

# Die Altersstruktur des wissenschaftlichen und künstlerischen Personals an Hochschulen und Universitätskliniken in Baden-Württemberg

Ergebnisse aus der Hochschulpersonalstatistik 2022

Uwe Ruß-Obajtek, Felix Kühbacher



Die zunehmende Überalterung der Gesellschaft stellt viele Bereiche des gesellschaftlichen Lebens vor Herausforderungen. In einigen Branchen besteht bereits jetzt Fachkräftemangel. Für den Wissenschaftsbereich wird dies mit Verweis auf die prekären Arbeitsbedingungen ebenfalls diskutiert. Vor diesem Hintergrund wird mit den Daten der Hochschulpersonalstatistik die Altersstruktur des wissenschaftlichen und künstlerischen Personals in Baden-Württemberg dargestellt. Besonderer Fokus liegt dabei auf den Beschäftigungsbedingungen in der Post-Doc-Phase<sup>1</sup>. Es zeigt sich, dass kurz nach Promotionsabschluss fast alle angestellten Post-Docs befristet beschäftigt sind, der Anteil befristeter Beschäftigungen aber mit zunehmendem akademischen Alter abnimmt. Der Anteil dauerhaft Beschäftigter an allen Post-Docs überwiegt erst ab dem 14. Jahr nach Promotionsabschluss.

Die zunehmende Überalterung der Gesellschaft stellt viele Bereiche des gesellschaftlichen Lebens vor Herausforderungen. 2002 lag der Anteil über 55-Jähriger an den Erwerbstätigen in Baden-Württemberg noch bei knapp 14 %, 2022 entfiel auf diese Altersgruppe mehr als ein Viertel (26 %) aller Erwerbstätigen.<sup>2</sup> Rein rechnerisch werden diese Personen innerhalb der nächsten 10 Jahre das Renteneintrittsalter erreichen.<sup>3</sup> Ein Großteil wird dann dem Arbeitsmarkt nicht mehr zur Verfügung stehen. Gleichzeitig kommen immer weniger jüngere Jahrgänge nach. Aufgrund des demografischen Wandels, aber auch aufgrund von weiteren Faktoren, wie der Digitalisierung und der Dekarbonisierung der Wirtschaft und der sogenannten Ausbildungslücke, herrscht in einigen Branchen schon jetzt Fachkräftemangel.<sup>4</sup>

Der Hochschul- und Wissenschaftsbereich stellt einen spezifischen Arbeitsmarkt dar. Hier trifft eine vergleichsweise hohe Anzahl hochspezialisierter und hochqualifizierter Arbeitskräfte auf eine vergleichsweise geringe Anzahl von Stellen, die zudem überregional und international stark gestreut sind. Daher ließe sich zunächst vermuten, dass Hochschu-

len und Forschungseinrichtungen nicht im selben Maße vom Fachkräftemangel bedroht sind, wie andere Wirtschaftsbereiche. Allerdings ist die akademische Laufbahn durch lange Phasen befristeter Anstellungen und Einkommen gekennzeichnet, die mit den Einkommen in der Wirtschaft nicht mithalten können. In der Diskussion um Arbeitsbedingungen in der Wissenschaft und der Reform des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes (WissZeitVG) wird daher argumentiert, dass deutsche Hochschulen und Forschungseinrichtungen unattraktiv auf potenzielle Bewerberinnen und Bewerber wirken könnten. Diese würden sich stattdessen zunehmend anderen Wirtschaftsbereichen oder renommierten Hochschulen im Ausland zuwenden.<sup>5</sup> Andererseits wird argumentiert, dass eben jene Befristungsregelungen die Überalterung des Personals verhindern, die Innovationskraft und den wissenschaftlichen Output fördern würden. Denn gemäß WissZeitVG sind befristete Anstellungen nur 6 Jahre vor und 6 Jahre nach der Promotion zulässig. Abgesehen von der Anrechnung von Betreuungs- und Pflegezeiten können darüber hinausgehende Befristungen nur aufgrund der Finanzierung durch Drittmittel erfolgen.

## Karriereaussichten in der Wissenschaft

Inwiefern der Fachkräftemangel in anderen Wirtschaftsbereichen oder die Attraktivität international renommierter Hochschulen im Ausland auf die Bewerberlage an deutschen Hochschulen ausstrahlt, kann auf Basis der amtlichen Hochschulstatistik allein nicht bewertet werden. Die Wissenschaftsbefragung 2019/20 des Deutschen Zentrums für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) stellte fest, dass vor allem Post-Docs mit ihren beruflichen Perspektiven eher unzufrieden sind.<sup>6</sup> Dabei gaben 63 % der befristet beschäftigten Post-Docs an, mit ihren beruflichen Perspektiven unzufrieden oder sehr unzufrieden zu sein.<sup>7</sup> Selbst unter den dauerhaft beschäftigten Post-Docs sahen das noch 37 % genauso. Trotzdem gab die überwiegende Mehrheit der befragten Post-Docs als Karriereziel eine Professur (43 %) oder eine an-

Dr. Uwe Ruß-Obajtek ist Referent im Referat „Bildung und Kultur“ des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg.

Felix Kühbacher B. A. ist Sachgebietsleiter im selben Referat.

- 1 Post-Docs: hauptberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal unterhalb der Professur mit Promotion oder Habilitation als höchstem Hochschulabschluss.
- 2 Ergebnisse des Mikrozensus 2002–2022.
- 3 Die Altersgrenze für die Regelaltersrente ohne Abschläge wird bis 2031 schrittweise von 65 auf 67 Jahre angehoben.
- 4 Bundesagentur für Arbeit, Regionaldirektion Baden-Württemberg (2022): Fachkräftemangel in Baden-Württemberg: Ohne Partner geht es nicht! Diskussionspapier. Stuttgart 2022.
- 5 Wiarda, Jan-Martin (2023): Ein bisschen Staub aufwirbeln, [www.jmwiarda.de/2023/11/22/ein-bisschen-staub-aufwirbeln/](http://www.jmwiarda.de/2023/11/22/ein-bisschen-staub-aufwirbeln/) (Abruf: 07.12.2023).
- 6 Ambrasat, Jens/Heger, Christophe (2020): Barometer für die Wissenschaft: Ergebnisse der Wissenschaftsbefragung 2019/20. Berlin: DZHW.
- 7 Kauhaus, Hanna et al. (2021): Leistungsfähig und zufrieden? Unbefristete und befristete Postdocs im Vergleich, in: Forschung & Lehre, 2021(9), S. 736–738.

dere Position in Forschung und Lehre (41 %) an.<sup>8</sup> Nur 6 % strebten eine Leitungsfunktion in Wirtschaft oder Industrie an, 5 % im Wissenschaftsmanagement und 5 % eine andere Position. Der Autor der Studie, Jens Ambrasat, spricht deshalb auch von einer ambivalenten Spannung der Arbeitssituation im akademischen Mittelbau, die gekennzeichnet ist durch unattraktive Rahmenbedingungen bei gleichzeitiger hoher Anziehungskraft und intrinsischer Motivation.<sup>9</sup>

Während der Promotionsphase äußerten hingegen knapp 37 % der befragten Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler, dass sie eine Leitungsfunktion in Wirtschaft oder Industrie anstreben würden. Eine Professur nannten nur 20 % als Karriereziel, 29 % nannten eine andere Position in Forschung und Lehre, 5 % das Wissenschaftsmanagement und 9 % eine andere Position. Die Unterschiede zwischen Prä- und Post-Docs können dabei als Selektionseffekt interpretiert werden. Denn einerseits sind vorrangig nur noch diejenigen als Post-Docs im Hochschul- und Wissenschaftsbereich anzutreffen, die eine wissenschaftliche Karriere anstreben. Andererseits haben diejenigen, die ohnehin keine Tätigkeit in Forschung und Lehre anstreben, die Hochschule nach Abschluss der Promotion bereits verlassen. Schließlich handelt es sich bei der Promotion um einen Abschluss, der auch außerhalb von Forschung und Lehre einen Arbeitsmarktvorteil bietet.<sup>10</sup>

Auf Basis des DZHW-Promoviertenpanels 2014 konnte beispielsweise gezeigt werden, dass im ersten Jahr nach Promotionsabschluss 39 % der befragten Promotionsabsolventenkohorte in der Wissenschaft, das heißt an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, tätig waren.<sup>11</sup> Die Frage nach der Verbleibabsicht in der Wissenschaft bejahten jedoch nur 22 %.<sup>12</sup> Über die Hälfte (55 %) gab an, nicht weiter im Wissenschaftsbereich arbeiten zu wollen. 23 % waren noch unentschlossen. Daher verwundert es nicht, dass sich 5 Jahre nach Promotionsabschluss der Anteil der Promotionsabsolventinnen und -absolventen, die an Hochschulen und Forschungsinstituten tätig waren, weiter reduziert hatte, und zwar um 10 Prozentpunkte.<sup>13</sup> Zwar untersuchten die Autorinnen und Autoren der Studie nicht, inwiefern sich die tatsächlichen Beschäftigungsbedingungen in Hochschulen und Forschungseinrichtungen auf die Sektorwahl der Post-Docs auswirkten. Sie fanden jedoch heraus, dass neben den individuellen Präferenzen der Befragten – Karriere, Sicherheit, Innovation und Autonomie im Job – auch die subjektiv bewerteten

Karriereaussichten der Post-Docs eine wesentliche Rolle bei der Sektorwahl spielten. So führte eine positive Bewertung der Karriereaussichten in der Wissenschaft auch zu einer signifikanten Erhöhung der Wahrscheinlichkeit in Hochschulen und Forschungseinrichtungen tätig zu sein, während sich die Wahrscheinlichkeit, im privaten Sektor ohne Forschungsbezug tätig zu sein, verringerte.<sup>14</sup>

### Bewerberlage an Hochschulen und wissenschaftliche Leistungsfähigkeit

Für Hochschulen und Forschungseinrichtungen müssen diese Befunde noch nicht zwangsläufig ein Problem bei der Rekrutierung von sogenannten Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern darstellen. Sie stellen erst dann ein Problem dar, wenn keine geeigneten Kandidatinnen und Kandidaten mehr gefunden werden können, weil sich diese vom Wissenschaftssystem abwenden. Laut DZHW-Wissenschaftsbefragung 2016 gaben 60 % bis 70 % der befragten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an, dass bei der Besetzung von Stellen an Universitäten geeignete Kandidatinnen und Kandidaten gefunden werden konnten.<sup>15</sup> Dabei konnten bei der Besetzung von Doktoranden- und Professorenstellen noch eher geeignete Kandidatinnen und Kandidaten gefunden werden als bei der Besetzung von Post-Doc-Stellen. Zudem war es in den Geistes- und Sozialwissenschaften sowie in den Naturwissenschaften leichter, geeignete Kandidatinnen und Kandidaten für Post-Doc-Stellen zu finden, als in den Lebenswissenschaften und in den Ingenieurwissenschaften. Als wichtigste Gründe für die Schwierigkeiten bei der Besetzung von Post-Doc-Stellen nannten die Befragten die Befristung der Stellen, das nicht wettbewerbsfähige Gehalt und den Mangel an geeigneten Kandidatinnen und Kandidaten. Die Konkurrenz mit der Industrie spielte nur in den Ingenieurwissenschaften eine größere Rolle.

Neben den negativen Auswirkungen der Arbeitsbedingungen auf die Gewinnung von Personal, wird durch den hohen Befristungsanteil auch die wissenschaftliche Leistungsfähigkeit in Mitleidenschaft gezogen. So konnte in einer aktuellen Analyse der DZHW-Wissenschaftsbefragung 2019/2020 gezeigt werden, dass sich eine dauerhafte Beschäftigung im Unterschied zu einer befristeten Beschäftigung positiv auf den Publikationsoutput und die Intensität der Antragstellung zur Forschungsförderung auswirkt.<sup>16</sup> Zudem konnten die Autoren der Studie zeigen, dass eine dau-

- 8 Ambrasat, Jens (2021): Zur Arbeitssituation des wissenschaftlichen Mittelbaus in Deutschland, in: Holderberg, Per/Seipel, Christian (Hrsg.): Der wissenschaftliche Mittelbau – Arbeit, Hochschule, Demokratie. Weinheim: Beltz Juventa.
- 9 Ebenda.
- 10 Trent, Fabian/Euler, Thorsten (2019): Monetäre Erträge einer Promotion. Lohnunterschiede zwischen Promovierten und Nichtpromovierten in der Privatwirtschaft und im öffentlichen Dienst, in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 71(2), S. 275–308.
- 11 Goldan, Lea et al. (2022): Explaining employment sector choices of doctoral graduates in Germany, in: Research Evaluation 32(1), S. 144–156.
- 12 Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung: Karrieren Promovierter: Ergebnisse der Befragung von Promovierten des Prüfungsjahrgangs 2013/14, [www.dzhw.eu/pdf/22/ergebnis\\_flyer\\_promovierte\\_pjg2014\\_druck.pdf](http://www.dzhw.eu/pdf/22/ergebnis_flyer_promovierte_pjg2014_druck.pdf) (Abruf: 07.12.2023).
- 13 Goldan, Lea et al. (2022): Explaining employment sector choices of doctoral graduates in Germany, in: Research Evaluation 32(1), S. 144–156.
- 14 Ebenda.
- 15 Johann, David/Neufeld, Jörg (2018): Zur Beurteilung der Bewerberlage an deutschen Universitäten: Ergebnisse der DZHW-Wissenschaftlerbefragung, DZHW-Brief 01/2018. Hannover: DZHW.
- 16 Ambrasat, Jens/Fabian, Gregor (2023): Who benefits from job security? Job satisfaction and performance in academia, <https://osf.io/preprints/socarxiv/7j2pt> (Abruf: 15.01.2024).

erhafte Beschäftigung zu einer erhöhten Arbeitszufriedenheit führt und sich diese wiederum in einer höheren Produktivität niederschlägt.

### Welche Personalgruppen gibt es?

Die Hochschulpersonalstatistik bietet nun den Vorteil, dass sich die genaue Anzahl des wissenschaftlichen und künstlerischen Personals an Hochschulen und Universitätskliniken in den unterschiedlichen Karriere-stufen darstellen lässt. Neben den Angaben zum Alter der Beschäftigten sind auch Angaben zum Zeitpunkt des Erwerbs des höchsten Hochschulabschlusses und der Beschäftigungsart enthalten. Somit kann untersucht werden, wie hoch der Anteil älterer Beschäftigter in den einzelnen Personalgruppen ist, inwiefern sich befristet und unbefristet Beschäftigte im Hinblick auf ihr akademisches Alter unterscheiden und zu welchem Zeitpunkt die erstmalige Berufung auf eine Professur stattfand.

Im Jahr 2022 waren an den Hochschulen und Universitätskliniken in Baden-Württemberg 78 734 Personen im wissenschaftlichen und künstlerischen Bereich tätig. Davon waren 41 283 hauptberuflich tätig, darunter 7 721 Professorinnen und Professoren. Hinzu kamen 32 540 wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, 541 Lehrkräfte für besondere Aufgaben und 481 Dozentinnen und Dozenten bzw. Assistentinnen und Assistenten, die im Folgenden als wissenschaftliches und künstlerisches Personal unterhalb der Professur zusammengefasst werden.

27 241 Beschäftigte des hauptberuflich tätigen wissenschaftlichen und künstlerischen Personals unterhalb der Professur waren befristet beschäftigt. Das entsprach einem Befristungsanteil von gut 81 %. Die Anzahl des dauerhaft beschäftigten hauptberuflichen Personals unterhalb der Professur war mit 6 321 in etwa so groß wie die Anzahl der dauerhaft beschäftigten Professorinnen und Professoren. 11 969 Personen oder knapp 36 % des hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personals unterhalb der Professur zählten zu den sogenannten Post-Docs, das heißt sie hatten entweder eine Habilitation oder eine Promotion als höchsten Hochschulabschluss vorzuweisen. Dabei bildeten diejenigen mit einer Promotion als höchstem Abschluss mit 10 543 Personen die klare Mehrheit unter den Post-Docs. Eine Habilitation hatten nur 1 426 Personen abgeschlossen. 1 421 Personen oder knapp 64 %

des Personals unterhalb der Professur hatten einen Master oder einen Bachelor als höchsten Abschluss vorzuweisen, wobei wiederum diejenigen mit einem Master mit 19 946 Personen die überwiegende Mehrheit darstellten. Bei 172 Personen war kein Hochschulabschluss oder keine Angabe zum Hochschulabschluss vorhanden. 442 Personen oder 31 % der Post-Docs, die eine Habilitation als höchsten Abschluss hatten, waren befristet beschäftigt. Unter den Post-Docs mit Promotion waren es 7 416 Personen oder gut 70 %, bei denjenigen mit einem Master knapp 91 %, mit Bachelor knapp 76 %.

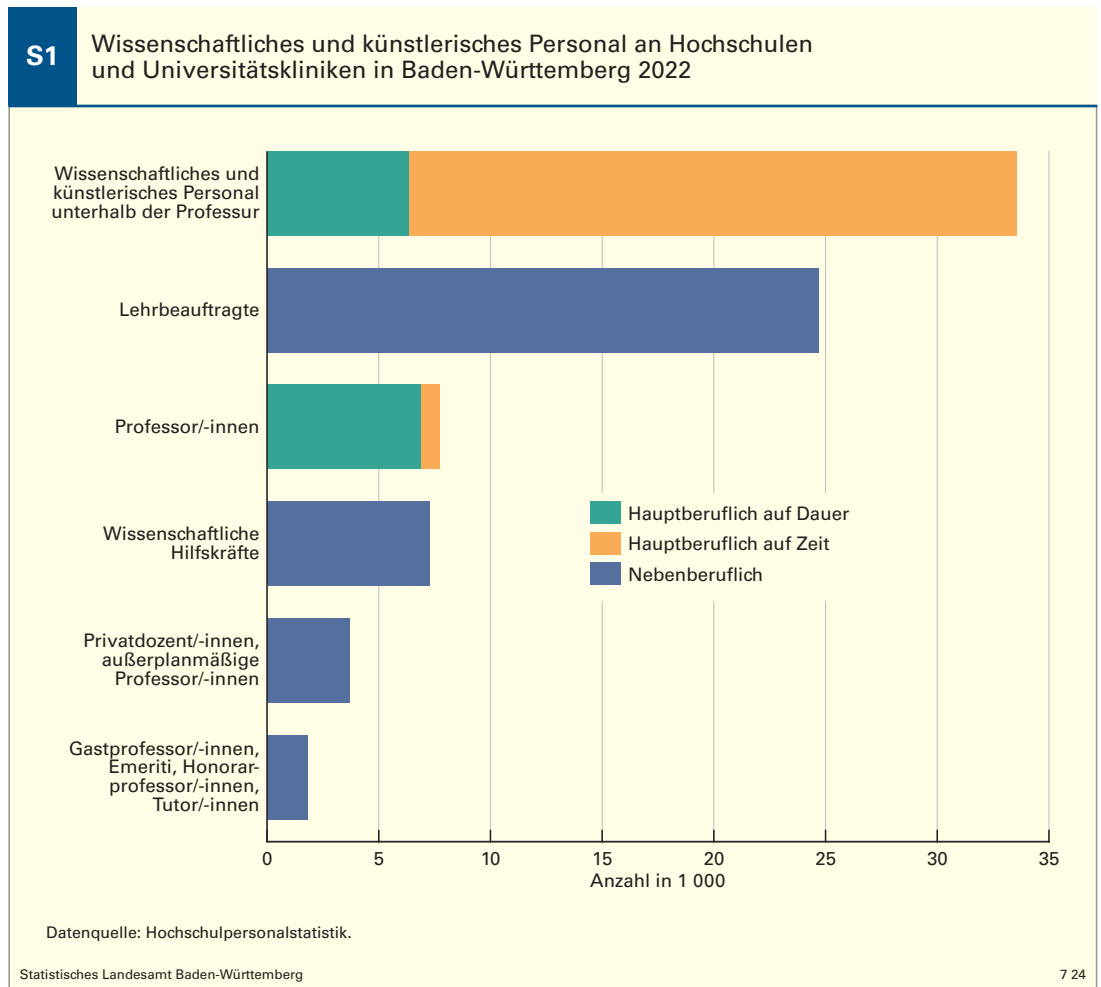
Zusätzlich zum hauptberuflich tätigen wissenschaftlichen und künstlerischen Personal gab es im Jahr 2022 insgesamt 37 451 nebenberuflich Tätige an den Hochschulen und Universitätskliniken in Baden-Württemberg, darunter 25 193 Lehrbeauftragte, 7 268 wissenschaftliche Hilfskräfte<sup>17</sup> und 3 688 Privatdozentinnen und -dozenten sowie außerplanmäßige Professorinnen und Professoren. Außerdem waren 486 Honorarprofessor/-innen, 484 Gastprofessor/-innen und Emeriti sowie 332 Tutorinnen und Tutoren nebenberuflich an den Hochschulen tätig (*Schaubild 1*).

### Wie alt ist das Personal?

Das wissenschaftliche und künstlerische Personal an Hochschulen und Universitätskliniken war im Berichtsjahr 2022 im Mittel 39 Jahre alt. Ein Viertel war 30 Jahre oder jünger und ein Viertel 54 oder älter. In diesem Bereich zwischen dem 25 %-Quantil und dem 75 %-Quantil, der auch als Interquartilsabstand bezeichnet wird, lagen somit 50 % der Beschäftigten. Auch 2002 lag das Medianalter des wissenschaftlichen und künstlerischen Personals bereits bei 39 Jahren. Allerdings ist der Anteil der über 55-Jährigen im Laufe der Zeit größer geworden. 2002 lag er noch bei 19 %, 2022 bei gut 23 %.

Im Folgenden wird zunächst die Altersstruktur der Professorinnen und Professoren, der Post-Docs und der Privatdozentinnen und -dozenten sowie der außerplanmäßigen Professorinnen und Professoren näher betrachtet. Die sogenannten Post-Docs umfassen in dieser Darstellung das hauptberufliche wissenschaftliche und künstlerische Personal unterhalb der Professur mit Promotion oder Habilitation als höchstem Abschluss. Zwar sind diejenigen mit einer Habilitation als höchstem Abschluss im Mittel älter als diejenigen mit einer Promotion als höchstem Abschluss. Doch zum einen handelt es sich dabei um eine

<sup>17</sup> Ohne studentische Hilfskräfte.



vergleichsweise kleine Gruppe und zum anderen sind die Unterschiede im mittleren Alter vor allem auf die Art der Beschäftigung zurückzuführen. Daher werden die Post-Docs in der grafischen Darstellung der Übersichtlichkeit wegen nicht nach höchstem Hochschulabschluss, sondern nach dauerhafter und befristeter Beschäftigung dargestellt. In *Tabelle 1* lassen sich die Angaben zur Altersverteilung getrennt für Post-Docs mit Habilitation und für Post-Docs mit Promotion als höchstem Abschluss ablesen.

Bei den Privatdozentinnen und -dozenten und außerplanmäßigen Professorinnen und Professoren handelt es sich ebenfalls um habilitierte Hochschulangehörige, die nebenberuflich tätig sind. Daher wird auch diese Personalgruppe im Vergleich zu den Post-Docs und den Professorinnen und Professoren betrachtet. Ferner befinden sich vermutlich auch eine Reihe promovierter und habilitierter Personen unter den Lehrbeauftragten, sodass ein Vergleich mit dieser Personalgruppe ebenfalls sinnvoll wäre. Aufgrund der hohen Anzahl an nicht vorhandenen Angaben zum höchsten Hochschulabschluss kann diese Gruppe jedoch nicht weiter differenziert werden.

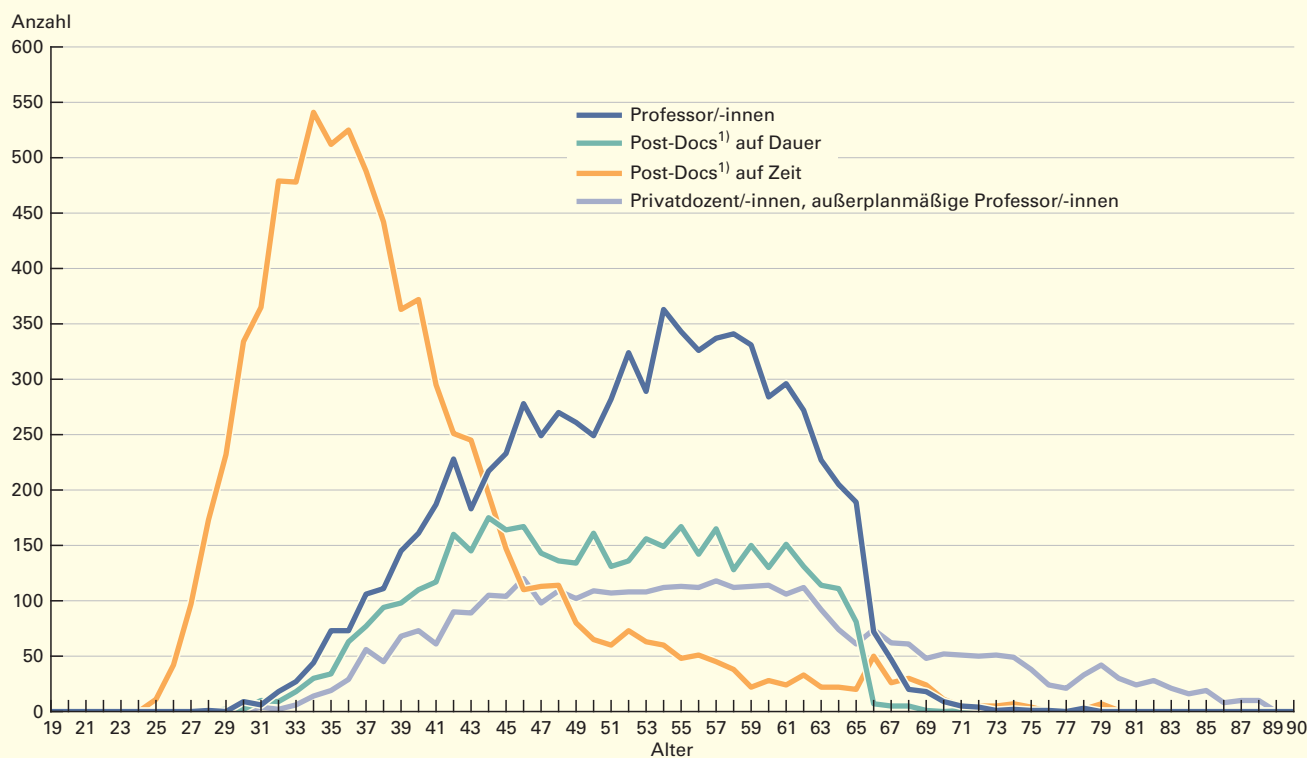
*Schaubild 2* zeigt die Altersverteilung der oben genannten Personalgruppen. Nicht dargestellt sind in *Schaubild 2* die Lehrbeauftragten und die wissenschaftlichen Hilfskräfte sowie das hauptberufliche wissenschaftliche und künstlerische Personal unterhalb der Professur mit einem Bachelor oder einem Master als höchstem Hochschulabschluss. Ergebnisse für das hauptberufliche Personal mit Bachelor oder Master können in *Tabelle 1* abgelesen werden.

Unter den hauptberuflich Tätigen waren die Professorinnen und Professoren mit einem mittleren Alter von 53 Jahren die ältesten. Ein Viertel war 46 Jahre oder jünger und ein Viertel bereits 59 Jahre oder älter. 3 334 Professorinnen und Professoren oder gut 43 % waren über 55 Jahre alt.

Die Post-Docs mit einer Habilitation als höchstem Abschluss waren im Mittel 52 Jahre alt und damit nur ein Jahr jünger als ihre professoralen Kolleginnen und Kollegen. Die Post-Docs mit einer Promotion als höchstem Abschluss waren im Mittel 39 Jahre alt. Berücksichtigt man den höchsten Hochschulabschluss der dauerhaft Beschäftigten, dann



## S2 Alter ausgewählter Personalgruppen an Hochschulen und Universitätskliniken in Baden-Württemberg 2022



Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

8 24

fällt auf, dass die Unterschiede im mittleren Alter vergleichsweise gering sind. So waren dauerhaft beschäftigte Post-Docs mit Habilitation im Mittel 54 Jahre alt und diejenigen mit Promotion 50. Das dauerhaft beschäftigte wissenschaftliche und künstlerische Personal unterhalb der Professur mit einem Master oder vergleichbarem Abschluss als höchstem Abschluss war im Mittel 48 Jahre alt und dasjenige mit einem Bachelor oder vergleichbarem Abschluss 51 Jahre. Im Gegensatz dazu waren die Unterschiede zwischen den befristet Beschäftigten deutlich größer. Das mittlere Alter befristet Beschäftigter unterhalb der Professur mit Habilitation lag bei 46 Jahren, das Alter derjenigen mit Promotion bei 36 Jahren und das Alter derjenigen mit einem Master oder einem Bachelor bei 29 Jahren.

Mit einem mittleren Alter von 55 Jahren stellen die Privatdozentinnen und -dozenten und außerplanmäßigen Professorinnen und Professoren die älteste Personalgruppe dar. Ein Viertel war 47 Jahre oder jünger und ein Viertel bereits 64 Jahre oder älter. Somit befanden sich 50 % der Privatdozentinnen und

-dozenten und außerplanmäßigen Professorinnen und Professoren im Bereich zwischen 47 und 64 Jahren. 1 950 Personen oder 53 % waren bereits über 55 Jahre alt.

Mit einem mittleren Alter von 25 Jahren und einem relativ engen Interquartilsabstand von 24 bis 28 Jahren handelte es sich bei den wissenschaftlichen Hilfskräften um die jüngste Personalgruppe an den baden-württembergischen Hochschulen. Der Anteil über 55-Jähriger an dieser Personalgruppe betrug gerade einmal 0,3 %.

Ganz anders sieht es hingegen bei den Lehrbeauftragten aus. Deren mittleres Alter lag bei 49 Jahren und der Anteil über 55-Jähriger bei gut 36 %. Der Interquartilsabstand reichte von 38 bis 59 Jahren. Keine andere Personalgruppe wies eine solch große Spannbreite auf. Gerade für diese Personalgruppe wäre daher eine Analyse der Altersstruktur differenziert nach höchstem erworbenen Hochschulabschluss aufschlussreich gewesen. Aufgrund der Vielzahl an fehlenden Angaben zum höchsten Hochschulabschluss ist dies jedoch nicht möglich (Tabelle 1).

T1

Alter des wissenschaftlichen und künstlerischen Personals an Hochschulen und Universitätskliniken in Baden-Württemberg 2022

Merkmal	Anzahl	25 %-Quantil	Median	75 %-Quantil	Anteil über 55-Jähriger
		Alter in Jahren			%
<b>Wissenschaftliches und künstlerisches Personal insgesamt</b>	<b>78 237</b>	<b>30</b>	<b>39</b>	<b>54</b>	<b>23,4</b>
<b>Hauptberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal</b>	41 283	29	36	48	15,4
Professor/-innen	7 721	46	53	59	43,2
darunter Juniorprofessor/-innen	275	35	37	40	0,0
darunter nach Art der Qualifizierungsposition:					
Nachwuchsgruppenleitung	15	39	41	58	26,7
Professur mit Tenure-Track	126	35	37	41	3,2
Professur mit Tenure-Track und Nachwuchsgruppenleitung	10	35	36	38	0,0
davon nach Beschäftigungsart:					
auf Dauer	6 865	47	54	59	46,8
auf Zeit	856	37	41	48	14,0
Wissenschaftliches und künstlerisches Personal unterhalb der Professur	33 562	29	33	41	9,1
davon mit höchstem Hochschulabschluss:					
Habilitation	1 426	44	52	59	41,6
davon auf Dauer	984	47	54	59	46,6
auf Zeit	442	40	46	58	30,3
Promotion	10 543	34	39	47	13,5
davon auf Dauer	3 127	43	50	57	32,9
auf Zeit	7 416	33	36	41	5,4
Master und vergleichbare Abschlüsse	19 946	28	30	34	4,1
davon auf Dauer	1 809	40	48	57	32,6
auf Zeit	18 137	27	29	33	1,3
Bachelor und vergleichbare Abschlüsse	1 475	27	31	43	11,2
davon auf Dauer	356	42	51	57	36,8
auf Zeit	1 119	26	29	33	3,0
Kein Hochschulabschluss	132	28	30	47	15,9
davon auf Dauer	32	45	57	61	53,1
auf Zeit	100	27	29	33	4,0
Keine Angabe	40	29	41	55	30,0
davon auf Dauer	13	43	58	63	69,2
auf Zeit	27	24	38	45	11,1
<b>Nebenberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal<sup>1)</sup></b>	<b>36 954</b>	<b>31</b>	<b>45</b>	<b>58</b>	<b>32,2</b>
darunter					
Lehrbeauftragte	24 701	38	49	59	37,2
Privatdozent/-innen, außerplanmäßige Professor/-innen	3 688	47	55	64	52,9
Wissenschaftliche Hilfskräfte	7 266	24	25	28	0,3

1) Ohne Studentische Hilfskräfte.  
Datenquelle: Hochschulpersonalstatistik.

**In welchem Alter wurde der höchste Hochschulabschluss erworben?**

Das Alter zum Zeitpunkt des Erwerbs des höchsten Hochschulabschlusses wird im Folgenden nur für das hauptberufliche wissenschaftliche und künstlerische Personal sowie für die Privatdozentinnen und -dozenten und

außerplanmäßigen Professorinnen und Professoren dargestellt. Für alle anderen Personalgruppen des nebenberuflichen Personals ist die Anzahl an fehlenden Angaben zum höchsten Hochschulabschluss und zum Alter beim Erwerb des höchsten Hochschulabschlusses zu hoch, sodass diese hier nicht ausgewertet werden können.

In Bezug auf das Alter bei Promotionsabschluss gab es nur geringe Unterschiede zwischen den hier betrachteten Personalgruppen. Post-Docs mit Promotion als höchstem Abschluss waren zum Zeitpunkt des Promotionsabschlusses im Mittel 31 Jahre alt. Das mittlere Alter der Post-Docs mit Promotion, die nur befristet an der Hochschule beschäftigt waren, lag bei Promotionsabschluss ebenfalls bei 31 Jahren und dasjenige der dauerhaft Beschäftigten bei 32 Jahren. Auch Professorinnen und Professoren, die als höchsten Abschluss eine Promotion vorzuweisen hatten, schlossen diese im Mittel mit 32 Jahren ab (Schaubild 3).

Post-Docs, die eine Habilitation abgeschlossen hatten, waren zur Zeit des Habilitationsabschlusses im Mittel 40 Jahre alt, wobei die befristet Beschäftigten im Mittel ein Jahr jünger waren als die dauerhaft Beschäftigten. Ein Viertel schloss die Habilitation bereits mit 37 Jahren oder früher ab und ein Viertel mit 44 Jahren oder später. Privatdozentinnen und -dozenten und außerplanmäßige Professorinnen und Professoren waren zum Zeitpunkt

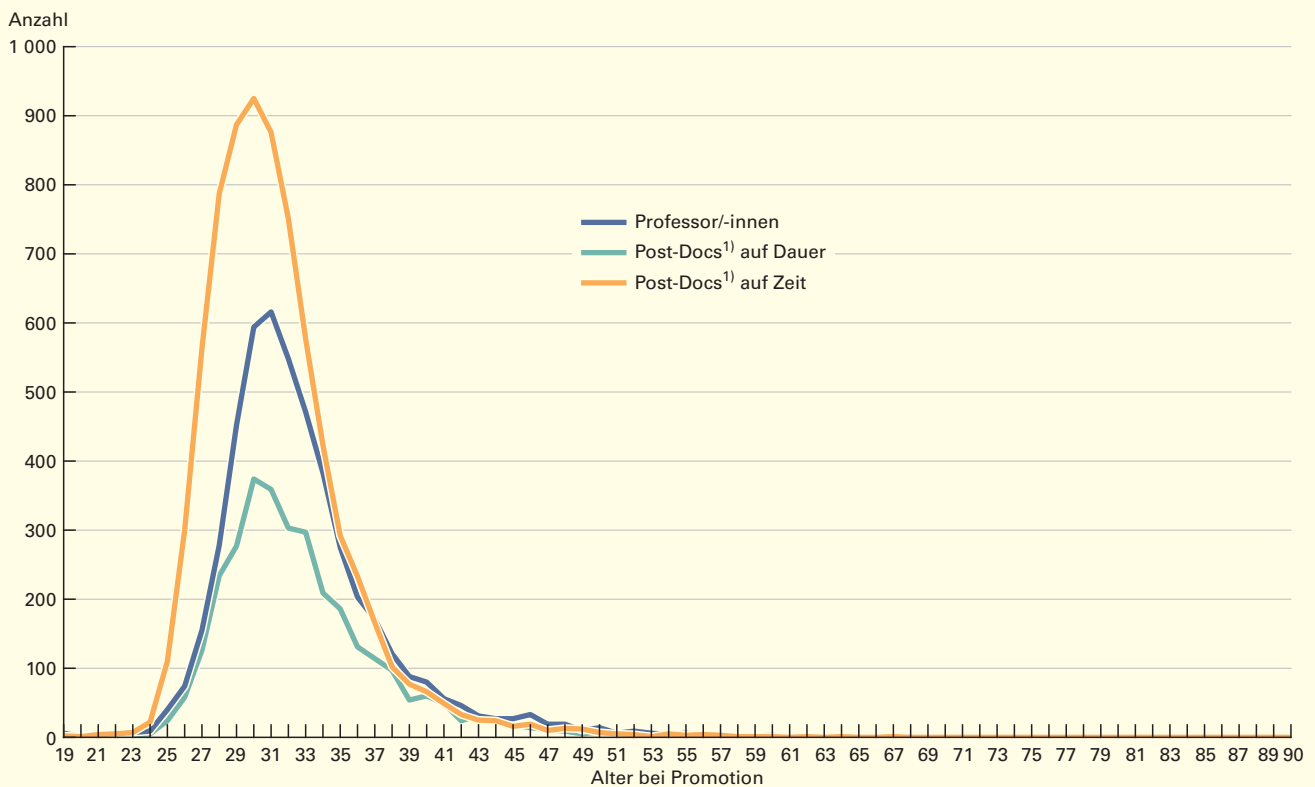
des Habilitationsabschlusses im Mittel ebenfalls 40 Jahre alt. Die gut 2 000 Professorinnen und Professoren, die über eine Habilitation als höchstem Hochschulabschluss verfügten, schlossen diese jedoch deutlich früher ab als andere Personalgruppen. Ihr mittleres Alter lag zum Zeitpunkt des Habilitationsabschlusses bei 37 Jahren. Ein Viertel schloss die Habilitation bereits mit 34 Jahren oder früher ab und ein Viertel mit 40 Jahren oder später. Zum Vergleich: Das mittlere Alter sämtlicher Habilitationen des Jahres 2022 lag bei 42 Jahren. Da in der Hochschulpersonalstatistik nur der jeweils höchste erworbene Hochschulabschluss erfasst wird, kann keine Aussage darüber getroffen werden, wie alt das Personal mit Habilitation beim Abschluss der Promotion war (Schaubild 4 und Tabelle 2).

**In welchem Alter wurden Professorinnen und Professoren erstmalig berufen?**

Neben dem Erwerb des höchsten Hochschulabschlusses lagen für 5 662 Professorinnen

**S3**

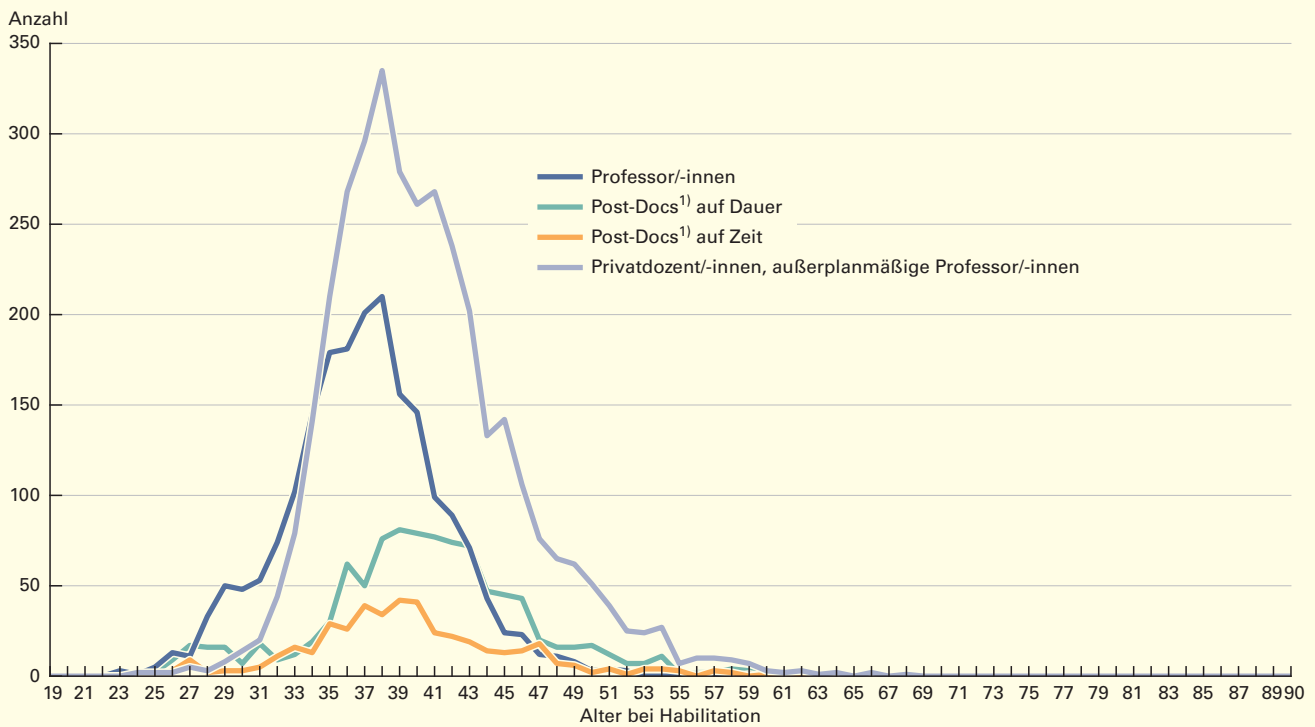
Alter ausgewählter Personalgruppen mit Promotion als höchstem Abschluss an Hochschulen und Universitätskliniken in Baden-Württemberg 2022 zum Zeitpunkt des Promotionsabschlusses



1) Post-Docs: hauptberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal unterhalb der Professur mit Promotion als höchstem Hochschulabschluss. Datenquelle: Hochschulpersonalstatistik.

S4

Alter ausgewählter Personalgruppen mit Habilitation als höchstem Abschluss an Hochschulen und Universitätskliniken in Baden-Württemberg 2022 zum Zeitpunkt des Habilitationsabschlusses



1) Post-Docs: hauptberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal unterhalb der Professur mit Habilitation als höchstem Hochschulabschluss.  
Datenquelle: Hochschulpersonalstatistik.

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

10 24

und Professoren auch Angaben zum Jahr der Erstberufung auf Lebenszeit vor.<sup>18</sup> Das mittlere Alter zum Zeitpunkt der Erstberufung auf Lebenszeit lag demnach bei 41 Jahren. Ein Viertel wurde bereits mit 38 Jahren oder früher auf Lebenszeit berufen und ein Viertel mit 45 Jahren oder später. Bei 2 776 Professorinnen und Professoren sind Angaben zum Jahr der Erstberufung auf Zeit vorhanden. Das mittlere Alter zum Zeitpunkt der erstmaligen Berufung auf eine befristete Professur lag bei 39 Jahren. Der Interquartilsabstand lag zwischen 36 und 43 Jahren (*Schaubild 5*).

**Wie lange ist der Erwerb des höchsten Hochschulabschlusses her?**

Auf Grundlage der Angaben zum Jahr des Erwerbs des höchsten Hochschulabschlusses lässt sich nicht nur das Alter, sondern auch die Zeit, die seit dem Erwerb des höchsten Hochschulabschlusses vergangen ist, berechnen. Die Zeit, die seit dem Promotionsabschluss vergangen ist, wird in der Forschung auch als akademisches Alter bezeichnet und dient dabei als Näherungswert für die Berufserfahrung in der Wissenschaft.<sup>19</sup>

Post-Docs mit Promotion als höchstem Abschluss, die im Jahr 2022 an den baden-württembergischen Hochschulen beschäftigt waren, schlossen ihre Promotion im Mittel bereits vor 7 Jahren ab. Ein Viertel schloss die Promotion vor 3 oder weniger Jahren und ein Viertel vor 14 oder mehr Jahren ab. Bei dauerhaft beschäftigten Post-Docs lag der Promotionsabschluss im Mittel schon 16 Jahre zurück, bei befristet Beschäftigten hingegen erst 5 Jahre. Die mittleren 50 % der dauerhaft beschäftigten Post-Docs mit Promotion erwarben die Promotion vor 10 bis 23 Jahren, die mittleren 50 % der befristet Beschäftigten vor 2 bis 9 Jahren (Interquartilsabstand).

Wie lange diese Personen zuvor für ihre Promotion gebraucht hatten, lässt sich auf Basis der Daten der Hochschulpersonalstatistik nicht ermitteln. Mit der Promovierendenstatistik lässt sich jedoch die Dauer sämtlicher Promotionen, die im Jahr 2022 an den baden-württembergischen Hochschulen abgeschlossen wurden, feststellen. Demnach betrug die mittlere Dauer einer Promotion 4,2 Jahre oder 50 Monate. Die Promotionsabsolventinnen und -absolventen des Jahres 2022 waren zu diesem Zeitpunkt im Mittel 31 Jahre alt und

18 Nicht alle Professorinnen und Professoren sind auf Lebenszeit berufene Hochschullehrerinnen und -lehrer. Vor allem an den nicht staatlichen Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW) handelt es sich um Angestellte und nicht um Beamtinnen und Beamte auf Lebenszeit.

19 Ambrasat, Jens/Fabian, Gregor (2023): Who benefits from job security? Job satisfaction and performance in academia, <https://osf.io/preprints/socarxiv/7j2pt> (Abruf: 15.01.2024).



**T2** Alter des wissenschaftlichen und künstlerischen Personals an Hochschulen und Universitätskliniken in Baden-Württemberg 2022 zum Zeitpunkt des Erwerbs des höchsten Hochschulabschlusses und zum Zeitpunkt der Erstberufung

Merkmal	Anzahl	25 %-Quantil	Median	75 %-Quantil
		Alter in Jahren		
<b>Hauptberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal</b>				
Professor/-innen im Jahr des Erwerbs des höchsten Hochschulabschlusses				
Habilitation	2 005	34	37	40
Promotion	4 897	30	32	35
Master und vergleichbare Abschlüsse	676	26	28	31
Bachelor und vergleichbare Abschlüsse	125	25	27	29
Professor/-innen im Jahr der Erstberufung				
auf Lebenszeit	5 662	38	41	45
auf Zeit	2 776	36	39	43
Wissenschaftliches und künstlerisches Personal unterhalb der Professur im Jahr des Erwerbs des höchsten Hochschulabschlusses				
Habilitation	1 426	37	40	44
davon auf Dauer	984	37	40	44
auf Zeit	442	36	39	43
Promotion	10 541	29	31	34
davon auf Dauer	3 126	30	32	35
auf Zeit	7 415	29	31	33
Master und vergleichbare Abschlüsse	19 833	25	26	28
davon auf Dauer	1 800	26	28	31
auf Zeit	18 033	25	26	28
Bachelor und vergleichbare Abschlüsse	1 474	23	25	28
davon auf Dauer	356	25	28	31
auf Zeit	1 118	23	25	27
<b>Nebenberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal</b>				
Privatdozent/-innen, außerplanmäßige Professor/-innen im Jahr des Erwerbs des höchsten Hochschulabschlusses				
Habilitation	3 484	37	40	43
Promotion	100	28	30	33
Master und vergleichbare Abschlüsse	4	24	27	29
Bachelor und vergleichbare Abschlüsse	–	–	–	–

Datenquelle: Hochschulpersonalstatistik.

damit im selben Alter wie die promovierten Post-Docs zum Zeitpunkt ihres Promotionsabschlusses.

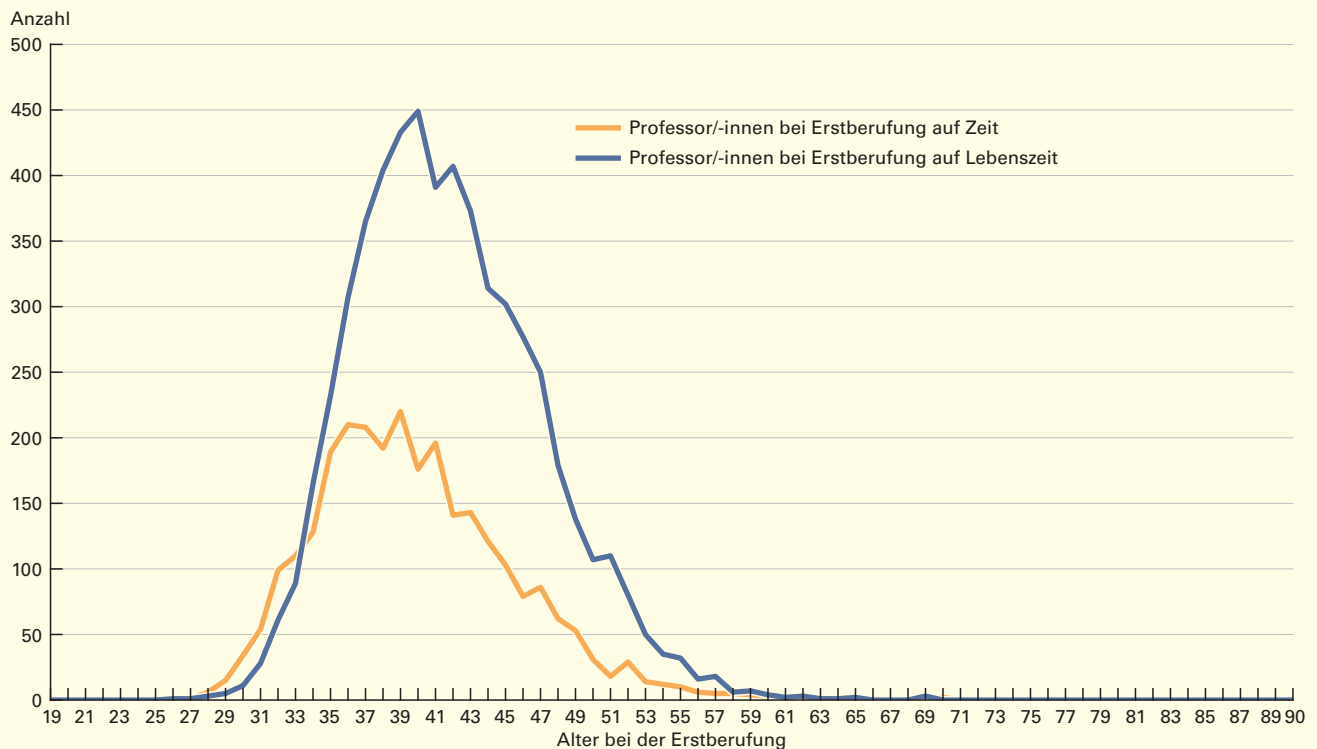
Habilitierte Post-Docs, die 2022 an den baden-württembergischen Hochschulen angestellt waren, schlossen ihre Habilitation im Mittel vor 10 Jahren ab. Ein Viertel schloss die Habilitation vor 4 oder weniger Jahren ab, ein Viertel vor 18 oder mehr Jahren. Wie bereits bei den Post-Docs mit Promotion zeigt sich auch bei den Post-Docs mit Habilitation, dass der Abschluss der dauerhaft Beschäftigten wesentlich länger zurückliegt als der Abschluss der befristet Beschäftigten. Dauerhaft beschäftigte Post-Docs mit Habilitation schlossen ihre Habilitation im Mittel vor 12 Jahren ab, be-

fristete Post-Docs mit Habilitation im Mittel vor 5 Jahren. Allerdings fiel der Interquartilsabstand in beiden Gruppen sehr breit aus. Die mittleren 50 % der dauerhaft beschäftigten Post-Docs mit Habilitation erwarben ihre Habilitation vor 6 bis 19 Jahren, die mittleren 50 % der befristet Beschäftigten vor 2 bis 15 Jahren.

Noch länger lag der Habilitationsabschluss bei den Privatdozentinnen und -dozenten und außerplanmäßigen Professorinnen und Professoren zurück. Im Mittel wurde die Habilitation bei dieser Personalgruppe vor 14 Jahren abgeschlossen, wobei auch hier der Interquartilsabstand mit 6 bis 22 Jahren sehr breit ausfiel.

S5

## Alter der Professorinnen und Professoren an Hochschulen und Universitätskliniken in Baden-Württemberg 2022 zum Zeitpunkt der Erstberufung



Datenquelle: Hochschulpersonalstatistik.

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

11 24

Nur bei den habilitierten Professorinnen und Professoren lag die Habilitation noch länger zurück. Im Mittel wurde diese vor 18 Jahren abgeschlossen. Bei einem Viertel war der Habilitationsabschluss bereits 23 Jahre oder länger her und bei einem Viertel 12 Jahre oder weniger. Professorinnen und Professoren, die als höchsten Abschluss eine Promotion vorzuweisen hatten, schlossen diese im Mittel ebenfalls vor 18 Jahren ab. Sowohl die erstmalige Berufung auf Zeit als auch die erstmalige Berufung auf Lebenszeit war in der Hälfte der Fälle 11 Jahre oder länger her (Tabelle 3).

### Ab wann kann mit einer Entfristung gerechnet werden?

Dass dauerhaft beschäftigte Post-Docs älter und daher vermutlich auch schon länger im Wissenschaftsbereich tätig sind als befristet Beschäftigte, mag zunächst trivial erscheinen. Vor dem Hintergrund der Ergebnisse zum akademischen Alter bzw. zu der Zeit, die seit dem Erwerb des höchsten Hochschulabschlusses vergangen ist, erhalten diese Ergebnisse jedoch eine neue Bedeutung. Schaubild 6 zeigt

die Anzahl der befristet und dauerhaft beschäftigten Post-Docs mit Promotion als höchstem Abschluss in den einzelnen Altersjahren, das heißt nach Jahren, die seit dem Erwerb des Promotionsabschlusses vergangen sind. Dabei zeigt sich, dass die Gesamtzahl der Post-Docs mit zunehmendem akademischen Alter abnimmt – oder anders ausgedrückt: je länger der Promotionsabschluss her ist, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit, dass eine Person noch im Hochschulbereich (als Post-Doc) tätig ist. Ein Teil wird im Verlaufe des akademischen Lebens die nächsten Karrierestufen erreichen (Habilitation, Professur), ein anderer Teil wird den Hochschulbereich gänzlich verlassen. Bei Erreichen des 10. akademischen Lebensjahres hatte sich die Anzahl der Post-Docs bereits halbiert. Darüber hinaus zeigt sich, dass nicht nur die Anzahl insgesamt, sondern vor allem die Anzahl der befristet beschäftigten Post-Docs mit zunehmendem akademischen Alter abnimmt. Während im ersten Jahr nach der Promotion praktisch sämtliche Post-Docs (98 %) befristet beschäftigt waren, überwog dann ab dem 14. Jahr nach der Promotion der Anteil der dauerhaft beschäftigten Post-Docs (Schaubild 6).

T3

Dauer seit dem Erwerb des höchsten Hochschulabschlusses sowie seit der Erstberufung für das wissenschaftliche und das künstlerische Personal an Hochschulen und Universitätskliniken in Baden-Württemberg 2022

Merkmal	Anzahl	25 %-Quantil	Median	75 %-Quantil
		Dauer seit Abschluss bzw. Erstberufung in Jahren		
<b>Hauptberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal</b>				
Professor/-innen seit dem Erwerb des höchsten Hochschulabschlusses				
Habilitation	2 005	12	18	23
Promotion	4 897	11	18	24
Master und vergleichbare Abschlüsse	676	18	25	33
Bachelor und vergleichbare Abschlüsse	125	20	26	32
Professor/-innen seit der Erstberufung				
auf Lebenszeit	5 662	6	11	17
auf Zeit	2 776	6	11	18
Wissenschaftliches und künstlerisches Personal unterhalb der Professur seit dem Erwerb des höchsten Hochschulabschlusses				
Habilitation	1 426	4	10	18
davon auf Dauer	984	6	12	19
auf Zeit	442	2	5	15
Promotion	10 541	3	7	14
davon auf Dauer	3 126	10	16	23
auf Zeit	7 415	2	5	9
Master und vergleichbare Abschlüsse	19 833	2	3	6
davon auf Dauer	1 800	11	19	27
auf Zeit	18 033	1	3	5
Bachelor und vergleichbare Abschlüsse	1 474	3	5	13
davon auf Dauer	356	12	20	29
auf Zeit	1 118	2	4	7
<b>Nebenberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal</b>				
Privatdozent/-innen, außerplanmäßige Professor/-innen seit dem Erwerb des höchsten Hochschulabschlusses				
Habilitation	3 484	6	14	22
Promotion	100	21	27	37
Master und vergleichbare Abschlüsse	4	31	43	48
Bachelor und vergleichbare Abschlüsse	–	–	–	–

Datenquelle: Hochschulpersonalstatistik.

Einschränkend ist dabei anzumerken, dass in der Hochschulpersonalstatistik keine Angaben zur Dauer und zur Anzahl der Arbeitsverträge des Personals enthalten sind. Daher kann auf Basis der Angaben zum Zeitpunkt des Erwerbs des höchsten Hochschulabschlusses und zum akademischen Alter keine Aussage darüber getroffen werden, inwiefern dauerhaft Beschäftigte zuvor befristet beschäftigt waren, wie lange (individuelle) Phasen der Befristung dauerten und ob sich zwischen Promotionsabschluss und Beschäftigung an der Hochschule noch weitere Beschäftigungsepisoden ereigneten. Auf Basis der eingangs erwähnten Wissenschaftsbefragung 2019/20 konnte jedoch festgestellt werden, dass sich die Post-Docs zum Zeit-

punkt der Befragung im durchschnittlich fünften bis sechsten Arbeitsvertrag befanden.<sup>20</sup> 10 % hatten bereits elf oder mehr Arbeitsverträge und die obersten 5 % kamen sogar auf 15 unterschriebene Arbeitsverträge. Die mittlere Vertragsdauer befristet beschäftigter Post-Docs lag bei 34 Monaten bzw. 2,8 Jahren (Prä-Docs: 29 Monate bzw. 2,4 Jahre).<sup>21</sup>

**Fazit**

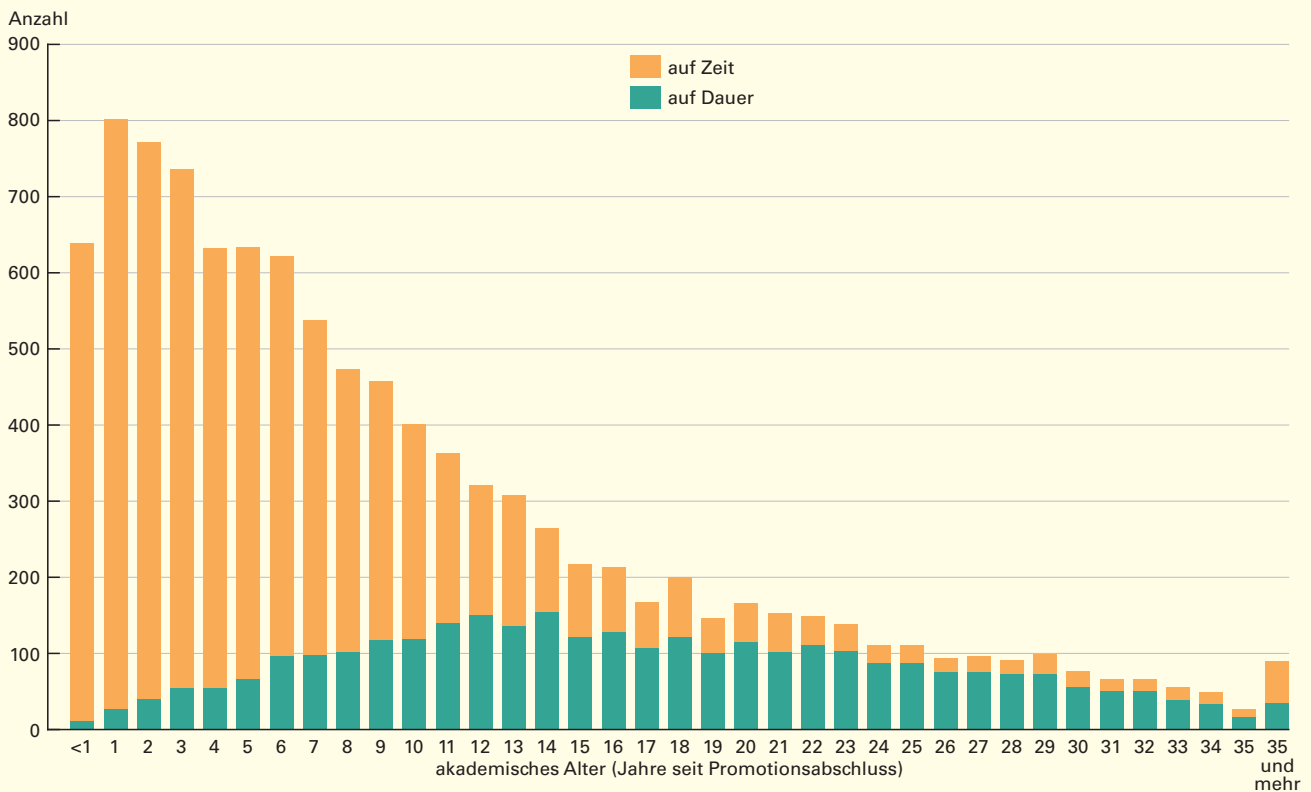
Die Auswertungen aus der Hochschulpersonalstatistik zeigen, dass rein rechnerisch 23 % des gesamten wissenschaftlichen und künstlerischen Personals innerhalb der nächsten 10 Jahre das Renteneintrittsalter erreichen

20 Ambrasat, Jens (2021): Zur Arbeitssituation des wissenschaftlichen Mittelbaus in Deutschland, in: Holderberg, Per/Seipel, Christian (Hrsg.): Der wissenschaftliche Mittelbau – Arbeit, Hochschule, Demokratie. Weinheim: Beltz Juventa, S. 150–176.

21 Ebenda.

S6

Akademisches Alter der Post-Docs\*) mit Promotion als höchstem Abschluss an Hochschulen und Universitätskliniken in Baden-Württemberg 2022 nach Beschäftigungsart



\*) Post-Docs: hauptberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal unterhalb der Professur mit Promotion als höchstem Hochschulabschluss.  
 Datenquelle: Hochschulpersonalstatistik.

wird. Im Vergleich zu den Erwerbstätigen insgesamt war der Anteil der über 55-Jährigen damit zwar geringer. Doch auch beim Hochschulpersonal ist dieser Anteil in den letzten 20 Jahren angestiegen. In einigen Personalgruppen ist der Anteil über 55-Jähriger allerdings wesentlich höher. Dabei muss jedoch berücksichtigt werden, dass es sich vielfach um Positionen handelt, die aufgrund der vergleichsweise langen Qualifikationsphasen im Wissenschaftsbereich erst spät im Lebensverlauf erreicht werden. So wird beispielsweise die Promotion, die für eine Karriere in Forschung und Lehre entscheidend ist, im Mittel mit 31 Jahren abgeschlossen. Im ersten Jahr nach der Promotion sind praktisch noch sämtliche Post-Docs (98 %) befristet an Hochschulen und Universitätskliniken beschäftigt. Erst ab dem 14. Jahr nach der Promotion überwiegt dann der Anteil der dauerhaft beschäftigten Post-Docs. Die erstmalige Berufung auf eine Professur auf Zeit erfolgt im mittleren Alter von 39 Jahren, die erstmalige Berufung auf eine Lebenszeitprofessur im mittleren Alter von 41 Jahren. Vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse verwundert es nicht, dass selbst

dauerhaft beschäftigte Post-Docs mehrheitlich unzufrieden mit ihren Karriereaussichten in der Wissenschaft sind. Vor allem die Besetzung von Post-Doc-Positionen bereitet größere Schwierigkeiten. Dies liegt neben dem niedrigen Gehaltsniveau und dem Mangel an geeigneten Kandidatinnen und Kandidaten auch an den Beschäftigungsbedingungen. ■

Weitere Auskünfte erteilen  
 Uwe Ruß-Obajtek, Telefon 0711/641-26 11,  
*Uwe.Russ-Obajtek@stala.bwl.de*  
 Felix Kühbacher, Telefon 0711/641-21 68,  
*Felix.Kuehbacher@stala.bwl.de*

[www.statistik-bw.de/BildungKultur/](http://www.statistik-bw.de/BildungKultur/)  
 Leben und Arbeiten  
 Bildung und Kultur