschaftliche Leistungen für W2-Professuren mit Tenure-Track in den Landesgesetzen vorgeben, 2023 nach Art der zusätzlichen wissenschaftlichen Leistung

Leistung	Anzahl Länder ¹
Habilitation	10 ²
Juniorprofessur	12 ³
Wissenschaftliche Mitarbeit an einer Hochschule oder AUFE, in Wirtschaft/Gesellschaft, im In- oder Ausland	12 ⁴
Keine nähere Bestimmung der zusätzlichen wissenschaftlichen Leistungen im Gesetz	1 ⁵
Keine zusätzlichen wissenschaftlichen Leistungen für TTP erforderlich	2 ⁶
Gleichwertigkeit/Adäquanz der sonstigen wissenschaftlichen Tätigkeiten mit Habilitation erforderlich	9 ⁷
Gleichwertigkeit/Adäquanz der sonstigen wissenschaftlichen Tätigkeiten mit Juniorprofessur erforderlich	9 ⁸

¹ Die Auswertung bezieht sich auf 15 der 16 Länder, da im Landesrecht von Baden-Württemberg keine W2-TTP vorgesehen ist.

² § 41 Abs. 2 BbgHG; Art. 57 Abs. 1 Satz 3 BayHIG; § 58 Abs. 2 Satz 1 LHG-MV; § 25 Abs. 1 Nr. 4 a NHG; § 36 Abs. 1 Nr. 4 LHG-NW; § 41 Abs. 2 SHSG; § 59 Abs. 3 Satz 2 SächsHSG; § 35 Abs. 3 HSG LSA; § 61 Abs. 2 Satz 1 HSG-SH; § 84 Abs. 2 Sätze 1 und 2 ThürHG.

³ § 41 Abs. 2 BbgHG; Art. 57 Abs. 1 Satz 3 BayHIG; § 116 Abs. 4 BremBG; § 15 Abs. 4 Sätze 1 und 2 HmbHG; § 58 Abs. 2 Satz 1 LHG-MV; § 25 Abs. 1 Nr. 4a NHG; § 36 Abs. 1 Nr. 4 LHG-NW; § 41 Abs. 2 SHSG; § 59 Abs. 3 Satz 2 SächsHSG; § 35 Abs. 3 HSG LSA; § 61 Abs. 2 Satz 1 HSG-SH; § 84 Abs. 2 Sätze 1 und 2 ThürHG.

⁴ § 41 Abs. 2 BbgHG; Art. 57 Abs. 1 Satz 3 BayHIG; § 116 Abs. 4 BremBG; § 15 Abs. 4 Sätze 1 und 2 HmbHG; § 58 Abs. 2 Satz 1 LHG-MV; § 25 Abs. 1 Nr. 4a NHG; § 36 Abs. 1 Nr. 4 LHG; § 41 Abs. 2 SHSG; § 59 Abs. 3 Satz 2 SächsHSG; § 35 Abs. 3 HSG LSA; § 61 Abs. 2 Satz 1 HSG-SH; § 84 Abs. 2 Sätze 1 und 2 ThürHG.

⁵ § 68 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 HessHG.

⁶ § 102 c Abs. 7 Satz 2 BerlHG; §§ 49 Abs. 2 Satz 2, 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 HochSchG-RP.

⁷ Art. 57 Abs. 1 Satz 3 BayHIG; § 116 Abs. 4 BremBG; § 58 Abs. 2 Satz 1 LHG-MV; § 25 Abs. 1 Nr. 4a NHG; § 41 Abs. 2 SHSG; § 59 Abs. 3 Satz 2 SächsHSG; § 35 Abs. 3 HSG LSA; § 61 Abs. 2 Satz 1 HSG-SH; § 84 Abs. 2 Sätze 1 und 2 ThürHG).

⁸ Art. 57 Abs. 1 Satz 3 BayHIG; § 15 Abs. 4 Sätze 1 und 2 HmbHG; § 58 Abs. 2 Satz 1 LHG-MV; § 25 Abs. 1 Nr. 4a NHG; § 41 Abs. 2 SHSG; § 59 Abs. 3 Satz 2 SächsHSG; § 35 Abs. 3 HSG LSA; § 61 Abs. 2 Satz 1 HSG-SH; § 84 Abs. 2 Sätze 1 und 2 ThürHG.

Quelle: Landesgesetze, Stand 31. Dezember 2023

außerwissenschaftlicher Tätigkeit bestehen bei 1a und c keine Vorgaben, die tatsächlich vergangene Zeit kann also länger sein, während es bei den Fallgruppen 2a und b grundsätzlich bei den vier beziehungsweise sechs Jahren bleiben wird.

Außerdem unterscheiden sich die Landesgesetze im Hinblick auf die Art der *zusätzlichen wissenschaftlichen Leistungen*, die für eine Berufung auf eine Professur (und somit grundsätzlich auch eine W2-TTP) zu erbringen sind. In Berlin und Rheinland-Pfalz differenziert das Gesetz in dieser Hinsicht zwischen „regulären“ Professuren und W2-Professuren mit TT. Letztere sind vom Erfordernis der zusätzlichen wissenschaftlichen Leistungen ausgenommen.²⁸ **Tabelle C8** zeigt die landesrechtlichen Voraussetzungen für das Vorliegen der für W2-Professuren mit TT geforderten zusätzlichen wissenschaftlichen Leistungen. Die Landesgesetze sehen jeweils mehrere Alternativen vor, diese Leistungen zu erbringen.

In zehn beziehungsweise zwölf Ländern werden die Karrierewege Habilitation und Juniorprofessur ausdrücklich genannt. Die Erbringung der zusätzlichen wissenschaftlichen Leistungen durch „sonstige“ wissenschaftliche Tätigkeit ist ausnahmslos möglich, wobei neun Länder jeweils eine Gleichwertigkeit dieser Tätigkeiten mit der Habilitation bzw. Juniorprofessur explizit fordern. Unter Gleichwertigkeit wird verstanden, dass mit der geleisteten wissenschaftlichen Arbeit der Nachweis erbracht werden muss, dass das Fach in Forschung und Lehre selbstständig vertreten werden kann.²⁹ Für die Leitung einer Nachwuchsgruppe stellt das bayerische Hochschulgesetz die Gleichwertigkeit direkt gesetzlich fest. Als Besonderheit ist in diesem Zusammenhang auch § 57 Absatz 1 Satz 5 BayHIG zu erwähnen, der für TTPs den Hochschulen ausdrücklich die Möglichkeit eröffnet, bei der Prüfung der zusätzlichen wissenschaftlichen Leistungen auch eine perspektivische Bewertung der zu erwartenden Leistungen zu berücksichtigen.

Im Hinblick darauf, wie sich Berufungsvoraussetzungen auf die Karrierephase auswirken, lässt sich insgesamt feststellen: Die Vorgaben an die maximale Dauer der wissen-

Für die Berufung auf eine W2-Professur mit TT werden zusätzliche wissenschaftliche Leistungen gefordert. Diese können auf unterschiedliche Weise erbracht werden.

²⁸ Gleichzeitig verweisen beide Landesgesetze für W2-TTPs auf die für JPs geltenden Einstellungsvoraussetzungen, mithin auch auf die Festlegungen bzgl. der Dauer der wissenschaftlichen Tätigkeit während und nach der Promotion (§§ 102 c Abs. 7 Satz 2, 102 a Abs. 1 BerlHG und §§ 55 Abs. 1 Satz 2, 54 Abs. 1 Satz 4 HochSchG-RP).

²⁹ Epping (2023).

schaftlichen Tätigkeit vor der Berufung auf eine W1-TTP legen eine Obergrenze fest. Hochschulen bleibt es unbenommen, TTPs mit Bewerberinnen und Bewerbern zu besetzen, die kürzer einer wissenschaftlichen Tätigkeit nachgegangen sind. Da für W1-TTPs gesetzlich keine weiteren Vorqualifikationen (abgesehen von der Promotion), deren Erwerb eine gewisse Zeit benötigt, erforderlich sind, ist die Berufung von Personen in einer frühen Phase der wissenschaftlichen Karriere deutlich leichter möglich als bei der Besetzung von W2-TTPs. Für diese könnte das Instrument der Potenzialanalyse genutzt werden, die es ermöglicht, die Abschätzung künftiger Leistungen bereits in die Prüfung einzubeziehen, und die (wie oben erwähnt) im bayerischen Landesrecht ausdrücklich genannt wird (siehe hierzu auch **Kapitel C4.1**).

Übergänge aus anderen Karrierewegen

Gemäß § 4 Abs. 2 VV sollen Personen, die sich auf anderen Karrierewegen befinden, im Berufungsverfahren für TTPs adäquat berücksichtigt werden. Die Landesgesetze stehen einer Umsetzung dieser Anforderung auf Hochschulebene nicht entgegen. Vereinzelt gibt es Vorschriften, die dazu führen, dass Personen mit bestimmten Vorqualifikationen nicht auf eine W1- oder W2-TTP berufen werden können. Diese Vorschriften entstammen meist dem Befristungsrecht³⁰ oder den Berufungsvoraussetzungen. Oft verbietet das Landesrecht etwa eine erneute Einstellung auf einer JP. Der Übergang auf eine TTP an sich ist hierbei aber nicht ausgeschlossen, da eine Berufung auf eine W2-TTP weiterhin möglich ist.

Wechsel der Einrichtung

Die VV fordert, dass Bewerberinnen und Bewerber auf eine TTP nach der Promotion die Universität gewechselt haben oder mindestens zwei Jahre außerhalb der berufenden Hochschule wissenschaftlich tätig gewesen sein sollen. Bereits vor Erlass der VV waren in 15 Landesgesetzen Regelungen zum grundsätzlich verpflichtenden Wechsel der Einrichtung vor der Berufung auf eine Professur (und damit auch auf eine TTP) enthalten. Dieser Stand gilt auch weiterhin für die Gesetzeslage im Dezember 2023. Neun Länder beziehen sich hierbei nur auf Mitglieder ihrer Hochschule bzw. Beschäftigte der Hochschule, weitere zwei Länder beschränken die Vorgabe auf JPs der eigenen Hochschule. Zum Teil ist die Vorgabe auch nur für die Berufung auf entweder die JP (in einem Land) oder die W2-Professur (in sechs Ländern) enthalten, nicht für beide.

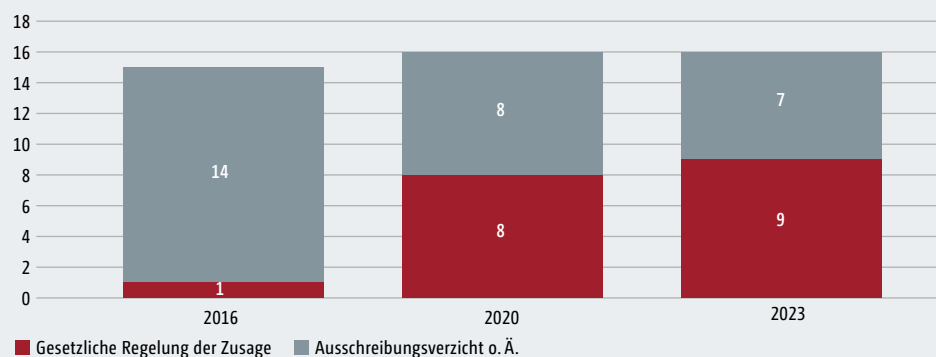
International ausgewiesene und ausländische Gutachtende bei Berufung

Die VV fordert, dass beim Berufungsverfahren auf die TTP international ausgewiesene Gutachtende sowie, sofern dies vom fachlichen Profil der Professur geboten erscheint, auch ausländische Gutachtende zu beteiligen sind. Vor Beschluss der VV war diese Anforderung in dieser Form in keinem Landesgesetz enthalten. Elf Länder sahen aber die Einholung externer Gutachten vor. Diese Zahl ist seitdem unverändert geblieben. Die Einbeziehung international ausgewiesener und gegebenenfalls ausländischer Gutachterinnen und Gutachter ist seit 2020 in drei Ländern gesetzlich geregelt. Die Rechtslage hat sich im Vergleich zu 2016 insofern nur geringfügig verändert.

Zusage der Lebenszeitprofessur bei erfolgreicher Evaluation

Bei einem echten TT wird der Übergang auf die Lebenszeitprofessur bereits bei Berufung auf die TTP zugesagt. Diese Zusage ist allein von dem positiven Ergebnis einer Evaluation, deren Kriterien ebenfalls bereits bei Berufung feststehen, abhängig und steht nicht unter einem Finanzierungs- oder sonstigen Vorbehalt.

³⁰ Vgl. unten Abschnitt „Dauer der befristeten Tenure-Track-Phase“.

Abb. C6: Anzahl der Landesgesetze mit Regelung zur Zusage der Lebenszeitprofessur im Zeitverlauf (2016, 2020 und 2023)

Quelle: Landesgesetze, Stand 06/2016, 08/2020 und 12/2023; eigene Darstellung

Vor Erlass der VV waren in 15 Landesgesetzen hierzu Regelungen enthalten, allerdings meist in Form eines möglichen Ausschreibungsverzichts,³¹ der es den Hochschulen erlaubte, die verbindliche Zusage satzungsförmig vorzusehen. In Hessen war die Zusage bereits gesetzlich verankert. 2020 hatten bereits acht Länder die Zusage vollumfänglich gesetzlich geregelt, mit Stand Dezember 2023 waren es neun Länder, in denen sich das mit der TTP verbundene Erfordernis der verbindlichen Zusage nach obiger Definition direkt aus dem Landesgesetz ergibt. In den anderen sieben Ländern kann diese Anforderung auf Hochschulebene satzungsförmig geregelt werden (Abb. C6).

Dauer der befristeten Tenure-Track-Phase

Gemäß der VV sind TTPs auf maximal sechs Jahre befristet. Programmgeförderte Professuren können diese Befristungsdauer i.d.R. nicht überschreiten; außerhalb des Programms kann dies vorkommen, sofern das Landesrecht eine längere Befristungsdauer beziehungsweise nochmalige Verlängerungen über sechs Jahre hinaus ermöglicht. Diesbezüglich sind nicht alle Landesgesetze eindeutig, sodass eine Zählung und Aufschlüsselung nach Ländern an dieser Stelle unterbleibt. Die in den Landesgesetzen vorgesehenen Befristungsmodalitäten unterscheiden sich sowohl zwischen den Ländern als auch innerhalb eines Lands zwischen den Professuren (Juniorprofessuren [W1] und W2-Professuren auf Zeit).

Juniorprofessuren sind in den meisten Ländern auf eine Dauer von (bis zu) sechs Jahren befristet. Die Anzahl der Länder, die eine zusammenhängende Befristungsphase ermöglichen, hat sich von zwei (2016) auf vier (2023) erhöht.³² Aktuell unterteilen zwölf Länder die JP in zwei Phasen, wobei die Verlängerung nach der ersten Phase von einer erfolgreichen Bewährungsfeststellung beziehungsweise Zwischenevaluation³³ abhängig ist.³⁴ Der Zeitpunkt der Zwischenevaluation ist unterschiedlich geregelt (je nach Land entweder nach drei oder nach vier Jahren, zum Teil bestehen hier auch Wahlmöglichkeiten der Hochschulen). In Baden-Württemberg haben die Hochschulen die Wahl, ob sie eine zusammenhängende Befristung anbieten oder eine Weiterbeschäftigung nach vier Jahren von einer positiven Zwischenevaluation abhängig machen.³⁵

JPs sind in den meisten Ländern auf eine Dauer von (bis zu) sechs Jahren befristet. Der Zeitpunkt der Zwischenevaluation ist hierbei unterschiedlich festgelegt.

31 Ein Ausschreibungsverzicht ist die Möglichkeit für die Hochschule, in bestimmten Fällen von der grundsätzlich verpflichtenden öffentlichen Ausschreibung einer zu besetzenden Professur abzusehen, etwa wenn eine Professorin oder ein Professor derselben Hochschule auf diese Professur berufen werden soll.

32 §§ 102c Abs. 1, 102b Abs. 1 Sätze 1 und 2 BerlHG; §§ 51b Abs. 1 Satz 1, 51 Abs. 7 Sätze 1, 3, 5 LHG-BW; § 70 Abs. 1 Satz 1, Abs. 4 Satz 1 HessHG; § 54 Abs. 2 Sätze 1 und 2 HochSchG-RP.

33 Hierzu, insbesondere zu den Begrifflichkeiten, siehe folgenden Abschnitt „Zwischenevaluation zur Beendigung oder Orientierung“.

34 Art. 63 Abs. 2 Satz 1, Abs. 4 Satz 3, Abs. 5 BayHG; § 46 Abs. 1 BbgHG; § 18a Abs. 1 Satz 1 BremHG; § 117 Abs. 1 Sätze 1 und 2 BremBG; § 19 Abs. 1 Sätze 1 und 2 HmbHG; §§ 62a Abs. 1, 62 Abs. 2 Sätze 1 und 3 LHG-MV; § 30 Abs. 4 NHG; § 124 Abs. 1 Satz 5 LBG-NW; §§ 43 Abs. 2 Satz 4, 42 Abs. 6 Sätze 1 und 2 SHSG; § 72 Abs. 1 Satz 1, 2 SächsHSG; § 41 Abs. 1 Sätze 1 und 2 HSG LSA; § 64 Abs. 5 Sätze 1 und 2 HSG-SH; § 89 Abs. 6 Sätze 1 und 2 ThürHG.

35 §§ 51b Abs. 1 Satz 1, 51 Abs. 7 Sätze 1, 3, 5 LHG-BW.

Tab. C9: Ausgestaltungsformen der Zwischenevaluation in den Ländern 2023 nach TT-Professurtyp

Professurtyp	Regelung der Zwischenevaluation (ZE) in den Landesgesetzen	Anzahl Länder
Juniorprofessur/ W1-TTP	ZE zwingend als Basis für die Verlängerung oder Beendigung der TTP	12 ¹
	Orientierende ZE möglich	4 ²
	darunter: Landesgesetz lässt Hochschulen ausdrücklich die Wahl, ob ZE Verfahren beenden kann	1 ³
	darunter: Hinweis auf Möglichkeit der orientierenden ZE im Landesgesetz	2 ⁴
W2-Professur ⁵	ZE zwingend als Basis für die Verlängerung oder Beendigung der TTP	0
	Orientierende ZE möglich	15 ⁶
	darunter: Landesgesetz lässt Hochschulen ausdrücklich die Wahl, ob ZE Verfahren beenden kann	2 ⁷
	darunter: Hinweis auf Möglichkeit der orientierenden ZE im Landesgesetz	2 ⁸

1 Art. 63 Abs. 2 Satz 1, Abs. 4 Satz 3, Abs. 5 BayHIG; § 46 Abs. 1 BbgHG; § 18a Abs. 1 Satz 1 BremHG; § 117 Abs. 1 Sätze 1–2 BremBG; § 19 Abs. 1 Sätze 1 und 2 HmbHG; §§ 62a Abs. 1, 62 Abs. 2 Sätze 1 und 3 LHG MV; § 30 Abs. 4 NHG; § 124 Abs. 1 Satz 5 LBG-NW; §§ 43 Abs. 2 Satz 4, 42 Abs. 6 Sätze 1 und 2 SHSG; § 72 Abs. 1 Sätze 1 und 2 SächsHSG; § 41 Abs. 1 Sätze 1 und 2 HSG LSA; § 64 Abs. 5 Sätze 1 und 2 HSG-SH; § 89 Abs. 6 Sätze 1 und 2 ThürHG.

2 §§ 102c Abs. 1, 102b Abs. 1 Sätze 1 und 2 BerlHG; §§ 51b Abs. 1 Satz 1, 51 Abs. 7 Sätze 1, 3, 5 LHG-BW; § 70 Abs. 1 Satz 1, Abs. 4 Satz 1 HessHG; § 54 Abs. 2 Sätze 1 und 2 HochSchG-RP.

3 §§ 51b Abs. 1 Satz 1, 51 Abs. 7 Sätze 1, 3, 5 LHG-BW.

4 §§ 102c Abs. 1, 102b Abs. 1 Sätze 1 und 2 BerlHG; § 54 Abs. 2 Sätze 1 und 2 HochSchG-RP.

5 Die Auswertung für W2-TTPs bezieht sich auf 15 der 16 Länder, da im Landesrecht von Baden-Württemberg keine W2-TTP vorgesehen ist.

6 In keinem Land verpflichtet das Gesetz zu einer Unterteilung der Tenure-Phase und mithin zu einer beendenden ZE, sodass eine orientierende ZE folglich in jedem Land möglich ist.

7 §§ 62a Abs. 1 Satz 4, 62 Abs. 2 LHG-MV; § 71 Abs. 3 Satz 1 Nr. 3, Sätze 2, 3, 6, 7 SächsHSG.

8 § 102c Abs. 7 Satz 4 BerlHG; § 38a Abs. 4 Satz 2 LHG-NW.

Quelle: Landesgesetze, Stand 31. Dezember 2023

Für *W2-Professuren auf Zeit* regeln die Landesgesetze in zehn Ländern eine Befristungsdauer von (bis zu) sechs Jahren.³⁶ Fünf Länder befristen die Professur auf (bis zu) fünf Jahre.³⁷ In zwei Fällen ermöglicht es das Landesgesetz auch für W2-TTPs, die TT-Phase zu unterteilen und die Verlängerung bis zur Gesamtdauer von einer Zwischenevaluation abhängig zu machen.

Zwischenevaluation zur Beendigung oder Orientierung

Zur Orientierung über den weiteren Karriereweg kann nach § 4 Absatz 1 siebter Spiegelstrich der VV eine Zwischenevaluation vorgesehen werden. Die Umsetzungsmöglichkeiten auf Hochschulebene sind verknüpft mit den Befristungsregelungen der Landesgesetze: Ist landesrechtlich die Unterteilung der befristeten Phase in zwei aufeinanderfolgende Befristungen vorgesehen, bei denen die zweite Phase vom positiven Ausgang eines Prüfverfahrens (unabhängig von der Bezeichnung) abhängig ist, so ist der Handlungsspielraum der Hochschule begrenzt. In vielen Ländern³⁸ ist dies der typische Ablauf einer JP und wirkt sich auf die TTP aus, wenn a) diese eine JP ist und b) keine spezielleren Regelungen für TTPs Anwendung finden.

Was die Begrifflichkeiten angeht, so bestehen erhebliche Unterschiede zwischen den Ländern in Bezug auf die verwendeten Bezeichnungen und ihre jeweilige Bedeutung: Teilweise wird nur von einer Bewährungsfeststellung gesprochen, teilweise von einer Zwischenevaluation, in manchen Fällen werden auch beide Begriffe synonym für dasselbe Verfahren verwendet. Verwendet das Landesrecht den Begriff „Zwischenevaluation“, so kann diese je nach Land entweder ausschließlich orientierenden Charakter haben oder zur Beendigung der TT-Phase führen. Zum Teil werden beide Verfahren ermöglicht und können entweder kombiniert werden oder laufen unabhängig voneinander. In diesem Bericht wird

36 Art. 58 Abs. 2 Sätze 2 und 2 BayHIG; §§ 102c Abs. 1, 102 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1, Satz 2 BerlHG; § 116 Abs. 2 Satz 3 BremBG; § 16 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 HmbHG; § 70 Abs. 1 Satz 1, Abs. 4 Satz 1 HessHG; § 51 Abs. 2 Satz 1 HoSchG-RP; § 43 Abs. 2a Satz 1 SHSG; § 71 Abs. 3 Satz 2 SächsHSG; § 118 Abs. 1 LBG-SH; § 86 Abs. 1 Satz 5 ThürHG.

37 § 43 Abs. 1 Sätze 4 und 5 BbgHG; §§ 62a Abs. 1, 59 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 i. V. m. § 61 Abs. 1 LHG MV; § 28 Abs. 1 Abs. 2 NHG; § 122 Abs. 2 Satz 2 LBG-NW; § 38 Abs. 1 Satz 2 HSG LSA.

38 Vgl. vorheriger Abschnitt „Dauer der befristeten Tenure-Track-Phase“.

im Folgenden ausschließlich von „Zwischenevaluation“ gesprochen. Ob diese die Tenure-Phase beenden kann oder nur orientierende Wirkung hat, hängt von den landesrechtlichen Befristungsmodalitäten ab. **Tabelle C9** gibt einen Überblick über die Ausgestaltungsformen der Zwischenevaluation in den Ländern je nach Professurtyp. Entsprechend den landesrechtlichen Vorgaben zur Befristung der Professuren kann die Zwischenevaluation einer W1-TTP in zwölf Ländern die TT-Phase nach drei oder vier Jahren beenden, was eine deutlich einschneidendere Wirkung für die betroffenen Professorinnen und Professoren hat als eine orientierende Zwischenevaluation. Für eine W2-TTP ist landesrechtlich keine beendende Zwischenevaluation zwingend vorgesehen.

In vier Fällen (und insgesamt drei Landesgesetzen) wird explizit auf die orientierende Zwischenevaluation Bezug genommen. In drei Fällen kann die Hochschule nach eigenem Ermessen wählen, ob sie eine beendende Zwischenevaluation vorsieht.

Qualitätsgesicherte Tenure-Evaluation anhand transparenter Kriterien

Nach der VV setzt der Übergang auf eine dauerhafte Professur eine erfolgreiche, qualitätsgesicherte Evaluation voraus. In der Umsetzung und Ausgestaltung dieser Evaluation besteht erheblicher Gestaltungsspielraum der Hochschulen. Die VV gibt lediglich die folgenden drei Kriterien vor:

1. Das Verfahren muss nach bei Berufung klar definierten und transparenten Kriterien erfolgen.
2. Das Verfahren dient der Überprüfung, ob diese Kriterien erfüllt wurden und die für die jeweilige dauerhafte Professur notwendige fachliche und pädagogische Eignung vorliegt.
2. Die für Berufungsverfahren geltenden Qualitätsstandards sind auf die Evaluation zu übertragen.

Der Übergang auf eine dauerhafte Professur setzt eine erfolgreiche, qualitätsgesicherte Evaluation voraus.

Weitere Vorgaben zum Verfahren werden nicht formuliert. Auch die Landesgesetze schränken diesen Gestaltungsspielraum nur geringfügig ein, indem sie meist diese Rahmenvor-

Hochschulen haben einen erheblichen Gestaltungsspielraum in der Ausgestaltung der Evaluation.

Tab. C10: Anzahl der Länder mit landesrechtlichen Bestimmungen zur qualitätsgesicherten Evaluation 2023 nach Art der Bestimmung

Bestimmung im Landesrecht	Anzahl Länder
Erfordernis der (qualitätsgesicherten) Evaluierung explizit genannt	12 ¹
Hinweis auf die Evaluationskriterien	8 ²
Pflicht zur satzungsförmigen Ausgestaltung	9 ³
Inhaltliche Vorgaben zum Verfahren bereits im Landesgesetz enthalten	8 ⁴
darunter: Hinzuziehung externen Sachverständs	8 ⁵
darunter: Beteiligung international ausgewiesener und ggf. ausländischer Gutachtender	2 ⁶

1 § 45 Abs. 2 Satz 2 BbgHG; § 102c Abs. 1, Abs. 4 Sätze 2 und 3, Abs. 7 Satz 1 BerlHG; § 51b Abs. 2 LHG-BW; § 58 Abs. 4 BayHG; §§ 18a Abs. 1, 18 Abs. 4 BremHG; § 70 Abs. 2 Sätze 1, 3 HessHG; § 62a Abs. 1 Sätze 2 und 3 LHG-MV; §§ 38a Abs. 3 Sätze 1 bis 3, 38 Abs. 4 Satz 2 HG-NW; § 55 Abs. 2 Nr. 2, Abs. 4 Sätze 1 und 4, Abs. 3 Satz 2 HochSchG-RP; § 62 a Abs. 1 Sätze 3 bis 6 HSG-SH; § 43 Abs. 2 Satz 5, Abs. 2a Sätze 2 und 3 SHSG; § 71 Abs. 3 Satz 1 Nr. 3, Satz 7 SächsHSG.

2 § 102c Abs. 1, Abs. 4 Sätze 2 und 3, Abs. 7 Satz 1 BerlHG; § 51b Abs. 2 LHG-BW; §§ 18a Abs. 1, 18 Abs. 4 BremHG; § 70 Abs. 2 Sätze 1 und 3 HessHG; § 62a Abs. 1 Sätze 2 und 3 LHG-MV; §§ 38a Abs. 3 Sätze 1 bis 3, 38 Abs. 4 Satz 2 HG-NW; § 55 Abs. 2 Nr. 2, Abs. 4 Sätze 1 und 4, Abs. 3 Satz 2 HochSchG-RP; § 62 a Abs. 1 Sätze 3 bis 6 HSG-SH.

3 § 102c Abs. 1, Abs. 4 Sätze 2 und 3, Abs. 7 Satz 1 BerlHG; § 51b Abs. 2 LHG-BW; §§ 18a Abs. 1, 18 Abs. 4 BremHG; § 70 Abs. 2 Sätze 1 und 3 HessHG; § 14 Abs. 6 Nr. 2 HmbHG; §§ 38a Abs. 3 Sätze 1 bis 3, 38 Abs. 4 Satz 2 HG-NW; § 55 Abs. 2 Nr. 2, Abs. 4 Sätze 1 und 4, Abs. 3 Satz 2 HochSchG-RP; § 62 a Abs. 1 Sätze 3 bis 6 HSG-SH; § 71 Abs. 3 Satz 1 Nr. 3, Satz 7 SächsHSG.

4 § 62a Abs. 4 Satz 5 BerlHG; § 51b Abs. 2 LHG-BW; § 70 Abs. 2 Satz 1 HessHG; § 14 Abs. 6 Nr. 3 HmbHG; §§ 62a Abs. 1 Satz 3 i. V. m. 59 Abs. 3 Satz 4 LHG-MV; §§ 38a Abs. 3 Sätze 1 bis 3, 38 Abs. 4 Satz 2 HG-NW; § 62 a Abs. 1 Sätze 3 bis 6 HSG-SH; § 43 Abs. 2 Satz 5, Abs. 2a Sätze 2 und 3 SHSG.

5 § 62a Abs. 4 Satz 5 BerlHG; § 51b Abs. 2 LHG-BW; § 70 Abs. 2 Satz 1 HessHG; § 14 Abs. 6 Nr. 3 HmbHG; §§ 62a Abs. 1 Satz 3 i. V. m. 59 Abs. 3 Satz 4 LHG-MV; §§ 38a Abs. 3 Sätze 1 bis 3, 38 Abs. 4 Satz 2 HG-NW; § 62 a Abs. 1 Sätze 3 bis 6 HSG-SH; § 43 Abs. 2 Satz 5, Abs. 2a Sätze 2 und 3 SHSG.

6 § 70 Abs. 2 Satz 1 HessHG; § 62a Abs. 1 Sätze 2 und 3 i. V. m. Abs. 3 Nr. 2 LHG-MV.

Quelle: Landesgesetze, Stand 31. Dezember 2023

**Die meisten Vorgaben
ergeben sich
mittelbar aus den
Landesgesetzen.**

gaben wiedergeben und darüber hinaus auf die Satzungen der Hochschulen verweisen, die das Nähere zu Verfahren, Strukturen und Qualitätsstandards regeln sollen. Zum Teil werden weitere satzungsförmig zu regelnde Inhalte vorgegeben. Vereinzelt werden bereits in den Gesetzen selbst explizite inhaltliche Regelungen zum Evaluationsverfahren getroffen. Dies betrifft meist die Verpflichtung zur Hinzuziehung externen Sachverständs. Die meisten Vorgaben ergeben sich mittelbar aus den Landesgesetzen, wenn nach der erfolgreichen Evaluation noch die Berufung auf die Lebenszeitprofessur erfolgen muss und hierbei zwar auf die inhaltliche Prüfung und damit zusammenhängende Verfahrensschritte (Ausschreibung, Begutachtung etc.) verzichtet wird, die für Berufungsverfahren formal einzubindenden Gremien oder Organe der Hochschule aber sämtlich beteiligt sind. Manche Länder haben für diese Fälle Ausnahmetatbestände geschaffen und verkürzen das Berufungsverfahren entsprechend beziehungsweise sehen gänzlich von der Durchführung eines Berufungsverfahrens nach einer positiven Tenure-Evaluation ab. **Tabelle C10** gibt einen Überblick über die landesrechtlichen Bestimmungen zur qualitätsgesicherten Evaluation.

Der Hinweis auf Evaluationskriterien erfolgt dabei in unterschiedlicher Weise, teils durch die Festlegung, dass die Kriterien bereits bei Berufung vereinbart werden müssen, teils durch die Feststellung, dass die Satzung hierzu Regelungen treffen muss.

Überbrückungsjahre

Im Falle eines negativen Ausgangs der Zwischen- oder Tenure-Evaluation endet das Beschäftigungsverhältnis der Professorin oder des Professors. Auslaufphasen oder Überbrückungsjahre können den Stelleninhaberinnen und -inhabern eine Umoorientierung und einen Übergang auf andere Stellen erleichtern und dementsprechend den Wechsel auf andere Karrierewege im Wissenschaftssystem fördern. Das BLP finanziert gemäß § 3 Nr. 1 VV solche Überbrückungsjahre (bis zu einem Jahr), die die jeweilige Hochschule im Rahmen der rechtlichen Möglichkeiten bei negativer Zwischenevaluation oder negativer Tenure-Evaluation gewährt. Rechtlich möglich ist die Gewährung einer solchen Überbrückungsjahre.

Tab. C11: Anzahl der Länder mit landesrechtlichen Möglichkeiten zur Gewährung eines Überbrückungsjahres nach negativer Zwischenevaluation 2023 nach Professortyp

	Bestimmung im Landesrecht	Anzahl Länder
W1-TTP	TT-Phase kann vor Ablauf der Gesamtbefristungsdauer durch eine negative Zwischenevaluation (ZE) beendet werden.	13
	darunter: Landesrecht sieht zwingend eine beendigende ZE vor.	12 ¹
	darunter: Die Hochschule kann eine beendigende ZE vorsehen, muss dies aber nicht (Ermessen).	1 ²
	Gesetz sieht ausdrücklich ein Überbrückungsjahr vor.	13 ³
W2-TTP ⁴	TT-Phase kann vor Ablauf der Gesamtbefristungsdauer durch eine negative Zwischenevaluation beendet werden.	2
	darunter: Landesrecht sieht zwingend eine beendigende ZE vor.	0
	darunter: Die Hochschule kann eine beendigende ZE vorsehen, muss dies aber nicht (Ermessen).	2 ⁵
	Gesetz sieht ausdrücklich ein Überbrückungsjahr vor.	1 ⁶

¹ § 46 Abs. 1 BbgHG; Art. 63 Abs. 2 Satz 1, Abs. 4 Satz 3, Abs. 5 BayHIG; § 18a Abs. 1 Satz 1 BremHG; § 117 Abs. 1 Sätze 1 und 2 BremBG; § 19 Abs. 1 Sätze 1 und 2 HmbHG; §§ 62a Abs. 1, 62 Abs. 2 Sätze 1 und 3 LHG-MV; § 30 Abs. 4 NHG; § 124 Abs. 1 Satz 5 LBG-NW; §§ 43 Abs. 2 Satz 4, 42 Abs. 6 Sätze 1 und 2 SHSG; § 72 Abs. 1 Sätze 1 und 2 SächsHSG; § 41 Abs. 1 Sätze 1 und 2 HSG-LSA; § 64 Abs. 5 Sätze 1 und 2 HSG-SH; § 89 Abs. 6 Sätze 1 und 2 ThürHG.

² § 51 Abs. 7 Satz 3 LHG-BW.

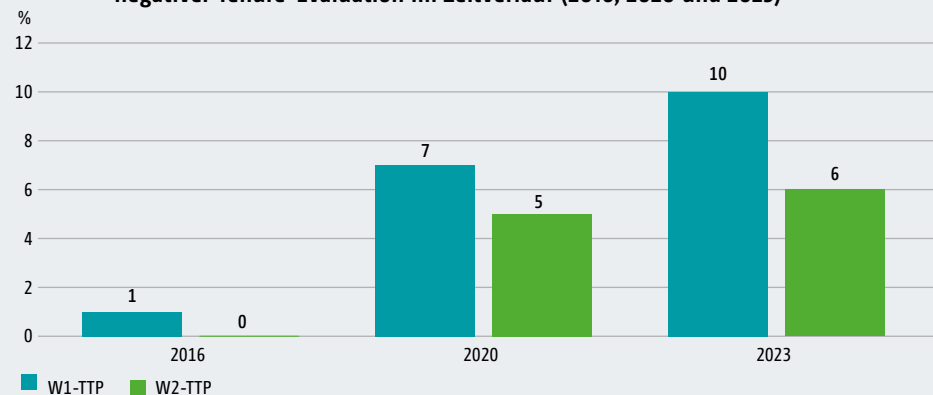
³ § 46 Abs. 1 Satz 2 BbgHG; §§ 51b Abs. 1 Satz 1, 51 Abs. 7 Sätze 1, 3, 5 LHG-BW; Art. 63 Abs. 2 Satz 5 BayHIG; § 18a Abs. 1 Satz 1 BremHG; § 117 Abs. 1 Satz 2 BremBG; §§ 14 Abs. 6 Nr. 3, 19 Abs. 1 Satz 2 HmbHG; §§ 62a Abs. 1 i. V. m. 62 Abs. 2 Satz 3 LHG-MV; § 30 Abs. 4 Satz 3 NHG; § 124 Abs. 1 Satz 5 LBG-NW i. V. m. § 39 Abs. 5 Satz 2 HG-NW; §§ 43 Abs. 2 Satz 4, 42 Abs. 6 Satz 2 SHSG; § 72 Abs. 3 Satz 1 SächsHSG; § 41 Abs. 1 Satz 5 HSG-LSA; § 64 Abs. 5 Sätze 4 und 5 HSG-SH; § 89 Abs. 6 Satz 3 ThürHG.

⁴ Die Auswertung bezieht sich auf 15 der 16 Länder, da im Landesrecht von Baden-Württemberg keine W2-TTP vorgesehen ist.

⁵ §§ 62a Abs. 1 Satz 4, 62 Abs. 2 LHG-MV; § 71 Abs. 3 Satz 1 Nr. 3, Sätze 2, 3, 6, 7 SächsHSG.

⁶ §§ 62a Abs. 1 Satz 4 i. V. m. 62 Abs. 2 Satz 3 LHG-MV.

Quelle: Landesgesetze, Stand 31. Dezember 2023

Abb. C7: Anzahl der Länder mit gesetzlichen Regelungen für Überbrückungsjahre nach negativer Tenure-Evaluation im Zeitverlauf (2016, 2020 und 2023)

Anmerkung: Diese Darstellung beinhaltet nur die Landesgesetze, die eine ausdrückliche Regelung zur Überbrückung haben. Im Übrigen ist Baden-Württemberg bei den Landesgesetzen bezüglich W2-TTPs ausgenommen, da hier lediglich W1-TTPs vorgesehen sind.

Quelle: Landesgesetze, Stand 06/2016, 08/2020 und 12/2023; eigene Darstellung

ckung, wenn die landesrechtlichen Vorgaben zu Dauer und Befristungsmöglichkeiten einer Professur eine einjährige Verlängerung des Dienst- oder Angestelltenverhältnisses seitens der Hochschule ermöglichen, was in diesem Abschnitt für die Zwischen- und die Tenure-Evaluation gesondert betrachtet wird. Es wird außerdem zwischen den Professurtypen differenziert, da diesbezüglich zum Teil innerhalb der jeweiligen Länder Unterschiede bestehen.

Tabelle C11 zeigt, dass in allen zwölf Ländern, die zwingend eine beendigende *Zwischenevaluation* für W1-TTPs vorsehen, für diesen Fall auch ein Überbrückungsjahr vorgesehen ist. Dies entspricht mit einer Ausnahme der Rechtslage vor Erlass der VV. In Baden-Württemberg wird die Ausgestaltung der TT-Phase in das Ermessen der Hochschulen gestellt. Für den Fall, dass die Hochschulen sich für eine Unterteilung der TT-Phase und demgemäß eine beendigende Zwischenevaluation entscheiden, besteht auch hier die Möglichkeit eines Überbrückungsjahrs. Für W2-Professuren sieht kein Landesgesetz zwingend eine beendigende Zwischenevaluation vor. In Mecklenburg-Vorpommern und in Sachsen wird es allerdings den Hochschulen freigestellt, ob sie eine zusammenhängende TT-Phase anbieten oder die TT-Phase in zwei aufeinanderfolgende Befristungen unterteilen. Entscheiden die Hochschulen sich für diese Ausgestaltung, regelt das Landesgesetz in Mecklenburg-Vorpommern für W2-TTPs ein Überbrückungsjahr nach negativer Zwischenevaluation.

Mit Blick auf die Ermöglichung eines Überbrückungsjahrs nach einer negativen *Tenure-Evaluation* ist eine deutliche Entwicklung seit Erlass der VV erkennbar: Mit Stand Dezember 2023 können die Hochschulen in zehn Ländern³⁹ ein Überbrückungsjahr nach negativer Tenure-Evaluation für W1-TTPs gewähren. 2016 war dies nur in einem Land vorgesehen. Auch für W2-TTPs enthalten aktuell sechs Landesgesetze⁴⁰ eine ausdrückliche Möglichkeit zur Gewährung von Überbrückungsjahren für den Fall eines negativen Ausgangs der Tenure-Evaluation; vor Erlass der VV war dies in keinem Land möglich. **Abbildung C7** veranschaulicht die jeweiligen landesrechtlichen Regelungen in den Jahren 2016, 2020 und 2023 für W1- und W2-Professuren.⁴¹

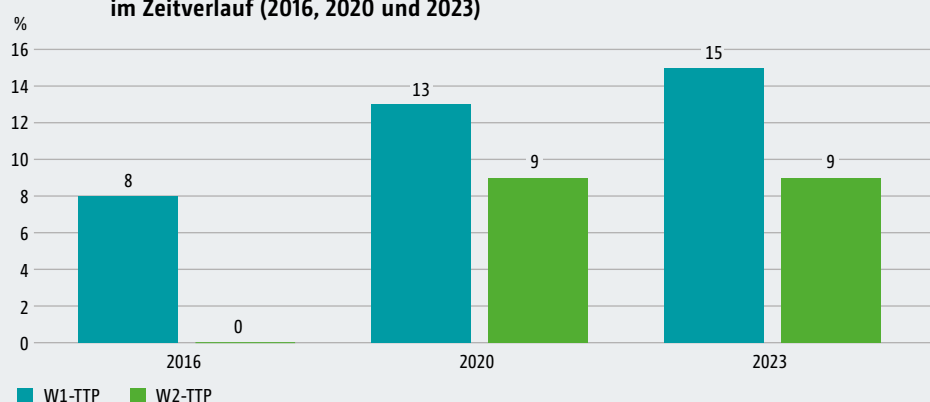
Bei beendigender Zwischenevaluation für W1-TTPs ist ein Überbrückungsjahr vorgesehen.

39 §§ 102c Abs. 1, 102c Abs. 5 BerlHG; § 51b Abs. 2 Satz 4 LHG; Art. 63 Abs. 4 Satz 4 BayHIG; § 70 Abs. 4 Satz 6 HessHG; § 62a Abs. 1 Satz 5 LHG-MV; § 30 Abs. 4 Satz 4 NHG; § 39 Abs. 5 Sätze 3 und 4 HG-NW; § 55 Abs. 4 Satz 3 HochSchG; §§ 43 Abs. 2 Satz 4, 42 Abs. 6 Satz 3 Nr. 3 SHSG; § 89 Abs. 6 Satz 3 ThürHG.

40 §§ 102c Abs. 1, 102c Abs. 5 i. V. m. § 102c Abs. 7 BerlHG; § 70 Abs. 4 Satz 6 HessHG; § 62a Abs. 1 Satz 5 LHG MV; § 55 Abs. 4 Satz 3 HochSchG-RP; § 43 Abs. 2a Satz 4 SHSG; § 86 Abs. 4 Sätze 2 und 3 ThürHG.

41 Diese Zahlen und die Darstellung beinhalten nur die Landesgesetze, die eine ausdrückliche Regelung zur Überbrückung beinhalten. In manchen Ländern könnten Überbrückungsjahre auch durch entsprechende Anwendung der Befristungsregelungen ermöglicht werden. Da sich Auslegung und Anwendung der entsprechenden Vorschriften zwischen den Ländern unterscheidet, wird in diesem Bericht von Feststellungen hierzu abgesehen.

Abb. C8: Anzahl der Länder mit landesrechtlichen Regelungen zur Ermöglichung von Verlängerungsjahren bei Geburt oder Adoption von Kindern nach Professortyp im Zeitverlauf (2016, 2020 und 2023)



Anmerkung: Diese Darstellung beinhaltet nur die Landesgesetze, die eine ausdrückliche Regelung zur Überbrückung haben. Im Übrigen ist Baden-Württemberg bei den Landesgesetzen bzgl. W2-TTP ausgenommen, da hier lediglich W1-TTP vorgesehen sind.

Quelle: Landesgesetze, Stand 06/2016, 08/2020 und 12/2023; eigene Darstellung

Verlängerungsjahre bei Geburt/Adoption oder Betreuung eines Kinds

Die Verlängerung der Qualifizierungsphase um einen gewissen Zeitraum ist eine Möglichkeit, Personen in der frühen Karrierephase mit erhöhten familiären Verpflichtungen, wie etwa der Betreuung von Kindern, eine vergleichbare Chance zur Qualifizierung zu gewähren. Dies ist gerade auch für die TT-Phase relevant, an deren Ende zusätzlich eine Entscheidung über den weiteren Karriereweg getroffen wird. In diesem Abschnitt werden daher die Landesgesetze dahin gehend analysiert, ob und in welchem Umfang sie die Gewährung von Verlängerungen ermöglichen. Durch das 2016 beschlossene BLP wird ein Verlängerungsjahr bei Geburt oder Adoption eines Kinds (maximal zwei Jahre pro Professur) gefördert. Gemäß § 8 Absatz 5 der VV wirken die Länder, wo erforderlich, darauf hin, die notwendigen Rahmenbedingungen für die Gewährung dieser Verlängerungsjahre zu schaffen. **Abbildung C8** zeigt die Entwicklung der landesrechtlichen Regelungen zur Ermöglichung von Verlängerungen in den Jahren 2016 bis 2023 für W1- und W2-TTPs.

Die Auswirkungen des BLP zeigen sich im Zeitverlauf seit 2016 deutlich in dem Anstieg der Zahl der Länder, die eine Verlängerung ermöglichen. Vor Beschluss der VV waren für W1-Professuren bereits in der Hälfte der Länder Verlängerungen der Qualifizierungsphase vorgesehen. Diese Zahl ist bis 2020 um fünf weitere Länder gestiegen. Mit Stand Dezember 2023 waren in 15 von 16 Ländern Verlängerungsjahre bei Geburt/Adoption oder Betreuung von Kindern für W1-TTPs vorgesehen. Für W2-TTPs gab es vor Beschluss der VV keine Verlängerungsmöglichkeiten bei Geburt/Adoption oder Betreuung eines Kinds. Das lässt sich damit erklären, dass eine W2-Professur auf Zeit typischerweise kein Beschäftigungsverhältnis zum Zweck der Qualifizierung ist, sondern diese Funktion erst durch die Ausgestaltung als TTP bekommt, und die meisten Länder TTPs formalrechtlich erst nach dem Beschluss der VV eingeführt haben.⁴² Seitdem ist eine Verlängerung der TT-Phase für W2-TTPs in neun Ländern gesetzlich ermöglicht worden. Hinsichtlich Art und Umfang der Gewährung bestehen Unterschiede zwischen den einzelnen Ländern, wie **Tabelle C12** zeigt.

In den meisten Fällen werden ein Jahr Verlängerung pro Kind und insgesamt maximal zwei Jahre gewährt, es sind aber auch Verlängerungen von zwei Jahren pro Kind möglich, diese zum Teil auch ohne Obergrenze, ansonsten bis zu einer maximalen Obergrenze von zwei oder vier Jahren. Tatbestandliche Voraussetzung ist in der Mehrheit der Länder

⁴² Vgl. weiter oben den Abschnitt „Eigene Regelungen zum Tenure-Track in den Landesgesetzen“.

die Betreuung eines Kinds; die Geburt oder Adoption eines Kinds sind in fünf Ländern der Anlass für die Gewährung von Verlängerungsjahren. In manchen Ländern wird der Zweck der Regelung – die Sicherstellung der Qualifizierung oder die Erbringung der erforderlichen wissenschaftlichen Leistungen – gesetzlich als Voraussetzung festgehalten. In Bremen und Niedersachsen ist der erfasste Personenkreis beschränkt auf TTPs, die im BLP gefördert werden.

Baden-Württemberg und Berlin nennen in ihren jeweiligen Hochschulgesetzen darüber hinaus ausdrücklich auch eine chronische Erkrankung der Stelleninhaberinnen und -inhaber als möglichen Verlängerungsgrund (in der Tabelle nicht dargestellt).

Tab. C12: Ausgestaltung der Verlängerungsjahre bei Geburt/Adoption oder Betreuung eines Kinds in den Landesgesetzen 2023 nach Professurtyp

Art und Umfang der Gewährung	Länderregelungen für W1-TTPs (Insgesamt: 16)	Länderregelungen für W2-TTPs (Insgesamt: 15)
Verlängerungsjahre werden gewährt	15 ¹	9 ²
darunter: wegen Geburt/Adoption eines Kinds während der Tenure-Track-Phase	5 ³	4 ⁴
darunter: wegen Betreuung eines Kinds	10 ⁵	5 ⁶
1 Jahr pro Kind	7 ⁷	7 ⁸
darunter: insgesamt maximal 2 Jahre	7	7
2 Jahre pro Kind	8	2 ⁹
darunter: insgesamt maximal 2 Jahre	2 ¹⁰	0
darunter: insgesamt maximal 4 Jahre	4 ¹¹	2

- 1 § 46 Abs. 1 Satz 4 Nr. 2 BbgHG; §§ 102c Abs. 1, 95 Abs. 4 BerlHG; §§ 51b Abs. 1 Satz 1, 51 Abs. 7 Satz 4, 45 Abs. 6 Sätze 8, 9, 11 LHG; Art. 65 Abs. 3 BayHIG; § 18a Abs. 1 Satz 1 BremHG; § 119 Abs. 3 Nr. 5 BremBG; § 70 Abs. 4 Satz 2 HessHG; §§ 14 Abs. 6 Nr. 3, 19 Abs. 1 Sätze 1 und 4, 24 Abs. 2 HmbHG; § 2 Abs. 1 Satz 4 WissZeitVG; § 70 Abs. 4 LHG-MV; § 21a Abs. 1 Satz 1 Nr. 7 und Satz 3, Abs. 2 Satz 1 NHG; § 124 Abs. 1 Satz 3, 122 Abs. 2 Satz 3 Nr. 6, Abs. 3 Sätze 2 und 3 LBG-NW; §§ 55 Abs. 1 Satz 1, 54 Abs. 2 Satz 4, 60 Abs. 5 und 6 HochSchG-RP; §§ 43 Abs. 2 Satz 4, 42 Abs. 6 Satz 3 Nr. 2 SHSG; § 64 Abs. 5 Satz 8 HSG-SH; § 71 Abs. 3 Satz 5 SächsHSG; § 89 Abs. 6 Satz 4 ThürHG.
- 2 §§ 102c Abs. 1, 95 Abs. 4 BerlHG; § 18a Abs. 1 Satz 1 BremHG; § 119 Abs. 3 Nr. 5 BremBG; § 70 Abs. 4 Satz 2 HessHG; § 70 Abs. 4 LHG-MV; § 21a Abs. 1 Satz 1 Nr. 7 und Satz 3, Abs. 2 Satz 1 NHG; § 122 Abs. 2 Satz 3 Nr. 6, Abs. 3 Sätze 2 und 3 LBG-NW; §§ 43 Abs. 2a Satz 5, 42 Abs. 6 Satz 3 Nr. 2 SHSG; § 71 Abs. 3 Satz 5 SächsHSG; § 86 Abs. 4 Satz 1 ThürHG.
- 3 § 18a Abs. 1 Satz 1 BremHG; § 119 Abs. 3 Nr. 5 BremBG; § 70 Abs. 4 Satz 2 HessHG; § 21a Abs. 1 Satz 1 Nr. 7 und Satz 3, Abs. 2 Satz 1 NHG; § 124 Abs. 1 Satz 3, § 122 Abs. 2 Satz 3 Nr. 6, Abs. 3 Sätze 2 und 3 LBG-NW; § 71 Abs. 3 Satz 5 SächsHSG.
- 4 § 18a Abs. 1 Satz 1 BremHG; § 119 Abs. 3 Nr. 5 BremBG; § 70 Abs. 4 Satz 2 HessHG; § 122 Abs. 2 Satz 3 Nr. 6, Abs. 3 Sätze 2 und 3 LBG-NW; §§ 43 Abs. 2a Satz 5, 42 Abs. 6 Satz 3 Nr. 2 SHSG.
- 5 § 46 Abs. 1 Satz 4 Nr. 2 BbgHG; §§ 102c Abs. 1, 95 Abs. 4 BerlHG; §§ 51b Abs. 1 Satz 1, 51 Abs. 7 Satz 4, 45 Abs. 6 Sätze 8, 9, 11 LHG; Art. 65 Abs. 3 BayHIG; §§ 14 Abs. 6 Nr. 3, 19 Abs. 1 Sätze 1 und 4, 24 Abs. 2 HmbHG; § 2 Abs. 1 Satz 4 WissZeitVG; § 70 Abs. 4 LHG-MV; §§ 55 Abs. 1 Satz 1, 54 Abs. 2 Satz 4, 60 Abs. 5 und 6 HochSchG-RP; §§ 43 Abs. 2 Satz 4, 42 Abs. 6 Satz 3 Nr. 2 SHSG; § 64 Abs. 5 Satz 8 HSG-SH; § 89 Abs. 6 Satz 4 ThürHG.
- 6 §§ 102c Abs. 1, 95 Abs. 4 BerlHG; § 70 Abs. 4 LHG-MV; § 21a Abs. 1 Satz 1 Nr. 7 und Satz 3, Abs. 2 Satz 1 NHG; §§ 43 Abs. 2a Satz 5, 42 Abs. 6 Satz 3 Nr. 2 SHSG; § 86 Abs. 4 Satz 1 ThürHG.
- 7 § 18a Abs. 1 Satz 1 BremHG; § 119 Abs. 3 Nr. 5 BremBG; §§ 14 Abs. 6 Nr. 3, 19 Abs. 1 Sätze 1 und 4, 24 Abs. 2 HmbHG; § 2 Abs. 1 Satz 4 WissZeitVG; § 70 Abs. 4 Satz 2 HessHG; § 124 Abs. 1 Satz 3, 122 Abs. 2 Satz 3 Nr. 6, Abs. 3 Sätze 2 und 3 LBG-NW; §§ 43 Abs. 2 Satz 4, 42 Abs. 6 Satz 3 Nr. 2 SHSG; § 71 Abs. 3 Satz 5 SächsHSG; § 89 Abs. 6 Satz 4 ThürHG.
- 8 § 18a Abs. 1 Satz 1 BremHG; § 119 Abs. 3 Nr. 5 BremBG; § 70 Abs. 4 Satz 2 HessHG; § 21a Abs. 1 Satz 1 Nr. 7 und Satz 3, Abs. 2 Satz 1 NHG; § 122 Abs. 2 Satz 3 Nr. 6, Abs. 3 Sätze 2 und 3 LBG-NW; §§ 43 Abs. 2a Satz 5, 42 Abs. 6 Satz 3 Nr. 2 SHSG; § 71 Abs. 3 Satz 5 SächsHSG; § 86 Abs. 4 Satz 1 ThürHG.
- 9 §§ 102c Abs. 1, 95 Abs. 4 BerlHG; § 70 Abs. 4 LHG-MV.
- 10 § 21a Abs. 1 Satz 1 Nr. 7 und Satz 3, Abs. 2 Satz 1 NHG; §§ 55 Abs. 1 Satz 1, 54 Abs. 2 Satz 4, 60 Abs. 5 und 6 HochSchG-RP.
- 11 §§ 102c Abs. 1, 95 Abs. 4 BerlHG; §§ 51b Abs. 1 Satz 1, 51 Abs. 7 Satz 4, 45 Abs. 6 Sätze 8, 9, 11 LHG; § 70 Abs. 4 LHG-MV; § 64 Abs. 5 Satz 8 HSG-SH.

Quelle: Landesgesetze, Stand 31. Dezember 2023

C4 Die Etablierung der Tenure-Track-Professur an den Hochschulen

Zusammenfassung

In diesem Kapitel werden die Etablierung der TTP auf Hochschulebene und die damit verbundenen Herausforderungen betrachtet. Wichtige Ergebnisse sind:

- Die Einführung der TTP hat die Organisationsstrukturen und die Abläufe an den Hochschulen verändert. Sichtbar wird dies vor allem bei einer Analyse der zum TT erlassenen rechtlichen Regelungen (Satzungen und Ordnungen) an den Hochschulen.
- Den Schwerpunkt der Satzungen bilden die Regelungen zum Verfahren der Tenure-Evaluation, zur Vereinbarung der Kriterien für die Evaluation und zum Übergang auf die Lebenszeitprofessur bei erfolgreicher Evaluation.
- Das Verfahren der Tenure-Evaluation bietet an mehreren Stellen Möglichkeiten, die spezifischen Bedarfe und Umstände jeder einzelnen Hochschule zu berücksichtigen. Dies betrifft auch die Auswahl und Ausgestaltung der Maßnahmen zur Qualitätssicherung der Verfahren.
- Eine Zwischenevaluation zur Orientierung über den weiteren Karriereweg ist für Professuren sinnvoll, für die landesrechtlich eine zusammenhängende TT-Phase von fünf oder sechs Jahren möglich ist.

Dieses Kapitel widmet sich den im Zuge der Einführung der TTP angestoßenen Prozessen und Veränderungen auf Hochschulebene. Ausgehend von einer Darstellung der allgemeinen Auswirkungen dieses Karrierewegs auf die Organisationsstruktur, die Abläufe und das Normgefüge an den jeweiligen Hochschulen (s. Kap. C4.1), werden sodann in Kapitel C4.2 die Etablierung und unterschiedliche Ausgestaltung der Evaluationsverfahren in den Blick genommen. Hier werden relevante Aspekte des Verfahrens betrachtet, wie die Qualitätssicherung, die Rolle und die Aufgaben eines Tenure-Boards und die Vereinbarung der Kriterien. Die Analyse erfolgt dabei auf Grundlage der öffentlich zur Verfügung stehenden TT-Satzungen der Hochschulen.

Leitfragen

- Wie wirkt sich die Einführung der TTP auf die Organisationsstruktur und die Prozesse an den Hochschulen aus?
- Welchen Inhalt haben die verabschiedeten TT-Satzungen?
- Welche Gestaltungsmöglichkeiten bestehen bei der Regelung des Verfahrens der Tenure-Evaluation, insbesondere in Bezug auf den Aspekt der Qualitätssicherung der Verfahren?

Methodische Anmerkungen

Grundlage für die folgende Darstellung zur Beantwortung dieser Fragen bilden zunächst die Satzungen der Universitäten und ihnen gleichgestellten Hochschulen der Länder⁴³, die ihre Satzungen öffentlich zugänglich gemacht haben (91 Hochschulen). Die Satzungen dieser 91 Hochschulen wurden kursorisch gesichtet und hieraus in Fallgruppen Gemeinsamkeiten hinsichtlich der Umsetzung der TT-Merkmale, Besonderheiten und auch Herausforderungen bei der Etablierung der TTP identifiziert. Regelungen einzelner Satzungen werden, wo sich dies angeboten hat, beispielhaft aufgeführt. Zu ausgewählten Fragestellungen wurden alle Satzungen im Hinblick auf die Umsetzung eines konkreten Merkmals analysiert. Stichtag für die Einbeziehung der Dokumente ist der 31. Dezember 2023.

⁴³ Insgesamt handelt es sich dabei um 136 Hochschulen, die im BLP antragsberechtigt waren, vgl. Begleitstudie „Etablierung des Karrierewegs der Tenure-Track-Professur im deutschen Wissenschaftssystem“, Kapitel 6.

C4.1 Auswirkungen auf bestehende Prozesse und Regularien

Die Einführung der TTP wirkt sich in vielerlei Hinsicht auf die Organisationsstruktur an den Hochschulen aus. Die Hochschulen, die durch das BLP gefördert werden, haben die verbindliche Grundsatzentscheidung getroffen, die TTP als Karriereweg zu implementieren. Damit sind sie verpflichtet, die in § 4 der VV genannten Anforderungen an die TTP zu beachten und satzungsförmige Regelungen zu erlassen. Im Rahmen der Umsetzung dieser Anforderungen wurden bestehende Prozesse angepasst und teilweise neue Prozesse und neue Gremien geschaffen. Etwa mussten Verfahren zur Berufung auf die TTP etabliert werden, die sicherstellen, dass bereits zum Zeitpunkt der Berufung die Zusage für die spätere Lebenszeitprofessur, die allein unter der Voraussetzung der positiven Evaluation steht, erteilt wird. Es musste sichergestellt werden, dass die der Evaluation zugrunde liegenden Kriterien spätestens zum Stellenantritt feststehen und kommuniziert werden. Auch mussten diese Anforderungen hochschulweit einheitlich umgesetzt werden, was nicht nur einen Konsens aller Fakultäten erforderte, sondern auch bei einem Teil der Hochschulen dazu führte, dass zwecks einer Kontrolle der Einhaltung dieser Standards fakultätsübergreifend zusammengesetzte Gremien geschaffen wurden. Zum Teil wurde auch bestehenden Gremien diese Kontrollfunktion zugewiesen und neue Zuständigkeiten etwa zur Weiterentwicklung der Verfahren wurden begründet. Die Veränderungen sind nicht auf das Programm beschränkt: Auch nicht geförderte Hochschulen haben die TTP eingeführt und in diesem Zuge Änderungen angestoßen. Insgesamt haben 91 von 136 antragsberechtigten Hochschulen (hiervon alle 75 geförderten Hochschulen) Satzungen zum TT erlassen und öffentlich verfügbar gemacht (Stand: 31. Dezember 2023).

Zur hochschulweiten Etablierung der TTP nach einheitlichen Standards wurden Prozesse angepasst, Gremien geschaffen oder Zuständigkeiten erweitert.

Zum Inhalt der Satzungen allgemein

Die Satzungen unterscheiden sich unter anderem im Hinblick auf den Formalisierungsgrad und die Detailtiefe, was vor allem bei den Regelungen zur Evaluation und den zugrunde liegenden Kriterien sichtbar wird. Weitgehend ähnlich sind die Satzungen in Bezug darauf, welche Inhalte geregelt werden: Typischerweise werden die Merkmale der TTP, wie sie auch in § 4 der VV niedergelegt sind, erfasst beziehungsweise bei bestehenden Regelungen entsprechende Ausnahmetatbestände geschaffen, wo dies erforderlich war. Letzteres betrifft vor allem die Vorschriften zum Berufungsverfahren, die größtenteils bereits Aussagen zur öffentlichen oder internationalen Ausschreibung, zu einzuholenden Gutachten, zum verpflichtenden Wechsel der Einrichtung vor der Berufung und allgemein zu den Abläufen enthalten. Der Schwerpunkt der Satzungen liegt indes in den Regelungen zum Verfahren der Tenure-Evaluation einschließlich der Vereinbarung der Kriterien. Alle Satzungen regeln die Zusage der Lebenszeitprofessur für den Fall der positiven Evaluation, zum Teil wird auch ausdrücklich auf den Ausschluss eines Stellenvorbehalts hingewiesen.

91 von 136 Hochschulen haben TT-Satzungen erlassen, mit Schwerpunkt auf Regelungen zum Verfahren und zu Kriterien der Tenure-Evaluation.

Regelung der Tenure-Evaluation

Das Verfahren zur Tenure-Evaluation bietet an verschiedenen Stellen Gelegenheit, die spezifischen Bedarfe und Umstände jeder einzelnen Hochschule zu berücksichtigen. Landesrechtlich sind hier nur wenige Grenzen in Form von ausdrücklichen Vorgaben zum Verfahren gesetzt, die meistens die Art und Anzahl der einzuholenden Gutachten betreffen.⁴⁴ Insgesamt besteht ein großer Gestaltungsspielraum seitens der Hochschulen, unter anderem bezüglich

- der Regelungen zur Einleitung der Tenure-Evaluation,
- der einzureichenden/einzuholenden Unterlagen und der Begutachtungs- und Entscheidungsgrundlagen,

Hochschulen haben beim Verfahren zur Tenure-Evaluierung großen Gestaltungsspielraum, um spezifische Bedarfe und Umstände zu berücksichtigen.

⁴⁴ Vgl. im Ganzen hierzu Kapitel C3.3.

- der Anzahl und Auswahl der Gutachtenden sowie des Bezugspunkts der Begutachtung,
- der Zusammensetzung des Evaluierungsgremiums,
- der Bindungswirkung der Entscheidung des Evaluierungsgremiums,
- des Ob und Wie der Beteiligung eines Tenure-Boards und
- des weiteren Verfahrensablaufs nach erfolgtem Votum von Evaluierungsgremium und gegebenenfalls Tenure-Board sowie der Beteiligung weiterer Organe und Gremien der Hochschule.

Dieser Spielraum wird auch genutzt. Beispielsweise kann sich die Größe der Hochschule darauf auswirken, ob zur Wahrnehmung von qualitätssichernden Aufgaben neue Gremien geschaffen werden oder ein bereits bestehendes Gremium diese übernimmt. Der akademische Senat als ständiges, fakultätsübergreifendes Gremium (oder einer seiner Ausschüsse) kann zum Beispiel die Rolle eines Tenure-Boards einnehmen.⁴⁵ Unterschiede zwischen den Satzungen zeigen sich auch in Bezug darauf, in welchen Fällen auf die Durchführung einer Tenure-Evaluation verzichtet werden kann. Hierzu gehören die Rufabwehr und spezielle Auszeichnungen, Grants oder sonstige im Einzelfall definierte Leistungen. Bedingt durch die je nach Hochschule und Fachgebiet bestehende wettbewerbliche Situation, zum Teil auch entsprechend unterschiedlichen landesrechtlichen Möglichkeiten, kann sich ein externer Ruf je nach Satzung ebenfalls unterschiedlich auf das Verfahren der Tenure-Evaluation auswirken. Möglich ist neben dem genannten kompletten Verzicht das zeitliche Vorziehen der Evaluation und/oder auch das Wegfallen mancher Verfahrensschritte. An manchen Universitäten findet ungeachtet des externen Rufs die Tenure-Evaluation unverändert und zum ursprünglich vereinbarten Zeitpunkt statt.⁴⁶

Adressierung der Zielgruppe

Über die in § 4 VV geregelten Inhalte hinaus wird in den Satzungen zum Teil auch die Zielgruppe für TTPs näher konkretisiert. Die untersuchten Hochschulen konzipieren die TTP einerseits als eine Karriereoption für Kandidatinnen und Kandidaten einer JP. Andererseits werden auch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler angesprochen, die sich bereits für eine W2-Professur qualifiziert haben. Parallel ist von „jungem wissenschaftlichem Nachwuchs“ oder „Nachwuchsförderung“ die Rede. Einige Satzungen verknüpfen die TTP mit einem Exzellenzgedanken: Die Zielgruppe der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler wird explizit als „herausragend“, „hochbegabt“ oder „exzellent“ angesprochen. Manche Universitäten weiten das TT-Modell über den Kreis der W1- und W2-Professuren hinaus aus, insbesondere mit Blick auf die Förderung einer NWGL. Bei der Berufung auf die TTP als ein Instrument zur Förderung von WiKa spielt die bisherige Dauer der wissenschaftlichen Tätigkeit der Bewerberinnen und Bewerber eine wesentliche Rolle. Hierbei stellt sich die Frage, wie im Rahmen der Auswahlentscheidung eine geringe Beschäftigungsdauer im akademischen Sektor unter Beachtung des Grundsatzes der Bestenauslese im Sinne von Artikel 33 Absatz 2 GG adressiert werden kann. Artikel 33 Absatz 2 GG regelt den Zugang zu öffentlichen Ämtern. Danach hat jede und jeder Deutsche nach ihrer/seiner Eignung, Befähigung und fachlichen Leistung gleichen Zugang zu jedem öffentlichen Amt. Auswahlentscheidungen können folglich grundsätzlich nur auf Gesichtspunkte gestützt werden, die unmittelbar die Eignung, Befähigung und fachliche Leistung der Bewerberinnen oder Bewerber betreffen.⁴⁷ In den am 20. März 2018 veröffentlichten Hinweisen und Empfehlungen des Auswahlgremiums des BLP heißt es dazu: „Die Berufungsentscheidung fußt [...] auf

⁴⁵ An der Technischen Universität (TU) Ilmenau etwa gehören der „ständigen Tenure-Track-Kommission“ neben der Vizepräsidentin/dem Vizepräsidenten für Wissenschaft und Forschung und der/dem Gleichstellungsbeauftragten kraft Amts die Mitglieder des Senatsausschusses für Wissenschaft und Forschung an, vgl. Technische Universität Ilmenau (2019).

⁴⁶ Vgl. hierzu im Einzelnen die Begleitstudie „Etablierung des Karrierewegs der Tenure-Track-Professur im deutschen Wissenschaftssystem“, Kapitel 6.

⁴⁷ Bundesverfassungsgericht (BVerfG), Beschluss vom 25. November 2011 – 2 BvR 2305/11, Rn. 12.

einem vergleichsweise kurzen Zeitraum bisher erbrachter wissenschaftlicher Leistungen und unterliegt damit höheren prognostischen Unsicherheiten hinsichtlich zukünftiger wissenschaftlicher Leistungen.“⁴⁸ Die konkrete Umsetzung einer solchen Prognoseentscheidung, etwa in Bezug auf die Identifizierung von messbaren Kriterien, anhand derer verlässliche prognostische Aussagen zur künftigen wissenschaftlichen Leistungsfähigkeit getroffen werden können, kann für die Hochschulen herausfordernd sein. Ein Blick in die Satzungen zeigt, dass die Möglichkeit einer Potenzialanalyse bisher nur an 18 von 91 Hochschulen satzungsförmig geregelt wurde. Da auch ohne satzungsförmige Regelung eine Potenzialanalyse angewendet werden kann, liegt der Anteil der Hochschulen, die im Rahmen des Auswahlprozesses unter anderem eine Potenzialanalyse vornehmen, zwar voraussichtlich höher als 20%. Der geringe Umfang der satzungsförmigen Regelungen der Potenzialanalyse ist jedoch zumindest ein Indiz dafür, dass sich dieses neue Element der prognostischen Beurteilung wissenschaftlicher Leistungsfähigkeit in TT-Berufungsverfahren noch in der Einführungsphase befindet.

Das Instrument der Potenzialanalyse bietet die Möglichkeit, Bewerberinnen und Bewerber auf eine TTP zu berufen, die noch nicht lange in der Wissenschaft tätig sind.

Zwischenevaluation zur Orientierung oder zur Beendigung des Verfahrens

§ 4 Absatz 1 letzter Spiegelstrich der VV, wonach während der TT-Phase zur Orientierung über den weiteren Karriereweg eine Zwischenevaluation vorgesehen werden kann, erfasst nur die Professuren, bei denen landesrechtlich eine zusammenhängende TT-Phase möglich ist. Nicht hierunter fallen Professuren, für die landesrechtlich vorgegeben ist, dass die TT-Phase unterteilt ist und die Verlängerung bis zur Gesamtdauer abhängig ist vom positiven Ausgang eines Prüfverfahrens (ungeachtet der jeweiligen Bezeichnung).⁴⁹ Für diese Professuren könnte die Prognose über die Erfüllung der bei Berufung vereinbarten Kriterien bis zur Tenure-Evaluation aber gegebenenfalls Teil der beendigenden Zwischen-evaluation sein. Auch können an jeder Hochschule, etwa in Form von Statusgesprächen, zu jeder Zeit des Verfahrens Rückmeldungen an die Stelleninhaberinnen und -inhaber in Bezug auf Stand und Verlauf der TT-Phase gegeben werden.

C4.2 Ausgestaltungsmöglichkeiten am konkreten Beispiel der Tenure-Evaluation

In diesem Kapitel werden zur Illustration der Möglichkeiten, die sich aus dem Gestaltungsspielraum der Hochschulen in Bezug auf das Tenure-Evaluationsverfahren ergeben, relevante Aspekte des Verfahrens genauer in den Blick genommen.

Qualitätssicherung der Evaluationsverfahren

Die VV gibt vor, dass das Verfahren der Tenure-Evaluation qualitätsgesichert sein soll. Wie dies im Einzelnen umgesetzt wird, kann jede Hochschule im Rahmen der landesrechtlichen Vorgaben eigenständig festlegen. Mangels einer direkten Vergleichbarkeit mit anderen Personen und ihren Leistungen für dieselbe Position, wie es bei regulären Berufungsverfahren grundsätzlich der Fall ist, ist es bei Tenure-Evaluationen noch wichtiger, gleiche Bedingungen für alle zu Evaluierenden herzustellen, vor allem im Hinblick auf Bewertungs-

Die einheitliche Anwendung von Bewertungsmaßstäben und Qualitätskriterien ist bei Tenure-Evaluationen besonders wichtig.

⁴⁸ *Auswahlgremium BLP (2018), S. 2. Das Auswahlgremium mit Vertreterinnen und Vertretern aus Wissenschaft, Hochschulmanagement, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in einer frühen Karrierephase, Bund und Ländern hat in zwei Bewilligungsrunden (2017 und 2019) in einem wissenschaftsgeleiteten Auswahlverfahren über die Förderanträge der Universitäten entschieden.*

⁴⁹ *Es bestehen erhebliche Unterschiede zwischen den Ländern in Bezug auf die verwendeten Bezeichnungen und ihre jeweilige Bedeutung. Teilweise wird nur von einer Bewährungsfeststellung gesprochen, teilweise von einer Zwischenevaluation, in manchen Fällen werden auch beide Begriffe synonym für dasselbe Verfahren verwendet. Die Zwischenevaluation kann entweder ausschließlich orientierenden Charakter haben oder zur Beendigung der TT-Phase führen. Zum Teil werden beide Verfahren ermöglicht und können entweder kombiniert werden oder laufen unabhängig voneinander. In diesem Bericht wird ausschließlich von „Zwischenevaluation“ gesprochen und ihre Wirkung (beendigend oder orientierend) entsprechend den landesrechtlichen Befristungsmodalitäten eingeordnet.*

maßstäbe und Qualitätskriterien. Um dies zu erreichen, können hochschulweit geltende Standards etwa durch eine Satzung oder einen Kriterienkatalog festgelegt werden. Eine weitere Orientierung bieten die Hinweise und Empfehlungen des Auswahlgremiums des BLP.⁵⁰ Diese sind nicht bindend, auch nicht für die geförderten Hochschulen, geben aber einen Anhaltspunkt dafür, welche Maßnahmen aus Sicht des Auswahlgremiums für die Ausgestaltung der TTP besonders geeignet sind, um die Programmziele zu erreichen. Bezogen auf die Evaluation und insbesondere die Qualitätssicherung dieser Verfahren hat das Auswahlgremium drei Aspekte hervorgehoben:

- Die Einbindung fakultätsübergreifender Gremien sei besonders geeignet, sicherzustellen, dass die Evaluationsverfahren frei und unabhängig von Interessenkonflikten sowie hochschulweit nach vergleichbaren Standards durchgeführt werden. Eine Umsetzung der Verfahren ausschließlich auf der Ebene der Fakultäten erschien aus Sicht des Auswahlgremiums hingegen grundsätzlich als nicht ausreichend.
- Das Evaluationsergebnis, so das Auswahlgremium, solle grundsätzlich maßgeblich für die Entscheidung über den Übergang auf eine dauerhafte Professur sein; daneben sollte kein weiterer Prüfvorbehalt universitärer Organe bestehen.
- Die Einleitung des Evaluationsverfahrens sollte nach den Empfehlungen „grundsätzlich auf Antrag der Tenure-Track-Professorin/des Tenure-Track-Professors erfolgen“ und „nicht an ein Votum der Universitätsleitung (Präsidium/Rektorat) oder einer anderen Person gebunden sein“⁵¹.

Zum 31. Dezember 2023 war an 51⁵² der 92 in die Prüfung einbezogenen Hochschulen laut Satzung ein Tenure-Board oder äquivalentes fakultätsübergreifendes Gremium vorhanden.⁵³ Die restlichen der in die Prüfung einbezogenen Hochschulen haben derzeit kein fakultätsübergreifendes Gremium mit konkreter Rollenbeschreibung bei der Tenure-Evaluation satzungsförmig verankert. Der Verfahrensgang zum Übergang auf die Lebenszeitprofessur war in 16 Satzungen so ausgestaltet, dass entweder kein weiterer Prüfvorbehalt universitärer Organe bestand oder diese ausdrücklich an das Evaluationsergebnis gebunden waren. Bei den meisten Hochschulen ergibt sich die Bindung an das Evaluationsergebnis aus dem Zusammenhang, indem formuliert wird, dass die weiteren Organe/Gremien „auf Grundlage“ des Evaluationsergebnisses entscheiden.

Rolle und Aufgaben des Tenure-Boards

An mehr als der Hälfte der in die Prüfung einbezogenen Hochschulen besteht gemäß der jeweiligen Satzung ein Tenure-Board. Die Sicherstellung universitätsweit einheitlicher Standards kann auf verschiedene Weise erreicht werden. Die Regelungen dazu, ab welchem Zeitpunkt und mit welcher Rolle das Tenure-Board in das Verfahren eingebunden wird, sind demgemäß ebenso vielfältig. Beispielsweise kann das Tenure-Board schon bei der Berufung auf die TTP, nämlich bei der Festlegung der Kriterien für die spätere Tenure-Evaluation, beteiligt werden.⁵⁴ Im weiteren Verlauf unterscheidet sich die Rolle des Tenure-Boards auch im Hinblick auf die Verbindlichkeit ihres Votums: Manche Tenure-Boards haben eine beratende Funktion,⁵⁵ andere sind wiederum dergestalt in das Evaluationsverfahren eingebunden, dass ein Beschluss oder eine Stellungnahme des Tenure-Boards

⁵⁰ Auswahlgremium BLP (2018). *Das Auswahlgremium mit Vertreterinnen und Vertretern aus Wissenschaft, Hochschulmanagement, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in einer frühen Karrierephase, Bund und Ländern hat in zwei Bewilligungsrunden (2017 und 2019) in einem wissenschaftsgeleiteten Auswahlverfahren über die Förderanträge der Universitäten entschieden.*

⁵¹ Auswahlgremium BLP (2018), S. 4.

⁵² Hiervon elf Hochschulen, die nicht durch das BLP gefördert werden.

⁵³ Die jeweils gewählten Bezeichnungen des fakultätsübergreifenden Gremiums variieren; in diesem Bericht wird im Folgenden der Begriff „Tenure-Board“ verwendet, der alle äquivalenten Gremien einbezieht.

⁵⁴ Vgl. Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd (2020).

⁵⁵ Vgl. Bauhaus-Universität Weimar (2019).

Voraussetzung für den weiteren Fortgang des Verfahrens ist.⁵⁶ Möglich ist auch eine eher schiedsrichterliche Rolle, wenn etwa das Tenure-Board nur dann eingebunden wird, wenn Zweifel an der sachlichen Richtigkeit der Entscheidung der Evaluationskommission bestehen. Auch bei der Umsetzung der Beteiligung bestehen Unterschiede. Das Tenure-Board kann als eigenes Gremium tätig werden und einen Beschluss fassen. Es ist aber auch möglich, einzelne Mitglieder des Tenure-Boards mit entsprechendem Stimmenanteil (oder nur beratender Funktion) in die jeweilige Evaluationskommission zu entsenden.⁵⁷ Schließlich unterscheidet sich die Beteiligung auch in ihrem Prüfungsspielraum. So kann das Tenure-Board nur mit der Kontrolle der Verfahren und der formalen Standards betraut sein oder auch eine inhaltliche Prüfung vornehmen.

Vereinbarung von klaren und transparenten Kriterien

Um Kriterien für die Tenure-Evaluation zu vereinbaren, gibt es verschiedene Ausgestaltungsformen: In den meisten Fällen enthält die Satzung einen hochschulweit geltenden Katalog, der die Kriterien nach Kategorien (v.a. Forschung, Lehre, akademische Selbstverwaltung) unterteilt und auflistet. Im Zuge der Berufungsverhandlungen werden diese durch Auswahl und Gewichtung auf die jeweilige TTP zugeschnitten.⁵⁸ Manche Satzungen beschränken sich auf die Nennung der Kategorien und verlagern die Auswahl der Kriterien auf das Berufungsverfahren.⁵⁹ Andere Satzungen geben detaillierte Unterkriterien für die Bewertung der einzelnen Kriterien vor. An der Humboldt-Universität zu Berlin wird etwa das Kriterium „Qualität, Originalität und innovativer Charakter der Forschung“ über folgende Detailkriterien spezifiziert: „Eigenständigkeit des wissenschaftlichen Ansatzes, Bedeutung der Forschungsarbeit und wissenschaftliches Entwicklungspotenzial im nationalen und internationalen Vergleich, methodische und konzeptionelle Neuentwicklungen sowie Erweiterung und Innovation der Forschungsansätze im Vergleich mit der Dissertation.“⁶⁰

Das Verfahren zur Auswahl und Anpassung der Kriterien ist ebenfalls unterschiedlich umgesetzt. Bei ungefähr der Hälfte der Hochschulen findet die Festlegung schon vor Beginn des Berufungsverfahrens statt und die finalen Kriterien werden der Bewerberin oder dem Bewerber mitgeteilt,⁶¹ bei der anderen Hälfte ist die Vereinbarung der Kriterien auch Bestandteil der Berufungsverhandlungen.⁶² Am Verfahren beteiligt sind je nach Hochschule meist die Fakultät (Dekanat und/oder Fakultätsrat), zum Teil auch das Rektorat oder auch das Tenure-Board beziehungsweise ein äquivalentes Gremium. An jeder Hochschule liegen spätestens zum Zeitpunkt der Berufung die für die jeweilige TTP geltenden Kriterien vor. Zum Teil wird die Möglichkeit vorgesehen, diese im Nachgang bei Vorliegen besonderer Umstände (etwa familiärer Verpflichtungen) und im Einvernehmen mit der berufenen Person anzupassen.⁶³

Die Kriterien für die Tenure-Evaluation liegen spätestens zum Zeitpunkt der Berufung vor.

⁵⁶ Vgl. Philipps-Universität Marburg (2018).

⁵⁷ Vgl. Europa-Universität Viadrina Frankfurt (Oder) (2020); Bauhaus-Universität Weimar (2019).

⁵⁸ Vgl. Technische Universität Berlin (2019).

⁵⁹ Vgl. Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (2023).

⁶⁰ Vgl. Humboldt-Universität zu Berlin (2023); vgl. außerdem Otto-Friedrich-Universität Bamberg (2019).

⁶¹ Vgl. Universität Potsdam (2021).

⁶² Vgl. Goethe-Universität Frankfurt am Main (2022).

⁶³ Vgl. Universität Trier (2018).

C5 Die Tenure-Track-Professur im internationalen Vergleich

In diesem Kapitel wird die TTP in Deutschland im Vergleich zu TTPs in den Hochschulsystemen Österreichs, der Schweiz und der Niederlande betrachtet.⁶⁴ Es werden Gemeinsamkeiten, Unterschiede sowie Besonderheiten der jeweiligen Systeme der Vergleichsländer vor allem in Bezug auf die systemische Einbettung und den Umfang der Etablierung herausgearbeitet. Das österreichische und das schweizerische Hochschulsystem stehen dem deutschen System besonders nahe, weil dort ebenfalls traditionell die Habilitation die zentrale Qualifikation auf dem Weg von der Promotion zur Professur ist und sie als „Survivor“-Modelle im Kontrast zum US-amerikanischen „Up or Out“-Modell beschrieben werden.⁶⁵ Das niederländische Hochschulsystem nimmt in vielerlei Hinsicht eine Mittelposition zwischen dem deutschen und dem US-amerikanischen Modell ein und könnte sich daher besonders für Anregungen zur Weiterentwicklung eignen. Zudem stehen alle drei Staaten Deutschland sowohl geografisch als auch sprachlich nahe, was Mobilität begünstigt. Insofern sind diese Länder auch für die Frage, wie attraktiv der Karriereweg der TTP in Deutschland im internationalen Vergleich für WiKa ist, besonders relevant.

C5.1 Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Wissenschaftssysteme

Höheres Maß an Hochschulautonomie in den Vergleichsländern

Ein Vergleich der TTP in Deutschland mit analogen Karrierewegen in Österreich, der Schweiz und den Niederlanden macht auf zwei grundlegende Unterschiede aufmerksam. Erstens genießen die Universitäten in diesen drei europäischen Hochschulsystemen ein wesentlich höheres Maß an Personal- und Finanzautonomie als in Deutschland.⁶⁶ In Österreich und den Niederlanden und in der Regel auch in der Schweiz sind sie Arbeitgeber des gesamten wissenschaftlichen Personals, also auch der Professorinnen und Professoren. In keinem der drei Vergleichssysteme gibt es außerdem ein Berufsbeamtentum für Professorinnen und Professoren, zumindest nicht für Neueinstellungen. Zweitens ist die Regelungsichte bezogen auf TTPs in allen drei Vergleichsländern deutlich geringer als im deutschen Hochschulsystem. In den Niederlanden beschränken sich die übergreifenden Regelungen auf einen Paragraphen im Tarifvertrag, in Österreich auf wenige, aufeinander bezogene Paragraphen im Universitätsgesetz und im Tarifvertrag, in der Schweiz variieren die Regelungen zwischen den Kantonen und den Bundesuniversitäten. Überall aber ist die Ausgestaltung in deutlich höherem Maße als in Deutschland in die Hände der Universitäten gelegt.

Die staatlichen Vorgaben für Tenure-Track-Professuren sind in den drei Vergleichsländern deutlich weniger dicht.

⁶⁴ In der am 20. August 2024 erschienenen Publikation „Tenure Tracks in European Universities“ widmet sich ein Kapitel dem österreichischen System, in dem auf den zeitlichen Ablauf und die Hintergründe zur Einführung der TTP eingegangen wird. Ebenfalls findet sich eine zahlenmäßige Einordnung und schematische Darstellung des Wegs von der Assistant Professorship bis zur Lebenszeitprofessur. Der Fokus des Kapitels liegt aber vor allem in der Untersuchung zur Zufriedenheit der Stelleninhaberinnen und -inhaber von Assistant und Associate Professorships und möglichen Erklärungsansätzen dieser Ergebnisse. Weitere Kapitel beschäftigen sich mit dem TT in Estland, Finnland, Frankreich, Deutschland, Italien, Irland, Norwegen, Portugal und Spanien; jeweils mit einem eigenen Fokus, der auch in den spezifischen Systemen und dem Stand der Implementierung der TTP in den genannten Ländern begründet liegt, vgl. Pekkola & Siekkinen (2024).

⁶⁵ Enders & Musselin (2008). Als „Survivor“-Modelle werden hier die Wissenschaftssysteme beschrieben, deren Charakteristik es ist, dass sich nach der Promotion oftmals eine lange und unsichere Phase wissenschaftlicher Bewährung anschließt, die dazu führt, dass viele das System verlassen, bevor sich eine permanente Position bietet. „Up or Out“-Modelle sind solche, in denen sich die Kandidatinnen und Kandidaten mit der Situation konfrontiert sehen, entweder in eine höhere (sicherere) Position aufzusteigen zu können oder das System verlassen zu müssen.

⁶⁶ Frølich et al. (2018); Pechar (2017); Baschung et al. (2011); Kreckel & Zimmermann (2014); Schmidt (2008); Kickert (1995); Kehm (2006).

Hintergründe und Systematik der Einführung

Wichtige Gründe für die Etablierung der TTP waren in den Vergleichsländern ähnlich wie in Deutschland: erstens der Wettbewerb um internationale Spitzenkräfte unter den Early Career Researchers, die frühzeitig gewonnen und gebunden werden sollen, und zweitens die lauter werdende gesellschaftlich-politische Debatte um das Übermaß an Befristungen beim wissenschaftlichen Personal. Eine gewisse Rolle bei der Einrichtung der Tenure-Track-Professuren spielte auch das Motiv der Chancengerechtigkeit, insbesondere in Österreich. In allen Vergleichsländern, wie auch in Deutschland, wurden in Antwort darauf bestehende Personalstrukturen angepasst, indem für einen Teil der Early Career Researchers auf der Stufe der Assistenz- bzw. Juniorprofessur verbindlichere und planbarere Perspektiven als bisher auf dem Weg zu einer dauerhaften Professur geschaffen wurden.

Reichweite und Umfang der Reformen, Einbettung in das Karrieresystem

Inwieweit die Einrichtung der TTP in den einzelnen Staaten systemverändernden Charakter hat, wird unterschiedlich beurteilt. Auch wenn international vergleichbare Zahlen fehlen und aufgrund verschiedener hochschulstatistischer Zählweisen auch nicht zu beschaffen sind, wird dennoch deutlich, dass die Änderungen bei den Junior- bzw. Assistenzprofessuren jeweils nur einen kleinen Teil des gesamten wissenschaftlichen Personals betrafen (allerdings teilweise einen erheblichen Teil der Junior- bzw. Assistenzprofessuren).

In Österreich etwa betrug der Anteil von Assistenzprofessuren (die österreichische Form der TTP) am wissenschaftlichen und künstlerischen Personal im Wintersemester 2023/24 (nach Vollzeitäquivalenten; VZÄ) über alle österreichischen Universitäten hinweg lediglich 2,1%.⁶⁷ In der Gruppe der Professorinnen und Professoren und ihrer Äquivalente (Dozenturen, assoziierte Professuren und Assistenzprofessuren) machen die Assistenzprofessuren einen Anteil von 9,9% aus.

In der Hochschulpersonalstatistik der Schweiz beträgt der Anteil der Professorinnen und Professoren (zu denen die TTPs gerechnet werden) am wissenschaftlichen Personal 14% (in VZÄ). Im Jahr 2022 machten die Assistenzprofessuren etwa 16% aller Professuren aus und setzten sich ziemlich genau zur Hälfte aus Assistenzprofessuren mit Tenure-Track und ohne Tenure-Track zusammen.⁶⁸

Ähnlich wie in den Vergleichsländern keine systematische Umstellung auf TTP erfolgte, gilt für das deutsche Hochschulsystem, dass die Juniorprofessuren mit Tenure-Track nur neben die Juniorprofessuren ohne Tenure-Track getreten sind und Letztere weiterhin einen möglichen Weg zur Dauerprofessur darstellen.

Die jüngsten Entwicklungen in den Niederlanden deuten darauf hin, dass auch nach der Einführung der TTP die Diskussion um attraktive und planbarere Karrierewege zur Professur nicht zu Ende ist: Als Antwort auf das gesellschaftliche Bestreben, befristete Beschäftigungen auch im Wissenschaftssystem die Ausnahme werden zu lassen – mit entsprechend verschärften tarifvertraglichen Regeln –, haben die ersten niederländischen Universitäten den TT auf Ebene der Assistenzprofessur durch Festanstellungen mit *Career Track* ersetzt. TT wird hier nicht mehr als Verlässlichkeit und Sicherheit schaffende Perspektive für WiKa angesehen, sondern als Ausnahmefall außergewöhnlich langer Befristungen im Wissenschaftssystem. Diese Befristungen sind nur unter sehr restriktiven Bedingungen weiterhin zulässig beziehungsweise zumutbar und unter diesen gewandelten Rahmenbedingungen erscheint der TT daher nicht ausreichend wettbewerbsfähig.⁶⁹

In den Niederlanden haben die ersten Universitäten den TT auf Ebene der Assistenzprofessur durch Festanstellungen mit Career Track ersetzt.

⁶⁷ Datawarehouse Hochschulbereich des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2023).

⁶⁸ Bundesamt für Statistik der Schweizerischen Eidgenossenschaft (2023), Auswertung im Rahmen der „Begleitstudie zur Etablierung des Karrierewegs der Tenure-Track-Professur im deutschen Wissenschaftssystem“.

⁶⁹ Meent (2023).

Besonderheiten des Status, der Rechte und Pflichten

Im Hinblick auf die mit der TTP verbundenen Rechte und Pflichten lassen sich im Ländervergleich folgende Besonderheiten feststellen:

- In Österreich und den Niederlanden haben Assistenzprofessorinnen und -professoren kein Promotionsrecht.⁷⁰
- Im niederländischen Wissenschaftssystem ist eine Verlängerung der Qualifizierungsphase für familiäre Betreuungssituationen oder anderweitige Belastungen nicht üblich, was auch vonseiten der WiKa moniert wird.⁷¹
- In Österreich ist die Habilitation in vielen Fächern Teil der Leistungserwartungen an den TT und Bedingung für den Schritt zur Assoziierten Professur, auch wenn dies gesetzlich nicht mehr vorgeschrieben ist und durch äquivalente Leistungen ersetzt werden kann.⁷² Im Unterschied dazu kennt das niederländische Hochschulsystem wiederum keine Habilitation.⁷³
- Im deutschen Hochschulsystem besteht zudem die Besonderheit der grundsätzlichen Verbeamtung von Professorinnen und Professoren, die in den Vergleichsländern nicht (mehr) praktiziert wird.

C5.2 Internationaler Vergleich – Fazit

Die jeweiligen Wissenschaftssysteme entziehen sich aufgrund ihrer Vielschichtigkeit, Komplexität und länderspezifischer Besonderheiten einem aussagekräftigen Vergleich im Rahmen dieses Berichts. Möglich ist eine Bildung von Fallgruppen beziehungsweise eine Einordnung der jeweiligen TTP unter ein bestimmtes Merkmal auf untergeordneter Ebene, wie es im vorigen Abschnitt erfolgt ist.⁷⁴ Weiter ist festzustellen, dass ein solcher Vergleich auf Detailebene zwar möglich ist, aber zumindest nicht ohne Weiteres die Grundlage für eine Bewertung der relativen Attraktivität bilden kann. Abgesehen davon, dass für unterschiedliche Interessengruppen und Zielsetzungen jeweils andere Faktoren als attraktiv gelten, hat die Auseinandersetzung mit den einzelnen Vergleichsländern Folgendes gezeigt: Jede der möglichen Ausgestaltungsvarianten hat Vor- und Nachteile, sodass die Einordnung in den seltensten Fällen als „eher attraktiv“ oder „eher nicht attraktiv“ bewertet werden kann. Selbst wenn eine Bewertung der relativen Attraktivität einzelner Gestaltungsmerkmale von TTPs möglich wäre, ließe sich daraus nicht unbedingt auf die Attraktivität des Karrierewegs in seiner Gesamtheit schließen, da das jeweilige Karrieresystem dies etwa mit spezifischen Regelungen abfedern kann oder die Effekte aus sonstigen Gründen ggf. nicht so schwerwiegend sind, wie sie es in einem anderen Land wären.

Hierauf aufbauend sollen zwei wesentliche Unterschiede zwischen Deutschland und den drei Vergleichsländern noch einmal aufgegriffen werden.

- Die vergleichsweise hohe Regelungsdichte der staatlichen Vorgaben in Deutschland: Diese kann sich einerseits auf die Kommunikation über den Karriereweg auswirken, da eine Vielzahl von Regelungen, teilweise mit länderspezifischen Unterschieden, vermittelt werden muss. Darunter leidet auch die Transparenz. Auf der anderen Seite führt ein „Weniger“ an staatlicher Regulierung nicht notwendigerweise dazu, dass der Karriereweg klar und verständlich umgesetzt wird. Die Regelungen befinden sich nur auf einer anderen Ebene, nämlich der der Hochschulen, und weisen demgemäß sogar

⁷⁰ Niederlande: VSNU Association of Universities (2023); Österreich: Reichert (2023).

⁷¹ Gool et al. (2014).

⁷² Reichert (2023).

⁷³ Kreckel & Zimmermann (2014).

⁷⁴ Neben den vorliegend verwendeten Unterscheidungsmerkmalen bietet sich je nach Besonderheiten des Ziellandes oder sonstigen Bedürfnissen eine Vielzahl an weiteren Indikatoren an, vgl. Begleitstudie „Etablierung des Karrierewegs der Tenure-Track-Professur im deutschen Wissenschaftssystem“ zu diesem Bericht (Kapitel 8).

eine sehr hohe Varianz auf. Mit weniger Vorgaben geht ein höheres Maß an Autonomie der Hochschulen einher, was für diese, auch im Hinblick auf den internationalen Wettbewerb, vorteilhaft ist, da sie mehr Möglichkeiten haben als deutsche Universitäten, das Portfolio von Personalkategorien so auszugestalten und einzusetzen, dass es den jeweiligen Bedürfnissen entspricht. Durch Vorgaben werden jedoch auch einheitliche Qualitätsstandards gesetzt, die unter anderem der Absicherung der einzelnen TTP dienen, was wiederum vorteilhaft sein kann.⁷⁵

- Die in den Vergleichsländern nicht (mehr) praktizierte Verbeamtung von Professorinnen und Professoren: Dadurch, dass in Deutschland Professorinnen und Professoren grundsätzlich verbeamtet werden, geht die Gewährung von Tenure mit besonderen Implikationen einher. Neben der rein fachlichen Bewertung müssen etwa die allgemeinen dienstrechtlichen Anforderungen erfüllt sein. Während eine Verbeamtung aus Sicht von WiKa auch attraktive Vorteile bietet, die bei der Bewerbung des Karrierewegs im In- und Ausland durchaus hilfreich sein können, steht sie der Mobilität in späteren Karrierephasen und damit der Flexibilität des Gesamtsystems entgegen.

⁷⁵ Demgegenüber ist es etwa in der Schweiz den Universitäten möglich, Assistenzprofessuren auszuscheiden, deren Ausstattung und Rahmenbedingungen (etwa in Bezug auf Lehrverpflichtungen oder Promotionsrecht) für eine weitere akademische Qualifikation und Etablierung der Stelleninhaberinnen und Stelleninhaber keine optimalen Bedingungen bieten, vgl. Hafner (2017).

Ausblick

D

D

Der BuWiK 2025 widmet sich der Situation von WiKa in Deutschland, indem er deren Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen, Qualifizierungsbedingungen und weitere Karrierewege in den Blick nimmt. In erster Linie sollen die in diesem Bericht präsentierten Ergebnisse und Analysen Hochschulen, Forschungseinrichtungen, Förderorganisationen sowie politischen Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträgern als Grundlage dienen, um die Qualifizierung von WiKa in Deutschland zu bewerten und zu gestalten. Ferner sollen die Befunde Orientierungswissen für WiKa selbst bieten. Dabei gilt es zu berücksichtigen, dass die dargestellten Ergebnisse stets nur eine Momentaufnahme widerspiegeln und sich aus der hier eingenommenen Metaperspektive allein keine konkreten individuellen Karriereentscheidungen ableiten lassen.

Teil D widmet sich nun dem Ausblick in Form von drei kurzen Kapiteln:

- **Kapitel D1** skizziert Forschungsdesiderate und Themen für zukünftige Analysen, die sich aus den **Teilen B** und **C** ergeben haben und dort zum Großteil bereits angesprochen wurden.
- **Kapitel D2** zeigt Weiterentwicklungen im Bereich Daten und Konzepte (speziell des Phasenmodells für akademische Karrieren) auf. Es werden sowohl tatsächliche als auch wünschenswerte Weiterentwicklungen dargestellt.
- **Kapitel D3** gibt einen Ausblick auf die Weiterentwicklung des BuWiK selbst.

D1 Forschungsdesiderate und Zukunftsthemen

Befristung und Planbarkeit sind nach wie vor die dominanten Themen in der öffentlichen Diskussion. Mit dem vom Bundeskabinett am 27. März 2024 beschlossenen Gesetzesentwurf für eine Reform des WissZeitVG sowie dem Maßgabebeschluss des Haushaltsausschusses des Bundestags vom 11. Oktober 2023 für ein „Konzept für ein befristetes Programm zum Ausbau wissenschaftlicher Dauerstellen neben der Professur“ wird das Thema auch in Zukunft zentral sein. In diesem Kontext sind verschiedene Analysen wünschenswert:

- Es sollte die nationale Wettbewerbsfähigkeit der Hochschulen und AUFE im Vergleich zu Arbeitgebenden aus anderen Sektoren und in Bezug auf hoch qualifizierte Mitarbeitende in den Blick genommen werden. Hierzu sind komplexe Analysen notwendig, die Angebot (Arbeitskräfte) und Nachfrage (Beschäftigungsmöglichkeiten) auf akademischen und außerakademischen Arbeitsmärkten ins Verhältnis zueinander setzen, Prognosen zur Entwicklung von Angebot und Nachfrage liefern und dabei nach Fächern und nach Berufsgruppen differenzieren können (s. **Kap. B4** und **B5**). Wie entwickelt sich das akademische Arbeitskräfteangebot in den kommenden Jahren voraussichtlich? Wie entwickelt sich die entsprechende Nachfrage? Was bedeutet dies für die Wettbewerbsfähigkeit der Hochschulen und AUFE als Arbeitgebende? Gelingt es ihnen auch in Zukunft, ausreichend viele und ausreichend qualifizierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zu gewinnen und zu halten?
- Es sollte ferner die internationale Wettbewerbsfähigkeit und Attraktivität des deutschen Wissenschaftssystems insgesamt in den Blick genommen werden: Gibt es im internationalen Vergleich eher viele oder wenige Promovierende beziehungsweise Promovierte an Hochschulen und AUFE in Deutschland, die ihre Promotionsberechtigung oder Promotion im Ausland erworben haben? Warum kommen diese Personen nach Deutschland und wie bewerten sie die Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen an deutschen Hochschulen und AUFE? Andersherum: Verlassen vergleichsweise viele oder wenige WiKa das deutsche Wissenschaftssystem? Warum verlassen sie Deutschland und wie bewerten sie die Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen an deutschen Hochschulen und AUFE rückblickend? Ziehen sie eine Rückkehr nach Deutschland in Betracht und aus welchen Gründen (nicht)?
- In Bezug auf Personalentwicklung und Personalstrukturentwicklung haben in den vergangenen Jahren seit Veröffentlichung des BuWiN 2021 weitere Veränderungen an den Hochschulen und AUFE stattgefunden. Unter anderem wurden weitere (Konzepte für) Dauerstellen neben der Professur etabliert, neue Personalkategorien geschaffen (s. auch **Kap. A4**) und Vereinbarungen sowie Leitlinien für faire Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen verabschiedet. In kommenden Berichten sollte Personalentwicklung und Personalstrukturentwicklung daher wieder stärker in den Blick genommen werden. Dazu gehört auch der Aspekt, wie Hochschulen und AUFE die Vorbereitung der weiteren Karriere von WiKa unterstützen, wenn selbige eine Beschäftigung außerhalb des Wissenschaftssystems anstreben.
- Aktuelle Entwicklungen in Bezug auf Höchstquoten der Befristung in den Ländern sollten in Zukunft systematisch analysiert werden, hinsichtlich deren Implementation an den Hochschulen und AUFE, deren Berechnungsgrundlagen (im Vergleich der Länder) und deren Auswirkungen auf die finanzielle Flexibilität der Hochschulen und AUFE sowie auf die Verfügbarkeit von Qualifizierungsmöglichkeiten für nachfolgende Generationen.

Befristung und Planbarkeit sind nach wie vor die dominanten Themen in der öffentlichen Diskussion.

Promotionen an
HAWs/FHs, Industrie-
promotionen und
andere Formen der
Qualifizierung
verdienen nähere
Betrachtung.

Das Thema **Promotionen in nicht-universitären Kontexten** steht seit dem BuWiN 2013 als wichtiges Thema im Raum, wurde bislang aber noch nicht systematisch untersucht. Entsprechende Promotionsformen haben aber an Dynamik gewonnen:

- Es gab die Einführung des Promotionsrechts für Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAWs) und Fachhochschulen (FHs) in verschiedenen Bundesländern (z.B. Baden-Württemberg, Bayern, Berlin, Nordrhein-Westfalen, Thüringen). Promotionen an HAWs/FHs haben zugenommen (s. **Kap. A2**). Bislang ist wenig über die fachlichen Schwerpunkte, die Qualifizierungsbedingungen und über die soziodemografischen Merkmale der dort Promovierenden bekannt. Ferner stellt sich die Frage, wie Qualitätsstandards der dortigen Promotionen gesichert und überprüft werden und ob es diesbezüglich andere oder gegebenenfalls auch strengere Verfahren gibt als an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen.
- Sogenannte Industriepromotionen sind bisweilen öffentlich in der Kritik, vor allem aufgrund mangelnder Verfahren der Qualitätssicherung. Industriepromotionen und die entsprechenden Promovierenden sind jedoch ein wichtiger Transferkanal zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Es gibt bislang nur wenige Untersuchungen zu Industriepromotionen beziehungsweise Promotionen in Kooperation mit der Privatwirtschaft.¹ Untersuchungsgegenstände wären beispielsweise Fallzahlen, Fächergruppen/Wirtschaftszweige, Qualifizierungsbedingungen (u.a. Regelung der Betreuung) und Promotionsformen (Vorhandensein und Ausgestaltung von Promotionsprogrammen). Da Industriepromotionen eher geringere Fallzahlen aufweisen dürften, sollten auch qualitative Untersuchungsansätze (z.B. die Untersuchung von Beschreibungen von Promotionsprogrammen anhand von Websites großer Unternehmen) genutzt werden.
- Außerdem gibt es zunehmend Möglichkeiten der wissenschaftlichen Qualifizierung außerhalb der Hochschulen und der im BuWiK oft stellvertretend für AUFE betrachteten vier Wissenschaftsorganisationen. Ferner bieten die Ressortforschungseinrichtungen des Bundes Promotionsmöglichkeiten in Kooperation mit Universitäten. Die Ressortforschungseinrichtungen stellen aufgrund ihrer Zugehörigkeit zu den Ressorts ein besonderes Arbeitsfeld dar. Auch diese Promotionsformen sollten in Zukunft stärker betrachtet werden.

Zugangshürden zu
wissenschaftlichen
Karrieren sollten in
zukünftigen Berichten
stärker thematisiert
werden.

Das Thema **Chancengerechtigkeit** ist, über den Aspekt der Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere (s. **Kap. B6**) hinaus, weiterhin und auch in Zukunft bedeutsam. Im Bericht wurden vielfach Unterschiede zwischen Frauen und Männern beziehungsweise Benachteiligungen für Frauen aufgezeigt (z.B. Teilzeitquote), die mit den vorhandenen Daten nicht vollständig erklärt werden konnten, auch wenn sich im Bericht bisweilen Interpretationsansätze finden lassen. Aber es bedarf genauerer Analysen zu den Gründen der Geschlechterunterschiede, unter anderem zur Frage, weshalb Frauenanteile auf höheren Karrierestufen (z.B. W3-Professur) niedriger sind. Ferner wäre für kommende Ausgaben des BuWiK eine stärkere Orientierung an Zugangshürden zu wissenschaftlichen Karrieren (u.a. soziale Herkunft, Migrationshintergrund, familiäre Verpflichtungen, finanzielle Ressourcen), die sich jenseits des Geschlechts als Diversitätsmerkmal ergeben, wünschenswert. In **Kapitel B3** wurden erste Analysen bezüglich des Migrationshintergrunds und elterlichen Bildungshintergrunds vorgenommen. Diese Analysen beschränken sich jedoch auf einen Datensatz (DZHW-Nacaps) und auf Promovierende. Auch hier sind weitere Untersuchungen erforderlich, unter anderem in Form systematischer Literaturanalysen. Erfreulicherweise wurden bei DZHW-Nacaps Merkmale zur Identifikation von Promovierenden mit Beeinträchtigungen aufgenommen, die in Zukunft mit ausgewertet werden können und das Thema Chancengerechtigkeit um einen Aspekt erweitern.

¹ S. zum Beispiel Buenstorf et al. (2024).

Internationalität und internationale Mobilität (s. Kap. B7) werden als Themen immer wichtiger und dies auch über die oben angesprochene internationale Wettbewerbsfähigkeit und Attraktivität des deutschen Wissenschaftssystems hinaus. Internationale Krisen und Kriege haben gezeigt, dass stabile Kooperationsbeziehungen in der Wissenschaft über Grenzen hinweg von enormer Bedeutung sind – für den Zusammenhalt in Europa aber auch und vor allem in Bezug auf Länder, mit denen diplomatische Beziehungen derzeit eingeschränkt sind. Für kommende Ausgaben des BuWiK sollte der Themenkomplex daher verstärkt behandelt werden. Dabei ist noch zu prüfen, welche Analysen der BuWiK genau vornehmen sollte, vor allem in Abgrenzung zum Grundlagenbericht Wissenschaft weltoffen des Deutschen Zentrums für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) und des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD).²

In diesem Bericht wurden in **Kapitel B8** die kurzfristigen **Auswirkungen der Coronapandemie** analysiert. Einige Folgewirkungen werden sich aber erst im längerfristigen Zeitverlauf zeigen. Mit entsprechenden Paneldaten (vor allem DZHW-Nacaps) können diese Folgewirkungen in kommenden Berichten und über die Zeit erneut aufgegriffen werden. Es bietet sich an, entsprechende Analysen in ein Kapitel zum Thema Chancengerechtigkeit zu integrieren. In diesem Kontext ist **Mental Health** bei WiKa ein in der öffentlichen Diskussion zunehmend wichtiges Thema, das im internationalen Kontext schon deutlich präsenter ist. Es ist für kommende Berichte zu prüfen, ob aussagekräftige Daten und Studien zu Mental Health vorliegen und für den Bericht genutzt werden können.

Als Spezialthema bleiben auch **Qualifizierungs- und Karrierewege zur Professur** für den BuWiK in Zukunft relevant. Es wird zu beobachten sein, ob sich die Tenure-Track-Professur (s. **Teil C**) im System langfristig etabliert hat. Es bleibt eine offene Frage, welche Auswirkungen dies auf andere Qualifizierungswege und übliche Wege der Berufung und Besetzung von Professuren (z.B. Bewerbungen von bereits berufenen Professorinnen und Professoren) hat. Ein Augenmerk ist dabei auch auf die Habilitation zu richten, denn insbesondere in der Medizin bleibt sie die zentrale Vorqualifikation zur Berufung. Es ist anzunehmen, dass Fächerunterschiede auch in Zukunft bestehen bleiben. Ferner sollten zukünftig auch **Qualifizierungs- und Karrierewege für dauerhafte Beschäftigungen an Hochschulen und AUFE neben der Professur** in den Blick genommen werden (z.B. als Senior-Researcher oder Senior-Lecturer). Im BuWiK wurde berichtet, dass entsprechende dauerhafte Beschäftigungen in den letzten Jahren verstärkt implementiert wurden.

Letztlich wurde der für das Wissenschaftszeitvertragsgesetz (WissZeitVG) zentrale Begriff **wissenschaftliche Qualifizierung** noch nicht ausreichend untersucht (s. **Kap. A4**). Vor dem Hintergrund der sinkenden Bedeutung der Habilitation als formales Qualifizierungsziel in den meisten Fächergruppen ist es unter anderem von Interesse, welche alternativen Qualifizierungsziele sich in den befristeten Arbeitsverträgen von Promovierten an Hochschulen und AUFE finden lassen. Ferner wären Untersuchungen wünschenswert, die die wissenschaftliche Qualifizierung und mögliche Qualifizierungsziele nach der Promotion über Kompetenzen beziehungsweise Kompetenzerwerb empirisch zu bestimmen versuchen. Die entsprechenden Fragestellungen finden sich in **Kapitel A4**: Welche Kompetenzen werden speziell in der Postdoc-Phase von den Beschäftigten erworben? Welche Lerneffekte treten in welchen Kompetenzfeldern auf (z.B. wissenschaftliches Schreiben, Methodenkenntnisse, Aufbau von Netzwerken, Projektmanagement, Drittmittelakquise) und wie unterscheiden sich diese von der Phase vor Promotionsabschluss? Wie verändert sich der Kompetenzerwerb im Verlauf der Postdoc-Phase und wann genau treten Veränderungen genau auf? Welche Unterschiede gibt es nach Fächergruppen, Geschlecht und so weiter?

Internationalität und internationale Mobilität werden als Themen immer wichtiger.

Mental Health bei WiKa ist ein zunehmend diskutiertes Thema.

Die Entwicklung neuer Qualifizierungs- und Karrierewege ist zu beobachten.

² <https://www.wissenschaft-weltoffen.de/de/> (letzter Zugriff am 13.11.2024).

D2 Weiterentwicklung von Daten und Konzepten

Entwicklung der Datenlage

Die Datenlage zu WiKa verbessert sich stetig.

Im Laufe der Zeit hat sich die Datenlage zu WiKa enorm verbessert. Mit Inkrafttreten des novellierten Hochschulstatistikgesetzes (HStatG) im März 2016 wurden unter anderem die für den Bericht äußerst relevanten Merkmale höchster Hochschulabschluss (Promotion und Habilitation), laufendes Qualifizierungsverfahren (Promotionsverfahren, Habilitationsverfahren) und Art der Qualifizierungsposition (Nachwuchsgruppenleitung, Professuren mit Tenure-Track, Professuren mit Tenure-Track und Nachwuchsgruppenleitung) in der Hochschulpersonalstatistik eingeführt. Mittlerweile können diese Merkmale im Bericht zuverlässig ausgewiesen werden. Ebenso wurde mit der Gesetzesnovellierung die Statistik der Promovierenden als Verlaufsstatistik (Längsschnittdaten auf Individualebene) neu eingeführt. Leider ergeben sich für die aktuellen Berichtsjahre der Promovierendenstatistik weiterhin Datenausfälle bei einzelnen Merkmalen (s. **Kap. A5**). Differenziertere Analysen zum Ablauf, zur Betreuung und zum formalen Qualifizierungsprozess der Promotion sind daher noch immer nicht möglich. Es ist anzunehmen, dass diese Datenprobleme bis zum kommenden BuWiK behoben sein werden.

Ferner wurden die IIPED-Daten, die 2021 erstmalig im Rahmen des Schwerpunktkapitels für den Bericht genutzt werden konnten, in das reguläre Monitoring überführt (s. **Kap. B4** und **B5**). Die IIPED-Daten bestehen aus der Verknüpfung von Informationen zu den publizierten Dissertationen aus dem Datenkatalog der Deutschen Nationalbibliothek (DNB) mit den Integrierten Erwerbsbiografien (IEB) des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB). Über die kombinierten Daten liegen tagesgenaue Angaben zu Beginn und Ende einzelner Episoden aus dem Erwerbsverlauf Promovierter vor. Zusätzlich sind in den IIPED-Daten unter anderem soziodemografische Angaben, Informationen über das Beschäftigungsverhältnis (z.B. Entgelt, Beruf, Arbeits- und Wohnort sowie Befristungsstatus) und zum Betrieb (z.B. Wirtschaftszweig, Betriebsstandort) enthalten.

Die IIPED-Daten haben sich gerade in Kombination mit den Längsschnittbefragungen des DZHW (Promoviertenpanel und Absolventenpanel) als besonders aussagekräftig erwiesen. In den **Kapiteln B4** und **B5** konnten somit objektive Informationen zum Beschäftigungsverlauf von Promovierten, zum Beispiel hinsichtlich Befristung oder Einkommen, mit subjektiven Einschätzungen von Promovierten, zum Beispiel hinsichtlich der Adäquanz der Beschäftigung oder der beruflichen Zufriedenheit, in Verbindung zueinander gebracht werden.

Wie wichtig regelmäßige Befragungen im Längsschnitt sind, hat auch die Coronapandemie gezeigt. Beispielsweise konnten Spezialfragen zu den Auswirkungen der Pandemie in der Promotionsphase in die DZHW-Nacaps-Befragung integriert werden. Aus nachvollziehbaren Gründen sind derartige kurzfristige Anpassungen in der amtlichen Statistik oder in Datenbeständen wie IIPED nicht möglich. Mithilfe der im BuWiK genutzten Befragungsdaten können so auch Auswirkungen aktueller Ereignisse berichtet und, im weiteren Verlauf der Längsschnittbefragungen, gegebenenfalls erneut aufgegriffen werden.

Mit der verbesserten amtlichen Statistik, den IIPED-Daten und Informationen aus weiteren (längsschnittlichen) Erhebungen steht für den Bundesbericht mittlerweile ein Set aus aussagekräftigen Informationen zur Situation von WiKa in Deutschland zur Verfügung. Die dahinterstehenden Anstrengungen der beteiligten Akteurinnen und Akteure, die entsprechende Daten erheben und aufbereiten, sind ausdrücklich zu würdigen.

Gleichwohl, so hat der Bericht an vielen Stellen gezeigt, sind weitere Verbesserungen in der Datenlage unerlässlich. Dies betrifft zum einen die weitere Harmonisierung und

Qualitätsverbesserung von Verwaltungsdaten der Hochschulen, insbesondere im Bereich der Promovierendenstatistik. Die UniWiND-Koordinierungsstelle Nachwuchsinformationen (UniKoN) hat bei der Einführung der Promovierendenstatistik erhebliche Anstrengungen unternommen, um die diesbezüglichen Abstimmungsbedarfe zwischen den Hochschulen zu koordinieren und die Hochschulen zu beraten. Über die Promovierendenstatistik an den Hochschulen hinaus wird mit dem Kerndatensatz Forschung ein gut anwendbares Regelwerk zur Verfügung gestellt, welches die Harmonisierung von Forschungs- und Verwaltungsdaten an Hochschulen und AUFE in Zukunft weiter vorantreiben dürfte.

Zum anderen sollten Datensätze weiterhin dahingehend überprüft werden, ob neue Merkmale aufgenommen und andere Merkmale gegebenenfalls ersetzt werden können. Zum Beispiel fehlen Diversitätskategorien wie Migrationshintergrund, elterlicher Bildungshintergrund oder auch Elternschaft in der amtlichen Statistik fast vollständig.

Insgesamt ist wichtig zu betonen, dass für zukünftige Bundesberichte nicht *mehr* Daten benötigt werden, sondern *bessere* Daten. Aus Sicht des Konsortiums besteht für den Bericht in seiner jetzigen Form nicht die Notwendigkeit, weitere Datenerhebungen vorzunehmen, sondern die bestehenden Datenerhebungen und -quellen zu stärken. Ferner wäre es wünschenswert, dass der Zugang zu bestehenden Datensätzen vereinfacht wird, damit die Potenziale, die in diesen Daten liegen, schneller und besser gehoben werden können.

Es ist ferner zu prüfen, ob und inwieweit die nationale Berichterstattung im Rahmen des BuWiK international anschlussfähig ist. Unter anderem mit der Initiative der EU-Kommission zum Aufbau eines „Research and Innovation Careers Observatory (ReICO)“³ besteht eine Perspektive, die internationale Anschlussfähigkeit und Vergleichbarkeit der Daten und Indikatoren des BuWiK zukünftig zu verbessern.

Weiterentwicklung des Modells zu den Karrierephasen

Die Ausführungen in **Kapitel A4** haben gezeigt, dass das in den Bundesberichten verwendete Modell der R-Phasen (EU-Framework) zunehmend an analytische Grenzen stößt. Dies wurde in zweierlei Hinsicht deutlich:

- Erstens wird mit dem Phasenmodell ein idealtypischer Ablauf einer akademischen Karriere im engeren Sinne suggeriert, das heißt von der Promotion (R1), zum Postdoc an einer Hochschule/AUFE (R2), zur weiteren Etablierung und Qualifizierung für eine Professur (Habilitation, Nachwuchsgruppenleitung und Ähnliches; R3) bis hin zur erfolgreichen Berufung (R4). Gleichwohl will und kann nicht jede Wissenschaftlerin und jeder Wissenschaftler eine Lebenszeitprofessur an Hochschulen beziehungsweise eine äquivalente wissenschaftliche Leitungsposition an AUFE erreichen. Die überwiegende Mehrheit der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verlässt die Hochschulen und AUFE nach der Promotion dauerhaft und nimmt eine Beschäftigung in der Privatwirtschaft oder im weiteren öffentlichen Sektor auf. Hinzu kommt, dass in letzter Zeit auch innerhalb der Hochschulen und AUFE vermehrt dauerhafte Beschäftigungsformen und Karrierewege neben der Professur etabliert wurden – zum Beispiel (Senior) Researcher/Scientist, (Senior) Lecturer, University Reader oder Wissenschaftsmanagerin/Wissenschaftsmanager. Personen, die entsprechende Beschäftigungen anstreben oder innehaben, können nicht der akademischen Karriere im oben beschriebenen engeren Sinn zugeordnet werden, da bei ihnen das Karriereziel Professur/wissenschaftliche Leitungsposition mit geringerer Wahrscheinlichkeit auch tatsächlich (noch) verfolgt wird. Es bleibt in diesem Bericht eine offene Frage, ob und wie Personen, die entsprechende unbefristete Positionen an den Hochschulen und AUFE erreicht haben und unter Umständen auch eine Leitungsposition innehaben (z.B. Dezernatsleitung an einer Universität), in das R-Phasenmodell einzuordnen sind.

Weitere Verbesserungen in der Datenlage sind unerlässlich.

Das R-Phasen-Modell bewährt sich, muss aber für den deutschen Kontext weiter spezifiziert werden.

³ <https://ec.europa.eu/era-talent-platform/reico/> (letzter Zugriff am 10.12.2024).

- Zweitens ist die Grenzziehung zwischen den Phasen R2 und R3 schwierig, auch wenn man diese Phasen ausschließlich auf die akademische Karriere im engeren Sinn bezieht. Bislang fehlt es an eindeutigen, operationalisierbaren und – über verschiedene Einrichtungenformen hinweg – vergleichbaren Kriterien. Im EU-Framework und in Personalentwicklungskonzepten von Hochschulen und AUFE finden sich allerdings Ansätze, die für eine Spezifizierung der R2-/R3-Grenze zugrunde gelegt werden könnten. Dort genannte Kriterien sind unter anderem der Grad der Selbstständigkeit beziehungsweise Etablierung in der Forschung und in der Scientific Community (z.B. Leitung von Forschungsprojekten, Publikationen, Gutachten), der Beschäftigungsstatus (befristet/unbefristet), die Anzahl der Jahre mit wissenschaftlicher Tätigkeit seit Abschluss der Promotion sowie das Vorliegen von Personal- und/oder Budgetverantwortung. Ein weiterer Ansatz zur Spezifizierung der Grenze zwischen R2 und R3 besteht in einer eindeutigen und durchgängigen Zuordnung von Personalkategorien zu den R-Phasen (s. dazu **Kap. A4**).

Das Karrierephasenmodell sollte für kommende Berichte weiterentwickelt werden, sodass die Abgrenzung der Phasen und die unterschiedlichen Karrierepfade beziehungsweise -ziele von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern innerhalb und außerhalb der Hochschulen/AUFE besser berücksichtigt werden können. Ein erster Aufschlag hierzu findet sich mit **Abbildung A2** in **Kapitel A4** dieses Berichts. Es bleibt außerdem abzuwarten, ob sich diesbezüglich aus dem seitens des Wissenschaftsrats in Vorbereitung befindlichen Positionspapiers zu „Personalstrukturen im deutschen Wissenschaftssystem“⁴ weitere Erkenntnisse gewinnen lassen.

⁴ Wissenschaftsrat (2024a), S. 10.

D3 Weiterentwicklung des Berichts

Für den kommenden BuWiK sind drei Varianten vorstellbar, die auch in Kombination miteinander auftreten könnten:

- Die erste Variante besteht in einer weitgehenden konzeptionellen Öffnung des Berichts. Dazu bedarf es einiger Vorbemerkungen: Die legitimatorische Grundlage des BuWiK ist der Bundestagsbeschluss vom 18. Juni 2009. In diesem wird die Bundesregierung dazu aufgefordert, „regelmäßig einmal pro Legislaturperiode mit wechselnden Schwerpunkten über die Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses in Deutschland zu berichten.“⁵ Wie in **Kapitel A4** beschrieben, bezieht sich der Begriff „wissenschaftlicher Nachwuchs“ primär auf Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die eine Promotion anstreben beziehungsweise im Anschluss an die Promotion eine akademische Karriere an Hochschulen und AUFE mit dem Ziel einer wissenschaftlichen Leitungsposition (in der Regel eine Lebenszeitprofessur) verfolgen. Diese enge Auslegung wurde in den bisherigen Ausgaben des BuWiN und auch im aktuellen BuWiK für die Analysen zugrunde gelegt. Gleichwohl ließe sich der Bundestagsbeschluss auch offener interpretieren. Der Bundestag stellt insgesamt 14 Forderungen an die Bundesregierung. Unter diesen finden sich auch Forderungen
 - in Bezug auf „einen offenen europäischen Arbeitsmarkt für Forscher“ (Nr. 2),
 - in Bezug auf die Steigerung der „Durchlässigkeit von Wissenschaft und Wirtschaft“ (Nr. 7) und
 - Akademikerinnen und Akademikern die Möglichkeit zu eröffnen, „auch zu einem späteren Zeitpunkt im Berufsleben in eine wissenschaftliche Karriere überzuwechseln oder eine Phase wissenschaftlicher Arbeit einzulegen“ (Nr. 9).

Somit ist es denkbar, in Zukunft grundsätzlich die Karriereverläufe aller Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Deutschland im Bericht zu betrachten. Bislang werden zum Beispiel Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die in der Privatwirtschaft beschäftigt sind, nur am Rande behandelt. Gleichwohl arbeitet in diesem Sektor mit 314.353 Personen im Jahr 2021 (s. **Kap. B1**) der größte Anteil an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern.⁶ WiKa sind in dieser konzeptionell offeneren Variante zwar weiterhin ein wichtiger Bestandteil der Analysen, aber sie werden stärker in ihrem weiteren Karriereverlauf betrachtet. Auch Karrierewege zur Professur an HAWs/FHs, mit zwischenzeitlicher außerwissenschaftlicher Tätigkeit, werden dann stärker als bislang in den Blick genommen. Die Altersgrenzen müssen nicht mehr durchgängig zugrunde gelegt werden. Es gibt keine Beschränkung mehr auf die R1- und die R2-Phase. Es erweitert sich zudem die Themenauswahl: Aktuell hochrelevante Themen wie zum Beispiel Wissenschaftsskepsis, KI und Digitalisierung oder Citizen Science gewinnen an Bedeutung, auch wenn sie keinen unmittelbaren Bezug zu WiKa als Spezialgruppe aufweisen.

- Die zweite Variante besteht darin, beim kommenden BuWiK das Augenmerk auf einen zeitlichen Rückblick zu richten. Der erste BuWiN wurde im Jahr 2008 erstellt. Mit dem kommenden BuWiK blickt man auf mehr als 20 Jahre Berichterstattung zurück. Der Schwerpunkt des kommenden BuWiK liegt daher auf der Betrachtung von zentralen Indikatoren im längerfristigen Zeitverlauf. Es wird aufgezeigt, wie sich Befristungsan-

⁵ Deutscher Bundestag (2009), S. 4.

⁶ Im Vergleich dazu: In **Kapitel B1** wurden für das Jahr 2022 an Hochschulen 278.235 hauptberuflich beschäftigte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler identifiziert. Der mutmaßlich größte Unterschied zu Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern im Privatsektor ist, dass Letztere sich nicht auf die Wissenschaftsfreiheit gemäß Art. 5 Abs. 3 des Grundgesetzes berufen können. Dies hat weitreichende Implikationen für die wissenschaftliche Tätigkeit dieser Personen. Es wäre dennoch auch interessant zu sehen, welche Gemeinsamkeiten in den Arbeitsweisen zwischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in verschiedenen Sektoren bestehen.

teil, Promotionsdauer oder internationale Mobilität von WiKa im Zeitverlauf entwickelt haben. Es werden die wichtigsten strukturellen Veränderungen und Neuerungen wie die Einführung des Promotionsrechts an HAWs/FHs oder die Etablierung der Tenure-Track-Professur beschrieben. Es wird insgesamt bilanziert, wie sich die Situation von WiKa in Deutschland positiv wie negativ verändert hat.

- Die dritte Variante besteht darin, das Intervall der Berichterstattung zu verkürzen. Zusätzlich zu einem Bericht, der, wie bisher, nur alle vier Jahre erscheint, wird auf der Website (www.buwik.de) eine fortlaufende Berichterstattung vorgenommen. Dort werden neu erschienene Daten aus dem Monitoring präsentiert und deren Ergebnisse eingeordnet. Tabellen und Abbildungen beziehungsweise Indikatoren, die sich im Datenbereich der Website finden, werden jährlich fortgeschrieben. Relevante thematische Publikationen werden auf der Website vorgestellt. Wichtige politische Entwicklungen und Ereignisse in Bezug auf WiKa beziehungsweise Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler werden erörtert. Ferner ist denkbar, jährlich eine thematische Schwerpunktanalyse zu veröffentlichen, die zuvor in Form einer Begleitstudie zum Bericht erstellt wurde.

Literaturverzeichnis

nd Kultur- Pens. Sport	Universitätsabschluss	37,4	33,3	22,5	6,8
	Promotion	23,7	33,7	25,9	16,6
chafts- und offen	Universitätsabschluss	24,8	24,7	22,0	28,5
	Promotion	7,9	16,6	20,5	55,0
	Universitätsabschluss	23,4	32,3	22,0	22,2
	Promotion	8,7	30,9	31,8	28,6
	Universitätsabschluss	22,2	24,0	19,5	34,3
Promotion		12,7	23,7	18,8	44,8
iversitätsabschluss		19,5	26,2	27,5	26,8
otion		4,9	14,0	32,7	48,4
itätsabschluss		37,4	33,3	22,5	6,8
		23,7	33,7	25,9	16,6
schluss		24,8	24,7	22,0	28,5
		7,9	16,6	20,5	55,0
ss		23,4	32,3	22,0	22,2
		8,7	30,9	31,8	28,6
		22,2	24,0	19,5	34,3
		12,7	23,7	18,8	44,8
5		26,2	27,5	26,8	19,5
		14,0	32,7	48,4	4,9
		33,3	22,5	6,8	37,4
		33,7	25,9	16,6	23,7
2		22,0	20,5	34,3	21,2

- #FactoryWisskomm (2021). *Handlungsperspektiven für die Wissenschaftskommunikation*. Berlin. https://www.bmbf.de/SharedDocs/Downloads/DE/handlungsperspektiven.pdf?__blob=publicationFile&v=44 (letzter Zugriff am 09.12.2024).
- #profsuerhanna (2024). *Die Kabinettsvorlage zur Novellierung des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes (März 2024): Stellungnahme von #profsuerhanna*. <https://mittelbau.net/profs-fur-hanna-zum-wisszeitvg-24-3-2024/> (letzter Zugriff am 06.11.2024).
- Adrian, D., Ambrasat, J., Briedis, K., Friedrich, C., Fuchs, A., Geils, M. et al. (2024). *National Academics Panel Study (Nacaps) 2018. Datenerhebung: 2019–2022. Version: 2.0.0*. Datenpaketzugangsweg: Remote-Desktop-SUF. Hannover: FDZ-DZHW. Datenkuratierung: Weber, A., Schmidtchen, H., Hoffstätter, U., Daniel, A. & Birkelbach, R. <https://doi.org/10.21249/DZHW:nac2018:2.0.0>
- Alexander von Humboldt Stiftung (2022). *Ukraine-Krieg: Unterstützung für gefährdete Forschende*. <https://www.humboldt-foundation.de/ukraine-krieg-unterstuetzung-fuer-gefaehrde-te-forschende> (letzter Zugriff am 25.10.2024).
- Alexander von Humboldt-Stiftung (2024). *MSCA4Ukraine*. <https://www.humboldt-foundation.de/bewerben/foerderprogramme/msca4ukraine> (letzter Zugriff am 04.06.2024).
- Allianz der Wissenschaftsorganisationen (2021a). *Allianz der Wissenschaftsorganisationen zur Wissenschafts- und Innovationspolitik in der Legislaturperiode 2021–2025*. https://www.leopoldina.org/uploads/tx_leopublication/2021_Allianz_Wissenschafts-_und_Innovationspolitik_in_der_Legislaturperiode.pdf (letzter Zugriff am 29.04.2024).
- Allianz der Wissenschaftsorganisationen (2021b). *Erwartungen an die Wissenschaftspolitik einer neuen Bundesregierung*. <https://www.allianz-der-wissenschaftsorganisationen.de/themen-stellungnahmen/erwartungen-an-die-wissenschaftspolitik-einer-neuen-bundesregierung/> (letzter Zugriff am 29.04.2024).
- Allianz der Wissenschaftsorganisationen (2021c). *Verfahren für deutsche Beteiligungen an internationalen Forschungsinfrastrukturen*. https://www.allianz-der-wissenschaftsorganisationen.de/wp-content/uploads/2022/06/2021-09-14_iFIS.pdf (letzter Zugriff am 29.04.2024).
- Allianz der Wissenschaftsorganisationen (2022). *Allianz der Wissenschaftsorganisationen: Solidarität mit Partnern in der Ukraine – Konsequenzen für die Wissenschaft*. Stellungnahme. https://www.leopoldina.org/fileadmin/redaktion/Publikationen/Allianz/2022_Allianz_der_Wissenschaftsorganisationen__Stellungnahme_zum_Angriff_auf_die_Ukraine.pdf (letzter Zugriff am 29.04.2024).
- Allianz der Wissenschaftsorganisationen (2023a). *Für attraktive wissenschaftliche Karrieren in Deutschland*. <https://www.allianz-der-wissenschaftsorganisationen.de/themen-stellungnahmen/fuer-attraktive-wissenschaftliche-karrieren-in-deutschland/> (letzter Zugriff am 09.12.2024).
- Allianz der Wissenschaftsorganisationen (2023b). *Zu den Eckpunkten für eine Reform des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes*. <https://www.daad.de/de/der-daad/kommunikation-publikationen/presse/pressemitteilungen/pm-allianz-wissenschaftszeitvertragsgesetz-2023/> (letzter Zugriff am 06.11.2024).
- Allmendinger, J. (2020). Zurück in alte Rollen. Corona bedroht die Geschlechtergerechtigkeit. *WZB Mitteilungen*, 168, S. 45–47.
- Allmendinger, J. (2024). Zur Gleichstellung von Frauen in der Wissenschaft. *BIOspektrum*, 30(1), S. 3. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s12268-024-2085-1.pdf> (letzter Zugriff am 12.12.2024).
- Ambrasat, J., Heger, C. & Rucker, A. (2020). *Wissenschaftsbefragung 2019/20. Methoden & Fragebogen*. Hannover: DZHW. https://www.wb.dzhw.eu/downloads/WiBef_Methodenbericht2019-20.pdf (letzter Zugriff am 12.12.2024).
- Ambrasat, J. & Tesch, J. (2017). Structured Diversity – The changing landscape of doctoral training in Germany after the introduction of structured doctoral programs. *Research Evaluation*, 4(26), S. 292–301. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvx024>
- Auswahlgremium BLP (2018). *Allgemeine Hinweise und Empfehlungen des Auswahlgremiums des Bund-Länder-Programms zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses*. <https://www.tenuretrack.de/de/assets/dateien/hinweise-auswahlgremium.pdf> (letzter Zugriff am 14.10.2024).
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2018). *Bildung in Deutschland 2018. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung und Migration*. Bielefeld: wbv.
- Bachsleitner, A., Becker, M., Neumann, M. & Maaz, K. (2018). Social background effects in the transition to a doctoral degree – Empirical evidence from a German prospective study. *Research in Social Stratification and Mobility*, 57, S. 24–34. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2018.07.004>
- Bahr, A. (2024). *Länderöffnungsklausel im WissZeitVG: Ermöglichen statt Blockieren!*. https://arbeitinderwissenschaft.substack.com/p/landeroffnungsklausel-im-wisszeitvg?utm_source=post-email-title&publication_id=1456276&post_id=150548546&utm_campaign=email-post-title&isFreemail=true&r=46w882&triedRedirect=true&utm_medium=email (letzter Zugriff am 31.10.2024).
- Bahr, A., Eichhorn, K. & Kubon, S. (2023). *Stellungnahme zum Referentenentwurf eines Gesetzes zur Änderung des Befristungsrechts für die Wissenschaft*. <https://ichbinhanna.wordpress.com/stellungnahme/> (letzter Zugriff am 09.01.2025).
- Barnstedt, E. L. (2018). Die Verantwortung der Hochschulen für den wissenschaftlichen Nachwuchs. *Ordnung der Wissenschaft*, 3, S. 223–238.
- Bartsch, S., Buenstorf, G., Otto, A. & Theissen, M. (2023). Are Employment Trajectories of STEM Doctoral Degree Holders Gender-Specific? Evidence from a Large German Technical University. In C. Gross & S. Jaksztat (Hrsg.), *Career Paths Inside and Outside Academia*. Special Edition 26 der Zeitschrift „Soziale Welt“ (S. 89–129). Baden-Baden: Nomos.
- Baschung, L., Goastellec, G. & Leresche, J.-P. (2011). Universities' Autonomy in Times of Changing Higher Education Governance: A study of the Swiss academic labour market. *Tertiary Education and Management*, 17(1), S. 51–64. <https://doi.org/10.1080/1358383.2011.552625>

- Bauhaus-Universität Weimar (2019). *Satzung zu Tenure-Track-Professuren und zur Durchführung von Tenure-Track-Verfahren an der Bauhaus-Universität Weimar*. https://www.uni-weimar.de/fileadmin/user/uni/universitaetsleitung/kanzler/mdu_akad/19/15_2019.pdf (letzter Zugriff am 07.11.2024).
- Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst (2023). *Promotionsrecht an Hochschulen für angewandte Wissenschaften: „Beginn einer neuen Ära“*. <https://www.stmwk.bayern.de/ministerium/meldung/6962/promotionsrecht-an-hochschulen-fuer-angewandte-wissenschaften-beginn-einer-neuen-aera.html> (letzter Zugriff am 09.12.2024).
- Becker, M., Leßke, F., Liedtke, E., Hausteiner, E., Heidbrink, C., Horneber, J. et al. (2020). Rückblick auf das erste „Corona-Semester“. Ergebnisse einer semesterbegleitenden Untersuchung der Task Force Digitale Lehre des Instituts für Politische Wissenschaft und Soziologie der Universität Bonn. *Zeitschrift für Politikwissenschaft*, 30(4), S. 681–696. <https://doi.org/10.1007/s41358-020-00243-2>
- Becker, K., Beuße, M., Bornkessel, P., Ehrhardt, M.-C., Gerd, F., Hinz, T. et al. (2024). *Die Studierendenbefragung in Deutschland* (2021). Hannover: DZHW. <https://doi.org/10.21249/DZHW:SID2021:1.0.1>
- Berge, P. vom, König, M. & Seth, S. (2013). *Sample of Integrated Labour Market Biographies (SIAB) 1975–2010*. FDZ-Datenreport (1). Nürnberg: Bundesagentur für Arbeit.
- Berning, E. & Falk, S. (2005). Das Promotionswesen im Umbruch. *Beiträge zur Hochschulforschung*, 27(1), S. 48–72.
- Berroth, L., Adrian, D., Briedis, K. & Wegner, A. (2022). *Beschäftigungsbedingungen für junge Forscher*innen – ein empirischer Beitrag zu #IchBinHanna*. DZHW Brief, 04/2022. Hannover: DZHW.
- Blum, S. & Dobrotić, I. (2021). Die Kita- und Schulschließungen in der COVID-19-Pandemie. In D. Fickermann & B. Edelstein (Hrsg.), *Schule während der Corona-Pandemie. Neue Ergebnisse und Überblick über ein dynamisches Forschungsfeld* (S. 81–99). Münster: Waxmann.
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2015). *Mein Ziel ist es, die Bedingungen für junge Wissenschaftler zu verbessern*. Interview mit Bundesministerin Johanna Wanka vom 08.07.2015.
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2018). *Richtlinie zum Bund-Länder-Programm zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses (Zweite Bewilligungsrunde)*. Berlin. https://www.tenuretrack.de/de/assets/dateien/foerder_richtlinie_zweite-bewilligungsrunde.pdf (letzter Zugriff am 08.01.2025).
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2020a). *Aus Anlass der Corona-Pandemie: Hinweise zur Verlängerung der Höchstbefristungsgrenze im WissZeitVG*. <https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/kurzmeldungen/de/was-befristet-beschaeftigte-in-forschung-jetzt-wissen-muessen.html> (letzter Zugriff am 16.01.2024).
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2020b). *Coronakrise-Projektförderung. Informationen für Zuwendungsempfänger*. <https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/kurzmeldungen/de/informationen-fuer-zuwendungsempfaenger.html> (letzter Zugriff am 24.04.2024).
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2021). *„FH-Personal“: Projekte der ersten Runde gehen an den Start*. <https://www.fh-personal.de/aktuelles/news/projektstart> (letzter Zugriff am 19.09.2024).
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2022). *34 weitere Fachhochschulen/Hochschulen für angewandte Wissenschaften erhalten Bund-Länder-Förderung zur Gewinnung und Entwicklung von professoralem Personal*. <https://www.fh-personal.de/aktuelles/news/zweiterunde> (letzter Zugriff am 19.09.2024).
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2024a). *Frauen im Wissenschaftssystem. Das Professorinnenprogramm*. https://www.bmbf.de/DE/Forschung/Wissenschaftssystem/GleichstellungUndVielfaltInDerWissenschaft/Professorinnenprogramm/professorinnenprogramm_node.html (letzter Zugriff am 08.01.2024).
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2024b). *Gleichstellung und Vielfalt in der Wissenschaft*. https://www.bmbf.de/DE/Forschung/Wissenschaftssystem/GleichstellungUndVielfaltInDerWissenschaft/gleichstellungundvielfaltinderwissenschaft_node.html (letzter Zugriff am 12.12.2024).
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2024c). *Positionspapier des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zur Forschungssicherheit im Lichte der Zeitenwende*. <https://www.bmbf.de/SharedDocs/Downloads/DE/2024/positionspapier-forschungssicherheit.html> (letzter Zugriff am 08.01.2025).
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2024d). *Die Reform des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes*. https://www.bmbf.de/DE/Forschung/Wissenschaftssystem/WissenschaftlicheKarriere/Wissenschaftszeitvertragsgesetz/wissenschaftszeitvertragsgesetz_node.html (letzter Zugriff am 08.01.2025).
- BMBF & KMK (2024). *Internationalisierung der Hochschulen in Deutschland. Strategie der Wissenschaftsministerinnen und Wissenschaftsminister von Bund und Ländern (2024–2034)*. Berlin. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Themen/Hochschule/240614_internationalisierungsstrategie_hs_24-34.pdf (letzter Zugriff am 21.10.2024).
- Borchert, U. (2024). *Schweigende Opfer und machtlose Betriebsräte*. <https://www.gew-berlin.de/aktuelles/detailseite/schweigende-opfer-und-machtlose-betriebsraete> (letzter Zugriff am 31.10.2024).
- Bosse, E., Lübcke, M., Book, A. & Würmseer, G. (2020). Corona@ Hochschule. Befragung von Hochschulleitungen zur (digitalen) Lehre. *HIS-HE:Medium*, 7/2020, S. 1–57.

- Brandt, G., Briedis, K. & Schwabe, U. (2021). Promovieren mit Kind: Welche Rolle spielen Promotionskontexte für eine erfolgreiche Vereinbarkeit von familialen und beruflichen Anforderungen in der Promotionsphase? *Beiträge zur Hochschulforschung*, 43(3), S. 8–30. https://www.bzh.bayern.de/fileadmin/user_upload/Publikationen/Beitraege_zur_Hochschulforschung/2021/2021-3-Brandt-Briedis-Schwabe.pdf (letzter Zugriff am 12.12.2024).
- Bratan, T., Aichinger, H., Brkic, N., Rueter, J., Apfelbacher, C., Boyer, L. et al. (2021). Impact of the COVID-19 pandemic on ongoing health research: An ad hoc survey among investigators in Germany. *BMJ open*, 11(12). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-049086>
- Buch, F., Landfester, K., Linden, P., Rössel, J. & Schmitt, T. (2004). *Zwei Jahre Juniorprofessur. Analysen und Empfehlungen*. Berlin/Gütersloh: Die Junge Akademie / Centrum für Hochschulentwicklung.
- Buenstorf, G., Koenig, J. & Otto, A. (2024). Keeping up with the Max Plancks? Germany's quest for university excellence and the role of public research institutes in doctoral education. *Scien-tometrics* (2024). <https://doi.org/10.1007/s11192-024-05195-w>
- Bülow, I. von (Hrsg.). (2014). *Nachwuchsförderung in der Wissenschaft. Best-Practice-Modelle zum Promotionsgeschehen – Strategien, Konzepte, Strukturen*. Berlin/Heidelberg: Springer.
- Bundesagentur für Arbeit (2023). *Akademikerinnen und Akademiker* (Berichte: Blickpunkte Arbeitsmarkt August 2023). Nürnberg.
- Bundesamt für Statistik der Schweizerischen Eidgenossenschaft (2023). *Personal der universitären Hochschulen (UH) nach Personalkategorie*. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bildung-wissenschaft/personal-bildungsinstitutionen/tertiarstufe-hochschulen/universitaere-hochschulen.html> (letzter Zugriff am 24.10.2024).
- Bundesministerium der Justiz (1985). *Bundesgesetzblatt Teil I, Gesetz über befristete Arbeitsverträge mit wissenschaftlichem Personal an Hochschulen und Forschungseinrichtungen*. https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav#__bgbl__%2F%2F*%5B%40attr_id%3D%27bgbl185s1065.pdf%27%5D__1730279364004 (letzter Zugriff am 30.10.2024).
- Bundesregierung (2020a). *Leitlinien zum Kampf gegen die Corona-Epidemie vom 16.03.2020*. <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/coronavirus/leitlinien-zum-kampf-gegen-die-corona-epidemie-vom-16-03-2020-1730942> (letzter Zugriff am 09.01.2025).
- Bundesregierung (2020b). *Videokonferenz der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 28. Oktober 2020*. Beschluss. <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/997532/1805024/5353edede6c0125ebe5b5166504dfd79/2020-10-28-mpk-beschluss-corona-data.pdf?download=1> (letzter Zugriff am 09.01.2025).
- Bundesregierung (2023). *China-Strategie der Bundesregierung*. <https://www.auswaertiges-amt.de/blob/2608578/810fdade376b1467f20bdb697b2acd58/china-strategie-data.pdf> (letzter Zugriff am 25.10.2024).
- Bunia, R. (2014). Unzufrieden und unsicher. Empirische Ergebnisse zur Juniorprofessur. *Forschung & Lehre*, 21(9), S. 714–716.
- Burian, J., Radtke, J. S. & Schulte, J. (2022). Stress und Zeitdruck – Situation von wissenschaftlichen Mitarbeitern seit COVID-19. *DGUV forum*, 7–8/2022, S. 21–27.
- Burkhardt, A. & Nickel, S. (Hrsg.). (2015). *Die Juniorprofessur. Neue und alte Qualifizierungswege im Vergleich*. Baden-Baden: Nomos.
- Burkhardt, A., Nickel, S., Berndt, S., Püttmann, V. & Rathmann, A. (2016). Die Juniorprofessur – vergleichende Analyse neuer und traditioneller Karrierewege im deutschen Wissenschaftssystem. *Beiträge zur Hochschulforschung*, 38(1–2), S. 86–117.
- DAAD – Deutscher Akademischer Austauschdienst (2024). *Hilde Domin-Programm*. <https://www.daad.de/de/in-deutschland-studieren/stipendien/daad-foerderprogramme/hilde-domin-programm/> (letzter Zugriff am 04.06.2024).
- DAAD & DZHW (2021). *Wissenschaft weltoffen 2021. Daten und Fakten zur Internationalität von Studium und Forschung in Deutschland und weltweit*. Bielefeld: wbv Publikation. <https://doi.org/10.3278/7004002w>
- DAAD & DZHW (2023). *Wissenschaft weltoffen. Daten und Fakten zur Internationalität von Studium und Forschung in Deutschland und weltweit*. Bielefeld: wbv Publikation. <https://doi.org/10.3278/7004002vw>
- DAAD & DZHW (2024). *Wissenschaft weltoffen kompakt. Daten und Fakten zur Internationalität von Studium und Forschung in Deutschland und weltweit*. https://www.wissenschaft-weltoffen.de/content/uploads/2024/04/Kompaktflyer_WWO_dt_barrierefrei.pdf (letzter Zugriff am 28.10.2024).
- Dachverband Geowissenschaften et al. (2023). *Gemeinsame Stellungnahme der fünf großen Gesellschaften der Mathematik und Naturwissenschaften zum Referentenentwurf eines Gesetzes zur Änderung des Befristungsrechts für die Wissenschaft vom 05.06.2023*. https://wissenschaft-verbindet.de/presse/downloads/2023-06-30_wiss-zeit-vg_stellungnahme-wissenschaft-verbindet.pdf (letzter Zugriff am 31.10.2024).
- Datawarehouse Hochschulbereich des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung Österreichs (2023). *Personal an Universitäten – Vollzeitäquivalente*. <https://unidata.gv.at/Pages/XLCubedReport.aspx?rep=%404DJMpaKex%2bg3oskTeuuSzKhSVqEdM%2fYkps%2f5scKx76psuidlcKk5k9xPonX4BAhBkoX9XG3O%2bFPtrwGn9Peeb5V7Jq6yHQ2BZD7fttyeGfg%2fVhuskUoES%2b%2byDmtjCgJhehFokkTAJJ3MDk1luVWAlNF-P6FYkMIWbGCj8kpFwtGzzpmwrVWqqFMrC%2fDDGtKJgtFe%2fSOMt%2bRiYqGbCBj1M2pOTgpcZE8OV4luaySn4fpT7uoFc7bcAZ8NuuSghvs&embedded=SharePoint&toolbar=true> (letzter Zugriff am 24.10.2024).
- Deutsche Gesellschaft für Psychologie & Fakultätentag Psychologie (2024). *Stellungnahme zur Novellierung des WissZeitVG*. <https://www.dgps.de/aktuelles/details/novellierung-des-wiss-zeitvg/> (letzter Zugriff am 02.05.2024).

Deutsche Gesellschaft für Psychologie (2023). *Begleitwort des DGPs-Vorstands zur Veröffentlichung des Berichts der Kommission Anreizsystem, Machtmissbrauch und wissenschaftliches Fehlverhalten*. https://www.dgps.de/fileadmin/user_upload/PDF/Berichte/Bericht_AMWF20230626.pdf (letzter Zugriff am 29.04.2024).

Deutsche Gesellschaft für Psychologie (2024). *Stellungnahme der Jungmitgliederververtretung der Deutschen Gesellschaft für Psychologie zur Novellierung des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes (WissZeitVG)*. <https://www.dgps.de/aktuelles/details/stellungnahme-der-jungmitgliederververtretung-der-deutschen-gesellschaft-fuer-psychologie-zur-novellierung-des-wissenschaftszeitvertragsgesetzes-wisszeitvg/> (letzter Zugriff am 30.04.2024).

Deutscher Bundestag (1984). *Entwurf eines Gesetzes über befristete Arbeitsverträge mit wissenschaftlichem Personal an Hochschulen und Forschungseinrichtungen*. Drucksache 10/2283. <https://dserver.bundestag.de/btd/10/022/1002283.pdf> (letzter Zugriff am 30.10.2024).

Deutscher Bundestag (2001). *Entwurf eines Fünften Gesetzes zur Änderung des Hochschulrahmengesetzes und anderer Vorschriften* (5. HRGÄndG). Drucksache 14/7350. <https://dserver.bundestag.de/btd/14/073/1407350.pdf> (letzter Zugriff am 09.01.2025).

Deutscher Bundestag (2009). *Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses ausbauen*. Antrag. Drucksache 16/11883. <https://dserver.bundestag.de/btd/16/118/1611883.pdf> (letzter Zugriff am 16.01.2024).

Deutscher Bundestag (2015). *Entwurf eines Ersten Gesetzes zur Änderung des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes*. Drucksache 18/6489. <https://dserver.bundestag.de/btd/18/064/1806489.pdf> (letzter Zugriff am 09.01.2025).

Deutscher Bundestag (2020). *Wissenschaftszeitvertragsgesetz vom 12. April 2007 (BGBl. I S. 506), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. Mai 2020 (BGBl. I S. 1073) geändert worden ist*. WissZeitVG. <https://www.gesetze-im-internet.de/wisszeitvg/BJNR050610007.html> (letzter Zugriff am 06.11.2024).

Deutscher Bundestag (2024a). *Antrag der Fraktionen SPD, BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN und FDP. Wissenschaftskommunikation systematisch und umfassend stärken*. Drucksache 20/10606. https://dserver.bundestag.de/btd/20/106/2010606.pdf?wt_zmc=nl.int.zonaudev.112331552451_452513649849.nl_ref (letzter Zugriff am 29.04.2024).

Deutscher Bundestag (2024b). *Beschlussempfehlung und Bericht des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung (18. Ausschuss)*. Drucksache 20/10752. <https://dserver.bundestag.de/btd/20/107/2010752.pdf> (letzter Zugriff am 30.04.2024).

Deutscher Bundestag (2024c). *Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Befristungsrechts für die Wissenschaft*. Drucksache 20/11559. <https://dserver.bundestag.de/btd/20/115/2011559.pdf> (letzter Zugriff am 09.01.2024).

DFG – Deutsche Forschungsgemeinschaft (2020a). *Chancengleichheit in der Wissenschaft während der Coronavirus-Pandemie – Maßnahmen der DFG*. http://www.dfg.de/foerderung/info_wissenschaft/2020/info_wissenschaft_20_53 (letzter Zugriff am 09.01.2025).

DFG – Deutsche Forschungsgemeinschaft (2020b). *DFG-Präsidentin Katja Becker: „Größtmögliche Unterstützung für Fortsetzung der Forschungsarbeiten in Zeiten von Corona“*. http://www.dfg.de/foerderung/info_wissenschaft/2020/info_wissenschaft_20_22 (letzter Zugriff am 09.01.2025).

DFG – Deutsche Forschungsgemeinschaft (2020c). *Zusätzliche finanzielle Unterstützung für DFG-geförderte Forschungsarbeiten während der Corona-Pandemie*. http://www.dfg.de/foerderung/info_wissenschaft/2020/info_wissenschaft_20_28 (letzter Zugriff am 09.01.2025).

DFG – Deutsche Forschungsgemeinschaft (2021a). *Jahresbericht 2020. Aufgaben und Ergebnisse*. Bonn. <https://www.dfg.de> (letzter Zugriff am 16.11.2023).

DFG – Deutsche Forschungsgemeinschaft (2021b). *Merkblatt Emmy Noether-Programm*. Bonn. <https://www.dfg.de/resource/blob/168074/63f3bdac51071e9475974932568bbb39/50-02-de-data.pdf> (letzter Zugriff am 13.09.2024).

DFG – Deutsche Forschungsgemeinschaft (2022a). *Das DFG-Fördergeschehen im Kontext der COVID-19-Pandemie*. <https://zenodo.org/records/7409042> (letzter Zugriff am 12.12.2024).

DFG – Deutsche Forschungsgemeinschaft (2022b). *Guidelines for Safeguarding Good Research Practice. Code of Conduct*. Bonn. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6472827>

DFG – Deutsche Forschungsgemeinschaft (2023a). *Die Coronavirus-Pandemie – Folgen und Chancen für die Wissenschaft. Bericht der Senats-Arbeitsgruppe (AG) zu den Herausforderungen der Coronavirus-Pandemie für die Forschungstätigkeit, die individuellen Karriereverläufe und das Förderhandeln der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)*. Bonn. <https://www.dfg.de/resource/blob/176126/63dad1a0526e55cf733bcb16606bc564/bericht-senats-ag-pandemiefolgen-de-data.pdf> (letzter Zugriff am 09.01.2024).

DFG – Deutsche Forschungsgemeinschaft (2023b). *Satzung der Deutschen Forschungsgemeinschaft*. <https://www.dfg.de/resource/blob/175684/b42afa33e2f127d3a8d7b6c236f9cea1/dfg-satzung-de-data.pdf> (letzter Zugriff am 16.01.2024).

DFG – Deutsche Forschungsgemeinschaft (2023c). *Umgang mit Risiken in internationalen Kooperationen. Empfehlungen der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)*. <https://www.dfg.de/resource/blob/289702/457abo5c902a521e6772bc5a25focd4d/risiken-int-kooperationen-de-data.pdf> (letzter Zugriff am 29.04.2024).

DFG – Deutsche Forschungsgemeinschaft (2024a). *DFG verabschiedet Europa-Strategie bis 2030*. Pressemitteilung 14/2024. <https://www.dfg.de/de/service/presse/pressemitteilungen/2024/pressemitteilung-nr-14> (letzter Zugriff am 09.12.2024).

DFG – Deutsche Forschungsgemeinschaft (2024b). *Finanzierung*. <https://www.dfg.de/de/ueber-uns/ueber-die-dfg/was-ist-die-dfg/finanzierung> (letzter Zugriff am 23.09.2024).

DFG – Deutsche Forschungsgemeinschaft (2024c). *Hinweise zur Bezahlung von Promovierenden*. DFG-Vordruck 55.02 –10/24. <https://www.dfg.de/resource/blob/168400/d5af6551485925f9beb27f3735db79cd/55-02-de-data.pdf> (letzter Zugriff am 07.11.2024).

- DFG – Deutsche Forschungsgemeinschaft (2024d). *Zielpositionen für Clinician Scientists – Perspektiven in der Universitätsmedizin. Empfehlungen der Senatskommission für Grundsatzfragen in der Klinischen Forschung*. Bonn. <https://www.dfg.de/resource/blob/338492/a753ef1f2fae9879bfcfb5doe307731/skgf-empfehlungen-clinician-scientists-data.pdf> (letzter Zugriff am 09.12.2024).
- DFG & Wissenschaftsrat (2008). *Bericht der Gemeinsamen Kommission zur Exzellenzinitiative an die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz*. Bonn. https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/ExIni_GWK-Bericht_2008.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (letzter Zugriff am 09.01.2025).
- DGJ – Deutsche Gesellschaft Juniorprofessur e.V. (2022). *Positionen*. <https://www.dgj-wissenschaft.de/positionen/> (letzter Zugriff am 29.04.2024).
- DGJ – Deutsche Gesellschaft für Juniorprofessur e.V. (2023). *Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft Juniorprofessur (DGJ) zum Referentenentwurf des Bundesministeriums für Bildung und Forschung Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Befristungsrechts für die Wissenschaft*. <https://www.dgj-wissenschaft.de/2023/07/02/stellungnahme-zum-referentenentwurf-des-bundesministeriums-fuer-bildung-und-forschung-entwurf-eines-gesetzes-zur-aenderung-des-befristungsrechts-fuer-die-wissenschaft/> (letzter Zugriff am 06.11.2024).
- DGJ – Deutsche Gesellschaft Juniorprofessur e.V. (2024). *Maximale Enttäuschung nach monatelangem Stillstand beim WissZeitVG. Erklärung des „Bündnis gegen Dauerbefristung in der Wissenschaft“ zum unveränderten Referentenentwurf der WissZeitVG-Novelle*. <https://www.dgj-wissenschaft.de/kategorie/stellungnahme/> (letzter Zugriff am 09.12.2024).
- DHV – Deutscher Hochschulverband (2020). *Zum Befristungsrecht in der Wissenschaft – Positionspapier des Deutschen Hochschulverbandes*. Bonn. <https://www.hochschulverband.de/positionen/presse/resolutionen/zum-befristungsrecht-in-der-wissenschaft> (letzter Zugriff am 06.11.2024).
- DHV – Deutscher Hochschulverband (2024). *Einheit in Vielfalt: Zur Organisation von Wissenschaft*. https://www.hochschulverband.de/fileadmin/redaktion/download/pdf/resolutionen/DHV_Positionspapier_Zur_Organisation_von_Wissenschaft.pdf (letzter Zugriff am 31.05.2024).
- Dittmar, C. (2020). *Wie praktische Forschung in Corona-Zeiten klappt*. <https://www.mdr.de/wissen/praktische-forschung-unter-corona-bedingungen-100.html> (letzter Zugriff am 22.07.2024).
- Dorner, M., Bender, S., Harhoff, D., Hoisl, K. & Patrycja, S. (2014). *The MPI-IC-IAB-Inventor Data 2002 (MIID 2002). Record-linkage of patent register data with labor market biography data of the IAB* (FDZ-Methodenreport 06/2014). Nürnberg. https://doku.iab.de/fdz/berichte/2014/MR_06-14_EN.pdf (letzter Zugriff am 09.01.2025).
- DZHW – Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (2021). *Chancen und Herausforderungen einer integrierten Forschungs- und Facharztweiterbildung in der Universitätsmedizin (Clinician Scientist Programm)*. <https://idw-online.de/de/news767671> (letzter Zugriff am 09.12.2024).
- DZHW – Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (2024). *National Academics Panel Study (Nacaps) 2018*. Datensatzreport. Hannover. [https://metadata.fdz.dzhw.eu/public/files/data-sets/dat-nac2018-ds1\\$-2.0.0/attachments/nac2018-ds1_DsReport_de.pdf](https://metadata.fdz.dzhw.eu/public/files/data-sets/dat-nac2018-ds1$-2.0.0/attachments/nac2018-ds1_DsReport_de.pdf) (letzter Zugriff am 23.05.2024).
- EFI – Expertenkommission Forschung und Innovation (2024). *Gutachten zu Forschung, Innovation und Technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2024*. Berlin. https://www.e-fi.de/fileadmin/Assets/Gutachten/2024/EFI_Gutachten_2024_24124.pdf (letzter Zugriff am 29.04.2024).
- Enders, J. & Musselin, C. (2008). Back to the Future? The Academic Professions in the 21st Century. In OECD (Hrsg.), *Higher Education to 2030* (S. 125–150). Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264040663-5-en>
- Engelhardt, A., Hildmann, S., Löffler, M., Teichmann, L. & Niederberger, M. (2022). Auswirkungen der Corona-Unterstützungsmaßnahmen auf die subjektive Gesundheit und das Wohlbefinden der Beschäftigten in staatlichen Hochschulen aus Sicht von Expert*innen. *Prävention und Gesundheitsförderung*, 18, S. 523–534. <https://doi.org/10.1007/s11553-022-00986-6>
- Epping, V. (2023). § 25. In V. Epping (Hrsg.), *Niedersächsisches Hochschulgesetz mit Hochschulzulassungsgesetz* (Rn. 21, 22). Baden-Baden: Nomos.
- Euler, T. & Trennt, F. (2024). More or less the same? An exploration of the evolution of the PhD wage premium in a decade of higher education expansion. In C. Gross & S. Jaksztat (Hrsg.), *Career Paths Inside and Outside Academia*. Special Edition 26 der Zeitschrift „Soziale Welt“ (S. 55–88). Baden-Baden: Nomos.
- Europäische Kommission (2023). *Vorschlag für eine Empfehlung des Rates über einen europäischen Rahmen zur Gewinnung und Bindung von Talenten in den Bereichen Forschung, Innovation und Unternehmertum in Europa*. Brüssel. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=OJ:C_202301640 (letzter Zugriff am 09.01.2025).
- Europäische Kommission (2024). *Neuer Aufruf zur Unterstützung vertriebener Wissenschaftler aus der Ukraine*. https://germany.representation.ec.europa.eu/news/neuer-aufruf-zur-unterstuetzung-vertriebener-wissenschaftler-aus-der-ukraine-2024-06-13_de (letzter Zugriff am 06.09.2024).
- Europäisches Parlament & Rat der Europäischen Union (2008). *Empfehlung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2008 zur Einrichtung des Europäischen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen*. Straßburg. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008H0506\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008H0506(01)) (letzter Zugriff am 05.11.2024).
- Europa-Universität Viadrina Frankfurt (Oder) (2020). *Satzung für die Evaluation von Juniorprofessorinnen und -professoren sowie Tenure-Track-Professorinnen und -Professoren der Europa-Universität Viadrina Frankfurt Oder*. https://www.europa-uni.de/de/struktur/verwaltung/dezernat_2/amtliche_bekanntmachungen/Zentrale_Ordnungen/Satzung-fuer-die-Evaluation-von-JP-sowie-Tenure-Track__AmBek-1-2019-1_.pdf (letzter Zugriff am 07.11.2024).

- European Commission (2011). *Towards a European framework for research careers*. Brüssel. https://euraxess.ec.europa.eu/sites/default/files/policy_library/towards_a_european_framework_for_research_careers_final.pdf (letzter Zugriff am 09.01.2025).
- European Commission (2017). *MORE3 study – Support data collection and analysis concerning mobility patterns and career paths of researchers*. Brüssel. <https://op.europa.eu/de/publication-detail/-/publication/4681ae98-3ba0-11e8-b5fe-01aa75ed71a1> (letzter Zugriff am 09.01.2025).
- European Commission (2021). *MORE4 study: Support data collection and analysis concerning mobility patterns and career paths of researchers. Indicators report*. https://euraxess.ec.europa.eu/sites/default/files/policy_library/more4_indicators_report.pdf (letzter Zugriff am 03.06.2024).
- European Commission (2023). *Proposal for a council recommendation on a European framework to attract and retain research, innovation and entrepreneurial talents in Europe*. Brüssel. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2023%3A0436%3AFIN> (letzter Zugriff am 09.01.2025).
- Fabian, G., Heger, C. & Fedzin, M. (2024). *Barometer für die Wissenschaft. Ergebnisse der Wissenschaftsbefragung 2023*. Berlin: DZHW.
- Fabian, G., Rehn, T., Brandt, G. & Briedis, K. (2013). *Karriere mit Hochschulabschluss? Hochschulabsolventinnen und -absolventen des Prüfungsjahrgangs 2001 zehn Jahre nach dem Studienabschluss*. HIS: Forum Hochschule 10/2013. Hannover: HIS.
- Federkeil, G. & Buch, F. (2007). *Fünf Jahre Juniorprofessur – Zweite CHE-Befragung zum Stand der Einführung. Arbeitspapier Nr. 90*. Gütersloh: Centrum für Hochschulentwicklung. https://www.wissenschaftsmanagement-online.de/sites/www.wissenschaftsmanagement-online.de/files/migrated_wimoarticle/CHE_Juniorprofessur_Befragung_AP_90.pdf (letzter Zugriff am 29.10.2024).
- FhG – Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Wissenschaften e. V. (2024a). *Jahresbericht 2023*. <https://www.fraunhofer.de/content/dam/zv/de/publikationen/Jahresbericht/jahresbericht-2023/downloads/fraunhofer-jahresbericht-2023.pdf> (letzter Zugriff am 09.01.2025).
- FhG – Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Wissenschaften e. V. (2024b). *Zahlen und Fakten*. <https://www.fraunhofer.de/de/ueber-fraunhofer/profil-struktur/zahlen-und-fakten.html> (letzter Zugriff am 12.09.2024).
- Forschung & Lehre (2021). Was internationale Erfahrungen der Karriere bringen. *Forschung & Lehre*. <https://www.forschung-und-lehre.de/karriere/was-internationale-erfahrungen-der-karriere-bringen-3327> (letzter Zugriff am 10.12.2024).
- Forum Bibliothek und Information (2020). *Coronavirus breitet sich aus: Immer mehr Bibliotheken schließen*. <https://www.b-u-b.de/coronavirus-bibliotheken-schliessen> (letzter Zugriff am 09.01.2025).
- Freitag, U. (2024). Gute Forschung braucht Zeit: Vorsicht vor den Schmalspur-Professoren. *Der Tagesspiegel* (24.03.2024). <https://www.tagesspiegel.de/wissen/gute-forschung-braucht-zeit-vorsicht-vor-den-schmalspur-professoren-11410346.html> (letzter Zugriff am 30.04.2024).
- Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (2023). *Satzung zur Regelung der Strukturen, des Verfahrens und der Qualitätsstandards von Evaluationen an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU)*. https://www.doc.zuv.fau.de//KaB/Sonstige_Regelungen/Tenure-Track-Professuren/konsolidierte_Fassungen/Satzung_zur_Regelung_der_Strukturen_des_Verfahrens_und_der_Qualitätsstandards_von_Evaluationen_idF_2023-10_31.pdf (letzter Zugriff am 07.11.2024).
- Frølich, N., Wendt, K., Reymert, I., Tellmann, S. M., Elken, M., Kyvik, S. et al. (2018). *Academic career structures in Europe. Perspectives from Norway, Denmark, Sweden, Finland, the Netherlands, Austria and the UK*. Oslo: NIFU. <http://hdl.handle.net/11250/2487666>
- Füller, H. (2024). 2-Pfade-Plus-Modell. *Zeitschrift für Medienwissenschaften, ZfM Online*. <https://zfmediawissenschaft.de/online/2-pfade-plus-modell> (letzter Zugriff am 09.12.2024).
- Gassmann, F. (2020). *Das Wissenschaftszeitvertragsgesetz. Eine erste Evaluation der Novellierung von 2016*. Frankfurt a. M.: GEW. https://www.gew.de/fileadmin/media/publikationen/hv/Hochschule_und_Forschung/Broschueren_und_Ratgeber/Evaluation-WissZeitVG-AV-final.pdf (letzter Zugriff am 23.05.2024).
- Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie e. V. (2024). *Stellungnahme der unterzeichnenden Fachgesellschaften zur geplanten Novelle des WissZeitVG*. <https://gbm-online.de/de/pressemitteilungen-details/stellungnahme-statement-wisszeitvt.html> (letzter Zugriff am 09.12.2024).
- GEW – Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft (2020). *Durchbruch bei Verlängerung von Promotionsstipendien*. <https://www.gew.de/aktuelles/detailseite/durchbruch-bei-verlaengerung-von-promotionsstipendien> (letzter Zugriff am 22.07.2024).
- GEW – Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft (2023a). *GEW zum WissZeitVG: „Keine halben Sachen – Koalition muss nachlegen!“*. <https://www.gew.de/presse/pressemitteilungen/detailseite/gew-zum-wisszeitvg-keine-halben-sachen-koalition-muss-nachlegen> (letzter Zugriff am 09.12.2024).
- GEW – Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft (2023b). *„Stoppt die Dauerbefristung in der Wissenschaft!“*. *Bildungsgewerkschaft zur Petition für Reform des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes*. <https://www.gew.de/presse/pressemitteilungen/detailseite/gew-stoppt-die-dauerbefristung-in-der-wissenschaft> (letzter Zugriff am 09.12.2024).
- GEW – Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft (2024). *„Schluss mit Hire and Fire – Gesetzentwurf grundlegend überarbeiten!“*. *Bildungsgewerkschaft zur Kabinettsentscheidung zum Wissenschaftszeitvertragsgesetz*. <https://www.gew.de/presse/pressemitteilungen/detailseite/gew-stoppt-die-dauerbefristung-in-der-wissenschaft> (letzter Zugriff am 09.12.2024).
- Gillmann, B., Heide, D. & Neuerer, D. (2023). *ChinaPolitik*. Berlin drängt auf Aus für Uni-Kooperationen mit Chinas Konfuzius-Instituten. *Handelsblatt* (26.06.2023). <https://www.handelsblatt.com/politik/international/china-politik-berlin-draengt-auf-aus-fuer-uni-kooperationen-mit-chinas-konfuzius-instituten/29224482.html> (letzter Zugriff am 30.04.2024).

Glörscher, M., Lenk, K., Loebel, J.-M., Petersen, T. & Wagner, J. (2022). Wie geht es dem akademischen Mittelbau? Eine Umfrage. *Informatik Spektrum*, 45(4), S. 246–258. <https://doi.org/10.1007/s00287-022-01479-8>

Global University Leaders Council Hamburg (2023). *The Hamburg Declaration „Navigating Competition and Collaboration – The Way Forward for Universities“*. https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-01-Beschluesse/Main_text_Hamburg_Declaration_16_June_2023.pdf (letzter Zugriff am 29.04.2024).

Goethe-Universität Frankfurt am Main (2022). *Karrierewege für Wissenschaftler*innen an der Goethe-Universität im akademischen Mittelbau*. https://www.uni-frankfurt.de/132320326/Grundsc%C3%A4tze_Karrierewege.pdf (letzter Zugriff am 19.01.2024).

Goethe-Universität Frankfurt am Main (2023). *Satzung zur Durchführung von Berufungsverfahren und Tenure-Track-Verfahren von Professuren an der Goethe-Universität*. <https://www.uni-frankfurt.de/137215258/neufassung-der-satzung-zur-durchfuhrung-von-berufungsverfahren-und-tenure-track-verfahren-von-professuren-2023.pdf> (letzter Zugriff am 12.11.2024).

Gool, P. van, Demerouti, E. & Rispens, S. (2014). *Rapport Onderzoek naar het Tenure Track Beleid van de Nederlandse Universiteiten* (Landelijk netwerk vrouwelijke hoogleraren, InVH). Technische Universiteit Eindhoven.

GWK – Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (2016a). *Bekanntmachung der Verwaltungsvereinbarung zwischen Bund und Ländern gemäß Artikel 91b Absatz 1 des Grundgesetzes über ein Programm zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses vom 19. Oktober 2016*. Bonn. <https://www.gwk-bonn.de/themen/foerderung-von-hochschulen/wissenschaftlicher-nachwuchs> (letzter Zugriff am 19.09.2024).

GWK – Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (2016b). *Bekanntmachung der Verwaltungsvereinbarung zwischen Bund und Ländern gemäß Artikel 91b Absatz 1 des Grundgesetzes zur Förderung von Spitzenforschung an Universitäten – „Exzellenzstrategie“*. Bonn. <https://www.gwk-bonn.de/themen/foerderung-von-hochschulen/exzellenzstrategie-exzellenzinitiative> (letzter Zugriff am 19.09.2024).

GWK – Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (2018). *Vereinbarung zwischen Bund und Ländern gemäß Artikel 91b Absatz 1 des Grundgesetzes über ein Programm zur Förderung der Gewinnung und Entwicklung von professoralem Personal an Fachhochschulen vom 26. November 2018*. Bonn. <https://www.gwk-bonn.de/themen/foerderung-von-hochschulen/personal-an-fachhochschulen> (letzter Zugriff am 19.09.2024).

GWK – Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (2020). *Bund-Länder-Programm zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, Monitoring-Bericht 2020*. Bonn. <https://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Papers/GWK-Heft-73-WISNA-Monitoringbericht-2020.pdf> (letzter Zugriff am 09.01.2025).

GWK – Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (2022). *Gemeinsame Förderung von Wissenschaft und Forschung durch Bund und Länder. Finanzströme im Jahr 2019*. Bonn. https://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Papers/GWK-Heft-78-Gemeinsame_Foerderung_von_Wissenschaft_und_Forschung_durch_Bund_und_Laender.pdf (letzter Zugriff am 09.01.2025).

GWK – Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (2023a). *Bund-Länder-Programm zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Monitoring-Bericht 2023*. Bonn. https://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Papers/WISNA_Monitoringbericht_2023.pdf (letzter Zugriff am 09.01.2025).

GWK – Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (2023b). *Bund-Länder-Vereinbarung gemäß Artikel 91b Absatz 1 des Grundgesetzes über die Fortsetzung des Professorinnenprogramms des Bundes und der Länder zur Förderung der Gleichstellung von Frauen und Männern in Wissenschaft und Forschung an deutschen Hochschulen – Professorinnenprogramm 2030*. <https://www.gwk-bonn.de/themen/foerderung-von-hochschulen/professorinnenprogramm> (letzter Zugriff am 19.09.2024).

GWK – Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (2023c). *Chancengleichheit in Wissenschaft und Forschung. 27. Fortschreibung des Datenmaterials (2021/2022) zu Frauen in Hochschulen und außerhochschulischen Forschungseinrichtungen*. Bonn. https://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Papers/Heft-85-CHAG_Sammelmappe1.pdf (letzter Zugriff am 09.01.2025).

GWK – Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (2023d). *Pakt für Forschung und Innovation, Monitoring-Bericht 2023. Band I*. Bonn. https://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Papers/PFI-Monitoring-Bericht_2023_Bd_I.pdf (letzter Zugriff am 09.01.2025).

GWK – Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (2023e). *Pakt für Forschung und Innovation, Monitoring-Bericht 2023. Band II*. Bonn. https://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Papers/PFI-Monitoring-Bericht_2023_Bd_II.pdf (letzter Zugriff am 09.01.2025).

GWK – Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (2024a). *Bericht über die Umsetzung des Zukunftsvertrags Studium und Lehre stärken im Jahr 2022 – Quantitatives Monitoring*. Bonn. <https://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Papers/GWK-Heft-90-Quantitatives-Monitoring-ZSL-2022.pdf> (letzter Zugriff am 20.12.2024).

GWK – Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (2024b). *Förderung von Hochschulen*. <https://www.gwk-bonn.de/themen/foerderung-von-hochschulen/> (letzter Zugriff am 01.11.2024).

GWK – Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (2024c). *Gleichstellungsmonitor Wissenschaft und Forschung. 28. Datenfortschreibung (2022/2023) zu Frauen in Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen*. Bonn. https://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Papers/Heft_91_Homepage_Stand_07_10_2024.pdf (letzter Zugriff am 12.12.2024).

- GWK – Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (2024d). „*Gleichstellungsmonitor Wissenschaft und Forschung*“: *Leaky Pipeline weiterhin große Herausforderung für das deutsche Wissenschaftssystem*. Pressemitteilung. Bonn. <https://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Pressemitteilungen/pm-2024-07.pdf> (letzter Zugriff am 14.12.2024).
- GWK – Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (2024e). *Hochschulpakt 2020*. <https://www.gwk-bonn.de/themen/foerderung-von-hochschulen/hochschulpakt-zukunftsvertrag/hochschulpakt-2020> (letzter Zugriff am 09.09.2024).
- GWK – Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (2024f). *Pakt für Forschung und Innovation, Monitoring-Bericht 2024. Band I*. Bonn. https://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Papers/PFI-Monitoring-Bericht_2024_Bd._I_barrierefrei.pdf (letzter Zugriff am 30.10.2024).
- GWK – Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (2024g). *Pakt für Forschung und Innovation, Monitoring-Bericht 2024. Band II*. Bonn. https://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Papers/PFI-Monitoring-Bericht_2024_Bd._II.pdf (letzter Zugriff am 12.11.2024).
- Hachmeister, C.-D. & Hüscher, M. (2023). *CHECK – Entwicklung der Studienanfänger*innen in Deutschland*. Gütersloh. https://www.che.de/download/check-studienanfaenger/?wpdm=28458&refresh=6659e0f71bbf1717169679&ind=1680771327409&filename=CHECK_Studienanfaenger_innen-in-Deutschland.pdf (letzter Zugriff am 31.05.2024).
- Hafner, U. (2017). Der Salat mit dem Ordinariat. *Neue Zürcher Zeitung* (05.04.2017). <https://www.nzz.ch/schweiz/junge-forschen-de-schweiz-ordinariat-ld.155179> (letzter Zugriff am 08.11.2024).
- Hartmer, M. (2017). Tausend neue Professuren bis 2022. Das Tenure-Track-Programm wird die Nachwuchsförderung stark verändern. Bewertende Vorstellung eines hochschulpolitisch wichtigen Milliarden-Programms. *Forschung & Lehre*, 24(2), S. 106–109.
- Hausner, K. H., Söhnlein, D., Weber, B. & Weber, E. (2015). *Qualifikation und Arbeitsmarkt. Bessere Chancen mit mehr Bildung* (IAB-Kurzbericht 11/2015). Nürnberg.
- Haus, K., Goluchowicz, K., Kruse, S. & Sawicki, S. (2021). *Corona und die Forschung. Perspektiven der Wissenschafts- und Hochschulforschung in den ersten Monaten der COVID-19-Pandemie*. Berlin: iit. https://www.iit-berlin.de/wp-content/uploads/2021/07/DE-2021-07-iit-perspektive-Corona_und_Forschung-Nr-61_final.pdf (letzter Zugriff am 28.08.2024).
- Haus, K., Kaulisch, M., Zinnbauer, M., Tesch, J., Fräßdorf, A., Hinze, S. et al. (2012). *Promovierende im Profil: Wege, Strukturen und Rahmenbedingungen von Promotionen in Deutschland. Ergebnisse aus dem PROFILE-Promovierendenpanel*. iFQ-Working Paper 13. Berlin: iFQ. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ss0ar-334807> (letzter Zugriff am 18.03.2020).
- Heineck, G. & Matthes, B. (2012). Zahlt sich der Dokortitel aus? Eine Analyse zu monetären und nicht-monetären Renditen der Promotion. In N. Huber & S. Hornbostel (Hrsg.), *Der Dokortitel zwischen Status und Qualifikation* (S. 85–100). Berlin: iFQ.
- Helmholtz Juniors (2022). *N2 Survey-Report. Helmholtz Report*.
- HGF – Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren e.V. (2024). *Wer wir sind*. <https://www.helmholtz.de/ueber-uns/wer-wir-sind/> (letzter Zugriff am 12.09.2024).
- Hizli, L., Mösching, A., Osterloh, M. & Rost, K. (2023). Leaky Pipeline in der Wissenschaft. *Forschung & Lehre*, 1/23, S. 32–33.
- Hochschule Karlsruhe University of Applied Sciences (2022). *Hochschulen für Angewandte Wissenschaften machen großen Schritt in Richtung Promotionsrecht*. <https://www.pressebox.de/pressemitteilung/hochschule-karlsruhe-technik-und-wirtschaft-o/hochschulen-fuer-Angewandte-Wissenschaften-machen-grossen-Schritt-in-Richtung-Promotionsrecht/boxid/1120642> (letzter Zugriff am 09.12.2024).
- HRK – Hochschulrektorenkonferenz (2016). *Zur Qualitätssicherung der Promotion in der Medizin*. https://www.hrk.de/fileadmin/_migrated/content_uploads/Empfehlung_Zur_Qualitaetssicherung_der_Promotion_in_der_Medizin_08112016.pdf (letzter Zugriff am 29.04.2019).
- HRK – Hochschulrektorenkonferenz (2021). *Gemeinsame Erklärung von sechs Hochschulvereinigungen*. <https://www.hrk.de/presse/pressemitteilungen/pressemitteilung/meldung/gemeinsame-erklaerung-von-sechs-hochschulvereinigungen-4881/> (letzter Zugriff am 09.12.2024).
- HRK – Hochschulrektorenkonferenz (2022a). *Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die deutschen Hochschulen – Aktuelle Hinweise und Nachrichten*. <https://www.hrk.de/themen/hochschulsystem/covid-19-pandemie-und-die-hochschulen/> (letzter Zugriff am 22.07.2024).
- HRK – Hochschulrektorenkonferenz (2022b). *HRK besorgt über Stagnation bei der Gleichstellung von Frauen in der Wissenschaft*. <https://www.hrk.de/presse/pressemitteilungen/pressemitteilung/meldung/hrk-besorgt-ueber-stagnation-bei-der-gleichstellung-von-frauen-in-der-wissenschaft-4959/> (letzter Zugriff am 09.12.2024).
- HRK – Hochschulrektorenkonferenz (2023a). *Globaler Austausch zur Wissenschaftsfreiheit*. <https://www.hrk.de/themen/internationales/internationale-zusammenarbeit/globaler-austausch-zur-wissenschaftsfreiheit/> (letzter Zugriff am 04.06.2024).
- HRK – Hochschulrektorenkonferenz (2023b). *Maßnahmen gegen Machtmissbrauch an Hochschulen weiterentwickeln*. <https://www.hrk.de/presse/pressemitteilungen/pressemitteilung/meldung/hrk-massnahmen-gegen-machtmissbrauch-an-hochschulen-weiterentwickeln-5017/> (letzter Zugriff am 09.12.2024).
- HRK & Junge Akademie (2024). *Leitlinien für unbefristete Stellen an Universitäten neben der Professur. Beschluss der Mitgliedergruppe Universitäten in der Hochschulrektorenkonferenz vom 3.6.2024 und der Jungen Akademie am 22.6.2024*. <https://www.hrk.de/positionen/beschluss/detail/leitlinien-fuer-unbefristete-stellen-an-universitaeten-neben-der-professur/> (letzter Zugriff am 09.12.2024).
- HRK et al. (2015). *Gemeinsame Erklärung zur Doktorandenausbildung in Europa*. https://www.hrk.de/fileadmin/_migrated/content_uploads/Joint_Declaration_on_Doctoral_Training_in_Europe_2015_dt_01.pdf (letzter Zugriff am 12.12.2024).

- Humboldt Universität zu Berlin (2023). *Berufungs- und Tenure-Track-Satzung und übergreifendes Qualitätskonzept der Humboldt-Universität zu Berlin*. https://gremien.hu-berlin.de/de/amb/2023/10/10_2023_btts_hu_druck.pdf (letzter Zugriff am 12.11.2024).
- Hunter, F., McAllister-Grande, B., Proctor, D. & Wit, H. de (2021). The Evolving Definitions of Internationalization. A Question of Values. In D. K. Deardorff, H. de Wit, B. Leask & H. Charles (Hrsg.), *The Handbook of International Higher Education* (2nd ed.) (S. 53–74). Bloomfield: Stylus Publishing, LLC.
- ICoRSA – International Consortium of Research Staff Associations (2022). *Position Statement on sustainability of research careers and precarity*. Cork, Irland. https://icorsa.org/wp-content/uploads/2022/09/Position-Statement-on-sustainability-of-research-careers-and-precariety_ICoRSA.pdf (letzter Zugriff am 30.04.2024).
- In der Smitten, S., Sembritzki, T., Thiele, L., Kuhns, J., Sanou, A. & Valero-Sanchez, M. (2017). *Bewerberlage bei Fachhochschulprofessuren* (Forum Hochschule, 3). Hannover: DZHW.
- Jerke, L. (2024). Kritik an geplanter Änderung des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes. *Die Zeit* (27.03.2024). <https://www.zeit.de/politik/deutschland/2024-03/wissenschaft-vertragszeit-gesetz-reform-bundesregierung-kritik> (letzter Zugriff am 29.04.2024).
- Jongmanns, G. (2022). *Drei Phasen, drei Lösungsansätze*. <https://www.jmwiarda.de/2022/07/13/drei-phasen-drei-l%C3%B6sungsans%C3%A4tze/> (letzter Zugriff am 19.01.2024).
- Jongmanns G. (2023). Ein Blick in die Glaskugel. Nach der Reform des WissZeitVG: Einige Annahmen zur Personalstruktur. *HIS-HE: Magazin*, 1/2023, S. 20–22. https://medien.his-he.de/fileadmin/user_upload/Publikationen/Magazin/HIS-HE_Magazin_2023-01_korr..pdf (letzter Zugriff am 09.12.2024).
- Jungbauer-Gans, M. & Gross, C. (2013). Determinants of Success in University Careers: Findings from the German Academic Labor Market. *Zeitschrift für Soziologie*, 42(1), S. 74–92.
- Junge Akademie (2022). *Perspektiven auf das Wissenschaftszeitvertragsgesetz*. https://www.diejungeakademie.de/media/pages/publikationen/perspektiven-auf-das-wissenschaftszeitvertragsgesetz/1c3a4ce1de-1670257394/20220624_diejungeakademie_stellungnahmewisszeitvg.pdf (letzter Zugriff am 09.12.2024).
- Junge Akademie & Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften (2024). *Reclaiming Europe*. https://www.bbaw.de/files-bbaw/publikationen/stellungnahmen-empfehlungen/240201_Reclaiming_Europe.pdf (letzter Zugriff am 29.04.2024).
- Kehm, B. M. (Hrsg.). (2006). *Reforming university governance. Changing conditions for research in four European countries*. Bonn: Lemmens.
- Kickert, W. (1995). Steering at a Distance: A New Paradigm of Public Governance in Dutch Higher Education. *Governance*, 8(1), S. 135–157. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0491.1995.tb00202.x>
- Klonschinski, A., Renger, D., Döring, N., Döring, A., Gerwin, J. & Weber, I. (2020). *Forschen und Lehren während der Corona-Pandemie – Auswertung einer Befragung unter Mitarbeiter*innen der CAU Kiel*. <https://www.phil.uni-kiel.de/de/fakultaet/beauftragte/GB-PhilFak/aktuelles/auswertung-befragung-corona> (letzter Zugriff am 13.12.2024).
- Knight, J. (2004). Internationalization remodelled. Definition, approaches and rationales. *Journal of Studies in International Education*, 8(1), S. 5–31.
- König, J., Otto, A., Bünstorf, G., Briedis, K., Cordua, F. & Schirmer, H. (2021). *Karriereentscheidungen und Karriereverläufe Promovierter – zur Multifunktionalität der Promotion. Studien im Rahmen des Bundesberichts Wissenschaftlicher Nachwuchs (BuWiN) 2021*. https://buwin.de/downloads/begleitstudien/studie-b3_buwin.pdf/download (letzter Zugriff am 12.12.2024).
- Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs (2017). *Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs 2017. Statistische Daten und Forschungsbefunde zu Promovierenden und Promovierten in Deutschland*. Bielefeld: wbv Publikation.
- Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs (2021). *Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs 2021. Statistische Daten und Forschungsbefunde zu Promovierenden und Promovierten in Deutschland*. Bielefeld: wbv Publikation.
- Kooperation international (2023). *Hilde Domin-Programm: DAAD zieht Bilanz zu Förderaktivitäten 2022*. <https://www.kooperation-international.de/aktuelles/nachrichten/detail/info/hilde-domin-programm-daad-zieht-bilanz-zu-foerderaktivitaeten-2022> (letzter Zugriff am 10.12.2024).
- Kopp, G. (2024). *Statement zur Novelle des Wissenschaftszeitvertragsgesetz. Statement der Sprecherin der Jungen Akademie zum WissZeitVG*. Berlin. <https://www.diejungeakademie.de/media/pages/publikationen/statement-zur-novelle-des-wissenschaftszeitvertragsgesetz/e24098bbe4-1711035794/statement-zum-wisszeitvg.pdf> (letzter Zugriff am 09.12.2024).
- Krausch, G., Kreutz-Gers, W., Rosenthal, W., Schleiff, E. & Schütte, G. (2023). *Die Reformbedürftigkeit universitärer Beschäftigungsstrukturen. Ein Thesenpapier*. Hannover: VolkswagenStiftung. https://www.volkswagenstiftung.de/sites/default/files/documents/20230327_Reform-UniBeschaeftigungsStrukturen.pdf (letzter Zugriff am 29.04.2024).
- Kreckel, R. (2005). *Mehr Frauen in akademischen Spitzenpositionen: Nur noch eine Frage der Zeit? Zur Entwicklung von Gleichheit und Ungleichheit zwischen den Geschlechtern*. <https://www.wissenschaftsmanagement-online.de/beitrag/mehr-frauen-akademischen-spitzenpositionen-nur-noch-eine-frage-der-zeit-zur-entwicklung-von> (letzter Zugriff am 14.12.2024).
- Kreckel, R. (2012). Habilitation versus Tenure. Karrieremodelle an Universitäten im internationalen Vergleich. *Forschung & Lehre*, 1/12, S. 80–82.

- Kreckel, R. & Zimmermann, K. (2014). *Hasard oder Laufbahn. Akademische Karrierestrukturen im internationalen Vergleich*. Leipzig: Akademische Verlagsanstalt.
- Krempkow, R. (2022). *Gleiche Chancen für alle? Konzeption und Ergebnisse eines „Migrations-Bildungstrichters“*. Frankfurt a. M.: GEW. https://www.gew.de/fileadmin/media/sonstige_downloads/hv/Service/Presse/2022/20220922-Migrations-Bildungs-trichter.pdf (letzter Zugriff am 12.12.2024).
- Kreulich, K., Lichtlein, M., Zitzmann, C., Bröker, T., Schwab, R. & Zinger, B. (2020). *Hochschullehre in der Post-Corona-Zeit*. Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm.
- Kroher, M. & Leuze, K. (2024). Degree Differentiation and Changing Career Outcomes of Higher Education Graduates in Germany. A Matter of Specialization, Extracurricular Activities or Labor Market Segmentation? In C. Gross & S. Jaksztat (Hrsg.), *Career Paths Inside and Outside Academia*. Special Edition 26 der Zeitschrift „Soziale Welt“. Baden-Baden: Nomos.
- Kuhnt, M., Müßig, P. & Reitz, T. (2024). There are alternatives. Models for sustainable employment structures in the German system of higher education. *Frontiers in research metrics and analytics*, 9. <https://doi.org/10.3389/frma.2024.1301354>
- Kuhnt, M., Reitz, T. & Wöhrle, P. (2022). *Arbeiten unter dem Wissenschaftszeitvertragsgesetz. Eine Evaluation von Befristungsrecht und -realität an deutschen Universitäten*. [https://tud.qucosa.de/landing-page/?tx_dlf\[id\]=https%3A%2F%2Ftud.qucosa.de%2Fapi%2Fqucosa%253A79192%2Fmets](https://tud.qucosa.de/landing-page/?tx_dlf[id]=https%3A%2F%2Ftud.qucosa.de%2Fapi%2Fqucosa%253A79192%2Fmets) (letzter Zugriff am 23.05.2024).
- Kunadt, S., Schelling, A., Brodesser, D. & Samjeske, K. (2014). *Familienfreundlichkeit in der Praxis. Ergebnisse aus dem Projekt „Effektiv! – Für mehr Familienfreundlichkeit an deutschen Hochschulen“*. Köln: cews.publik.
- Land Berlin & Freie Universität Berlin (2024). *Vertrag für die Jahre 2024 bis 2028 gemäß §2a Berliner Hochschulgesetz*. Berlin. <https://www.berlin.de/sen/wissenschaft/politik/hochschulvertraege/hochschulvertrag-2024-2028-01-fu-inkl-anlagen.pdf> (letzter Zugriff am 07.11.2024).
- Lange, J. & Ambrasat, J. (2022). Familie, Karriere oder beides? Die spezifischen Vereinbarkeitsprobleme im Wissenschaftsbereich. In S. Korff & I. Truschkat (Hrsg.), *Übergänge in Wissenschaftskarrieren. Wissenschaft – Hochschule – Bildung* (S. 95–123). Wiesbaden: Springer VS.
- Leišytė, L. (2023). Work-life balance of early career academics in the context of COVID-19 pandemic-related regulatory changes. *Beiträge zur Hochschulforschung*, 45(1), S. 114–128.
- Lerchenmüller, C., Schmallenbach, L. & Lerchenmüller, M. J. (2021). „Gender Publication Gap“ 2020 größer geworden. <https://www.forschung-und-lehre.de/forschung/gender-publication-gap-2020-groesser-geworden-4086> (letzter Zugriff am 26.09.2023).
- Löwisch, M. & Schütze, N. (2024). Tarifsperre und Tariföffnung im Regierungsentwurf eines Gesetzes zur Änderung des Befristungsrechts für die Wissenschaft. *Ordnung der Wissenschaft*, 4, S. 283–288.
- Lüber, K. (2024). *Herausfordernde Kooperationen*. <https://www.daad.de/de/der-daad/daad-journal/themen/2024/kiwi-policy-talk-zu-science-diplomacy/> (letzter Zugriff am 29.04.2024).
- Lutter, M. & Schröder, M. (2016). Who becomes a tenured professor, and why? Panel data evidence from German sociology, 1980–2013. *Research Policy*, 45(5), S. 999–1013.
- Majev, P.-G., Vieira, R. M., Carollo, A., Liu, H., Stutz, D., Fahrenwaldt, A. et al. (2021). *PhDnet Report 2020*. <https://doi.org/10.17617/2.3344273>
- Malewski, S., Engelmann, S. & Peppel, L. (2021). Erleben, Herausforderungen und zukünftige Lehrszenarien in der Online-Lehre. *Medienpädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 40, S. 97–117. <https://doi.org/10.21240/mpaed/40/2021.11.12.X>
- Meent, Y. van de (2023). *Einde tenure tracks maakt niet automatisch einde aan prestatiedruk*. AOB. <https://www.aob.nl/actueel/artikelen/einde-tenure-tracks-maakt-niet-automatisch-einde-aan-prestatiedruk/> (letzter Zugriff am 24.10.2024).
- Meißner, M. (2016). Entstehung und Entwicklung des Hochschulbefristungsrechts. *Ordnung der Wissenschaft*, 3, S. 181–186.
- Merkator, N., Schneijderberg, C. & Teichler, U. (2012). Wer sind diese HOPROs, und was tun sie eigentlich? In C. Schneijderberg, N. Merkator, U. Teichler & B. M. Kehm (Hrsg.), *Verwaltung war gestern? Neue Hochschulprofessionen und die Gestaltung von Studium und Lehre* (S. 89–117). Frankfurt a. M.: Campus.
- Merz, J. (2020). *Die ersten Schritte (Laborjournal)*. https://www.laborjournal.de/rubric/hintergrund/hg/hg_20_05_02.php (letzter Zugriff am 22.07.2024).
- Mitte, K. (2024). *Ausweitung des Promotionsrechts für Thüringer Fachhochschulen*. <https://www.eah-jena.de/hochschule/nachricht/ausweitung-des-promotionsrecht-fuer-thueringer-fachhochschulen> (letzter Zugriff am 30.04.2024).
- Mozhova, A. (2018). *Dokortitel und dann? Untersuchungen zum Zusammenhang zwischen dem Arbeitsumfeld, wissenschaftlicher Produktivität und der Herausbildung von Karriereintentionen in Life Sciences*. München: Technische Universität München.
- MPG – Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e. V. (2024). *Zahlen & Fakten*. https://www.mpg.de/zahlen_fakten (letzter Zugriff am 12.09.2024).
- Müller, U. & Roessler, I. (2023). *Promotionsrecht für Fachhochschulen und HAW in Deutschland. Eine Übersicht, Stand Mai 2023*. CHE gemeinnütziges Centrum für Hochschulentwicklung.
- Multrus, F. (2004). *Fachkulturen. Begriffsbestimmung, Herleitung und Analysen. Eine empirische Untersuchung über Studierende deutscher Hochschulen*. Konstanz: Universität Konstanz.
- Murašov, E. (2024). Europa neu denken: Wissenschaftsallianz will weg vom Westzentrismus. *Tagesspiegel* (01.02.2024). <https://www.tagesspiegel.de/wissen/europa-neu-denken-wissenschaftsallianz-will-weg-vom-westzentrismus-11144125.html> (letzter Zugriff am 29.04.2024).

- Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2022). *Frauen in der Wissenschaft: Entwicklungen und Empfehlungen*. Halle (Saale). https://www.leopoldina.org/fileadmin/redaktion/Publikationen/Nationale_Empfehlungen/2022_Leopoldina_Stellungnahme_Frauen-in-der-Wissenschaft_Web.pdf (letzter Zugriff am 12.12.2024).
- Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2023). *Die Krankenhausreform für eine wissenschaftlich fundierte Gesundheitsversorgung nutzen*. https://www.leopoldina.org/fileadmin/redaktion/Publikationen/Nationale_Empfehlungen/2023_Leopoldina-Ad-hoc-Stellungnahme_Krankenhausreform.pdf (letzter Zugriff am 29.04.2024).
- Naumann, S., Matyjek, M., Bögl, K. & Dziobek, I. (2022). Doctoral researchers' mental health and PhD training satisfaction during the German COVID-19 lockdown: results from an international research sample. *Scientific Reports*, 12(1), 22176. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-26601-4>
- Netz, N., Hampel, S. & Aman, V. (2020). What effects does international mobility have on scientists' careers? A systematic review. *Research Evaluation*, 29(3), S. 327–351. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvaa007>
- Netzwerk gegen Machtmissbrauch in der Wissenschaft e.V. (2024). *Medienberichte*. <https://www.netzwerk-mawi.de/me/dienberichterstattung> (letzter Zugriff am 29.04.2024).
- Neufeld, J. & Johann, D. (2018). *Wissenschaftlerbefragung 2016. Methoden- und Datenbericht*. Hannover: DZHW. https://metadata.fdz.dzhw.eu/public/files/data-packages/stu-scs2016/-1.0.0/attachments/scs2016_MethodReport_de.pdf (letzter Zugriff am 09.01.2025).
- Neumeyer, S. (2022). Wie offen sind strukturierte Promotionen wirklich? Anmerkungen zum Vergleich sozialer Ungleichheiten in einem Beitrag. *KzfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 74(1), S. 95–111. <https://doi.org/10.1007/s11577-022-00817-8>
- NGAWiss – Netzwerk für Gute Arbeit in der Wissenschaft (2023). *Stellungnahme des Netzwerks für Gute Arbeit in der Wissenschaft (NGAWiss) zum Referentenentwurf des BMBF für das WissZeitVG*. <https://mittelbau.net/stellungnahme-des-netzwerks-fur-gute-arbeit-in-der-wissenschaft-ngawiss-zum-referentenentwurf-des-bmbf-fur-das-wisszeitvg-03-07-2023/> (letzter Zugriff am 09.01.2025).
- NGAWiss – Netzwerk für Gute Arbeit in der Wissenschaft (2024). *Universität demokratisch gestalten. Vom Institut zum Department*. <https://mittelbau.net/vom-institut-zum-department/> (letzter Zugriff am 31.10.2024).
- Otto-Friedrich-Universität Bamberg (2019). *Richtlinie zur Ausgestaltung von Leistungs- und Entwicklungsvereinbarungen im Rahmen der Besetzung von Professuren mit Tenure Track*. https://www.uni-bamberg.de/fileadmin/www.abt-studium/Rechtsvorschriften/2Hochschulpersonalwesen/Tenure-Track/Richtlinie_Leistungsvereinbarung_2019.pdf (letzter Zugriff am 07.11.2024).
- Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd (2020). *Evaluationssatzung zur Qualitätssicherung für Tenure-Track-Professuren*. https://www.ph-gmuend.de/fileadmin/redakteure/ph-gmuend/download/hochschule/ueber_uns/ordnungen/Sonstige_Ordnungen_u_Satzungen/5.19_EvaluationsSatz_TTP_idFv.18.06.2020_Juli_20.pdf (letzter Zugriff am 07.11.2024).
- Pauli, R. & Spinath, B. (2024). „Hochschulen müssen sich bewegen“. *taz* (30.10.2024). <https://taz.de/Archiv-Suche/16042712&s=dauerstellen&SuchRahmen=Print/> (letzter Zugriff am 31.10.2024).
- Pechar, H. (2017). Karriereoptionen und Arbeitsbedingungen für das akademische Personal – Aktuelle Entwicklungen und Herausforderungen für die Zukunft. In Rat für Forschung und Technologieentwicklung (Hrsg.), *Zukunft und Aufgaben der Hochschulen. Digitalisierung – Internationalisierung – Differenzierung* (S. 191–204). Wien: LIT Verlag.
- Pekkola, E. & Siekkinen, T. (Hrsg.). (2024). *Tenure Tracks in European Universities*. <https://www.elgaronline.com/edcollbook-0a/book/9781035302451/9781035302451.xml> (letzter Zugriff am 23.10.2024).
- Philipps-Universität Marburg (2018). *Satzung für die Evaluation und Qualitätssicherung in Tenure-Track-Verfahren gemäß § 64 Abs. 2 HHG*. https://www.uni-marburg.de/de/fb20/fachbereich/gremien/tenure-track-kommission/tenure-track-satzung_20180515.pdf (letzter Zugriff am 07.11.2024).
- Projektgruppe Indikatorenmodell (2014). *Indikatorenmodell für die Berichterstattung zum wissenschaftlichen Nachwuchs*. https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Hochschulen/Publikationen/Downloads-Hochschulen/indikatorenmodell-endbericht.pdf?__blob=publicationFile (letzter Zugriff am 01.10.2024).
- Rahal, R.-M. et al. (2023). Quality research needs good working conditions. *Nature*, 7(2), S. 164–167.
- Raphael, L. (2024). *Reform des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes*. https://www.historikerverband.de/wp-content/uploads/2024/04/Offener-Brief_WissZeitVG_allgemein_final.pdf (letzter Zugriff am 02.05.2024).
- Rat der Europäischen Union (2023). *Empfehlung des Rates vom 18. Dezember 2023 über einen europäischen Rahmen zur Gewinnung und Bindung von Talenten in den Bereichen Forschung, Innovation und Unternehmertum in Europa*. Amtsblatt der Europäischen Union, Serie C, C/2023/1640. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=OJ:C_202301640 (letzter Zugriff am 30.04.2024).
- Reichert, S. (2023). *Neue Wege zur Professur in Österreich: Chancen der institutionellen Steuerung und individuellen Laufbahnentwicklung mit den neuen Berufungs- und Auswahlverfahren nach §99 Abs. 4 und Abs. 5 Universitätsgesetz. Evaluationsstudie im Auftrag des BMBWF*. Wien: Reichert Consulting. https://pubshop.bmbwf.gv.at/index.php?rex_media_type=pubshop_download&rex_media_file=professur_evaluation.pdf (letzter Zugriff am 06.08.2024).

- Reinmann, G., Bohndick, C., Lübcke, E., Brase, A., Kaufmann, M. & Groß, N. (2020). *Emergency Remote Teaching im Sommersemester 2020. Bericht zur Begleitforschung – Lehrendenbefragung*. <https://www.hul.uni-hamburg.de/forschung/projektarchiv/ert/begleitforschung-bericht-2020-2.pdf> (letzter Zugriff am 13.12.2024).
- Rembold, M. (2023). Reformvorschlag gescheitert – Wissenschaftszeitvertragsgesetz (WissZeitVG). *LaborJournal Blog*. https://www.laborjournal.de/rubric/hintergrund/hg/hg_23_05_01.php (letzter Zugriff am 09.12.2024).
- Rogge, J.-C. & Tesch, J. (2016). Wissenschaftspolitik und wissenschaftliche Karriere. In D. Simon, A. Knie, S. Hornbostel & K. Zimmermann (Hrsg.), *Handbuch Wissenschaftspolitik* (S. 355–374). Wiesbaden: Springer VS.
- Rosefeldt, T. (2024a). Perspektiven für den wissenschaftlichen Nachwuchs. *Forschung & Lehre*, 10/24, S. 760–762.
- Rosefeldt, T. (2024b). *Stellungnahme zum Gesetzentwurf für das Wissenschaftszeitvertragsgesetz*. <https://bsky.app/profile/did:plc:0etzydbpd3anwapb57hp4xz/post/3l6uvzetmezzk> (letzter Zugriff am 31.10.2024).
- Rusconi, A., Netz, N. & Solga, H. (2020). Publizieren im Lockdown. Erfahrungen von Professorinnen und Professoren. *WZB Mitteilungen*, 170, S. 24–26.
- Russell, N. J., Schaare, H. L., Bellón Lara, B., Dang, Y., Feldmeier-Krause, A., Meemken, M.-T. et al. (2023). *Max Planck PostdocNet Survey Report 2022*. <https://doi.org/10.17617/2.3507886>
- RWTH Aachen (2024). *Karrierewege in der Wissenschaft*. <https://www.rwth-aachen.de/cms/root/Die-RWTH/Karriere/Karrierefuer-Wissenschaftlerinnen-und-W/Karrierewege-des-wissenschaftlichen-Nach/~jgfi/Karrierewege-in-der-Wissenschaft/> (letzter Zugriff am 02.04.2024).
- Rzepka, D. (2024). Befristete Verträge an Unis. „Wie soll ich das schaffen ohne Burnout?“. *ZDFheute*. <https://www.zdf.de/nachrichten/politik/deutschland/wissenschaft-zeitvertrag-promotion-wissenschaftszeitvertragsgesetz-100.html> (letzter Zugriff am 30.04.2024).
- Sächsischer Landtag (2020). *Antrag. Drucksache 7/4839. Planungssicherheit für die Hochschulen – Hochschulentwicklungsplanung überarbeiten*. Dresden. https://edas.landtag.sachsen.de/viewer.aspx?dok_nr=4839&dok_art=Drs&leg_per=7&pos_dok=0&dok_id=undefined (letzter Zugriff am 07.11.2024).
- Sälzle, S., Vogt, L., Blank, J., Bleicher, A., Scholz, I., Karossa, N. et al. (2021). *Entwicklungspfade für Hochschule und Lehre nach der Corona-Pandemie. Eine qualitative Studie mit Hochschulleitungen, Lehrenden und Studierenden*. Baden-Baden: Tectum Verlag. <https://doi.org/10.5771/9783828877351>
- Sander, A. & Grauer, C. (2020). *Forschen und Schreiben in der Krise. Warum Wissenschaftlerinnen mit Kindern in Zeiten von Corona keinen Kopf für ihre Forschung haben*. Friedrich Ebert Stiftung. <https://www.fes.de/themenportal-gender-jugend-senioren/gender-matters/gender-blog/beitrag-lesen/forschen-und-schreiben-in-der-krise> (letzter Zugriff am 09.01.2025).
- Sawert, T. & Keil, M. (2021). Research note: The COVID-19 pandemic and its effects on scientific work in German sociology. Forschungsnotiz: Die COVID-19 Pandemie und ihre Auswirkungen auf wissenschaftliches Arbeiten in Deutschland. *Zeitschrift für Soziologie*, 50(5), S. 338–348. <https://doi.org/10.1515/zfsocz-2021-0023>
- Schmidt, J. (2008). Das Hochschulsystem der Schweiz – Aufbau, Steuerung und Finanzierung der schweizerischen Hochschulen. *Beiträge zur Hochschulforschung*, 30(2), S. 114–147.
- Schnack, H., Lubasch, J. S., Zinkevich, A., Pawel, A., Uthoff, S. A. K., Ansmann, L. et al. (2023). Versorgungsforschung in Deutschland in Zeiten von COVID-19: Wie beeinflusst die Pandemie Forschungsprozesse, Methoden und die persönliche Situation von Forschenden? Eine Online-Befragung. *Das Gesundheitswesen*, 85(6), S. 495–504. <https://doi.org/10.1055/a-2055-0904>
- Schröder, M., Lutter, M. & Habicht, I. M. (2021). Publishing, signaling, social capital, and gender: Determinants of becoming a tenured professor in German political science. *PLoS One*, 16(1), e0243514. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243514>
- Schubert, K. (2023). Prekär beschäftigt: Die Deformation der Wissenschaft. *Blätter für deutsche und internationale Politik*, 6, S. 39–42.
- Schularick, M., Specht, J. & Baumbach, S. (2015). *Berufungspraxis bei Juniorprofessuren in Deutschland 2005–2013*. Berlin: Die Junge Akademie. https://www.diejungeakademie.de/media/pages/publikationen/berufungspraxis-bei-juniorprofessuren-in-deutschla/c96842ba8d-1670257367/ja_juniorprofessurstudie_2015-3.pdf (letzter Zugriff am 01.10.2024).
- Schultheis, J. (2021). *Streitgespräch Lehrstuhl versus Department. Sägen am Lehrstuhl*. <https://www.gew.de/aktuelles/detailseite/streitgesprach-lehrstuhl-versus-department> (letzter Zugriff am 29.04.2024).
- Sommer, J., Jongmanns, G., Book, A. & Rennert, C. (2022). *Evaluation des novellierten Wissenschaftszeitvertragsgesetzes* (Hrsg. von INTERVAL GmbH & HIS-Institut für Hochschulentwicklung e.V.). Berlin/Hannover. <https://interval-berlin.de/wp-content/uploads/2022/06/abschlussbericht-evaluation-wisszeitvg.pdf> (letzter Zugriff am 09.01.2025).
- Sorg, H., Betzler, C., Grieswald, C., Schwab, C. G. G., Tilkorn, D. J. & Hauser, J. (2016). Akademische Befähigung oder Karriereinstrument. *Deutsches Ärzteblatt*, 12.
- SPD, Bündnis 90/Die Grünen & FDP (Hrsg.). (2021). *Mehr Fortschritt wagen – Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit. Koalitionsvertrag 2021–2025*. Berlin. https://www.spd.de/fileadmin/Dokumente/Koalitionsvertrag/Koalitionsvertrag_2021-2025.pdf (letzter Zugriff am 29.04.2024).
- Statista (2024). *Arbeitslosenquote in Deutschland im Jahresdurchschnitt von 2005 bis 2024*. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1224/umfrage/arbeitslosenquote-in-deutschland-seit-1995/> (letzter Zugriff am 19.12.2024).
- Statistisches Bundesamt (2008). *Klassifikation der Wirtschaftszweige*, Ausgabe 2008 (WZ 2008). Wiesbaden.

- Statistisches Bundesamt (2009). *Personal an Hochschulen*. Fachserie 11, Reihe 4.4. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2019). *Schlüsselverzeichnis für die Hochschulpersonalstatistik*. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2022). *Schlüsselverzeichnisse für die Personalstatistik*. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2023a). *Arbeitskräfteangebot: Erwerbsbeteiligung unter den 25- bis 59-Jährigen 2022 mit 87 % bereits auf sehr hohem Niveau*. https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2023/04/PD23_No26_13.html (letzter Zugriff am 19.12.2024).
- Statistisches Bundesamt (2023b). *Bildungsfinanzbericht 2023*. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2023c). *Inflationsrate im Jahr 2022 bei +7,9 %*, Pressemitteilung vom 17.01.2023. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2023d). *Personal an Hochschulen 2021, Sonderauswertung*. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2023e). *Personal an Hochschulen 2022, Sonderauswertung*. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2023f). *Personal an Hochschulen, Fächersystematik 2021*. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2023g). *Schlüsselverzeichnisse für die Studenten- und Prüfungsstatistik, Promovierendenstatistik und Gasthörerstatistik WS 2023/2024 und SS 2024*. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2023h). *Statistik der Prüfungen, Prüfungsjahr 2022, Statistischer Bericht*. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2023i). *Statistischer Bericht – Statistik des Hochschulpersonals 2022*. Wiesbaden. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Hochschulen/Publikationen/Downloads-Hochschulen/statistischer-bericht-hochschulpersonal-2110440227005.html> (letzter Zugriff am 13.09.2024).
- Statistisches Bundesamt (2023j). *Studierende an Hochschulen, Fächersystematik 2021*. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2024a). *Bevölkerung nach Altersgruppen (ab 2011)*. Wiesbaden. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Bevoelkerungsstand/Tabellen/liste-altersgruppen.html#474508> (letzter Zugriff am 06.09.2024).
- Statistisches Bundesamt (2024b). *Interne Ausgaben für Forschung und Entwicklung nach Sektoren und Berichtsjahren -Millionen Euro-*. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Forschung-Entwicklung/Tabellen/forschung-entwicklung-sektoren.html> (letzter Zugriff am 21.05.2024).
- Statistisches Bundesamt (2024c). *Private Hochschulen*. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Hochschulen/Tabellen/privatehochschulen-hochschularten.html> (letzter Zugriff am 28.10.2024).
- Statistisches Bundesamt (2024d). *Statistischer Bericht – Statistik der Promovierenden, Berichtsjahr 2023*. Wiesbaden.
- Stern, S. (2004). Do scientists pay to be scientists? *Management Science*, 50(6), S. 835–853.
- Stifterverband (2023a). *Aktuelle Befragung zeigt Bedeutung des Fachkräftemangels für die Hochschulen*. https://www.stifterverband.org/pressemitteilungen/2023_12_13_hochschulbarometer_fachkraeftemangel (letzter Zugriff am 29.04.2024).
- Stifterverband (2023b). *Zahlenwerk 2023. Forschung und Entwicklung in der Wirtschaft 2021*. https://www.stifterverband.org/zahlenwerk_2023 (letzter Zugriff am 30.08.2024).
- SWK – Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz (2023). *Lehrkräftegewinnung und Lehrkräftebildung für einen hochwertigen Unterricht. Gutachten der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz*. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/KMK/SWK/2023/SWK-2023-Gutachten_Lehrkraeftebildung.pdf (letzter Zugriff am 29.04.2024).
- Technische Universität Berlin (2019). *Tenure-Track-Ordnung der Technischen Universität Berlin*. <https://www.static.tu.berlin/fileadmin/www/10000030/Berufungen/TT-Ordnung.pdf> (letzter Zugriff am 07.11.2024).
- Technische Universität Ilmenau (2019). *Satzung zur Regelung der Strukturen, des Verfahrens und der Qualitätsstandards im Rahmen von Tenure-Track-Professuren und zur Regelung der Evaluation von Juniorprofessuren*. https://www.tu-ilmenau.de/fileadmin/Bereiche/Forschung/Wissenschaftliche_Karriere/Dokumente/TU_Ilmenau_Satzung_Tenure-Track_2019.pdf (letzter Zugriff am 07.11.2024).
- Technische Universität Nürnberg (2024). *Departments an der Technischen Universität Nürnberg*. <https://www.utm.de/departments/> (letzter Zugriff am 29.04.2024).
- Times Higher Education (2023). *World University Rankings*. <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2024/world-ranking> (letzter Zugriff am 05.06.2024).
- UniKoN (2021). *Informationsbedarfe, Angebote, Strukturen und Informationslage deutscher Hochschulen und außeruniversitärer Forschungseinrichtungen zur Förderung promovierter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler*. Freiburg/Jena.
- Universität Potsdam (2021). *Leitlinien zur Qualitätssicherung in Tenure-Track-Verfahren an der Universität Potsdam*. https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/ambek/Amtliche_Bekanntmachungen/2021/ambek-2021-23-988-994.pdf (letzter Zugriff am 07.11.2024).
- Universität Trier (2018). *Satzung über die Qualitätssicherung bei Berufungen der Universität Trier*. https://www.uni-trier.de/fileadmin/Zena/Allgemein/Berufungen_13_12_2018.pdf (letzter Zugriff am 07.11.2024).
- Vallbracht, C. (2024). Internationaler Tag der Frauen und Mädchen in der Wissenschaft. *Forschung & Lehre*. <https://www.forschung-und-lehre.de/forschung/internationalen-tag-der-maedchen-und-frauen-in-der-wissenschaft-6231> (letzter Zugriff am 09.12.2024).

- Verlag Barbara Budrich (2020). *Umfrage zum Begriff „Nachwuchswissenschaftler*in“: Bewertung*. <https://budrich.de/news/umfrage-nachwuchswissenschaftlerin-bewertung/> (letzter Zugriff am 18.07.2023).
- Verwaltungsvereinbarung zwischen Bund und Ländern gemäß Gemeinsamer Wissenschaftskonferenz (2016). *Bekanntmachung der Verwaltungsvereinbarung zwischen Bund und Ländern gemäß Artikel 91b Absatz 1 des Grundgesetzes über ein Programm zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses*. BANZ AT 27.10.2016 B8.
- Vogel, S. de (2022). Soziale Selektivität individueller und strukturierter Promotionsformen revisited. *KzfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 74(1), S. 113–132, <https://doi.org/10.1007/s11577-022-00816-9>
- Vogel, S. de (2020). Soziale Ungleichheit bei der Promotionsaufnahme. In S. de Vogel (Hrsg.), *Individuelle und strukturierte Formen der Promotion* (Higher Education Research and Science Studies, S. 171–214). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Vollmar, M. (2019). Neue Promovierendenstatistik: Analyse der ersten Erhebung 2017. *WISTA – Wirtschaft und Statistik*, 1/2019, 1, S. 68–80.
- VSNU Association of Universities (2023). *VSNU Guidelines on granting Ius Promovendi to associate professors at dutch research universities*. VSNU Association of Universities. https://www.uu.nl/sites/default/files/vsnuguidelines_on_granting_ius_promovendi.pdf (letzter Zugriff am 08.11.2024).
- Warnecke, T. (2024). Promovieren an Berliner Fachhochschulen. Erste Zentren sollen 2025 kommen. *Der Tagesspiegel* (21.02.2024). <https://www.tagesspiegel.de/wissen/promovieren-an-berliner-fachhochschulen-erste-zentren-sollen-2025-kommen-11247013.html> (letzter Zugriff am 30.04.2024).
- Weber, E. (2014). *Das Ziel der Vollbeschäftigung in Deutschland – Fern, aber erreichbar* (IAB-Kurzbericht 15/2014). Nürnberg. <https://doku.iab.de/kurzber/2014/kb1514.pdf> (letzter Zugriff am 09.01.2025).
- Wegner, A. (2020). *Die Finanzierungs- und Beschäftigungssituation Promovierender: Aktuelle Ergebnisse der National Academics Panel Study*. DZHW Brief, 04/2020. Hannover: DZHW.
- Wegner, A. (2022). *Indikatorenbasierte Berichterstattung zu Promovierenden. Ziele, Referenzen und Erläuterungen der Indikatoren und Kennziffern im Datenportal der National Academics Panel Study (Nacaps)*. Hannover: DZHW. https://nacaps-datenportal.de/collaterals/Methodikhandreichung_2022_05_17.pdf (letzter Zugriff am 21.05.2024).
- Weltgesundheitsorganisation (2022). *World mental health report*. Genf. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/356119/9789240049338-eng.pdf?sequence=1> (letzter Zugriff am 09.01.2025).
- WGL – Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz e.V. (2024). *Leibniz in Zahlen*. <https://www.leibniz-gemeinschaft.de/ueber-uns/organisation/leibniz-in-zahlen> (letzter Zugriff am 12.09.2024).
- Wiarda, J.-M. (2023). *Haushaltsausschuss verlangt vom BMBF Programm zum Ausbau von Dauerstellen in der Wissenschaft*. <https://www.jmwiarda.de/2023/10/11/haushaltsausschuss-verlangt-vom-bmbf-programm-zum-ausbau-von-dauerstellen-in-der-wissenschaft/> (letzter Zugriff am 10.11.2023).
- Wiarda, J.-M. (2024a). *Eine Chance für die Quote?* <https://www.jmwiarda.de/2024/03/18/eine-chance-f%C3%BCr-die-quote/> (letzter Zugriff am 29.04.2024).
- Wiarda, J.-M. (2024b). *Wissenschaftszeitvertragsgesetz: SPD will Tarifsperre weit öffnen*. <https://www.jmwiarda.de/https-www.jmwiarda.de-2024-04-10-wissenschaftszeitvertragsgesetz-spd-will-tarifsperre-weit-oeffnen/> (letzter Zugriff am 30.04.2024).
- Winterhager, N., Birner, N., Krael, S., Mozhova, A., Shajek, A., Breitbach, M. et al. (2017). *Untersuchung der Auswirkungen des Hochschulpakts 2020. Abschlussbericht/Kurzfassung*. Berlin: VDI/VDE Innovation + Technik GmbH.
- Wissenschaftsrat (1986). *Drittmittel der Hochschulen (vorläufige Ergebnisse). 1970, 1975, 1980 bis 1985*. Köln. https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/7423-86.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (letzter Zugriff am 30.10.2024).
- Wissenschaftsrat (2014). *Empfehlungen zu Karrierezielen und -wegen an Universitäten*. Dresden. https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4009-14.pdf?__blob=publicationFile&v=2 (letzter Zugriff am 09.01.2025).
- Wissenschaftsrat (2016). *Empfehlungen zur Personalgewinnung und -entwicklung an Fachhochschulen*. Weimar/Köln. https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/5637-16.pdf?__blob=publicationFile&v=4 (letzter Zugriff am 09.01.2025).
- Wissenschaftsrat (2018). *Empfehlungen zur Internationalisierung von Hochschulen*, Drucksache 7118-18. München. https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/7118-18.pdf?__blob=publicationFile&v=2 (letzter Zugriff am 09.12.2024).
- Wissenschaftsrat (2023a). *Ausgestaltung der Promotion im deutschen Wissenschaftssystem*. Positionspapier. Köln. https://www.wissenschaftsrat.de/download/2023/1196-23.pdf?__blob=publicationFile&v=15 (letzter Zugriff am 09.12.2024).
- Wissenschaftsrat (2023b). *Perspektiven für die Weiterentwicklung der Gesundheitsfachberufe. Wissenschaftliche Potenziale für die Gesundheitsversorgung erkennen und nutzen*. Drucksache 1548-23. Köln. https://www.wissenschaftsrat.de/download/2023/1548-23.pdf?__blob=publicationFile&v=14 (letzter Zugriff am 29.04.2024).
- Wissenschaftsrat (2024a). *Arbeitsprogramm des Wissenschaftsrats Juli 2024 – Januar 2025*. https://www.wissenschaftsrat.de/download/2024/Arbeitsprogramm.pdf?__blob=publicationFile&v=14 (letzter Zugriff: 12.12.2024).
- Wissenschaftsrat (2024b). *Der Hochschulpakt 2020 im Kontext großer Herausforderungen im Hochschulsystem*. Köln. https://www.wissenschaftsrat.de/download/2024/1859-24.pdf?__blob=publicationFile&v=8 (letzter Zugriff am 09.01.2025).

Wu, C. (2024). We cannot ignore the real causes of the gender citation gap. *University World News*. https://www.university-worldnews.com/post.php?story=20240403084028394&utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=GLNL0780 (letzter Zugriff am 29.04.2024).

Wurzel, S. (2023). *Diskussion über Zusammenarbeit. Profitiert China vom Wissen deutscher Unis?* <https://www.tagesschau.de/wissen/forschung/china-spionage-wissenschaft-100.html> (letzter Zugriff am 30.04.2024).

Zinn, S. & Bayer, M. (2021). Subjektive Belastung der Eltern durch die Beschulung ihrer Kinder zu Hause zu Zeiten des Corona-bedingten Lockdowns im Frühjahr 2020. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft: ZfE*, 24(2), S. 339–365. <https://doi.org/10.1007/s11618-021-01012-9>

Zinn, S., Kreyenfeld, M. & Bayer, M. (2020). *Kinderbetreuung in Corona-Zeiten: Mütter tragen die Hauptlast, aber Väter holen auf*. https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.794303.de/diw_aktuell_51.pdf (letzter Zugriff am 13.12.2024).

Zoske, S. (2023). Uni-Präsidenten für flache Hierarchien und flexible Bezahlung. *Frankfurter Allgemeine Zeitung* (09.09.2024). <https://www.faz.net/aktuell/rhein-main/region-und-hessen/ideen-von-uni-praesidenten-zur-reform-des-wissenschafts-systems-18777648.html> (letzter Zugriff am 09.12.2024).

Bundesbericht Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase 2025

Statistische Daten und Forschungsbefunde zu Promovierenden und Promovierten in Deutschland

Der Bericht präsentiert empirische Befunde zur Situation der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase in Deutschland. Schwerpunktthema der Ausgabe 2025 ist die Etablierung der Tenure-Track-Professur, weitere Themen sind Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen, Übergänge in die Qualifizierung und Qualifizierungsbedingungen in der Promotionsphase, Karrierewege und berufliche Perspektiven nach der Promotion sowie die Bedeutung der Befristung von Arbeitsverträgen. Die Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere, Mobilitätsverhalten und die Effekte der Coronapandemie auf Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase werden ebenfalls behandelt.

Basis des Berichts sind Daten aus amtlichen Statistiken sowie aus regelmäßig durchgeführten Befragungen und Erhebungen. Vergleichbarkeit und Einordnung der Befunde stehen bei der Aufbereitung der Daten im Mittelpunkt. Der Bericht schafft eine Wissensbasis für Hochschulen und Forschungseinrichtungen, Interessenvertretungen, Förderorganisationen sowie Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger in Bund und Ländern.



INSTITUT FÜR
INNOVATION UND
TECHNIK

IHF

Bayerisches Staatsinstitut für
Hochschulforschung und Hochschulplanung

DZHW

Deutsches Zentrum für
Hochschul- und Wissenschaftsforschung



Institut für Hochschulforschung HoF
an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

U N I K A S S E L
V E R S I T Ä T

INCHER

International Center for
Higher Education Research

STATIS

Statistisches Bundesamt



ISBN: 978-3-7639-7823-6