

// HOCHSCHULE UND FORSCHUNG //



Professorinnen, Professoren, Promovierte und Promovierende an Universitäten

**Leistungsbezogene Vorausberechnung des Personalbedarfs
und Abschätzung der Kosten für Tenure-Track-Professuren**

Eine Expertise von Anke Burkhardt mit Unterstützung der Max-Traeger-Stiftung



Mit freundlicher Unterstützung der Max-Traeger-Stiftung

Impressum

Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft
Hauptvorstand
Verantwortlich: Dr. Andreas Keller (V. i. S. d. P.)
Reifenberger Str. 21
60489 Frankfurt am Main
Telefon: 069/78973-0
Fax: 069/78973-103
E-Mail: info@gew.de
www.gew.de

Autorin: Dr. Anke Burkhardt
Redaktion: Dr. Andreas Keller, Sonja Staack
Gestaltung: Karsten Sporleder, Wiesbaden
Foto: dpa
Druck: Druck- und Verlagshaus Zarbock

ISBN: 978-3-944763-38-5
Artikel-Nr.: 2071

Bestellungen bis 9 Stück richten Sie bitte an: broschueren@gew.de
Fax: 069/78973-70161

Bestellungen ab 10 Stück erhalten Sie im GEW-Shop: www.gew-shop.de
gew-shop@callagift.de
Fax: 06103-30332-20

Einzelpreis 2,50 Euro zzgl. Versandkosten.

 **September 2016**

Professorinnen, Professoren, Promovierte und Promovierende an Universitäten

Leistungsbezogene Vorausberechnung des Personalbedarfs und Abschätzung der Kosten für Tenure-Track-Professuren

Mit freundlicher Unterstützung der Max-Traeger-Stiftung

VORWORT	5
ZENTRALE BEFUNDE IM ÜBERBLICK	7
1. HOCHSCHULPOLITISCHER KONTEXT	10
1.1 Problemlage	10
1.2. Hochschulpolitische Debatte	11
1.3 Aktuelle Initiativen auf Bundesebene	14
2. ANLIEGEN UND METHODISCHE HERANGEHENSWEISE	17
3. PERSPEKTIVE I: STUDIUM UND LEHRE	20
3.1 Vorausberechnung des Studierendenbestandes	20
3.1.1 Einfluss der aktuellen Flüchtlingswanderung	22
3.1.2 Auswirkungen einer Angleichung an das internationale Niveau	26
3.2 Szenarien der Entwicklung der Betreuungsrelation	27
3.2.1 Betreuungsrelation an Universitäten in Deutschland	27
3.2.2 Betreuungsrelation an Universitäten in ausgewählten Referenzländern	29
3.3 Vorausberechnung des Bedarfs an Professor/innen	31
3.3.1 Vorausberechnung des Bedarfs an Tenure-Track-Professor/innen	33
3.4 Vorausberechnung der Kosten für Tenure-Track-Professuren	34
3.4.1 Besoldung	34
3.4.2 Ausstattung	36
4. PERSPEKTIVE II: NACHWUCHSFÖRDERUNG – PROMOVIERENDE UND PROMOVIERTE IM BESCHÄFTIGUNGSVERHÄLTNIS AN UNIVERSITÄTEN	40
4.1 Promotionsphase	40
4.1.1 Vorausberechnung der Anzahl der Promotionen	41
4.1.2 Vorausberechnung der Anzahl Promovierender	43
4.2 Vorausberechnung der Anzahl Promovierter	46

5. PERSPEKTIVE III: FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG	48
TABELLENVERZEICHNIS	53
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	54
TABELLENANHANG	54
LITERATURVERZEICHNIS	55

Hochschulen ausbauen – Dauerstellen für Daueraufgaben

// Vorwort von Andreas Keller //

„Hochschule und Forschung bedarfs- und nachfragegerecht ausbauen“ – das fordert die Bildungsgewerkschaft GEW unter Ziffer Neun des 2010 vorgelegten Templiner Manifests. Die Forderung nach einer besseren Finanzierung des Hochschul- und Forschungssystems, nach mehr Studienplätzen und besseren Betreuungsrelationen zwischen Lehrenden und Studierenden haben wir ganz bewusst ans Ende der zehn Forderungen für den „Traumjob Wissenschaft“ gestellt, um nicht von den strukturellen Problemen abzulenken: immer mehr Zeitverträge mit immer kürzeren Laufzeiten, lange und steinige Karrierewege. Wir brauchen beides: auf der einen Seite Dauerstellen für Daueraufgaben, Mindeststandards für Zeitverträge und verlässliche Karrierewege, auf der anderen Seite eine auskömmliche und nachhaltige Wissenschaftsfinanzierung – das ist eine der zentralen Botschaften des Templiner Manifests und der GEW-Kampagne für den „Traumjob Wissenschaft“.

Die von Dr. Anke Burkhardt vom Institut für Hochschulforschung an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg vorgelegte Expertise über den Personalbedarf an Universitäten liefert wertvolle Belege dafür, wie überfällig beides ist: sowohl eine qualitative Erneuerung der Personalstruktur als auch ein quantitativer Ausbau der Personalkapazität.

Ausgehend von den im kommenden Jahrzehnt zu erbringenden Lehr- und Betreuungsleistungen bei steigender Anzahl von Studierenden und gleichzeitiger Verbesserung der Betreuungsrelation, dem wachsenden Interesse an einer wissenschaftlichen Qualifizierung junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie dem Anspruch auf eine weiterhin dynamische Entwicklung der Forschungsleistungen in der Wissensgesellschaft des 21. Jahrhunderts kommt Anke Burkhardt zu dem Schluss, dass in Bezug auf jeden dieser drei Leistungsbereiche mit zusätzlichem Bedarf an Lehr- und Forschungspersonal zu rechnen ist.

Der überfällige Ausbau der Hochschulen sollte mit einer strukturellen Veränderung der Karrierewege verbunden werden – auch dafür enthält die vorliegende Expertise wichtige Anhaltspunkte. So brauchen wir mehr Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer. Allein an den Universitäten müsste die Zahl der Professorinnen und Professoren in den nächsten zehn Jahren um mehr als 80 Prozent auf über 43.000 erhöht werden, damit die weiterhin auf hohem Niveau bleibende Anzahl der Studienanfängerinnen und Studienanfänger angemessen ausgebildet und betreut werden kann. Um die zusätzlichen Professuren qualifiziert besetzen zu können, werden über die derzeit vorhandenen knapp 1.600 Juniorprofessorinnen und -professoren hinaus 5.700 Tenure-Track-Professuren benötigt, so das Ergebnis der Berechnungen von Anke Burkhardt. Auf einer Tenure-Track-Professur qualifizieren sich promovierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für den Hochschullehrer/innenberuf auf einer Lebenszeit-Professur. Erreichen sie die mit der Universität vereinbarten Ziele in Forschung und Lehre, wird ihre Stelle entfristet.

Daraus hat die GEW im April 2016 aus Anlass ihres 7. Follow-up-Kongresses zum Templiner Manifest mit Blick auf das von Bund und Ländern geplante Programm zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses die Forderung nach 5.000 Tenure-Track-Professuren abgeleitet. Zusätzlich müssen die bereits bestehenden Juniorprofessuren endlich flächendeckend mit einem Tenure Track ausgestattet werden. Damit die Wirkung des Programms nicht wie die vieler anderer Bund-Länder-Pakte verpufft, sollte die Förderung von Universitäten außerdem an Bedingungen geknüpft werden, so die GEW. Die Hochschulen müssen zusagen, die mit dem Programm geschaffenen Stellen auf Dauer zu finanzieren. Darüber hinaus sollten nur Hochschulen zum Zuge kommen, die ein schlüssiges Personalkonzept vorlegen, das für verlässliche Karrierewege, Dauerstellen für Daueraufgaben und eine aktive Gleichstellungspolitik sorgt. Mindestens 50 Prozent der Stellen müssen mit qualifizierten Wissenschaftlerinnen besetzt werden, damit das Programm auch einen Beitrag zur Durchsetzung der Chancengleichheit von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern leistet.

Das inzwischen von den Regierungschefinnen und Regierungschefs von Bund und Ländern beschlossene Programm sieht die Förderung von 1.000 Tenure-Track-Professuren über einen Zeitraum von 15 Jahren vor. Bund und Länder haben nur einige der von der GEW formulierten Anforderungen aufgegriffen. Entscheidend ist, dass das Programm von den geförderten Universitäten den Nachweis eines Personalentwicklungskonzepts verlangt, das systematische Aussagen zur Weiterentwicklung der Personalstruktur und Karrierewege von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern macht. Wenn diese Fördervoraussetzung tatsächlich ernst genommen wird, kann das Programm nicht nur wie viele andere Bund-Länder-Programme für eine begrenzte Zeit Geld und befristete Stellen ins System spülen, sondern nachhaltig wirken und Impulse für die Schaffung verlässlicher Karrierewege auch über die unmittelbar geförderte Tenure-Track-Professur hinaus geben. Wichtig ist in diesem Zusammenhang auch, dass das Programm auf den dauerhaften Aufbau von Tenure-Track-Professuren angelegt ist. Jedes Bundesland muss sicherstellen, dass sich die Zahl der Tenure-Track-Professorinnen und -Professoren wie auch der unbefristeten Professorinnen und Professoren an den antragsberechtigten Universitäten entsprechend erhöht und auch nach Auslaufen des Programms erhalten bleibt.

Problematisch bleibt aber, dass das Nachwuchsprogramm mit einem Volumen von 1.000 Tenure-Track-Professuren weit hinter dem Bedarf zurück bleibt. Inhaltlich stößt das Fehlen von Gleichstellungsstandards sauer auf. Enttäuschend ist weiter, dass in der Auswahlkommission keine Vertreterinnen und Vertreter von Organisationen, die sich für die Interessen von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern einsetzen, wie etwa die GEW, mitwirken sollen.

Wichtig ist aber letztlich vor allem, dass das Programm für den wissenschaftlichen Nachwuchs die überfällige substanzielle Verbesserung der Grundfinanzierung der Hochschulen nicht ersetzen kann. Die GEW hatte daher vergeblich Bund und Länder gemahnt, dass diese, bevor sie grünes Licht für eine Fortsetzung der milliardenschweren Exzellenzinitiative geben, die Weichen für eine bessere Grundfinanzierung der Hochschulen stellen. Bund und Länder sollten die Möglichkeiten des 2014 gelockerten Kooperationsverbots im Grundgesetz für eine Entfristungsoffensive nutzen, die neben der Professur ausreichend Dauerstellen für Daueraufgaben in Forschung, Lehre und Wissenschaftsmanagement schafft, hat die GEW wiederholt gefordert.

Vor diesem Hintergrund sind die weiteren Befunde der Expertise von Anke Burkhardt von Bedeutung. Wir brauchen nicht nur deutlich mehr Professuren und Tenure-Track-Positionen, sondern auch mehr Stellen für promovierende und promovierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im akademischen Mittelbau. Die Personalkapazität hauptberuflicher wissenschaftlicher Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter müsste an den Universitäten von derzeit rund 130.000 auf mindestens 170.000 Vollzeitäquivalente ansteigen, wenn die bisherige Leistungsdynamik im Bereich Forschung und Entwicklung aufrecht erhalten werden soll, so Anke Burkhardt. Hinzu kommt ein weiterer Zusatzbedarf an Promotions- und Postdocstellen.

Bei einem Großteil der auf diesen Stellen zu erledigenden Aufgaben handelt es sich um Daueraufgaben, für die derzeit viel zu wenig Dauerstellen zur Verfügung stehen: Auf zehn wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Angestelltenverhältnis kommt eine oder einer mit einem Dauervertrag; neun werden mit Zeitverträgen abgespeist, von denen über die Hälfte eine Laufzeit von nicht einmal einem Jahr hat.

Der überfällige Ausbau der Hochschulen muss daher mit einer Entfristungsoffensive verbunden werden: Wir brauchen einerseits mehr Professorinnen und Professoren und endlich auch eine relevante Größenordnung an Tenure-Track-Professuren, die eine transparente und berechenbare Laufbahn zum Hochschullehrer/innenberuf etablieren. Andererseits brauchen wir mehr Stellen für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler neben der Professur, die auf Dauerstellen Daueraufgaben der Hochschulen erledigen. Dafür wird die GEW eintreten.

Mein Dank gilt der Autorin Anke Burkhardt für den Bericht, der trotz komplizierter Berechnungen und unter hohem Zeitdruck erstellt wurde. Der Max-Traeger-Stiftung gebührt Dank für die Förderung der vorliegenden Expertise, die Gegenstand der Debatten auf der 9. GEW-Wissenschaftskonferenz von 28. September bis 1. Oktober 2016 in Lutherstadt Wittenberg sein soll.

Dr. Andreas Keller
Stellvertretender Vorsitzender und Vorstandsmitglied für Hochschule und Forschung
der Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft (GEW)

Zentrale Befunde im Überblick

Die Expertise wurde im Kontext der von der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (GWK) im April 2015 angekündigten Bund-Länder-Initiative für den wissenschaftlichen Nachwuchs und der sich anschließenden hochschulpolitischen Debatte über Inhalt und Umfang eines entsprechenden Förderprogramms erstellt. Erste Befunde der Expertise wurden im April 2016 auf dem 7. Follow-up-Kongress der GEW zum „Templiner Manifest“ in Berlin präsentiert. Im Mai 2016 folgte der Beschluss der GWK über ein Bund-Länder-Programm zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Für die Laufzeit von 15 Jahren will der Bund bis 2032 ein Fördervolumen von bis zu einer Milliarde zur Verfügung stellen. Der Schwerpunkt wird auf der Förderung von Tenure-Track-Professuren liegen, von denen 1.000 über das Programm finanziert werden sollen. Vorgesehen ist, dass diese Professuren auch nach dem Auslaufen der Förderung Bestand haben und sich langfristig die Anzahl von Lebenszeitprofessuren erhöht.

Zielstellung und Untersuchungsansatz

Mit der Expertise wird primär das Anliegen verfolgt, wissenschaftlich fundierte und faktengestützte Aussagen zum Bedarf an wissenschaftlichem Personal an Universitäten – insbesondere an Professor/innen – unter Berücksichtigung zukünftiger Leistungsanforderungen und bestimmter Qualitätsstandards zu erarbeiten sowie Schlussfolgerungen für das Finanzvolumen einer gezielten und bedarfsgerechten Förderung des Hochschullehrernachwuchses abzuleiten. Die Vorausberechnungen nehmen die Gesamtentwicklung des universitären Bereichs in Deutschland und dessen internationale Wettbewerbsfähigkeit in den Blick. Sie beschränken sich nicht auf das Segment der Bundesförderung, sondern vermitteln einen Eindruck der von Bund, Ländern und Hochschulen gemeinsam zu bewältigenden Herausforderungen.

Die Expertise konzentriert sich auf Universitäten und das hauptberufliche wissenschaftliche Personal. Sie erstreckt sich auf den Zeitraum bis 2026. Angesichts der Komplexität der Thematik einerseits und der eingeschränkten Verfügbarkeit und Aussagekraft statistischer Daten andererseits muss mit Annahmen und Spannbreiten gerechnet werden. Die Vorausberechnungen tragen somit den Charakter von begründeten Schätzungen. Offen bleiben mussten Fragen nach der konkreten Ausgestaltung der Beschäftigungsverhältnisse des wissenschaftlichen Personals (ohne Aussagen zu Beschäftigungsumfang Vollzeit/Teilzeit, Finanzierungsquelle Haushalts-/Drittmittel,

Beschäftigungsdauer befristet/unbefristet) und nach dem Bedarf an wissenschaftsstützendem Personal.

Im Fokus stehen die an Universitäten zu erbringenden Leistungen, wobei neben Studium und Lehre auch die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses sowie die Entwicklung der Kapazität für Forschung und Entwicklung einbezogen werden. Daraus werden *erstens* Rückschlüsse auf den altersbedingten Ersatzbedarf und leistungsbezogenen Erweiterungsbedarfs an unbefristeten Professor/innen im Hinblick auf die Bewältigung der Lehraufgaben angesichts einer steigenden Anzahl von Studierenden bei gleichzeitiger Verbesserung der Betreuungsrelation gezogen. Abgeleitet wird, in welchem Umfang zusätzliche Stellen für den Hochschullehrernachwuchs (speziell Tenure-Track-Professuren) erforderlich sind und welches Fördervolumen für deren aufgabenadäquate Besoldung und Ausstattung zu veranschlagen ist. *Zweitens* wird mit Bezug auf die Entwicklung von Hochschulzugang, Studierendenbestand, Promotionsquote und Promotionsform sowie unter Berücksichtigung der beruflichen Präferenzen von Nachwuchswissenschaftler/innen auf die Entwicklung der Anzahl an Promovierenden und Promovierten im universitären Beschäftigungsverhältnis geschlossen. *Drittens* wird dargestellt, wie sich ein Ausbau von FuE-Kapazität auf den Bedarf an hauptberuflichem wissenschaftlichem Personal für Forschung und Lehre unterhalb der Professur und dessen Finanzierung auswirken könnte.

Perspektive I: Studium und Lehre

Die Vorausberechnung des Studierendenbestandes erfolgt an Hand der Entwicklung des Hochschulzugangs. Es wird vereinfacht davon ausgegangen, dass sich die beim Hochschulzugang vollzogenen bzw. prognostizierten prozentualen Veränderungen zeitversetzt mit einem Abstand von fünf Jahren im Studierendenbestand niederschlagen. Zusätzlich wird berechnet, wie sich Hochschulzugang bzw. Studierendenbestand unter folgender Annahmen entwickeln könnten:

- Berücksichtigung des ab 2015 stark gestiegenen Flüchtlingsaufkommens,
- Verkürzung der Studiendauer auf Grund einer verbesserten Betreuungsrelation,
- schrittweise Verringerung des Anteils der Universitäten am Hochschulzugang zu Gunsten von Fachhochschulen,
- Angleichung der Studienanfängerquote in Deutschland an des EU21- bzw. OECD-Niveau.

Übereinstimmend ergibt sich, dass der Studierendenbestand an Universitäten im kommenden Jahrzehnt durchgängig die Studierendenanzahl im Wintersemester 2014/15 übertreffen wird. Darin eingeschlossen ist ein verstärktes Flüchtlingsaufkommen, das sich in einer durchschnittlichen Erhöhung des Studierendenbestandes um etwa zwei bis drei Prozent niederschlagen dürfte. Auch wenn die Steigerung anfangs deutlicher ausfällt, handelt es sich nicht um ein vorübergehendes Phänomen. Zu erwarten ist vielmehr ein anhaltendes „Hochplateau“ Studierender.

Bleibe die Anzahl der Professor/innen konstant auf dem Niveau von 2014, würde sich die Betreuungsrelation deutlich verschlechtern. Es wäre mit einem Spitzenwert von 90 Studierenden je Professor/in zu rechnen. Selbst die Fortschreibung der bisherigen, moderaten Steigerungsrate der Anzahl der Professor/innen würde nicht ausreichen, um die Betreuungsrelation auf dem aktuellen Niveau zu halten. Soll eine schrittweise Verbesserung der Betreuungsrelation in Anlehnung an die Verhältnisse an Schweizerischen Universitäten realisiert werden, so müsste sich der Bestand an Professor/innen im Vergleich zu 2014 bis 2026 um 84 Prozent auf 43.300 Professor/innen erhöhen. Zur Deckung des Erweiterungsbedarfs und der altersbedingte Ersatzbedarfs werden 7.300 Tenure-Track-Professuren benötigt, wenn man davon ausgeht, dass sich zukünftig etwa zwei Drittel der Neuberufenen auf diesem Weg für eine Lebenszeitprofessur qualifizieren werden und eine Übergangsquote von 85 Prozent realisiert wird. Da bereits knapp 1.600 Juniorprofessor/innen an Universitäten tätig sind, müssten zusätzlich rd. 5.700 Tenure-Track-Professuren eingeplant werden.

Für die Berechnung der Kosten für Tenure-Track-Professuren wurde eine haushaltsfinanzierte Ausstattung mit einer Stelle für eine/n wissenschaftliche/n Mitarbeiter/in, einer wissenschaftlichen Hilfskraft im Umfang der Hälfte der regulären Arbeitszeit und eine Overhead-Pauschale in Höhe von 20 Prozent der Personalkosten angenommen. Bei gleichen Anteilen von W1- und W2-Besoldung und sechsjähriger Vertragslaufzeit würde sich das Finanzvolumen für eine Tenure-Track-Professur mit Ausstattung im Durchschnitt der Jahre 2017 bis 2026 auf 1.085 Tsd. Euro belaufen. Für eine W1-Tenure-Track-Professur mit Ausstattung dürften 2026 Jahreskosten in Höhe von 177 Tsd. Euro anfallen, für eine W2-Tenure-Track-Professur in Höhe von 236 Tsd. Euro.

Perspektive II: Nachwuchsförderung

Deutschland weist im internationalen Vergleich mit 2,1 Promotionen pro 1.000 der Bevölkerung im Alter von 25 bis 34 Jahren (2012) eine überdurchschnittliche Promotionsquote auf (EU-Durchschnitt 1,1). Die Promotion stellt

einen in vielen Berufsbereichen anerkannten Qualifikationsnachweis dar. Sie eröffnet sehr gute Beschäftigungs- und Karriereaussichten. Promovierte sind fast ausnahmslos erwerbstätig, nehmen häufig Leitungsfunktionen wahr und verfügen über ein relativ hohes Einkommen. Es kann daher kaum verwundern, dass die Promotionsquote der Hochschulabsolvent/innen in den letzten Jahren nahezu unverändert auf hohem Niveau verblieben ist. Die Anzahl der abgeschlossenen Promotionen ist kontinuierlich gestiegen. Schreibt man diese Entwicklung fort, ist damit zu rechnen, dass sich die Anzahl bis 2026 auf bis zu 36.000 erhöht.

Legt man die derzeitige Situation zu Grunde und veranschlagt einen Anteil an Promovierenden in einem hochschulischen Beschäftigungsverhältnis von knapp zwei Dritteln, eine durchschnittliche Promotionsdauer von fünf Jahren und eine Erfolgsquote von etwas über 50 Prozent, so würden Anfang des nächsten Jahrzehnts für bis zu 174.000 Promovierende Beschäftigungsverhältnisse an Hochschulen (umfasst Vollzeit/Teilzeit, Haushalts-/Drittmittelfinanzierung, befristete und unbefristete Beschäftigungsverhältnisse) benötigt. In einem alternativen Szenario mit einem Anteil der an Hochschulen beschäftigten Promovierenden von 50 Prozent, einer durchschnittlichen Promotionsdauer von vier Jahren und einer Erfolgsquote von 70 Prozent ergibt sich ein Bedarf von 98.000 Stellen für Promovierende.

Anders als zum Beispiel im angloamerikanischen Raum, wo mit der Promotion in erster Linie eine Karriere in der Wissenschaft angestrebt wird, verbleibt in Deutschland nur eine Minderheit der Promovierten in der Wissenschaft. Die Promotion 1,5 Jahre nach Abschluss ist ca. noch ein Viertel der erwerbstätigen Promovierten an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen beschäftigt. Ein weiteres Zehntel ist in Forschung und Entwicklung im privaten Sektor tätig. Über die Hälfte übt eine eher wissenschaftsferne berufliche Tätigkeit aus.

Für die Vorausberechnung wird davon ausgegangen, dass auch in Zukunft nur ein Fünftel der Promovierten den beruflichen Verbleib im universitären Bereich anstrebt. Ein Teil von ihnen wird eine Hochschullehrerlaufbahn einschlagen und die wissenschaftliche Qualifizierung fortsetzen. Andere werden sich in Richtung Wissenschaftsmanagement orientieren oder eine Lehr- und Forschungstätigkeit unterhalb der Professur ausüben. Mit Bezug auf die prognostizierte Entwicklung des Promotionsgeschehens und bei Annahme einer mindestens sechsjährigen Beschäftigungsdauer nach der Promotion müssten 2026 für bis zu 43.000 Promovierte Beschäftigungsverhältnisse an Universitäten zur Verfügung stehen (umfasst Vollzeit/Teilzeit, Haushalts-/Drittmittelfinanzierung,

befristete und unbefristete Beschäftigungsverhältnisse). Eingeschlossen sind die veranschlagten 7.300 Tenure-Track-Professuren.

Perspektive III: Forschung und Entwicklung (FuE)

Im Zeitraum 2004 bis 2013 hat sich die FuE-Kapazität (VZÄ) des wissenschaftlichen Personals an Universitäten im Durchschnitt um 3,7 Prozent jährlich erhöht. Der Anteil der FuE-Kapazität hauptberuflicher wissenschaftlicher Mitarbeiter/innen unterhalb der Professur an der FuE-Kapazität insgesamt machte 2013 geschätzt 80 Prozent aus. Bezogen auf das haushaltsfinanzierte Jahresarbeitszeitbudget wendeten sie rund 40 Prozent für FuE und 60 Prozent für lehrbezogene Aufgaben auf. In der Vorausberechnung werden diese Werte auf den Zeitraum bis 2027 übertragen.

Als hochschulpolitische Zielgröße wird ein Verhältnis von haushalts- und drittmittelfinanzierter FuE-Kapazität des wissenschaftlichen Personals insgesamt von 50 zu 50 veranschlagt. Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass Professor/innen und das nebenberufliche wissenschaftliche Personal zu einem größeren Anteil aus Haushaltsmitteln finanziert werden, lässt sich für die Gruppe der hauptberuflichen wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen ein anzustrebendes Verhältnis von haushalts- und drittmittelfinanzierter FuE-Kapazität von 40 zu 60 ableiten.

Unter differenzierter Anrechnung von Vollzeit- und Teilzeitbeschäftigung waren 2013 hauptberufliche wissenschaftliche Mitarbeiter/innen im Umfang von rd. 134 Tsd. VZÄ an Universitäten tätig. Je nachdem, ob man die Lehrkapazität stabil auf dem Niveau von 2013 hält oder eine prozentuale Steigerung analog zur Entwicklung der FuE-Kapazität annimmt, würde sich bis 2026 die Steigerung der Personalkapazität hauptberuflicher wissenschaftlicher Mitarbeiter/innen im Vergleich zu 2013 in der Spannbreite zwischen 29 Prozent (um 39 Tsd. VZÄ) und 56 Prozent (um 75 Tsd. VZÄ) belaufen.

Daraus lässt sich ableiten, dass der Bestand an haushaltsfinanzierten hauptberuflichen wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen im Durchschnitt der Jahre 2017 bis 2026 jährlich im Umfang zwischen rd. 1.300 und 4.500 VZÄ wachsen müsste.

Fazit

Auch wenn die verschiedenen Berechnungsstränge auf Grund der unterschiedlichen statistischen Basis und der abweichenden Bezugsgrößen nur bedingt in einen direkten quantitativen Zusammenhang zu bringen sind, bleibt festzuhalten, dass in Bezug auf die drei untersuchten

Leistungsbereiche – Lehre und Studium, Nachwuchsförderung, Forschung und Entwicklung – mit einem erheblichen Zusatzbedarf an Lehr- und Forschungspersonal an Universitäten gerechnet werden muss. Das gilt selbst bei Beschränkung auf relativ gesicherte Zukunftsszenarien und eine bloße Fortschreibung bisheriger Entwicklungstrends. Die Umsetzung erklärter hochschulpolitischer Zielstellungen – wie der Anschluss an das internationale Niveau beim Hochschulzugang, die Verbesserung der Betreuungsrelation im Studium oder die Erhöhung der Attraktivität einer wissenschaftlichen Karriere an Universitäten – wird ohne eine deutliche Aufstockung der Anzahl von unbefristeten Professuren, die Einführung von aufgabenadäquat ausgestatteten Tenure-Track-Professuren, die Aufstockung des Stellenbestandes für Promovierte unterhalb der Professur und den Ausbau von Qualifizierungsangeboten für Doktorand/innen nicht zu realisieren sein.

- Um eine schrittweise Anpassung an die aktuelle Betreuungsrelation an Schweizerischen Universitäten zu realisieren, müsste sich der Bestand an W2/W3-Professor/innen an Universitäten unter Berücksichtigung der voraussichtlichen Entwicklung der Anzahl der Studierenden bis 2026 im Vergleich zu 2014 um 84 Prozent erhöhen.
- Ein Ausbau wäre insbesondere bei den Tenure-Track-Professor/innen (W1/W2) erforderlich. Im Vergleich zur Anzahl der 2014 tätigen Juniorprofessor/innen müsste die Anzahl bis 2026 auf das Viereinhalbfache anwachsen, um den leistungsbezogenen Erweiterungsbedarfs und den altersbedingte Ersatzbedarf an (unbefristeten) W2/W3-Professor/innen zu decken.
- Unter Beibehaltung der bisherigen Promotionsquote und der derzeitigen Struktur der Promotionsarten kann von einer Erhöhung der Anzahl an Doktorand/innen im Beschäftigungsverhältnis an Hochschulen (in Pers.; umfasst Haushalts- und Drittmittelfinanzierung, Vollzeit- und Teilzeit, befristete und unbefristete Beschäftigungsverhältnisse) um bis zu 38 Prozent bis 2022 ausgegangen werden.
- Für die Gesamtheit der Lehr- und Forschungskapazität hauptberuflicher wissenschaftlicher Mitarbeiter/innen unterhalb der Professur (in VZÄ; umfasst Haushalts- und Drittmittelfinanzierung, befristete und unbefristete Beschäftigungsverhältnisse; einschließlich Doktorand/innen) bewegt sich die bis 2026 vorausberechnete Steigerung zwischen 29 und 56 Prozent. Dabei wären zwischen 65 und 70 Prozent der Lehr- und Forschungskapazität aus Haushaltsmitteln zu finanzieren.

1. Hochschulpolitischer Kontext

1.1 Problemlage

Kennzeichnend für das Qualifizierungs- und Karrieremodell deutscher Universitäten ist ein mehrstufiges Prozedere des Erwerbs der Berufungsfähigkeit in Form eines sich über zwei Jahrzehnte erstreckenden Qualifizierungsprozesses aus Studien-, Promotions- und Postdoc-Phase. Das Durchschnittsalter zum Zeitpunkt der Habilitation liegt im Zeitverlauf relativ stabil bei über 40 Jahren (2014: 40,9 Jahren, Statistisches Bundesamt 2015d). Auf die sechsjährige Juniorprofessur werden Nachwuchswissenschaftler(innen) mit durchschnittlich 34,7 Jahren berufen. (Burkhardt/Nickel 2015: 129). Die Erstberufung auf eine Lebenszeitprofessur erfolgt erst im 5. Lebensjahrzehnt. Für den langen Zeitraum wissenschaftlicher Qualifizierung von Hochschulabsolvent/innen existieren keine allgemein verbindlichen Rahmenbedingungen. Der Regelfall sind befristete Förderung bzw. Beschäftigungsverhältnisse gestützt auf verschiedene Finanzierungsquellen und bei wechselnden Vertragsbedingungen. Häufig reichen weder das Fördervolumen bzw. der Beschäftigungsumfang noch die Laufzeit der Förderung bzw. des Beschäftigungsverhältnisses aus, um die Qualifizierung abzuschließen. Ein Fünftel der begonnenen Promotionsvorhaben wird abgebrochen. (Fabian 2013: 31)

Für die Postdoc-Phase fehlt ein fest umrissenes, auf die weitere Qualifizierung wissenschaftlicher Mitarbeiter/innen ausgerichtetes Stellenprofil. Im Bundesmaßstab stellt die Juniorprofessur derzeit die einzige Personalkategorie dar, die explizit der wissenschaftlichen Qualifizierung nach der Promotion dient, sodass man von einer gezielten Personalentwicklung/-rekrutierung für die Hochschullehrerlaufbahn sprechen kann. Mit knapp 1.600 Juniorprofessor/innen (2014, Statistisches Bundesamt 2015d) ist die Anzahl allerdings bisher deutlich hinter den ursprünglich avisierten 6.000 Stellen zurückgeblieben. Das jährliche Verhältnis der Anzahl von Juniorprofessor/innen, die die reguläre sechsjährige Qualifizierungsphase absolviert haben und der Anzahl abgeschlossener Habilitationen dürfte grob geschätzt bei eins zu zehn liegen. Über den Weg der Juniorprofessur und unter Verzicht auf die Habilitation sind lediglich 14 bzw. 11 Prozent der 2014 berufenen W2- bzw. W3-Professor/innen an Universitäten gegangen. (GWK 2015a: 44) Auch wenn von Jahr zu Jahr mehr Juniorprofessor/innen an Hochschulen tätig sind, ist das bundesweite Stellenvolumen bisher letztlich zu klein, um der Postdoc-Phase ein neues Gesicht zu geben.

Die Entscheidung für eine wissenschaftliche Laufbahn setzt erhebliche Risikobereitschaft voraus. Der Karriereverlauf ist nur begrenzt planbar. Typisch sind berufliche Patch-work-Biografien mit Phase von Drittmittelfinanzierung, Teilzeitarbeit, qualifikationsfremden Überbrückungstätigkeiten oder Arbeitslosigkeit. Ungeachtet des durch die Föderalismusreform 2007 eröffneten Handlungsspielraums der Länder in Bezug auf Personalangelegenheiten geht der Trend länderübergreifend in Richtung einer anteiligen Ausweitung von nebenberuflicher Tätigkeit, Befristung, Teilzeit und Drittmittelfinanzierung. (Burkhardt u.a. 2011: 206) Ein Viertel des wissenschaftlichen Personals an Universitäten ist nebenberuflich tätig (2014 27,6 Prozent, Statistisches Bundesamt 2015d). 9 von 10 wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen im Angestelltenverhältnis sind von Befristung betroffen. Knapp die Hälfte arbeitet in Teilzeit. Der Anteil des Drittmittelpersonals am Hochschulpersonal für Forschung und Entwicklung (VZÄ) liegt seit 2010 über 60 Prozent (2013 61,8 Prozent, Statistisches Bundesamt 2015b). Professor/innen machen inzwischen noch acht Prozent des wissenschaftlichen Personals aus (1975 rd. 20 Prozent). Das wirkt sich zum einen negativ auf die Betreuungsrelation aus. Während sich die Studierendenzahl an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen um rd. 22 Prozent erhöht hat, wuchs die Anzahl der Professor/innen lediglich um rd. zehn Prozent. (Wissenschaftsrat 2014: 82-83) Nur knapp zwei Fünftel der Lehrleistungen werden von Professor/innen erbracht. Die Hauptlast tragen der sogenannte Mittelbau und die Lehrbeauftragten. (Bloch u.a. 2015: 9 und 51) Zum anderen schmälert der für deutsche Universitäten typische „Flaschenhals“ der Personalstruktur die Karriereaussichten für den wissenschaftlichen Nachwuchs. (vgl. Kreckel/Zimmermann 2014)

Maßgeblich für den Wunsch nach einer wissenschaftlichen Karriere sind intrinsische Motive im Hinblick auf Forschung und Lehre. Allerdings ist selbständiges Forschen und Lehren nach der Gesetzeslage nach wie vor der Professorenschaft vorbehalten. Ob man dieses Karriereziel erreicht, ist angesichts einer seit Jahren stagnierenden Anzahl von neu zu besetzenden Professuren fraglich und weniger leistungs- denn zufallsabhängig. Im Zeitraum 2016 bis 2026 werden rd. 8.300 Professor/innen an Universitäten in den Ruhestand gehen (Stand 2014, Sonderauswertung des Statistischen Bundesamtes). Auch wenn die Tendenz leicht steigend ist, steht keine Emeritierungswelle bevor.

Das Verhältnis von Bewerbungen und Berufungen auf W2/W3-Professuren an Universitäten liegt bei 1 zu 20 (2013) (GWK 2014: 41) Hochrechnungen lassen darauf schließen, dass nur etwa ein Drittel derjenigen, die sich jährlich über Habilitation, Juniorprofessor, Nachwuchsgruppenleitung o.ä. Wegen qualifiziert haben, auf eine Professur oder eine Führungsposition an einer außeruniversitären Forschungseinrichtung gelangt. Wer es nicht schafft, muss entweder auf den Verbleib in der Wissenschaft im Rahmen von Drittmittelprojekten hoffen oder die schwere Aufgabe meistern, sich mit über 40 Jahren eine neue berufliche Perspektive außerhalb der Wissenschaft zu erschließen. Auf eine dauerhafte Beschäftigung als Wissenschaftler/in neben der Professur haben die Wenigsten eine Chance, da die derzeitige Personalstruktur dafür kaum eine Beschäftigungsoption bietet.

Aus empirischen Untersuchungen geht übereinstimmend hervor, dass Postdocs in erster Linie die fehlende Planbarkeit und die unsicheren Verbleibsaussichten als belastend empfinden. So äußern sich Juniorprofessor/innen zwar mehrheitlich positiv über ihre Qualifizierungsphase, fällen jedoch ein eher negatives Urteil über die Entwicklungsperspektiven. In dieser Hinsicht ist nur jeweils etwa die Hälfte der Befragten zufrieden. Insbesondere in Bezug auf die Planbarkeit fällt das Urteil negativ aus: Nahezu drei Viertel der Juniorprofessor/innen geben an, hiermit unzufrieden zu sein. Frauen sind unzufriedener mit der (fehlenden) Planbarkeit der Karriere und der (problematischen) Vereinbarkeit von Familie und Beruf. Männer urteilen dagegen kritischer über Einkommen und Entwicklungsperspektiven. Sowohl die generelle Zufriedenheit mit der beruflichen Situation als auch die Zufriedenheit im Hinblick auf die Position, die zeitliche Beanspruchung und die Entwicklungsperspektiven nehmen im Verlauf der Juniorprofessur ab. (Burkhardt/Nickel 2015: 220 ff.)

Nachwuchswissenschaftler/innen, die eine berufliche Zukunft außerhalb der Wissenschaft planen, geben jeweils zu über 60 Prozent an, dass ihre Entscheidung auf schlechte Beschäftigungsperspektiven in der Wissenschaft sowie höhere Beschäftigungssicherheit und bessere Verdienstmöglichkeiten außerhalb der Wissenschaft zurückzuführen ist. (Briedis 2013: 30)

Im Hinblick auf Einkommen, unbefristete Vollzeitbeschäftigung und die Wahrnehmung von Leitungsfunktionen weisen andere Berufsfelder für Hochqualifizierte – insbesondere Promovierte – gegenüber dem Hochschulbereich einen deutlichen Attraktivitätsvorsprung auf. (Jongmanns 2011: 82) 1,5 Jahre nach der Promotion stehen sind 8 von 10 der im privaten Sektor Tätigen in einem unbefristeten Beschäftigungsverhältnis. An Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen betrifft das lediglich

13 Prozent. Das Einkommen im privaten Sektor liegt um 40 Prozent über dem Einkommen an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen. (Konsortium Bundesbericht 2013: 293)

Angesichts dieses Attraktivitätsgefälles zu Ungunsten des Hochschulbereichs und der seit Jahren unveränderten bzw. sich verschlechternden Beschäftigungsbedingungen und Karriereperspektiven wird zunehmend kritisch hinterfragt, ob das hochschul- und wissenschaftspolitische Ziel, die „besten Köpfe“ zu gewinnen, in der Wissenschaft und in Deutschland zu halten, unter diesen Bedingungen Aussicht auf Erfolg hat. Wie nachfolgend dargestellt hat sich in den vergangenen Jahren schrittweise ein Problembewusstsein bei den Entscheidungsträger auf Bundes-, Landes- und Hochschulebene entwickelt, das in jüngster Zeit Niederschlag in konkreten Reformbestrebungen und Förderinitiativen findet.

1.2 Hochschulpolitische Debatte

Besonderer Bedeutung kommt dem 2007 in Kraft getretenen Wissenschaftszeitvertragsgesetz (WissZeitVG) zu, weil es zu den wenigen der Bundeskompetenz unterliegenden Regelungen für das Hochschulpersonal zählt und maßgeblichen Einfluss auf die vertraglichen Beschäftigungsbedingungen wissenschaftlicher Mitarbeiter(innen) ausübt. (Gesetz zur Änderung 2007) Die vom BMBF in Auftrag gegebene Evaluation der Anwendung des WissZeitVG ergab, dass über die Hälfte der Arbeitsverträge an Hochschulen sowohl in der ersten Qualifikationsphase (vor der Promotion) als auch in der zweiten (nach der Promotion) auf weniger als ein Jahr angelegt war. (Jongmanns 2011: 3) Dieser Befund löste sehr unterschiedliche Reaktionen aus. Das BMBF zog eine positive Bilanz. Die Befristungsvorschriften hätten sich grundsätzlich bewährt. „Das Gesetz schafft Rechtssicherheit sowohl für die Hochschulen und Forschungsinstitute als auch für die befristet beschäftigten Wissenschaftler.“ (BMBF 2011)

Die HRK kam zu einem ähnlichen Urteil, meldete aber Nachbesserungsbedarf an. Sie plädierte für eine Ausweitung der Befristungsmöglichkeit durch Einbeziehung der Gesamtheit der den Hochschulen zur Verfügung stehenden Finanzierungsquellen und Aufhebung der Konzentration auf wissenschaftliche Qualifizierung und Forschung. Angesichts sich entwickelnder neuer Qualifizierungs- und Karrierewege mit Schwerpunkt Lehre müsse zukünftig das gesamte Aufgabenspektrum von Forschung, Lehre, Ausbildung der Studierenden und Nachwuchsförderung über befristete Arbeitsverträge abgedeckt werden können. (HRK 2011: 4 f., 12)

Die Gewerkschaften reagierten dagegen mit massiver Kritik an den prekären Beschäftigungsbedingungen und den unsicheren Berufsperspektiven der Wissenschaftler/innen. Ihre Gegenoffensive stand im Zeichen „Guter Arbeit in Hochschule und Forschung“. Mit dem 2010 auf der 4. Wissenschaftskonferenz verabschiedeten „Templiner Manifest“ legte die GEW ein 10-Punkte-Programm vor, in dem „Bund, Länder und Hochschulen zu einer Reform von Personalstruktur und Berufswegen in Hochschule und Forschung“ aufgerufen wurden. (GEW 2010) Zu den Vorschlägen zählte ein Tenure Track für Postdocs in Verbindung mit systematischer Personalplanung und -entwicklung sowie eine ausreichende Anzahl von unbefristeten Stellen, damit auch unterhalb der Professur Wissenschaft als Beruf ausgeübt werden kann. Ähnliches findet sich im hochschulpolitischen Programm des Deutschen Gewerkschaftsbundes (DGB). Gefordert wurden ein Index „Gute Arbeit“, Dauerstellen für Daueraufgaben, die Aufhebung der Tarifsperre, bundesrechtliche Regelungen für Mindeststandards für die Arbeitsbedingungen sowie die Eröffnung einer beruflichen Perspektive (Tenure Track) bei Einstellung von Postdocs und Juniorprofessor/innen. (DGB 2012: 20 f.)

Parallel dazu brachten Oppositions- und Regierungsfraktionen Anträge zur Verbesserung von Beschäftigungsbedingungen und Karriereperspektiven des wissenschaftlichen Nachwuchses in den Bundestag ein (Fraktion Bündnis90/Die Grünen 2010; Fraktion DIE LINKE 2011; Fraktion der SPD 2011; Fraktion der CDU/CSU und Fraktion der FDP 2012).

Während in der Stellungnahme der Bundesregierung zum 2. Bundesnachwuchsbericht noch die Rede davon war, dass lediglich die Handhabung des WissZeitVG in Eigenverantwortung der Hochschulen verbessert werden müsse (Stellungnahme 2013: 2f.), wurde in dem wenige Monate später im November 2013 geschlossenen Koalitionsvertrag von CDU/CSU und SPD eine Novellierung des WissZeitVG angekündigt, wie sie der neuen Bundesregierung bereits von der GEW mit dem „Köpenicker Appell“ (GEW 2013) vorgeschlagen worden war. Unterstützung erhielt der Bund von der Allianz der Wissenschaftsorganisationen, der HRK und DFG sowie die großen außeruniversitären Forschungseinrichtungen angehören. (Allianz 2015)

Mitte 2014 formulierte die SPD Eckpunkte für die Novellierung des WissZeitVG, darunter die Einführung einer Mindestvertragslaufzeit von 24 Monaten, die Gewährleistung von Mindeststandards bei der Befristung in der Qualifizierungsphase und eine Kopplung der Drittmittelbefristungen an die Dauer der Drittmittelförderung. (Arbeitsgruppe Bildung und Forschung 2014)

2014 ergriff auch die Bundestagsfraktion von Bündnis90/Die Grünen mit dem Entwurf eines Änderungsgesetzes zum WissZeitVG die Initiative. Darin wird die Aufhebung der Tarifsperre, eine Mindestvertragslaufzeit für befristete Arbeitsverträge von 24 Monaten bzw. im Fall von überwiegender Drittmittelfinanzierung eine Anpassung der Vertragslaufzeit an die Finanzierungsbewilligung gefordert. (Deutscher Bundestag 2014a)

Im Januar 2015 zog die GEW mit einem eigenen Gesetzesentwurf nach. Neu an den Forderungen ist insbesondere, dass im Fall bei den nach der Promotion abgeschlossenen Verträgen die Zulässigkeit der Befristung daran gebunden wird, dass „die Befristungsabrede entfällt, wenn aufgrund rechtzeitig durch Gutachten festzustellender fachlicher, pädagogischer und persönlicher Eignung das Qualifizierungsziel erreicht worden ist“ (GEW 2015b: 7). Ausgenommen davon sind Verträge, die überwiegend aus Drittmitteln finanziert werden. Die GEW forderte die Anpassung der Vertragslaufzeiten an die übliche Dauer der wissenschaftlichen Qualifizierung (mindestens drei Jahre) bzw. den Bewilligungszeitraum der Drittmittelprojekte. Für Personal mit Daueraufgaben sollen die Hochschulen zu unbefristeter Beschäftigung verpflichtet werden.

Im Zuge der hochschulpolitischen Auseinandersetzung über Notwendigkeit und Ausrichtung einer Reform des WissZeitVG und damit über die Beschäftigungsbedingungen von Nachwuchswissenschaftler/innen und ihren Chancen auf eine wissenschaftliche Karriere entwickelte sich die *Neugestaltung der Postdoc-Phase* zu einem eigenständigen Diskussionsstrang auf Bundes- und Landesebene. Mit dem 2012 von den Fraktionen der Regierungskoalition CDU/CSU und FDP eingebrachten und 2013 vom Bundestag beschlossenen Antrag „Exzellente Perspektiven für den wissenschaftlichen Nachwuchs fortentwickeln“ wird empfohlen, die Konzentration auf das Karriereziel W3-Professur aufzubrechen und exzellenten promovierten Nachwuchskräften auch außerhalb der klassischen Professur attraktive Karriereoptionen zu bieten. Im Interesse der Akzeptanz der Juniorprofessur wird ihre Umwandlung in eine befristete Assistenzprofessur mit W1- oder W2-Besoldung vorgeschlagen. Diese seien möglichst mit Tenure Track auszustatten. In Anlehnung an den britisch-amerikanischen associate professor ist als attraktiver Zwischenschritt zur vollen W3-Professur die Einführung einer neuen Personalkategorie mit unbefristeter Beschäftigungsmöglichkeit, W2- oder W3-Besoldung und Promotionsrecht vorgesehen. Diese Stellen sollen Habilitanden, Nachwuchsgruppenleiter/innen, Juniorprofessor/innen bzw. Assistenzprofessor/innen gleichermaßen offen stehen. (Fraktion der CDU/CSU und Fraktion der FDP 2012: 5-9)

Die AG Wissenschaftspolitik der Jungen Akademie, die sich auch als Interessenvertretung von Juniorprofessor/innen versteht, schlug vor, „das Lehrstuhlssystem schrittweise abzuschaffen und zugleich ohne Kostensteigerung die Zahl der Professuren und Juniorprofessuren zu erhöhen“ (Die Junge Akademie 2013: 1). Dazu sollen Qualifikationsstellen kostenneutral in Professuren umgewandelt werden. Aus vier Mitarbeiterstellen ließen sich zwei Professuren und eine Juniorprofessur finanzieren. Angestrebt wird eine Struktur des wissenschaftlichen Personals (in Vollzeitäquivalenten) mit einem 40prozentigen Anteil von Professor/innen (einschl. Juniorprofessor/innen). Die Beschäftigung des Weiteren wissenschaftlichen Personals sollte an Drittmittelfinanzierung gebunden werden. Für Stellenprofile jenseits der Professur seien Begründungen erforderlich.

Aus Baden-Württemberg stammt der Vorschlag, befristete Tenure-Track-Professuren einzuführen, die je nach Qualität und Bewerberlage nach W1 oder W2 besoldet werden sollten. Zu ermöglichen wäre das über die Umwandlung von A13-/E13-Stellen aus dem Pool befristet besetzter Qualifikationsstellen. Im Interesse von Familienfreundlichkeit und Karriereplanung sollten die Tenure-Track-Professuren um ein bis zwei Jahre pro Kind verlängerbar sein. Es wird empfohlen, Teilzeitprofessuren mit einem Beschäftigungsumfang ab mindestens 50 Prozent einzuführen. Um bedarfsgerechte Tenure-Angebote machen zu können, sollten W3-Professuren zukünftig flexibel nach Verfügbarkeit von Haushaltsmitteln geschaffen werden. Im Gegenzug müsste die Rückführung von W3-Professuren in den Mittelbau zulässig sein. (Ergebnispapier der Arbeitsgruppe 2013)

Der Deutsche Hochschulverband (DHV) hat 2015 ein sogenanntes Y-Modell zur Diskussion gestellt. Es sieht vor, dass nach einer Postdoc-Phase mit Orientierungscharakter eine Entscheidung getroffen wird, ob die Karriere als wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in („Dienstleister“) oder als zukünftiger Hochschullehrernachwuchs fortgesetzt wird. Für einen Teil der Mitarbeiter(innen) wird nach Erprobung und Evaluation eine Entfristung in Aussicht gestellt. Ihnen soll die eigene wissenschaftliche Qualifizierung als Dienstaufgabe untersagt werden. Der andere Karriereweg soll über eine befristete Assistenzprofessur („Qualifikationsprofessur“) erfolgen, wobei den Fakultäten und Universitäten die Entscheidung über ein Tenure Track-Angebot freigestellt wird. (DHV 2015)

Mit dem 2013 vom Bundestag angenommenen Antrag „Exzellente Perspektiven für den wissenschaftlichen Nachwuchs fortentwickeln“ war an die HRK die Aufforderung ergangen, in Auswertung der Evaluation des Wissenschafts-VG Vorschläge für die Behebung von Defiziten der

Beschäftigungspraxis zu unterbreiten und im Rahmen einer „Selbstverpflichtung zum wissenschaftlichen Nachwuchs“ *Beschäftigungsgrundsätze über Umfang und Dauer von Arbeitsverträgen* zu verabschieden. Dabei wurde auf die „Codes of Conducts“ verwiesen, wie sie bei der Max-Planck-Gesellschaft bereits 2006 in Kraft getreten waren. (Fraktion der CDU/CSU und Fraktion der FDP 2012: 7, 9) 2012 hatte die HRK „Leitlinien für die Ausgestaltung befristeter Beschäftigungsverhältnisse mit wissenschaftlichem und künstlerischem Personal“ verabschiedet, die jedoch thematisch relativ knapp gefasst waren. Die Hochschulen werden darin aufgefordert, die Bedürfnisse und Interessen des wissenschaftlichen Nachwuchses – insbesondere im Hinblick auf Planbarkeit, Transparenz und Berechenbarkeit von wissenschaftlicher Qualifizierung und beruflichen Verbleib in der Wissenschaft – besser zu berücksichtigen und hochschulspezifische Standards für die Vertragsgestaltung zu setzen. Außerdem müsse auf ein ausgewogenes Verhältnis der Anzahl von Dauerstellen und befristeten Qualifikationsstellen geachtet werden. (HRK 2012: 5) Mit dem im Mai 2014 beschlossenen „Orientierungsrahmen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses nach der Promotion und akademischer Karrierewege neben der Professur“ ging die HRK einen Schritt weiter. Mit Verweis auf das Verhältnis von zwanzig zu eins zwischen abgeschlossenen Promotionen und frei werdenden Professuren wird die tradierte Zuspitzung auf das Karriereziel Professur kritisiert und die Vorbereitung des wissenschaftlichen Nachwuchses auf andere Karriereziele innerhalb und außerhalb des Hochschulsystems gefordert. Thematisiert wird die Diskrepanz zwischen Daueraufgaben und Befristung. Es gelte, akademische Daueraufgaben zu identifizieren und „Konzepte für das notwendige Stellenportfolio“ (ebd.: 8) zu erarbeiten. Auch bei befristeten Arbeitsverträgen müsse man angemessene Beschäftigungsbedingungen ermöglichen. Dazu zähle, dass sich die Dauer projektbezogener Verträge an der Laufzeit der Projekte orientiert. Den Mitgliedhochschulen wurde empfohlen, Konzepte zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, Angebote für attraktive akademische Karrierewege sowie Konzepte für die zukünftige Stellenplanung und Personalentwicklung zu erarbeiten. Als Termin für die Abgabe dieser Konzepte bei der HRK wurde das Frühjahr 2015 vereinbart. (ebd.: 10) Die HRK unterstütze die Hochschulen dabei durch die 2015 von der Mitgliederversammlung verabschiedeten Kernthesen zur Ausgestaltung von Personalstruktur und Personalentwicklung. (HRK 2015) Bis Februar 2016 haben nach Auskunft der HRK 36 Hochschulen entsprechende Konzepte eingereicht. 16 davon sind auf der HRK-Homepage abrufbar (HWR Berlin, Uni Bielefeld, Uni Bremen, TU Dortmund, Uni Duisburg-Essen, Europa-Uni Flensburg, Uni Göttingen, EMAU Greifswald, Uni Hamburg, Uni Kassel, Uni Konstanz, Uni Olden-

burg, Uni Osnabrück, HS Ostwestfalen-Lippe, PH Schwäbisch Gmünd, Uni Trier). Wie eigene Recherchen ergaben, sind das längst nicht alle Hochschulen mit öffentlich verfügbaren Konzepten. Zu nennen wären z.B. noch RWTH Aachen, HU Berlin, TU Berlin, Uni Bochum, Viadrina Frankfurt/O., Uni Magdeburg, MLU Halle-Wittenberg, Uni Rostock und die Uni Saarland. Außerdem liegen eine Erklärung der Kanzlerinnen und Kanzler der Universitäten des Landes Nordrhein-Westfalen zu Muster-Leitlinien guter Beschäftigungsbedingungen (2014) sowie die Leitlinien der TU9-Universitäten für faire Beschäftigungsverhältnisse (TU9 2015) vor.

Die auf Hochschulebene getroffenen Vereinbarungen (Richtlinien, Musterleitlinien, Dienstvereinbarungen u.ä.) variieren erheblich, und zwar sowohl hinsichtlich ihrer Verbindlichkeit als auch in Bezug auf Festlegungen zu Vertragslaufzeiten und Beschäftigungsumfang während der wissenschaftlichen Qualifizierung. Einzelne Hochschulen haben sich für einen eigenständigen Weg entschieden, wie die TU München, an der ein „TUM Faculty Tenure Track“ für den wissenschaftlichen Nachwuchs installiert wurde, zu dem eine auf sechs Jahre befristete W2-Assistent Professur mit Tenure-Option auf eine entfristete Associate W3-Professur nach Bewährungsfeststellung gehört.

Abschließend sei darauf verwiesen, dass man auch auf Landesebene aktiv geworden ist – sei es in Form von politischen Weichenstellungen in Koalitionsverträgen (z.B. Baden-Württemberg, Brandenburg, Sachsen, Thüringen), Festlegungen in Landeshochschulgesetzen (z.B. Nordrhein-Westfalen, Saarland), Thematisierung in Zielvereinbarungen und Hochschulverträgen (z.B. Berlin, Nordrhein-Westfalen) oder der Erarbeitung von Positionspapieren in Zusammenarbeit von ministeriellen und hochschulischen. Zu nennen ist hier Baden-Württemberg, wo eine vom Wissenschaftsministerium eingesetzte Arbeitsgruppe 2013 ein Positionspapier zu Befristungsproblematik und Personalstruktur im Bereich des Akademischen Mittelbaus sowie zu alternativen Karrierewegen neben der Professur und neuen Karrierewege zur Professur vorgelegt hat. (Ergebnispapier 2013) In Hamburg wurde auf Beschluss der Bürgerschaft von der Behörde für Wissenschaft und Forschung mit Vertreterinnen und Vertretern von Hochschulen, Gewerkschaften, Personalräten, Deutschem Hochschulverband und Landeskonzferenz der Gleichstellungsbeauftragten beraten, wie die Arbeitsbedingungen an den Hochschulen verbessert werden können. Vereinbart wurde, die Festlegungen bei der Novelle des Hamburgischen Hochschulgesetzes zu berücksichtigen, in einen Verhaltenskodex „Faire Arbeitsbedingungen für gute Wissenschaft“ zu überführen und in die Ziel- und Leistungsvereinbarungen zu integrieren. (Bürgerschaft 2014) In Bayern haben Ministerium und staatli-

chen Hochschulen unter Mitwirkung der Landeskonzferenz der Frauen- und Gleichstellungsbeauftragten Grundsätze zum Umgang mit Befristungen nach dem WissZeitVG und zur Förderung von Karriereperspektiven für den wissenschaftlichen Nachwuchs verabschiedet. (Bayrisches Staatsministerium 2015) In Nordrhein-Westfalen wurde 2014 die Vereinbarung eines Rahmenkodex für gute Beschäftigungsbedingungen im Hochschulzukunftsgesetz verankert. (HZG NRW vom 16.9.2014 §34a) Dieser Kodex wurde im Juni 2015 der Öffentlichkeit vorgestellt. (Ministerium 2015) In Berlin laufen aktuell Verhandlungen zwischen Senat und Universitäten, wie „Dauerstellen mit dem Aufgabenschwerpunkt Lehre“ finanziert werden können und wie hoch die Lehrverpflichtung auf diesen Stellen bemessen sein sollte. (Burchard 2016)

1.3 Aktuelle Initiativen auf Bundesebene

Auf der Bundesebene beschränkten sich die Aktivitäten anfangs auf eine intensive Diskussion über die Reform der Hochschulpersonalstruktur, der Qualifizierungswege und der Karriereperspektiven in der Wissenschaft. Über die Notwendigkeit und Dringlichkeit von Veränderungen bestand weitgehend Einigkeit, nicht einig war man sich dagegen über das Wie und Wer. Der Bund stufte – wie bereits ausgeführt – das WissZeitVG als ausreichend ein und verwies auf die föderale Entscheidungskompetenz der Länder. Die Länder reichten die Verantwortung an die mit Autonomie ausgestatteten Hochschulen weiter. Die Hochschulen konterten mit Verweis auf staatliche Unterfinanzierung und kurzfristige Planungszeiträume, was einer längerfristigen Verpflichtung im Personalbereich entgegenstände.

Neue Impulse gingen von den „Empfehlungen zu Karrierezielen und -wegen an Universitäten“ des Wissenschaftsrates (2014) aus. Er plädiert für eine grundsätzliche Neugestaltung der Postdoc-Phase und der Wege zur Professur, wobei er sich für frühzeitigere Selbständigkeit in der Wissenschaft und verbindliche Entfristungs-, Bewährungs- und Aufstiegsriterien einsetzt. Ausschlaggebend für den Handlungsbedarf sind nach Auffassung des Wissenschaftsrats vor allem die Unübersichtlichkeit der Karrierewege, die Zuspitzung auf das Karriereziel der Professur, das Risiko im Hinblick auf die Zielerreichung, unattraktive Beschäftigungsbedingungen unterhalb der Professur und die im Zusammenhang mit zunehmender Drittmittelfinanzierung stehende Einschränkung von Qualifizierungsmöglichkeiten. Beklagt wird das Missverhältnis zwischen der Anzahl der Promotionen und der Anzahl verfügbarer Post-doc-Stellen bzw. Professuren sowie die Verschiebung des Rechts zur eigenverantwortlichen Wahrnehmung von Aufgaben in Forschung und Lehre auf einer Lebenszeitprofessur in das 5. Lebensjahrzehnt. Empfohlen wird ein

in Teilen variables Grundmodell für Karriereziele und -wege, das sich an die fachlichen und lokalen Besonderheiten in der Hochschulpraxis anpassen lässt. Ausgangspunkt bildet die Definition von Personalkategorien, die aus einer Systemperspektive heraus für die Erfüllung der Kernaufgaben einer Universität erforderlich sind. Festgehalten wird an der Professur und dem traditionellen Kompetenz- und Aufgabenprofil der Stelleninhaber(innen). Daneben differenziert das Grundmodell zwischen Stellen für die Erbringung wissenschaftlicher Dienstleistungen und solchen für die Erfüllung wissenschaftsnaher Aufgaben (Wissenschaftsmanagement und -administration) durch wissenschaftliche Mitarbeiter(innen), denen im Rahmen der Weisungsbindung Entwicklungs- und Gestaltungsspielräume eröffnet werden sollen. Die Stellen sind nicht als Durchgangsstation zur Professur konzipiert, sondern sollen ein eigenständiges Karriereziel mit Aussicht auf unbefristete Beschäftigungsverhältnisse und angemessene Dotierung darstellen. Für den Zugang zur unbefristeten Professur werden zwei Wege empfohlen: offener Wettbewerb (herkömmliche Berufung) und Tenure Track bzw. Tenure-Evaluation. An die Promotionsphase schließt sich demnach eine Postdoc-Phase an, in der die wissenschaftliche Leistungsfähigkeit nachgewiesen und Karriereziele konkretisiert werden. Sie soll i.d.R. nicht länger als vier Jahre dauern. Es folgt die Bewährungsphase in Form einer Tenure Track-Professur oder einer Nachwuchsgruppenleitung. Karriereziel ist die Berufung auf eine unbefristete Professur. Daneben ist ein Karriereweg mit dem Ziel einer unbefristeten Beschäftigung als wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in vorgesehen. „Die Tenure Track-Professur kann als konzeptionelle Weiterentwicklung der Juniorprofessur verstanden werden.“ (ebd.: 11) Sie ist an ein Berufungsverfahren gebunden, soll nach W1 oder W2 besoldet werden, ein Lehrdeputat von durchschnittlich fünf Semesterwochenstunden umfassen sowie eine angemessene Ausstattung erhalten. Vorgesehen ist eine maximale Laufzeit von sechs Jahren. Die zentrale Neuerung besteht im Tenure Track, der ohne Stellenvorbehalt zugesagt und vertraglich vereinbart werden soll. Können die bei Stellenantritt vereinbarten Leistungen im Rahmen der Tenure-Evaluation nachgewiesen werden, hat die Weiterbeschäftigung auf einer unbefristeten W2- oder W3-Professur zu erfolgen. Mit der Tenure Track-Professur soll ein planbarer Weg zur unbefristeten Professur geschaffen werden. Für erforderlich wird eine schrittweise Anhebung der Professuren um 7.500 an Universitäten bis 2025 gehalten. Bezogen auf die Daten der Hochschulpersonalstatistik 2012 (einschließlich Juniorprofessorinnen und -professoren) würde das rund 33.500 Professor/innen entsprechen. Davon wäre laut Wissenschaftsrat etwa ein Fünftel, d.h. rund 6.700 Stellen, für Tenure Track-Professor/innen vorzusehen (ebd.: 14). Das entspricht der einst von der

Expertenkommission für die Juniorprofessur veranschlagten Größenordnung. (vgl. BMBF 2000) Für die fünf- bis zehnjährige Startphase wird eine Bezuschussung der Tenure Track-Professuren aus einem landesweiten Strukturfonds für angeraten. (Wissenschaftsrat 2014: 87)

Mitte 2015 reagierten die Hochschulpolitik – nicht zuletzt, weil die GEW und andere Interessenvertretungen sowie die Oppositionsparteien gestützt auf die Wissenschaftsratsempfehlungen ihre Bemühungen um die Schaffung neuer gesetzlicher Grundlagen und eines Förderprogramms für den wissenschaftlichen Nachwuchs intensiviert hatten.

Erstens legte die Bundesregierung einen Gesetzentwurf zur Änderung des WissZeitVG vor. Er wurde im September 2015 in den Bundesrat eingebracht (Bundesrat 2015b) und im Oktober 2015 im Ausschuss für Kulturfragen und dem Ausschuss für Frauen und Jugend beraten (Bundesrat 2015a). Zu den entscheidenden Veränderungen zählt die Ablösung der sachgrundlosen Befristung durch eine an wissenschaftliche Qualifizierung gebundene Befristung. Im Fall von Drittmittelfinanzierung soll die vereinbarte Befristungsdauer der Dauer der Mittelbewilligung entsprechen. Von den zuständigen Ausschüssen des Bundesrats wurde ergänzend ein Rechtsanspruch im Zusammenhang mit der familienpolitischen Komponente vorgeschlagen. Geprüft werden sollte die Anrechnung von Teilzeitbeschäftigung auf die zulässige Befristungsdauer. Außerdem wurde die Aufhebung der Tarifsperre gefordert. Damit hatten die Ausschüsse wesentliche Forderungen der GEW aufgegriffen. (vgl. GEW 2015c) Da für das WissZeitVG keine Zustimmungspflicht besteht, konnte sich der Bundesrat mit seinen Änderungsvorschlägen nicht durchsetzen. Ende 2015 wurde der Gesetzentwurf im Bundesrat mit den Stimmen von CDU/CSU und SPD gegen die Stimmen der Fraktionen Die LINKE und Bündnis90/Die Grünen angenommen. (Deutscher Bundestag 2015a: 14466) Der Gesetzentwurf von Bündnis90/Die Grünen zur Änderung des WissZeitVG (Fraktion Bündnis90/Die Grünen 2014) wurde ebenso abgelehnt wie der Antrag der Fraktion Die LINKE „Gute Arbeit in der Wissenschaft“ (Fraktion Die LINKE 2015).

Zweitens kündigte die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (GWK) im April 2015 eine gemeinsam von Bund und Ländern getragene Initiative für den wissenschaftlichen Nachwuchs mit zehnjähriger Laufzeit, einem voraussichtlichen Fördervolumen von 1,1 Mrd. und dem Schwerpunkt Tenure-Track-Professuren an. (GWK 2015b) Diese Ankündigung verlieh der hochschulpolitischen Debatte über die Ausgestaltung von Personalstruktur, Qualifizierungswegen, Beschäftigungsbedingungen und –perspektiven in der Wissenschaft neuen Schwung.

Im April 2015 legte die Arbeitsgruppe Bildung und Forschung der SPD-Bundestagsfraktion ein „Eckpunktepapier zum Pakt für den wissenschaftlichen Nachwuchs und akademischen Mittelbau“ vor. Vorgeschlagen wird im Rahmen eines Bund-Länder-Förderprogramms die Schaffung von 1.500 neuen Juniorprofessuren (6 Jahre Laufzeit, W1/W2) mit Tenure-Track-Option innerhalb der nächsten fünf Jahre bis 2021, die zur Hälfte mit Frauen besetzt werden sollen. Außerdem werden neue, attraktive Dauerstellen unterhalb der Professur gefordert. Juniorprofessor/innen, Habilitierte, Nachwuchsgruppenleiter(innen) soll über den Tenure Track der dauerhafte Verbleib in der Wissenschaft ermöglicht werden. Zusätzliche Anreize sollen von zwei Wettbewerben ausgehen: Bis zu 80 Hochschulen solle für hervorragende Personalentwicklungskonzepte eine Million Euro jährlich in Aussicht gestellt werden. Für 10 Hochschulen, die sich besonders für die Verbesserung der Beschäftigungsbedingungen engagieren, wird eine finanzielle Anerkennung in Höhe von jeweils 500.000 Euro im ersten Jahr nach Beginn des Paktes vorgeschlagen. Für den Zeitraum von 10 Jahren (2017–2026) wurden dafür Gesamtkosten in Höhe von einer Milliarde Euro veranschlagt. (Arbeitsgruppe 2015)

Von der Bundestagsfraktion der CDU/CSU stammt die Idee, über das geplante Förderprogramm 1.000 zusätzliche Stellen für Nachwuchsprofessuren einzurichten, die den Titel Assistenz- oder Associate-Professur tragen und mit einem Tenure Track ausgestattet sein sollen. Ähnlich wie bei der Juniorprofessur soll nach drei Jahren eine Evaluation erfolgen. Vorgesehen ist eine 2. Evaluation nach weiteren zwei Jahren, die im Erfolgsfall ein Jahr später ein unbefristetes Beschäftigungsverhältnis begründen würde. (Die CDU will 2015) Außerdem setzt sich die CDU für die Einführung eines Gütesiegels ein, das Hochschulen für besonders engagierte Nachwuchsförderung erhalten sollen. (Vitzthum 2015)

Weit darüber hinaus geht die Aufforderung der Bundestagsfraktion DIE LINKE, die Bundesregierung möge die Einrichtung von 100.000 unbefristeten Stellen im Hochschulbereich fördern, um dem wissenschaftlichen Personal eine dauerhafte berufliche Perspektive in der Wissenschaft zu eröffnen. (Fraktion DIE LINKE 2015: 3)

Unmittelbar mit Bezug auf das in Aussicht gestellte Förderprogramm fordert eine neu gegründete Initiative von Postdoc-Stipendiatinnen der Bosch-Stiftung eine Fächerquote im Interesse der Stärkung der Geistes- und Sozialwissenschaften und eine gleichstellungsorientierte Verteilung der „Wanka-Milliarde“. Plädiert wird für eine Entschleunigung des Karrieresystems und den Ausbau von Dauerstellen, flexiblen Teilzeitmodellen und dauer-

haften Beschäftigungsmöglichkeiten für Wissenschaftler/innen „diesseits der Professur“. (Marbacher Manifest 2016)

Auch die Junge Akademie meldete sich erneut zu Wort mit dem Vorschlag, als neue Stellenkategorie eine – im Rahmen einer neuen Exzellenzförderlinie des Bundes finanzierte – W3-äquivalente Bundesprofessur einzuführen, um „herausragenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern eine unbefristete Möglichkeit zur selbständigen Forschung und Lehre an einer Universität ihrer Wahl“ (Specht u.a. 2016: 1) zu bieten. Vorgeschlagen wird die Etablierung von 100 Bundesprofessuren jährlich über einen Zeitraum von 10 Jahren. Die Kosten für insgesamt 1.000 Bundesprofessuren einschließlich einer einmaligen durchschnittlichen Erstausrüstung in Höhe von 200.000 Euro je Neuberufung und Pensionszahlungen werden in Anlehnung an die DFG-Personalsätze zzgl. einer 20 Prozent-Programmpauschale langfristig auf 150 Mio. Euro laufende Kosten pro Jahr beziffert. (ebd.: 6-7)

Ein Jahr nach der ersten Ankündigung fasste die GWK dann am 20. Mai 2016 einstimmig den Beschluss über ein Bund-Länder-Programm zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Die endgültige Entscheidung wurde für Juni 2016 in Aussicht gestellt. Das Programm ist mit einer Laufzeit bis 2032 auf 15 Jahre angelegt, was angesichts der Langfristigkeit von Qualifizierungsprozessen und Berufungsverfahren zu begrüßen ist. Ab 2017 will der Bund ein Fördervolumen von bis zu einer Milliarde zur Verfügung stellen. Ziel ist es, „die Karrierewege des wissenschaftlichen Nachwuchses an Universitäten besser planbar und transparenter zu machen. Außerdem soll es die internationale Attraktivität des deutschen Wissenschaftssystems steigern und den Universitäten dabei helfen, die besten Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler aus dem In- und Ausland zu gewinnen und möglichst dauerhaft zu halten.“ (GWK 2016: 1) Der Schwerpunkt wird auf der Förderung von Tenure-Track-Professur liegen, von denen 1.000 über das Programm finanziert werden sollen. Diese Professuren sollen auch nach dem Auslaufen der Förderung Bestand haben. Vorgesehen ist ein wissenschaftsgeleitetes Auswahlverfahren, wobei durch Festlegung von Obergrenzen für das Fördervolumen der Anträge aus einem Land gesichert werden soll, dass alle Bundesländer an dem Programm partizipieren können und sich somit die Beschäftigungs- und Karriereperspektiven für den wissenschaftlichen Nachwuchs bundesweit verbessern.

2. Anliegen und methodische Herangehensweise

Den bisher von Seiten der Hochschulpolitik unterbreiteten Vorschlägen ist gemeinsam, dass sie ihre Begründung aus der Reformbedürftigkeit von Personalstruktur und -ausstattung ziehen, wobei insbesondere die eingeschränkte Attraktivität einer wissenschaftlichen Karriere im Hochschulbereich auf Grund problematischer Beschäftigungsbedingungen und ungünstiger Verbleibs- und Aufstiegsprospektiven thematisiert wird. Dagegen ist eine nachvollziehbare leistungs- und entwicklungsbezogene Bemessung sowohl des Umfangs des geforderten Stellenaufbaus als auch des Fördervolumens nur in Ansätzen erkennbar. So wird z.B. von der SPD-Arbeitsgruppe im Hinblick auf die geforderten 1.500 neuen Juniorprofessuren zur Begründung lediglich angeführt, dass sich damit die Zahl der aktuell tätigen Juniorprofessor/innen verdoppeln würde. (vgl. Preuß 2015) Die Bundestagsfraktion DIE LINKE gibt an, dass ihre Forderung von 100.000 zusätzlichen unbefristeten Stellen darauf zielt, der Hälfte des wissenschaftlichen Personals an Hochschulen eine Dauerbeschäftigung zu bieten. (Fraktion DIE LINKE 2015: 3) Auch die GWK bleibt in ihrer Pressemitteilung zum Beschluss des Bund-Länder-Programms zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses (GWK 2016) eine nachvollziehbare Begründung für die Anzahl der zu fördernden zusätzlichen Tenure-Track-Professuren schuldig.

Mit der vorliegenden Expertise sollen Wissensdefizite zum zukünftigen Personalbedarf durch Sichtung und Zusammenführung vorhandener Statistiken, Prognosen und empirischer Befunde sowie deren Nutzung für eigene Vorausberechnungen abgebaut werden. *Ziel* ist die Erarbeitung wissenschaftlich fundierter Aussagen zur Entwicklung des Qualifizierungsgeschehens und des Personalbedarfs unter Berücksichtigung der Leistungsanforderungen im universitären Bereich sowie die Ableitung von Aussagen zum Finanzvolumen für eine gezielte und bedarfsgerechte Förderung des Hochschullehrernachwuchses auf der Grundlage eines transparenten Berechnungsverfahrens.¹ Die Vorausberechnungen zielen auf die Gesamtentwicklung des universitären Bereichs und somit auf eine von Bund, Ländern und Hochschulen gemeinsam zu bewältigende Herausforderung.

Das *Berechnungsverfahren* ist mehrgleisig angelegt. Es werden sowohl top down- als auch bottom up-Ansätze verfolgt. Im Fokus stehen die an den Universitäten zu erbringenden Leistungen, wobei neben Studium und Lehre auch die Nachwuchsförderung und die Forschung in den Blick genommen werden. Daraus werden unter Berücksichtigung der Struktur des wissenschaftlichen Personals in Bezug auf Beschäftigtengruppe, Beschäftigungsumfang, Finanzierungsart und Durchschnittsalter erstens Rückschlüsse auf den altersbedingten Ersatz- und Erweiterungsbedarfs an unbefristeten Professor/innen im Hinblick auf die Bewältigung der Lehraufgaben bei steigender Anzahl von Studierenden sowie gleichzeitiger Verbesserung der Betreuungsrelation gezogen. Abgeleitet wird, in welchem Umfang zusätzliche Stellen für den Hochschullehrernachwuchs (speziell Tenure-Track-Professuren) erforderlich sind und welches Fördervolumen für eine aufgabenadäquate Besoldung und Ausstattung zu veranschlagen ist. Zweitens wird mit Bezug auf die Entwicklung von Hochschulzugang, Studierendenbestand, Promotionsquote und Promotionsform sowie unter Berücksichtigung der beruflichen Präferenzen von Nachwuchswissenschaftler/innen auf den Bedarf an Qualifikationsstellen für Promovierende und Promovierte geschlossen. Drittens wird dargestellt, wie sich ein Ausbau von FuE-Kapazität auf den Bedarf an wissenschaftlichem Personal unterhalb der Professur auswirken könnte und welche Konsequenzen sich daraus für das Verhältnis von Haushalts- und Drittmittelfinanzierung ergeben könnten.

Die verschiedenen Berechnungsstränge weisen zwar inhaltliche Bezüge auf, sind aber auf Grund der unterschiedlichen statistischen Basis nur bedingt in einen direkten Zusammenhang zu bringen. Zu konstatieren ist, dass in Bezug auf jede der drei untersuchten Hauptaufgaben – Lehre und Studium, Nachwuchsförderung, Forschung und Entwicklung – mit zusätzlichem Personalbedarf gerechnet werden muss.

Angesichts der Komplexität von wissenschaftlicher Qualifizierung, Personalstruktur und Beschäftigungsbedingungen sowie der eingeschränkten Verfügbarkeit und Aussagekraft statistischer Daten muss mit Annahmen und Spannweiten

1 Zentrale Befunde der Expertise wurden auf dem 7. Follow-up-Kongress zum „Templiner Manifest“ der GEW „Her mit der Milliardel“ am 21.4.2016 in Berlin vorgestellt. Informationen sind als Download verfügbar unter: www.gew.de/presse/pressemitteilungen/detailseite/neuigkeiten/gew-fuenf-milliarden-fuer-5000-tenure-track-professuren/

gerechnet werden. Die Vorausberechnungen tragen somit den Charakter von begründeten Schätzungen.

Informations- und Datenquellen

Es wurden im Wesentlichen folgende Quellen genutzt:

- Statistisches Bundesamt: amtliche Veröffentlichungen diverser Fachserien und Reihen sowie in Auftrag gegebene Sonderauswertungen zu den Themen Hochschulpersonal, Prüfungen an Hochschulen, Studienanfänger/innen und Studierende, Forschung und Entwicklung, Hochschulfinanzierung, Vergütung und Besoldung, Bevölkerungsentwicklung und -wanderung,
- Internationale Datenbanken (OECD, Eurostat, UNESCO) und amtliche Hochschulberichterstattung ausgewählter europäischer Länder,
- Kultusministerkonferenz (KMK): Vorausberechnungen der Studienanfänger/innen,
- Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Hochschulpersonalthematik und Bedarfsberechnungen
- Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (BAMF) und Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB): Analysen zu Anzahl, Herkunft und Qualifikationsniveau von Flüchtlingen und Asylbewerber/innen,
- Informations-Plattform für den öffentlichen Dienst: Tarifentwicklung und Besoldungsregelungen,
- Deutscher Hochschulverband (DHV): Portal zur W-Besoldung,
- Aktuelle Befunde der empirischen Hochschulforschung zur wissenschaftlichen Qualifizierung und zu den Beschäftigungsbedingungen in der Wissenschaft (insbesondere von iFQ, DZHW, INCHER, HoF²).

Prämissen und Berechnungsansätze im Überblick

Die Vorausberechnungen beziehen sich – soweit nicht anders vermerkt – auf

- die Bundesebene (keine gesonderten Berechnungen für Bundesländer),
- Universitäten (und gleichgestellte Hochschulen),
- das hauptberufliche wissenschaftliche Personal,
- einen 10-Jahres-Zeitraum (2017-2026).

Es wird keine Differenzierung nach Fächergruppen und Geschlecht vorgenommen.

2 **ProFile-Promovierendenpanel** (iFQ): Regelmäßige Längsschnitterhebung mittels Online-Befragung von Doktorand/innen an Universitäten sowie Promovierenden aus weiteren Förderkontexten wie dem DAAD, Begabtenförderwerken und Stiftungen. Nach Abschluss der Promotion werden der Übergang von der Promotionsphase in den Arbeitsmarkt und die Karriereverläufe untersucht. Die letzte Befragung findet vier Jahre nach Abschluss der Promotion statt. Die Daten werden als Scientific Use File angeboten; **Online-Access-Panel WiNbus** (DZHW): Dem Panel gehören Nachwuchswissenschaftler/innen aus verschiedenen institutionellen Kontexten (Universitäten, Fachhochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen) an. Dabei handelt es sich überwiegend um Mittelbauangehörige, Doktorand/innen, Postdocs und Stipendiat/innen; **HIS-HF-Absolventenstudien** (DZHW): Die bundesweiten HIS-HF-Absolventenstudien nehmen seit der Absolventenkohorte 1989 eine Längsschnittperspektive ein. Befragt wurden bisher sechs Kohorten in zwei bzw. drei Wellen (1 Jahr/ 3,5, 4,5 bzw. 5 Jahre/ 10 Jahre nach Studienabschluss). Neben der Standardbefragung finden Vertiefungsbefragungen zu speziellen Themen statt. Die Befragungen werden als schriftlich-postalische (Voll)Erhebungen mit einer Kombination von Kohorten und Paneldesign durchgeführt; **Kooperationsprojekt Absolventenstudien KOAB** (INCHER): seit 2009 jährliche Panelbefragungen über den beruflichen Verbleib Promovierter. Die erste Welle etwa 1,5 Jahre nach der Promotion erfasste ca. 2.000 Promovierte von 18 Universitäten; HoF: im Rahmen eines HBS-Projektes durchgeführte Online-Befragung auf Basis einer Vollerhebung von Juniorprofessor/innen und Emmy Nöther-Nachwuchsgruppenleiter/innen (Stichtag 31.12.2012, Rücklaufquote jeweils ca. 50 Prozent).

a) Vorausberechnung des Bedarfs an W2/W3-Professor/innen

Prämissen:

Es wird eine deutliche Verbesserung der Betreuungsrelation Studierende je Professor/in angestrebt.

Berechnungsansatz:

Es wird eine mehrgleisige Herangehensweise verfolgt.

- Abschätzung des Erweiterungsbedarfs an Professor/innen an Hand der Entwicklung des Studierendenbestandes und unter Annahme einer Verbesserung der Betreuungsrelation Studierende je Professor/innen:
 - Für die Ermittlung der Entwicklung des Hochschulzuzugs werden die statistisch ausgewiesenen Studienanfänger/innenzahlen und die Vorausberechnungen der KMK genutzt.
 - Ergänzend werden zusätzliche Steigerungsfaktoren (z.B. erhöhtes Flüchtlingsaufkommen, Anhebung der Studienanfängerquote an das internationale Niveau EU und OECD) bzw. dämpfende Faktoren (Reduzierung auf Studierende in der Regelstudienzeit) einbezogen.
 - Die prozentuale Entwicklung der Anzahl der Studienanfänger/innen wird zeitversetzt auf den Studierendenbestand an Universitäten übertragen.
 - Aus dem so vorausberechneten Studierendenstand wird unter Annahme verschiedener Betreuungsrelationen (im Ergebnis der Fortschreibung der Steigerungsrate der Anzahl der Professor/innen bzw. unter Bezugnahme auf die universitären Hochschulen der Schweiz) die erforderliche Anzahl der Professor/innen bis 2026 abgeleitet.
- Ermittlung des altersbedingten Ersatzbedarfs an Professor/innen auf Dauer an Universitäten
- Altersbedingter Ersatzbedarf und betreuungsorientierter Erweiterungsbedarf werden zu einer Bedarfsgroße für W2/W3-Professor/innen zusammengefasst.

b) Vorausberechnung der Anzahl Promovierender im Beschäftigungsverhältnis an Universitäten

Prämissen:

An der im internationalen Vergleich hohen Promotionsquote in Deutschland wird festgehalten. Die Promotion wird weiterhin mehrheitlich im Beschäftigungsverhältnis an einer Hochschule erfolgen.

Berechnungsansatz:

Berechnung der zukünftigen Anzahl abgeschlossener Promotionen erstens auf Basis der Fortschreibung der Steigerungsraten der letzten 10 Jahre und zweitens durch zeitversetzte Übertragung der prozentualen Entwicklung des Hochschulzugangs. Ableitung der Anzahl Promovierender unter Annahme der vom Statistischen Bundesamt für 2010 erhobenen Struktur der Promovierenden nach Promotionsformen, Beschäftigungsverhältnis und institutioneller Zugehörigkeit.

c) Vorausberechnung der Anzahl Promovierter (Postdocs) im Beschäftigungsverhältnis an Universitäten**Prämissen:**

Es wird davon ausgegangen, dass weiterhin ein Fünftel der Doktorand/innen nach erfolgreichem Abschluss der Promotion an der Universität verbleibt.

Berechnungsansatz:

Abschätzung der erforderlichen Postdoc-Stellen an Hand des Anteils Promovierter, die eine Hochschullehrerlaufbahn anstreben (Quellen: Absolventenstudien INCHER, DZHW, iFQ) und unter Berücksichtigung der Vorausschätzung der Promotionsabschlüsse auf Basis Absolventenentwicklung sowie unter Beibehaltung der derzeitigen Promotionsquote

d) Vorausberechnung des Bedarfs an Tenure-Track-Professuren**Prämissen:**

Die Breite der Qualifizierungswege zur Erlangung der Berufungsfähigkeit wird im Grundsatz beibehalten. In Zukunft werden zwei Drittel des Ersatz- und Erweiterungsbedarfs an unbefristeten W3/W2-Professuren an Universitäten durch die Berufung von Tenure-Track-Professor/innen abgedeckt. Die Übergangquote von Tenure-Track-Professuren auf Lebenszeitprofessuren wird im Durchschnitt bei 85 Prozent liegen.

Berechnungsansatz:

In Anlehnung an die Einschätzung des Wissenschaftsrats, dass längerfristig für Tenure-Track-Professuren etwa ein Fünftel der Professuren an Universitäten vorgesehen werden sollte, wird auf der Grundlage des für den Prognosezeitraum berechneten durchschnittlichen jährlichen Erweiterungsbedarfs und des altersbedingten Ersatzbedarfs an unbefristeten W3/W2-Professuren die Anzahl der Tenure-Track-Professor/innen vorausberechnet.

e) Hochrechnung zum erforderlichen Finanzvolumen für Tenure-Track-Professuren**Prämissen:**

Bei der Tenure-Track-Professur handelt es sich um eine auf 6 Jahre befristete W1/W2-Professuren mit verbindlicher, leistungsabhängiger Option einer Berufung auf eine Lebenszeitprofessur. Für W1-Stellen und W2-Stellen wird ein Verhältnis von auf 50 zu 50 angenommen. Bei der Bemessung des Fördervolumens werden die bereits an den Hochschulen tätigen Juniorprofessor/innen kostenmindernd berücksichtigt.

Berechnungsansatz:

Basierend auf der Vorausberechnung des Ersatz- und Erweiterungsbedarfs an unbefristeten W2/W3-Professuren wird das Fördervolumen an Hand der zu erwartenden Personal- und Sachkosten berechnet. Für die weitere Entwicklung der Höhe der Vergütung bzw. Besoldung wird von einer Fortschreibung der Steigerungsrate im vergangenen Jahrzehnt ausgegangen.

Die Berechnung der erforderlichen Ausstattung der Tenure-Track-Professur mit Personal- und Sachmitteln stützt sich auf Auswertung der HoF-Befragung von Juniorprofessor/innen und Nachwuchsgruppenleiter/innen zur vorhanden bzw. von ihnen für erforderlich gehaltenen Ausstattung. (vgl. Burkhardt/Nickel 2015)

f) Vorausberechnung der Entwicklung der FuE-Kapazität hauptberuflicher wissenschaftlicher Mitarbeiter/innen**Prämissen:**

Für den zukünftigen Umfang der Personalkapazität für Forschung und Entwicklung (FuE) an Universitäten wird eine Fortschreibung der Steigerungsrate der letzten 10 Jahre angenommen. Der Drittmittelanteil an der FuE-Kapazität wird auf 50 Prozent begrenzt.

Berechnungsansatz:

Durch eine Kombination der Angaben zum Hochschulpersonal und zur FuE-Kapazität wird ermittelt, welchen Anteil die verschiedenen universitären Beschäftigtengruppen an der universitären FuE-Kapazität haben. Für die hauptberuflichen wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen wird zusätzlich das Verhältnis von Lehr- und Forschungskapazität bestimmt. An Hand der o.g. Steigerungsrate wird berechnet, wie sich die FuE-Kapazität der hauptberuflichen wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen an Universitäten entwickeln wird und was dies unter Einbeziehung der Lehrkapazität für die Anzahl der benötigten haushaltsfinanzierten Stellen bedeutet.

3. Perspektive I: Lehre und Studium

Im Zentrum der Expertise stehen die Vorausberechnung des Studierendenbestandes an Universitäten bis 2026 und die Ableitung von Schlussfolgerungen für den Bedarf an Professor/innen und an Beschäftigungspositionen im Hochschulbereich für Promovierende und Promovierte. Ausgangsbasis bildet die Entwicklung der Anzahl der Studienanfänger/innen. Es wird vereinfacht davon ausgegangen, dass sich die beim Hochschulzugang vollzogenen prozentualen Veränderungen zeitversetzt mit einem Abstand von fünf Jahren im Studierendenbestand niederschlagen.

3.1 Vorausberechnung des Studierendenbestandes

Die Vorausberechnung des Studierendenbestandes erfolgt an Hand der Entwicklung des Hochschulzugangs. Es wurden folgende Varianten berechnet (vgl. Tab. 2):

Basisvariante A

Zu Grunde gelegt wurde die reale Entwicklung der Anzahl der Studienanfänger/innen bis 2014. Für den nachfolgenden Zeitraum wurde auf die Vorausberechnungen der KMK zurückgegriffen. (vgl. Tab. 1) Die Ergebnisse bilden die Grundlage für die Berechnung aller nachfolgend vorgestellten Varianten.

Es sei darauf hingewiesen, dass die Vorausberechnungen der KMK in den letzten Jahren stets hinter der tatsächlich eingetretenen Entwicklung zurückgeblieben sind. Die für den Zeitraum 2009 bis 2020 (KMK 2009) und für den Zeitraum 2012 bis 2025 (KMK 2012) vorgelegten Zahlen wurden relativ zeitnah zum Teil erheblich korrigiert. Folgende Hauptursachen hierfür werden von der KMK angeführt:

Tabelle 1: Veränderungen der KMK-Vorausberechnungen der Studienanfänger/innen in Deutschland 2009 bis 2025 sowie IST-Stand 2009 bis 2015 (in Personen)

Prognosejahr	KMK 2009 für Zeitraum 2009–2020	Aufstockung in KMK 2012	KMK 2012 für Zeitraum 2012–2025 (Dok. 197)	Aufstockung in KMK 2014	KMK 2014 für Zeitraum 2014–2025 (Dok. 205)	IST-Stand
2009	387.100					424.273
2010	389.100					444.719
2011	413.800					518.748
2012	414.800	57.500	472.300			495.088
2013	424.600	64.600	489.200			508.621
2014	409.200	59.300	468.500	31.900	500.400	504.882
2015	393.800	73.000	466.800	30.500	497.300	503.639
2016	393.500	78.200	471.700	31.900	503.600	
2017	390.400	77.400	467.800	33.900	501.700	
2018	382.800	81.500	464.300	34.700	499.000	
2019	380.100	79.100	459.200	36.100	495.300	
2020	373.800	75.700	449.500	38.100	487.600	
2021		-	442.300	41.100	483.400	
2022		-	433.800	43.100	476.900	
2023		-	430.700	43.600	474.300	
2024		-	426.400	42.900	469.300	
2025		-	421.900	43.100	465.000	

Quellen: Vorausberechnung: KMK 2009, 2012, 2014; IST: Statistisches Bundesamt Fachserie 11 Reihe 4.1

- eine stark gestiegene Bildungsbeteiligung (Trend in Richtung Entscheidung nach der Grundschule für eine Schulform, die zur allgemeinen Hochschulreife hinführt)
- doppelte Abiturientenjahrgänge
- ein Anstieg der Studienberechtigten, die die Hochschulzugangsberechtigung im Ausland erworben haben (Deutsche/Ausländer)
- ein verändertes Übergangsverhalten von der Schule zur Hochschule
- die Aussetzung der Wehrpflicht
- zusätzliche Studienanfänger, die über berufliche Qualifikation ein Hochschulstudium aufnehmen.

Variante B – Korrekturfaktor Flüchtlinge (vgl. Pkt. 3.1.1)

Ein Abgleich mit dem IST für die Jahre 2012 bis 2014 zeigt, dass auch die letzte von der KMK für den Zeitraum 2014 bis 2025 veröffentlichte Vorausberechnung der Studienanfänger/innen (KMK 2014) zu knapp bemessen war. Soweit bereits statistische Daten vorliegen, beschränkt sich die Differenz bisher zwar auf einige Tausend, doch ist zu erwarten, dass sich durch die seit 2015 stark gestiegenen Flüchtlingszahlen die Diskrepanz zwischen Vorausberechnung und realem Hochschulzugang ausprägt. Aus diesem Grund wurde ein flüchtlingsbezogener Korrekturfaktor in das Berechnungsmodell aufgenommen.

Varianten C – Korrekturfaktor Regelstudienzeit (RSZ)

Diese Variante orientiert sich am Berechnungsmodell für den zusätzlichen Personalbedarf an Universitäten, das der Wissenschaftsrat in seinen 2008 vorgelegten „Empfehlungen zur Qualitätsverbesserung von Studium und Lehre“ verwendet hat. Ausschlaggebend für die Bedarfsermittlung ist die Relation Studierende in der Regelstudienzeit je Professor/in. „Dies berücksichtigt, dass bei einer deutlichen Verbesserung der Betreuungsrelationen und anderer Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung der Lehre künftig ein Studium in der Regelstudienzeit abschließbar sein sollte und dadurch die Gesamtzahl der Studierenden, die sich zeitgleich an den Hochschulen befinden, sinken wird.“ (Wissenschaftsrat 2008: 95)

Die amtliche Hochschulstatistik stellt zwar Angaben zum Anteil der Studierenden in der Regelstudienzeit zur Verfügung (Fachserie 11 Reihe 4.3.1), doch wird dabei nicht nach Hochschularten unterschieden. Eine Sonderauswertung des Statistischen Bundesamtes für Universitäten (einschl. PH/TH/KH) für das Wintersemester 2014/15 zeigt, dass sich der Anteil hier etwas unterhalb des Gesamtdurchschnitts an Hochschulen bewegt. (vgl. Anhang Tab. 2) Für die Vorausberechnung des Studierendenbestandes wurde mit dem Durchschnittswert aus dem Zeitraum 2010/11 bis 2014/15 gearbeitet. Im Unterschied

zum Wissenschaftsrat fand der Anteil der Studierenden in der Regelstudienzeit plus zwei Semester Eingang in die Berechnung, weil eine vollständige Einhaltung der Regelstudienzeit nicht zu erwarten ist. Der verwendete Durchschnittswert liegt bei 89 Prozent der Studierenden insgesamt.

Variante D – Korrekturfaktor Universitätsanteil

Aufgegriffen wird eine Einschätzung der Prognos AG im Auftrag der Bertelsmann Stiftung zu Trends und Entwicklungsszenarien der nachschulischen Bildung bis 2030. In dem Szenario „Beschleunigte Akademisierung“ wird im Unterschied zu den Vorausberechnungen der KMK statt einer leicht rückläufigen Tendenz für 2030 eine Anzahl von knapp über 500.000 Studienanfänger/innen prognostiziert. Zur Begründung verweisen die Autoren der Studie auf den wachsenden Zustrom von Studieninteressierten aus dem Ausland und von beruflich Qualifizierten. Angenommen wird eine anteilige Verschiebung zu Gunsten von Fachhochschulen. Für den Anteil der Studienanfänger/innen an Universitäten wird eine schrittweise Absenkung auf 52 Prozent für wahrscheinlich gehalten. (Münch/Faaß/Hoch 2015: 59 ff.) Diese anteilige Reduzierung wird im vorliegenden Berechnungsmodell nachgezeichnet.

Variante E und F – Angleichung an das internationale Niveau (vgl. Pkt. 3.1.2)

Diese Varianten bilden ab, welche Entwicklung des Studierendenbestandes zu erwarten wäre, wenn die Studienanfänger/innenquote in Deutschland dem 2013 auf EU21- bzw. OECD-Ebene erzielten Niveau entsprechen würde.

Fazit

Die fünf Varianten der Vorausberechnung stimmen dahingehend überein, dass der Studierendenbestand an Universitäten im Prognosezeitraum durchgängig die Studierendenanzahl im Wintersemester 2014/15 (1.706 Tsd.) übertreffen wird. Selbst unter Annahme einer zunehmenden Einhaltung der Regelstudienzeit oder einer anteiligen Reduzierung des Hochschulzugangs an Universitäten zu Gunsten von Fachhochschulen ist mit einer wachsenden Anzahl Studierender an Universitäten zu rechnen. Auch wenn die Steigerung anfangs deutlicher ausfällt, handelt es sich nicht um ein vorübergehendes Phänomen. Zu erwarten ist vielmehr ein anhaltendes „Hochplateau“ Studierender an Universitäten.

Tabelle 2: Vorausberechnung des Studierendenbestandes an Universitäten bis 2026/27 (in Tsd. Personen)

Prognose-jahr	Basisvariante A Zeitversetzte Übertragung der Steigerungsrates der Studienanfänger/innen IST und KMK-Prognose	Variante B Korrekturfaktor Flüchtlinge Basisvariante A zzgl. Aufstockung durch Flüchtlingsaufkommen	Variante C Korrekturfaktor Studierende in der RSZ+2 Semester Basisvariante A pauschal reduziert auf Anteil der Studierenden in der RSZ + 2 Semester	Variante D Korrekturfaktor Universitätsanteil Basisvariante A bei schrittweiser Reduzierung des Uni-Anteils am Hochschulzugang	Variante E EU-Angleichung Erhöhung der Basisvariante A gemäß Studienanfängerquote EU21-Ø 2013	Variante F OECD-Angleichung Erhöhung der Basisvariante A gemäß Studienanfängerquote OECD-Ø 2013
2016/17	2.115	2.120	1.882	2.013	2.263	2.411
2017/18	1.947	1.964	1.733	1.890	2.084	2.220
2018/19	1.998	2.036	1.778	1.909	2.138	2.278
2019/20	1.945	1.983	1.731	1.863	2.081	2.217
2020/21	1.999	2.031	1.779	1.803	2.139	2.279
2021/22	2.024	2.060	1.802	1.794	2.166	2.308
2022/23	2.017	2.067	1.795	1.755	2.158	2.299
2023/24	2.006	2.070	1.786	1.714	2.147	2.287
2024/25	1.991	2.053	1.772	1.670	2.131	2.270
2025/26	1.960	2.012	1.745	1.613	2.098	2.235
2026/27	1.943	1.993	1.730	1.599	2.080	2.216
Ø 2016/17 bis 2026/27	1.995	2.036	1.776	1.784	2.135	2.275

Quelle: eigene Berechnung

3.1.1 Einfluss der aktuellen Flüchtlingszuwanderung auf den Studierendenbestand

Die 2014 von der KMK veröffentlichte Vorausberechnung der Studienanfänger/innen geht davon aus, dass die Anzahl derjenigen, die ihre Hochschulzugangsberechtigung im Ausland erworben haben, mit 84.330 konstant

auf dem zahlenmäßigen Niveau von 2012 verbleibt. (KMK 2014: 30) Doch bereits im Vergleich der Jahre 2012 und 2014 hat sich der Überschuss aus Wanderung zwischen Deutschland und dem Ausland um die Hälfte erhöht (vgl. Tab. 3). Durch das ab 2015 spürbar erhöhte Flüchtlingsaufkommen wird die Diskrepanz zwischen Prognose und Realität weiter wachsen.

Tabelle 3: Entwicklung der Wanderung zwischen Deutschland und dem Ausland 2010 bis 2014

Jahr	Überschuss der Zu- bzw. Fortzüge (in Pers.)
2010	127.677
2011	279.330
2012	368.945
2013	428.607
2014	550.483

Quelle: Statistisches Bundesamt Fachserie 1 Reihe 1.2

Tabelle 4: Entwicklung der Anzahl der Asylerstanträge und der Gesamtschutzquote* 2013 bis 2016

Jahr	Asylerstanträge	Gesamtschutzquote der Entscheidungen über Asylanträge (Erst- und Folgeanträge)
2013	109.580	24,7
2014	173.072	31,4
2015	441.899	49,8
Januar–April 2016	240.126	62,1**

Quelle: BAMF 2016a: 4; BAMF 2016b: 4 und 10

* Anerkennung der Rechtsstellung als Flüchtling sowie Gewährung von subsidiärem Schutz und Feststellung von Abschiebeverbot

**Ausschlaggebend für die Höhe der aktuellen Gesamtschutzquote ist die Gesamtschutzquote bei Asylanträgen aus Syrien, die im Januar/Februar 2016 bei 98,9 % lag (BAMF 2016c: 2)

Im Jahr 2015 erreichte das Wanderungssaldo einen Rekordwert von 1,1 Mio Personen, wobei das Statistische Bundesamt davon ausgeht, dass das tatsächliche Geschehen auf Grund unvollständiger zentraler Registrierung damit sogar noch untererfasst ist. (Statistisches Bundesamt 2016a)

In der aktuellen Bevölkerungsvorausberechnung bis 2060, die auf Annahmen zur Geburtenhäufigkeit, zur Lebenserwartung sowie zum Saldo der Zuzüge nach und der Fortzüge aus Deutschland beruht, werden zwei unterschiedliche Wanderungsannahmen getroffen. Das erste Szenarium „Kontinuität bei schwächerer Zuwanderung“ geht davon aus, dass die sehr hohe jährliche Nettozuwanderung von 50.000 Personen innerhalb von sechs Jahren auf 100.000 Personen sinkt und sich im Anschluss auf diesem Niveau stabilisiert. Im zweiten Szenarium „Kontinuität bei stärkerer Zuwanderung“ wird angenommen, dass sich das jährliche Wanderungssaldo bis 2021 auf 200.000 Perso-

nen abschwächt und im Anschluss auf diesem Niveau verbleibt. (Statistisches Bundesamt 2015a: 5) In einer zusätzlichen Modellrechnung wird von einem dauerhaften Wanderungssaldo von 300.000 Personen jährlich ausgegangen. (ebd.: 10). Da die Vorausberechnung im April 2015 – also noch vor dem Höhepunkt der Flüchtlingswelle – veröffentlicht wurde, dürfte die höher angesetzten Wanderungsgewinne realitätsnäher sein.

Nach Angaben des Bundesamtes für Migration und Flüchtlinge (BAMF) stammten von den im Berichtsjahr 2015 registrierten Erstantragstellern auf Asyl über ein Drittel aus Syrien (36 Prozent). Mit deutlichem Abstand folgten Albanien und Kosovo. (BAMF 2016d: 17) Im Zeitraum Januar bis April 2016 ist der Anteil syrischer Antragsteller auf knapp die Hälfte gestiegen. Die nachfolgenden Positionen wurden von Irak, Afghanistan und Iran belegt (vgl. Tab. 5). 72 Prozent der Asylerstantragsteller waren jünger als 30 Jahre. (BAMF 2016b: 7)

Tabelle 5: Struktur der Asylerstanträge im Zeitraum Januar bis April 2016 nach ausgewählten Herkunftsländern

Herkunftsland	Anteil der Asylerstanträge (in %)
Syrien	48,4
Irak	14,8
Afghanistan	12,3
Iran	2,7
Albanien	1,9
Pakistan	1,6
Eritrea	1,5
Serbien	0,8
Sonstige, Staatenlose, Ungeklärt	16,0

Quelle: BAMF 2016b: 8

Tabelle 6: Entwicklung der Studienanfänger/innenquote* in ausgewählten Flüchtlingsländern (in %)

Jahr	Syrien	Iran	Irak	Afghanistan	Eritrea
2005	18,2	22,9	16,1		
2006	20,9	25,2			
2007	22,6	29,7			
2008	24,2	35,9			
2009	24,3	36,4		3,9	
2010	26,0	42,1			2,3
2011	26,2	48,5		3,8	
2012	31,8	54,9			
2013	34,5	57,9			
2014		66,0			

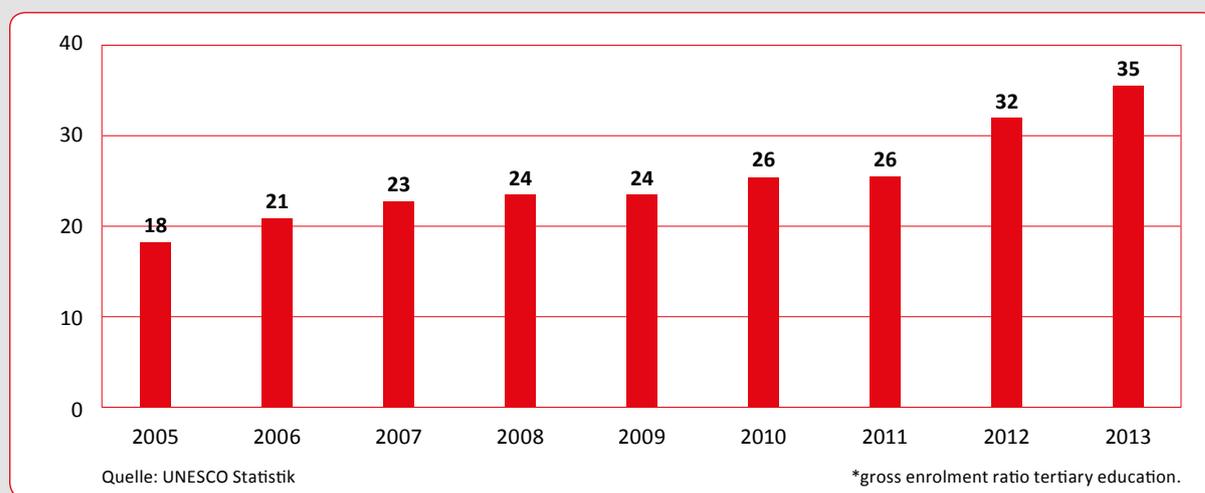
Quelle: <http://www.uis.unesco.org/DataCentre/Pages/regions.aspx>

*gross enrolment ratio tertiary education: Number of pupils or students enrolled in a given level of education, regardless of age, expressed as a percentage of the official school-age population corresponding to the same level of education. For the tertiary level, the population used is the 5-year age group starting from the official secondary school graduation age.

Aus der UNESCO-Statistik geht hervor, dass das Bildungsniveau in den genannten Ländern sehr unterschiedlich ausfällt. Die Spannweite reicht von einer Studienanfängerquote von vier Prozent in Afghanistan (2011) bis zu einer Quote von 66 Prozent im Iran (2014). Für Syrien, von wo das derzeitige Gros der Flüchtlinge kommt, wird für 2013 eine Studienanfängerquote von 35 Prozent ausgewiesen. Dieser Wert liegt zwar deutlich unter der in Deutschland erzielten Quote (2013 61 Prozent), weist aber seit 2005 eine deutliche Steigerung auf, was als Ausdruck zunehmender Studierneigung gelten kann. (vgl. Tab. 6, Abb. 1)

Zum konkreten Bildungsniveau der Flüchtlinge stehen nur punktuell belastbare Daten zur Verfügung (vgl. Wößmann 2016a: 21), die noch dazu stark divergieren. Außerdem sind vorliegende Angaben aus den Anfangsjahren des Jahrzehnts auf Grund der veränderten Struktur der Flüchtlinge und Asylbewerber/innen nach Herkunftsländern kaum auf die aktuelle Situation zu übertragen. Bei einer bundesweiten Befragung von 2.800 Asylberechtigten und anerkannten Flüchtlingen aus Afghanistan, Eritrea, Irak, Iran, Sri Lanka und Syrien ergab sich diesbezüglich: 51 Prozent aller Befragten können zehnjährigen oder längeren Schulbesuch vorweisen, 62 Prozent fallen unter

Abb. 1: Entwicklung der Studienanfängerquote* in Syrien 2005 bis 2013 (in %)



„(Noch) keine Berufsausbildung/Studium“. (Worbs/Bund 2016: 1, 4f.) Eine PISA/TIMSS-kombinierende Datenauswertung kommt für Syrien und Albanien zu dem Ergebnis, dass die heute 18jährigen in diesen Ländern etwa vier bis fünf Schuljahre unter dem Leistungsniveau deutscher 18jähriger liegen. (Wößmann 2016b: 12; Hanushek/Woessmann 2015: 97 f.) Von den bei der Bundesagentur für Arbeit registrierten sozialversicherungspflichtig Beschäftigten und Erwerbslosen aus den Hauptberufsländern konnte 2015 etwa ein Fünftel Fachhochschul- oder Hochschulreife vorweisen. (Brücker/Hauptmann/Vallizadeh 2015: 5) Es gilt als wahrscheinlich, dass ein Großteil der Flüchtlinge, die in ihren Heimatländern bereits Studiererfahrungen gesammelt haben, ihr Studium in Deutschland fortsetzen will und dass von den Hochschulabsolvent/innen viele an einem Zusatzstudium interessiert sind. (Blossfeld u.a. 2016: 207-208) Nach neueren Untersuchungen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) hat sich die Qualifikationsstruktur im Vergleich zu den Vorjahren spürbar gewandelt. Unter den Neuzugewanderten kann ein größerer Anteil einen akademischen Abschluss oder eine abgeschlossene Berufsausbildung vorweisen als noch vor 10 Jahren. 70 Prozent der Flüchtlinge sind unter 30 Jahre alt, 55 Prozent unter 25 Jahre. Es bestünde ein erhebliches Potenzial, „das durch Investitionen in Bildung und Ausbildung qualifiziert werden kann“. (IAB 2015: 1)

Unter Annahme, dass die Flüchtlingswelle in den nächsten Jahren abebbt und unter Berücksichtigung von Altersstruktur (einbezogen wurden die 20–25-Jährigen sowie zeitversetzt die 15–19-Jährigen), Bildungsstand und Studierneigung ist zusätzlich zu dem bereits seit 2013 stark gestiegenen Wanderungssaldo in den nächsten 10 Jahren hochgerechnet mit etwa 110 Tsd. Studienanfänger/innen in Deutschland zu rechnen. Die Anzahl der Flüchtlinge, die ein Studium aufnehmen, könnte noch höher ausfallen, wenn man davon ausgeht, dass es einen Nachholbedarf gibt, weil in einigen der Flüchtlingsländer keine ausreichenden Studienmöglichkeiten zur Verfügung standen. Deshalb wäre es vertretbar, die Altersjahrgänge 18 bis 30 Jahre einzubeziehen. Als Referenzjahr eignet sich das Jahr 2014, mit einem zwar hohen, aber von der Extremsteigerung 2015 noch weit entfernten Flüchtlingszustrom. Auf dieser Basis lässt sich eine zusätzliche Erhöhung des Hochschulzugangs um rd. 145.000 Personen durch Flüchtlinge innerhalb von 10 Jahren berechnen.

Der „Flüchtlingsfaktor“ ist in die Vorausberechnung des Studierendenbestandes eingeflossen. Im 10-Jahres-Durchschnitt wächst der Studierendenbestand dadurch jährlich um etwa zwei bis drei Prozent.

Zusammenfassung der Berechnungsansätze für die Steigerung des Studierendenbestandes durch Flüchtlinge

Wanderungssaldo der Zuzüge nach und der Fortzüge aus Deutschland:

- IST 2015 1.100.000 (Statistisches Bundesamt 2016b)
- 2016 500.000 das entspricht in etwa dem tatsächlichen Wanderungssaldo 2014 (Statistisches Bundesamt 2016a: 10)
- 2017 300.000 das entspricht dem Wert in einer zusätzlichen Modellrechnung, die das Statistische Bundesamt in seiner Bevölkerungsvorausberechnung bis 2060 vornimmt (Statistisches Bundesamt 2015: 10)
- 2018 bis 2026 jährlich 200.000 das entspricht in etwa der Anzahl der Asylersanträge 2014 und wird vom Statistischen Bundesamt im Szenarium „Kontinuität bei stärkerer Zuwanderung“ der Bevölkerungsvorausberechnung bis 2060 angesetzt (Statistisches Bundesamt 2015: 5)

Anteil der Flüchtlinge unter 25 Jahre:	55 % (entspricht IST 10/2015, in IAB 2015: 1)
Eingezogene Jahrgänge (zeitversetzt):	20–25 Jahre, 15–19 Jahre
Angenommene Anerkennungsquote der Flüchtlinge:	70 %
Angenommene Studienanfängerquote:	30 %

Angenommene Übergangsstruktur an Hochschulen (gestreckt über 7 Jahre):

1. Jahr 5 %, 2. Jahr 15 %, 3. Jahr 30 %, 4. Jahr 20 %, 5. Jahr 10 %, 6. Jahr 10 %, 7. Jahr 10 %, unter Annahme, dass der Hochschulzugang zeitlich verzögert erfolgt, weil erst das Anerkennungsverfahren absolviert werden muss und der Erwerb von Deutschkenntnissen vorgeschaltet ist.

3.1.2 Auswirkungen einer Angleichung der Studienanfänger/innenquote an das internationale Niveau

Im internationalen Vergleich wird deutlich, dass es in Deutschland Handlungsbedarf gibt, wenn man im Hinblick auf die hochschulische Bildungsbeteiligung und das Bildungsniveau der Bevölkerung zum OECD- bzw. EU-Durchschnitt aufschließen will. Mit einer Studienanfängerquote (Quotensummenverfahren bezogen auf einzelne

Altersjahrgänge) von 59 Prozent (2013) liegt Deutschland bisher unter dem EU21-Durchschnitt (63 Prozent) und dem OECD-Durchschnitt (67 Prozent). (vgl. Abb. 2) Bezogen auf den deutschsprachigen Raum fällt der Abstand noch deutlicher aus (z.B. Schweiz 76 Prozent, Österreich 74 Prozent). Diese Diskrepanz erklärt sich nur zum Teil daraus, dass es zu Verzerrungen im Ländervergleich kommt, die daraus resultieren, dass Besonderheiten der Berufsausbildung und Meisterqualifizierung in Deutschland in der Statistik zum Tertiärbereich keine adäquate

Abb. 2: Studienanfängerquote für das Erststudium im Tertiärbereich im OECD-Vergleich 2013 (in %)

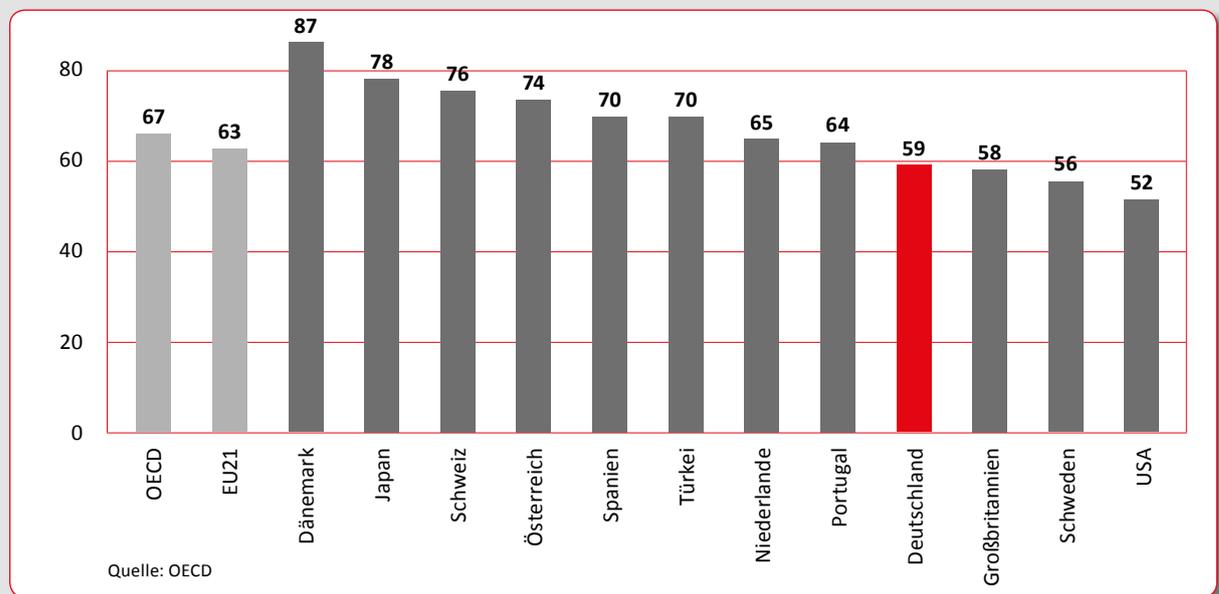


Abb. 3: Anteil der Bevölkerung mit tertiärem Bildungsabschluss im Alter von 30–34 Jahren im EU-Vergleich (in %)

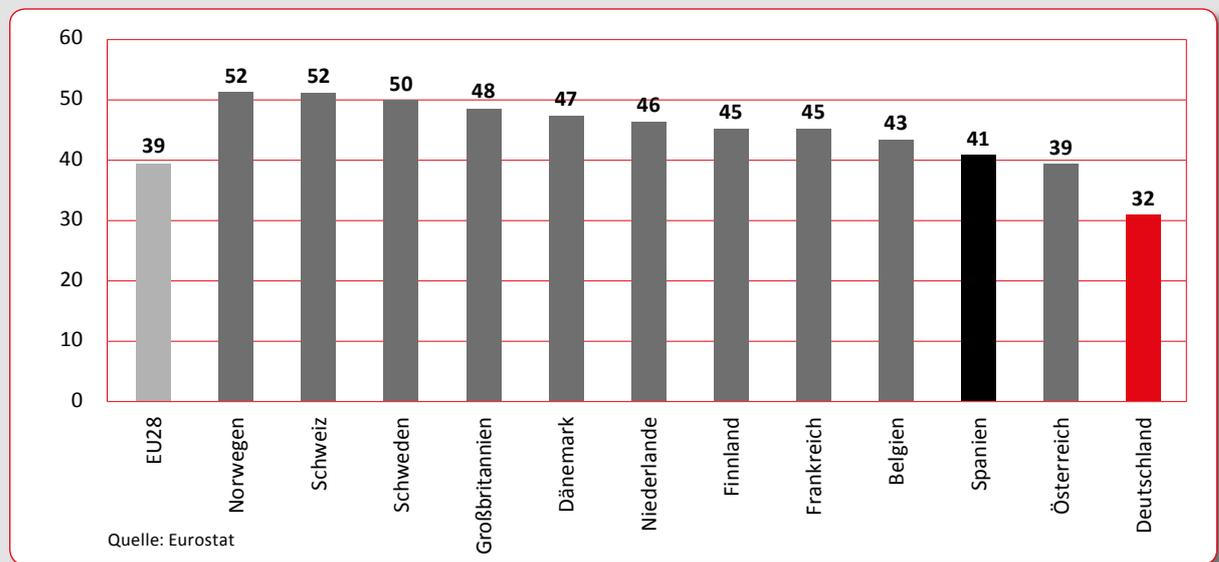


Tabelle 7: Anteil der Bevölkerung mit tertiärem Bildungsabschluss (ISCED 5-8) in der Altersgruppe 25 bis 34 Jahre 2005, 2010 und 2015

Region / Land	Anteil (in %)		
	2005	2010	2015
EU 28 Länder	28,3	33,3	37,7
EU 27 Länder	28,3	33,4	37,7
EU 15 Länder	30,6	34,4	38,2
Euroraum 19 Länder	29,1	32,7	36,2
Euroraum 18 Länder	29,0	32,5	36,0
Euroraum 17 Länder	29,0	32,5	36,0
Deutschland	22,5	26,1	29,2

Quelle: Datenbank Eurostat (letzte Aktualisierung 25.2.2016)

Widerspiegelung finden. Eine größere Rolle dürfte spielen, dass die Qualifizierung für große Berufsbereiche aus dem Erziehungs- und Gesundheitswesen in Deutschland nicht auf Hochschulniveau angeboten wird.

Das schlägt sich auch im Bildungsniveau der Bevölkerung nieder. In Deutschland verfügten 2015 nur 29 Prozent der Bevölkerung im Alter von 25 bis 34 Jahre bzw. 32 Prozent im Alter von 30 bis 34 Jahren über einen tertiären Bildungsabschluss. EU-weit sind es 38 bzw. 39 Prozent. Die meisten westeuropäischen Länder liegen deutlich vor Deutschland. Im Zeitraum 2005 bis 2015 hatte Deutschland zwar Steigerungen zu verzeichnen, doch wurde 2015 lediglich das EU-Niveau von 2005 erreicht. (vgl. Tab. 7, Abb. 3)

Angleichung an das internationale Niveau

Aufbauend auf der Basisvariante A wurde als hochschulpolitisches Zielszenario eine Angleichung an das 2013 erreichte Niveau der Studienanfängerquote im EU21-Durchschnitt angenommen und auf den Studierendenbestand übertragen. Es ergäbe sich im Prognosezeitraum bis 2026/27 ein Durchschnittsbestand von 2,1 Mio. Studierenden an Universitäten; bei Zugrundelegung der OECD-Studienanfängerquote sogar von 2,3 Mio. Studierenden.

3.2 Szenarien der Entwicklung der Betreuungsrelation

3.2.1 Betreuungsrelation an Universitäten in Deutschland

Die voranstehend geschilderte Vorausberechnung des Studierendenbestandes stellte den ersten Schritt dar, um den zukünftigen Bedarf an Professor/innen abschätzen zu können. In einem zweiten Schritt geht es um die Festlegung der Betreuungsrelation Studierende je Professor/in an Universitäten. Diese hat sich in den letzten Jahren stetig verschlechtert. Während sie 2000 noch bei 59 zu 1 lag, erreicht sie seit 2012 regelmäßig Werte von über 70 zu 1. (vgl. Tab. 8) Beschränkt man sich im Vergleich der Jahre 2000 und 2014 auf die Gruppe der Professor/innen ohne Juniorprofessor/innen (diese Personalkategorie wurden erst 2002 eingeführt), so hat sich die Betreuungsrelation von 59 zu 1 auf 77 zu 1 verschlechtert.

Die Unterschiede zwischen den Fächergruppen sind erheblich sind. So standen 2014 in den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften einer Professorin/ einem Professor deutlich über 100 Studierende gegenüber. Die Sprach- und Kulturwissenschaften und die Ingenieurwissenschaften schneiden ähnlich ab. Günstiger gestaltet sich die Situation in den Fächergruppen Mathematik/Naturwissenschaften und insbesondere in Kunst, Kunstwissenschaften und Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften. (vgl. Tab. 9)

Tabelle 8: Entwicklung der Betreuungsrelation Studierende je Professor/in* an Universitäten 2000 bis 2014

Jahr	Studierende (in Pers.)	Professor/innen (in Pers.)	Betreuungsrelation
2000	1.154.054	19.649	59
2005	1.362.370	20.929	65
2010	1.446.131	21.874	66
2011	1.546.136	22.563	69
2012	1.611.664	22.829	71
2013	1.674.345	23.339	72
2014	1.705.732	23.606	72

Quelle: Statistisches Bundesamt Fachserie 11 Reihe 4.1 und Reihe 4.4; eigene Berechnungen
*hauptberufliche Prof., ab 2005 einschl. Juniorprof., ohne PH/TH

Tabelle 9: Betreuungsrelation Studierende je Professor/in* an Universitäten nach Fächergruppe 2014

Fächergruppe	2014		
	Studierende (in Pers.)	Professor/innen (in Pers.)	Relation
Sprach- und Kulturwiss.	451.739	4.936	92
Sport	26.115	209	125
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwiss.	423.510	3.718	114
Mathematik, Naturwiss.	380.963	6.106	62
Humanmedizin/ Gesundheitswiss.	114.510	3.238	35
Veterinärmedizin	8.154	162	50
Agrar-, Forst- und Ernährungswiss.	29.383	420	70
Ingenieurwiss.	237.541	2.361	101
Kunst, Kunstwiss.	30.993	567	55
außerhalb d. Studienbereichsgliederung	2.824	310	9
Insgesamt	1.705.732	22.027	77

Quelle: Statistisches Bundesamt Fachserie 11 Reihe 4.1 und Reihe 4.4; eigene Berechnungen
*hauptberufliche Prof ohne Juniorprof., ohne PH/TH

Der Studierendenbestand ist im Vergleich der Jahre 2000 und 2014 prozentual deutlich stärker gewachsen als dies bei Professor/innen (ohne Juniorprof.) der Fall war (148 vs. 112 Prozent). Im Durchschnitt der Jahre 2010 bis 2014 lag die Steigerungsrate bei Professor/innen (mit Juniorprof.) jährlich lediglich bei 3,1 Prozent – Tendenz fallend, zwischen 2013 und 2014 fand nur noch ein minimaler Aufwuchs statt. Diese Entwicklung weist Bezüge zur staatlichen Finanzierung der Hochschulen auf. Die laufenden Ausgaben (Grundmittel) je Studierenden an Hoch-

schulen in Trägerschaft der Länder (ohne VFH und medizinische Einrichtungen/Gesundheitswissenschaften) sanken von 2006 bis 2012 von 6.300 Euro auf 6.200 Euro. (Statistisches Bundesamt/KMK/BMBF 2015: 72)

3.2.2 Betreuungsrelation an Universitäten in ausgewählten Referenzländern

Schweiz

In den 2008 vorgelegten „Empfehlungen zur Qualitätsverbesserung von Lehre und Studium“, die eine Verbesserung der Betreuungsrelation für dringend erforderlich erklärten, hat sich der Wissenschaftsrat für die Schweiz als Referenzland entschieden. Sie sei besonders geeignet, „da ihr Universitätssystem dem deutschen strukturell sehr ähnlich ist (professuren- und forschungsorientiert), die erforderlichen Daten zur Verfügung stehen und es sich bei der Schweiz um sehr anerkannten wissenschaftlichen Konkurrenten im globalen Wettbewerb handelt.“ (Wissenschaftsrat 2008: 93) Die Schweiz empfiehlt sich auch deshalb als Referenzland, weil sie es geschafft hat, eine im Vergleich zu Deutschland ähnliche Betreuungsrelation an Universitäten innerhalb von 10 Jahren durch aktive hochschulpolitische Steuerung deutlich zu verbessern.

In der Schweiz lag die Betreuungsrelation an universitären Hochschulen im Jahr 2003 in den – gemessen an der Studierendenzahl – großen Fachbereichsgruppen Geistes- und Sozialwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften und Recht bei über 60 Studierende je Professor/in (in VZÄ). Sie fiel damit doppelt bzw. dreifach so hoch aus wie in den Fachbereichsgruppen Exakte und Naturwissenschaften sowie Medizin und Pharmazie. Die Rektorenkonferenz der Schweizerischen Universitäten (CRUS) stufte diese Situation als veränderungsbedürftig ein und verabschiedete bereits 2002 ein entsprechendes Strategiepapier. Die 2006 von der CRUS-Kommission für Koordination und Planung entwickelten normativen Zielgrößen

sahen bis 2011 eine Reduzierung der Betreuungsrelation je nach Fachbereichsgruppe auf Werte zwischen 20 zu 1 und 40 zu 1 vor. (vgl. Tab. 10) Fächerübergreifend wurde ein Betreuungsverhältnis von 40 zu 1 als politischer Zielwert vorgegeben. (vgl. Kantonsrat 2015: 2-3) Unter Berücksichtigung der prognostizierten Erhöhung der Studierendenzahl empfahl die CRUS den Professorenbestand bis 2011 im Vergleich zu 2003 um 47 Prozent zu erweitern. (CRUS 2006: 12)

2010 konstatierte die CRUS, dass die festgelegten Ziele bei Weitem noch nicht erreicht werden konnten und eine weitere Stellenaufstockung erforderlich sei. „Angesichts der angekündigten stetigen Zunahme der Anzahl Studierender in der Periode 2012–2016 ist dieser Bedarf noch höher [...]. In vielen Bereichen, vor allem in den Geistes- und Sozialwissenschaften, wird es notwendig sein, auch zusätzliche Professorenstellen zu schaffen [...]“ (CRUS 2010: 8-9)

In den Folgejahren zeichneten sich deutliche Fortschritte ab, so dass der Kantonsrat 2015 eine im Grundsatz positive Bilanz ziehen konnte. Mit Verweis auf die Erhaltung des erreichten Qualitätsstandards in der Lehre sprach er sich für eine weitere Verbesserung der Betreuungsrelation und eine Angleichung der Situation in den Fakultäten aus. (Kantonsrat 2015: 2-3)

Im landesweiten Durchschnitt lag die Betreuungsrelation 2013/14 an universitären Hochschulen in der Schweiz bezogen auf Professor/innen in VZÄ bei 35 zu 1, bezogen auf Professor/innen in Personen bei 38 zu 1. Gewichtet nach Fächergruppen ergibt sich bezogen auf Professor/innen in Personen eine Relation von 46 zu 1. (vgl. Tab. 11)

Tabelle 10: Geplante Verbesserung der Betreuungsrelationen an universitären Hochschulen in der Schweiz nach Fachbereichsgruppen

Fachbereichsgruppe	Betreuungsrelation Studierende je Professor/-in (in VZÄ)	
	IST 2003	Zielwert*
Geistes- und Sozialwiss.	62	40
Wirtschaftswiss.	62	40
Recht	70	40
Exakte und Naturwiss.	27	25
Medizin und Pharmazie	19	20
Technische Wiss.	39	35
Interdisziplinäre und andere	123	40

Quelle: CRUS 2006: 12; vgl. auch Wissenschaftsrat 2008: 94

*Angaben aus der strategischen Planung 2008–2011 der Rektorenkonferenz der Schweizerischen Universitäten

Tabelle 11: Studierende, Professor/innen* und Betreuungsrelationen an universitären Hochschulen in der Schweiz nach Fachbereichsgruppen

Fachbereichsgruppe	Stud. 2013/14 (in Pers.)	Anteil der Stud. (in %)	Prof. 2014 (in Pers.)	Betreuungsrelation		Prof. 2014 (in VZÄ)	Betreuungsrelation	
				Stud. je Prof. (in Pers.)	Gewichtet nach Anteil der Stud.		Stud. je Prof. (in VZÄ)	Gewichtet nach Anteil der Stud.
Geistes- und Sozialwiss.	44.748	31,5	1.045	43	13,5	980	46	14,5
Wirtschaftswiss.	21.648	15,2	468	46	7,0	403	54	8,2
Recht	15.651	11,0	302	52	5,7	245	64	7,0
Exakte und Naturwiss.	24.560	17,3	992	25	4,3	957	26	4,5
Medizin und Pharmazie	14.493	10,2	827	18	1,8	710	20	2,0
Technische Wiss.	16.858	11,9	409	41	4,9	378	45	5,3
Interdisziplinäre und andere	4.206	2,9	31	136	3,9	30	140	4,1
Insgesamt	142.164	100,0	4.074	35	41,1	3.703	38	45,6

Quelle: Schweizerische Eidgenossenschaft, Bundesverwaltung, Bundesamt für Statistik, <http://www.pxweb.bfs.admin.ch>
 *Unberücksichtigt bleiben Professor/innen in zentralen Einrichtungen und ohne fachliche Zuordnung

Schweden

Auch in Schweden wurde innerhalb eines Jahrzehnts eine deutliche Verbesserung der Betreuungsrelation an Universitäten realisiert. (vgl. Tab. 12) Angesichts der landesspezifischen Personalstruktur würde es zu kurz greifen, wenn man sich bei der Berechnung auf die Gruppe der Professor/-innen beschränken würde. „In Schweden gibt es zwei Positionen für eine Dauerbeschäftigung in wei-

sungsunabhängiger wissenschaftlicher Selbständigkeit in Forschung und Lehre.“ (Kreckel/Zimmermann 2014: 179): Professor/innen und Hochschullektor/innen (Senior Lecturer). Sie bilden gemeinsam die Gruppe der Hochschullehrer/innen. Auch wenn die Promotion für keine der beiden Positionen formale Voraussetzung ist, stellt sie in der Praxis den Regelfall dar. Unterschiede gibt es im Hinblick auf die Arbeitsschwerpunkte. Hochschullektor/

Tabelle 12: Studierende, Hochschullehrer/innen und Betreuungsrelationen an Universitäten in Schweden

Studierende und Hochschullehrer/innen (in Pers.)			
Studierende 2003/04	290.149	Studierende 2014/15	327.689
Hochschullehrer/innen 2003	8.005	Hochschullehrer/innen 2014	10.941
davon		davon	
Professor/innen	3.316	Professor/innen	4.549
Hochschullektor/innen*	4.689	Hochschullektor/innen*	6.392
Betreuungsrelation			
Betreuungsrelation Studierende je Hochschullehrer/in 2003/04	36 : 1	Betreuungsrelation Studierende je Hochschullehrer/in 2014/15	30 : 1

Quelle: Högskoleverket; Statistiska centralbyrån (SCB); Universitets Kanslers Ämbetet (UKÄ) *Senior lecturer

innen sind im Vergleich zu Professor/innen in stärkerem Maße in der Lehre tätig. Sie wenden etwa die Hälfte ihrer Arbeitszeit für die Lehre auf, knapp ein Zehntel für die Doktorandenbetreuung und gut ein Fünftel für die Forschung. Bei Professor/innen fallen die Anteile für Lehre geringer aus, die für Nachwuchsbetreuung sowie Verwaltung und Management dagegen deutlich höher. In Bezug auf den Forschungsanteil gibt es anteilig nur relativ geringe Unterschiede. (Burkhardt 2008a: 218; Wissenschaftsrat 2007: 62) Jedoch weist die Forschung von Hochschullektor/innen einen stärkeren Lehrbezug auf. Ihnen steht die Möglichkeit offen, Drittmittelprojekte einzuwerben und sich für eine begrenzte Zeit mit reduziertem Lehrdeputat auf die Forschung zu konzentrieren. Unabhängig von der Verfügbarkeit einer Professur kann eine Beförderung zum Professor/zur Professorin vorgenommen werden. (Wissenschaftsrat 2007: 62) Hochschullektor/innen verdienen etwa ein Drittel weniger als Professor/innen. Außerdem ist ihr Gehaltsniveau ausgeglichener. Die Spannbreite zwischen Durchschnitts- und Spitzenverdienst ist kleiner als bei Professor/innen. (Burkhardt 2008a: 220/221)

3.3 Vorausberechnung des Bedarfs an Professor/innen und Tenure-Track-Professor/innen

Für die als wahrscheinlich einzustufende Variante B der Studierendenvorausberechnung (zeitversetzte Übertragung der prozentualen Steigerung der Studienanfänger/innenanzahl – IST und KMK-Prognose – zzgl. einer Erhö-

hung durch den zusätzlichen Hochschulzugang von Flüchtlingen) lassen sich unter verschiedenen Annahmen folgende Schlussfolgerungen für den zukünftigen Bedarf an Professor/innen bzw. die Entwicklung der Betreuungsrelation an Universitäten ableiten:

- Blicke die Anzahl der Professor/innen konstant auf dem Niveau von 2014, würde sich die Betreuungsrelation deutlich verschlechtern, und zwar dauerhaft. Es wäre mit einem Spitzenwert von 90 Studierenden je Professor/in zu rechnen. Im Durchschnitt der Jahre 2017 bis 2026 würde die Betreuungsrelation bei 86 zu 1 liegen.
- Geht man davon aus, dass sich die durchschnittliche jährliche Steigerungsrate der Anzahl der Professor/innen des Zeitraums 2010 bis 2014 in Höhe von 3,1 Prozent stetig fortsetzt (Fortschreibungsszenario vgl. Abb. 4), würde zwar der Bestand bis 2026 auf 34.100 steigen, doch die Betreuungsrelation würde auf über 80 Studierende je Professor/in steigen. Erst 2022 würde sie wieder unter einen Wert von 70 zu 1 sinken. Eine spürbare Verbesserung träte zum Ende des Prognosezeitraums auf: 2026 würde an die Betreuungsrelation des Jahres 2000 angeschlossen.
- Soll eine schrittweise Verbesserung der Betreuungsrelation an die derzeitige Situation an Schweizerischen Universitäten realisiert werden (Fortschrittsszenario vgl. Abb. 5), so müsste sich der Bestand an Professor/innen im Vergleich des IST-Standes 2014 und des Prognosejahres 2026 um 84 Prozent auf 43.300 Professor/innen erhöhen.

Abb. 4: Entwicklung der Betreuungsrelation Studierende je Professor/in an Universitäten bis 2026 – Fortschreibungsszenario

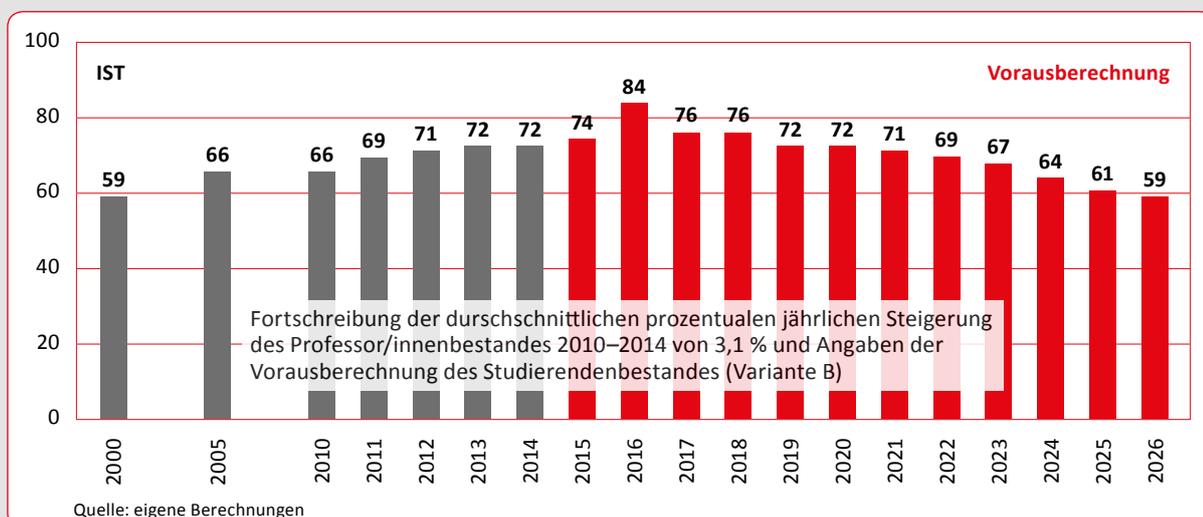
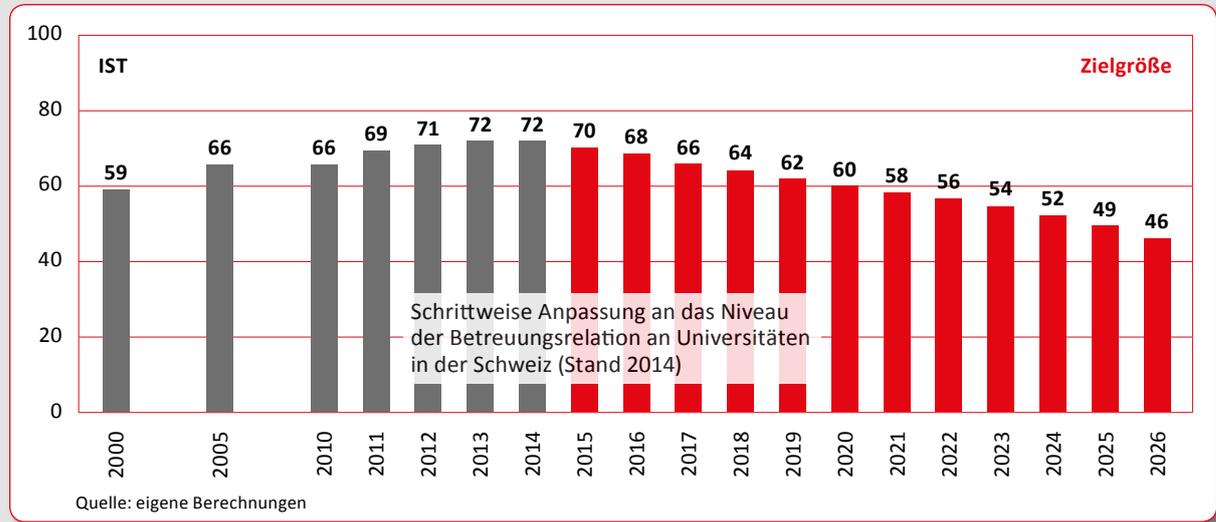


Abb. 5: Entwicklung der Betreuungsrelation Studierende je Professor/in an Universitäten bis 2026 – Fortschrittsszenario



Zur Illustration der Spannweite werden nachfolgend zwei weitere Szenarien vorgestellt, deren Realisierung zwar eher unwahrscheinlich ist, die jedoch geeignet sind zu verdeutlichen, dass den verschiedenen Annahmen zur Entwicklung von Studierendenbestand und Betreuungsrelation gemeinsam ist, dass sie einen wachsenden Ersatz- und Erweiterungsbedarf an Professor/innen zur Folge haben.

- Nimmt man für den Studierendenbestand eine Angleichung entsprechend des OECD-Niveaus der Studienanfänger/innenquote an (Variante F, d.h. die Variante mit dem größten Studierendenbestand), wäre unter Beibehaltung der derzeitigen Betreuungsrelation bis 2026 ein Aufwuchs um rd. 30 Prozent auf 30.800 Professor/innen erforderlich.

- Bei Verknüpfung der Vorausberechnung des Studierendenbestandes in der Regelstudienzeit plus zwei Semester (Variante C, d.h. die Variante mit dem kleinsten Studierendenbestand) mit dem hochschulpolitischen Ziel, die gleiche Betreuungsrelation zu realisieren wie an Schweizerischen Universitäten 2014 müsste sich der Bestand an Professor/innen im Vergleich des IST-Standes 2014 und des Prognosejahres 2026 um rd. 60 Prozent bis 2026 auf 37.600 Professor/innen erhöhen.

Eingeschlossen in das Berechnungsmodell ist der altersbedingte Ersatzbedarf in der Gruppe der Professor/innen. Er steigt im Zeitraum 2016 bis 2026 relativ kontinuierlich an. (vgl. Abb. 7) 2026 liegt die Anzahl der unbefristeten Professor/innen an Universitäten, die altersbedingt

Abb. 6: Vorausberechnung der Entwicklung der Anzahl der Professor/innen an Universitäten (in Personen)

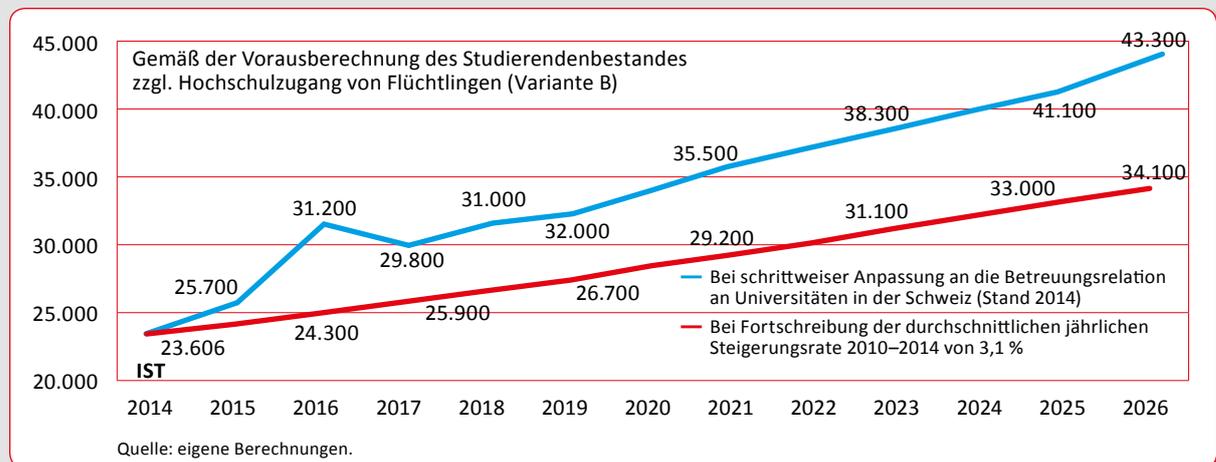
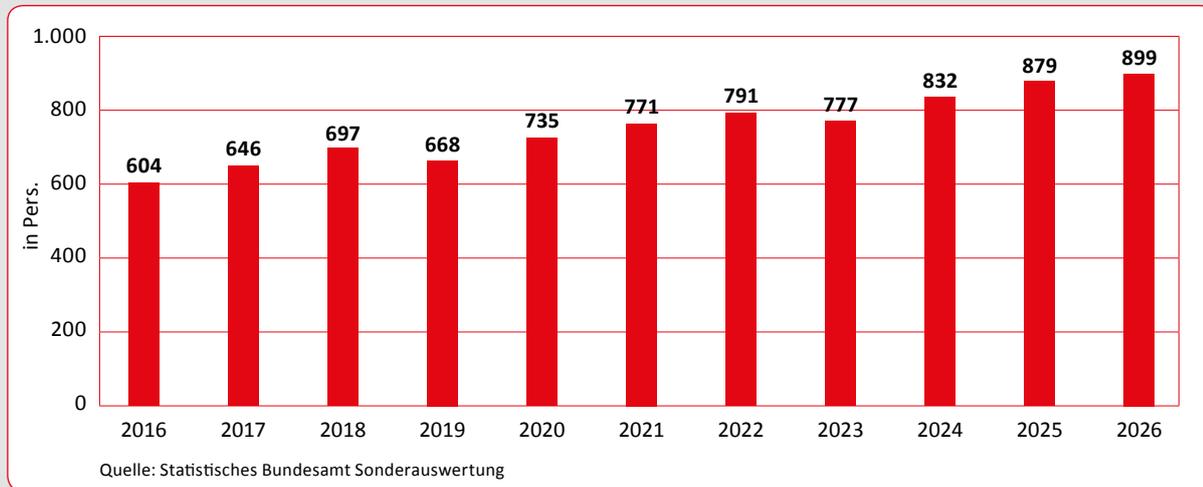


Abb. 7: Entwicklung des altersbedingten Ausscheidens von Professor/innen an Universitäten bis 2026 (Stand 2014)



ausscheiden, im Vergleich zu 2016 um ein Drittel höher. Trotzdem wäre es falsch, von einer Emeritierungs- bzw. Pensionierungswelle zu sprechen. Im Durchschnitt der Jahre 2016 bis 2026 gehen jährlich rd. 750 Professor/innen in den Ruhestand, was bezogen auf den Bestand 2014 einem jährlichen altersbedingten Abgang von 3,2 Prozent entspricht. Mit steigender Anzahl der Professor/innen wird sich der absolute altersbedingte Abgang erhöhen. Doch angesichts dessen, dass die Erstberufung im Durchschnitt in der ersten Hälfte des vierten Lebensjahrzehnts erfolgt, ist das für den Prognosezeitraum von geringer Relevanz.

3.3.1 Vorausberechnung des Bedarfs an Tenure-Track-Professuren

Die voranstehenden Aussagen beziehen sich auf die Gesamtheit der Professor/innen unabhängig von der Besoldungsgruppe. Um daraus den Bedarf an Tenure-Track-Professuren abzuleiten, mussten erneut verschiedene Annahmen getroffen werden.

Um zwischen dem Erweiterungsbedarf³ an „Lebenszeit-Professuren“ und der Bedarfsdeckung über Tenure-Track-Professuren unterscheiden zu können, wurde

- erstens der Empfehlung des Wissenschaftsrates gefolgt, dass längerfristig für Tenure-Track-Professuren etwa ein Fünftel der (erhöhten) Anzahl an Professuren an Universitäten vorgesehen werden sollte. (Wissenschaftsrat 2014: 85).

³ Für den altersbedingten Ersatzbedarf ist das nicht erforderlich, weil sich die Angaben des Statistischen Bundesamtes ohnehin nur auf Professor/innen auf Dauer beziehen.

- Zweitens wurde eine Differenzierung bzw. Stellenwichtung des vorausberechneten Professor/innenbestandes an Hand unterschiedlicher Lehrverpflichtungen vorgenommen. Für die Gruppe der unbefristet beschäftigten Professor/innen (W3/W2) wurden durchschnittlich 9 SWS veranschlagt und für die Tenure-Track-Professor/innen (W2/W1) durchschnittlich 7 SWS (Juniorprofessor/innen haben in der Regel eine Lehrverpflichtung von 6 SWS, in einigen Bundesländern zwischen 4 und 6 SWS, im Einzelfall werden in den ersten drei Jahren 4 SWS, in der zweiten Hälfte 6 SWS erwartet).
- Wie die HoF-Befragung von Juniorprofessor/innen zu den beruflichen Zukunftsplänen gezeigt hat, streben 98 Prozent eine Tätigkeit in Forschung und Lehre an Hochschulen an. (Burkhardt/Nickel 2015: 251) Im Berechnungsmodell wurde drittens eine Übergangsquote von der Tenure-Track-Professur auf eine unbefristete Professur von 85 Prozent angesetzt. Dem liegt die Vermutung zu Grunde, dass es zum einen innerhalb der Tenure-Track-Phase zu einer beruflichen Umorientierung kommen kann und zweitens nicht in jedem Fall damit zu rechnen ist, dass die für die Übernahme erforderlichen Leistungen erbracht werden.
- Außerdem wurde viertens im Interesse der Aufrechterhaltung eines für verschiedene Qualifizierungswege offenen Karrieresystems festgelegt, dass nur etwa zwei Drittel des Ersatz- und Erweiterungsbedarfs an unbefristeten W3/W2-Professuren über Tenure-Track-Professuren besetzt werden sollen. Die Berufungschancen für Habilitierte, Nachwuchsgruppeneiter/innen, qualifizierte wissenschaftliche Mitarbeiter/innen und externe Bewerber/innen müssen gewahrt bleiben.

Vorausberechnung des Bedarfs an Tenure-Track-Professuren

Aus dem auf Basis der Vorausberechnung des Studierendenbestandes unter Einbeziehung des Hochschulzugangs von Flüchtlingen (Variante B) bei schrittweiser Annäherung an die Betreuungsrelation an den Universitäten in der Schweiz ermittelten altersbedingten Ersatz- und Erweiterungsbedarf an Professor/innen lässt sich unter Einbeziehung der voranstehend genannten Annahmen auf einen zukünftigen Bedarf von 7.300 Tenure-Track-Professor/innen (= befristeten W1/W2-Professuren mit verbindlicher, leistungsabhängiger Option einer Berufung auf eine Lebenszeitprofessur) schließen. Da bereits knapp 1.600 Juniorprofessor/innen an Universitäten tätig sind (Stand 2014), wären zusätzlich rd. 5.700 Tenure-Track-Professuren erforderlich.

3.4 Vorausberechnung der Kosten für Tenure-Track-Professuren

3.4.1 Besoldung

In den vom Wissenschaftsrat 2014 unterbreiteten „Empfehlungen zu Karrierezielen und -wegen an Universitäten“ kommt der Einführung von Tenure-Track-Professuren zentrale Bedeutung zu. Diese neue – jedoch in Anlehnung an die bereits 2001 vom Wissenschaftsrat empfohlene „Nachwuchsprofessur“ (Wissenschaftsrat 2001) und die bestehende Juniorprofessur konzipierte – Stellenkategorie wird wie folgt definiert:

„Tenure-Track-Professorinnen und -Professoren gehören zur Statusgruppe der Hochschullehrerinnen und -lehrer. Sie forschen und lehren selbständig (Lehrdeputat im Mittel 5 SWS). Sie werden über reguläre, ordentliche Berufungsverfahren rekrutiert. [...] In der Regel werden Tenure-Track-

Professorinnen und -professoren für sechs Jahre befristet eingestellt und erhalten eine den Vorkenntnissen und bereits erbrachten wissenschaftlichen Leistungen, der Nachfrage und dem Standort angemessene Besoldung (W1 oder W2, ggf. mit Zulagen). Dabei hält der Wissenschaftsrat eine Besoldung nach W2 für wünschenswert, damit für promovierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler eine Beschäftigung an einer Universität gegenüber dem außeruniversitären Sektor [...] auch in finanzieller Hinsicht wettbewerbsfähig wird.“ (Wissenschaftsrat 2014: 67)

In Umsetzung dieser Empfehlung finden in der nachfolgenden Vorausberechnung für Tenure-Track-Professuren die Besoldungsgruppen W1 und W2 Verwendung. Generell wurden bei der Vorausberechnung der W-Besoldung sowie der Vergütung von wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen und wissenschaftlichen Hilfskräften die durchschnittlichen Steigerungsraten der letzten zehn Jahre (soweit verfügbar) auf den Prognosezeitraum 2017 bis 2026 übertragen.

Tabelle 13: Entwicklung der nach Länderanteilen an den Professor/innen gewichteten Brutto-Monatsgrundgehälter nach Besoldungsgruppen 2010 bis 2016*

Jahr	Besoldungsgruppe W1 (Stufe 0, in Euro)	Steigerungsrate gegenüber dem Vorjahr (in %)	Besoldungsgruppe W2 (Stufe 0, in Euro)	Steigerungsrate gegenüber dem Vorjahr (in %)
2010	3.672		4.213	
2011	3.738	1,8	4.323	2,6
2012	3.831	2,5	4.967	14,9
2013	3.954	3,2	4.969	0
2014	4.052	2,5	5.192	4,5
2015	4.132	2,0	5.301	2,1
2016	4.205	1,8	5.401	1,9
jährliche Steigerungsrate im Durchschnitt der Jahre 2010–2016		2,3		4,3

Quelle: eigene Berechnung

*Die Angaben zum Brutto-Monatsgrundgehalt wurden an Hand der Anzahl der Professor/innen in den Bundesländern bzw. deren Anteil an der Gesamtheit der Professor/innen gewichtet. Für 2015 und 2016 liegen noch keine Personalangaben vor, so dass die Verteilung nach Bundesländern aus dem Jahr 2014 auf die Grundgehälter 2015 und 2016 übertragen wurde.

Die Besoldung von Beamten, zu denen W-Professorinnen und –Professoren gehören, werden im Unterschied zu den Tarifverträgen für den öffentlichen Dienst nicht von Arbeitgebern und Gewerkschaften ausgehandelt, sondern von den gesetzgebenden Körperschaften durch Gesetze und Verordnungen geregelt. Bis 2006 lag die Gesetzgebungskompetenz beim Bund. Im Zuge der Föderalismusreform wurde die Gesetzgebungskompetenz für die Besoldung der auf Landes- und Kommunalebene tätigen Beamtinnen und Beamten den Ländern übertragen. Diese entscheiden seitdem eigenständig über die periodische Besoldungsanpassung, die Anwendung von Erfahrungsstufen und die Bemessung von Zulagen. Die Höhe des Brutto-Monatsgrundgehaltes unterscheidet sich von Land zu Land. Um eine Basis für die Vorausberechnung der W-Besoldung auf Bundesebene zu erhalten, wurde erstens die Entwicklung der Brutto-Monatsgrundgehälter für die Jahre 2010 bis 2016 nach Ländern differenziert aufgelistet. Für jedes Jahr fand gesondert eine Wichtung entsprechend des Landesanteils an Professor/innen der jeweiligen W-Besoldungsgruppe statt. (vgl. Anhang Tab. 3, 4, 5, 6) Da für 2015 und 2016 noch keine Angaben der Hochschulpersonalstatistik vorlagen, wurde die Wichtung für diese beiden Jahre analog zu 2014 vorgenommen. Die gewichteten Landesanteile wurden zu jährlichen Bundeswerten zusammengeführt. Im Anschluss wurde für den Zeitraum 2010 bis 2016 eine durchschnittliche jährliche Steigerungsrate ermittelt. Sie betrug bei der W1-Besoldung 2,3 Prozent, bei der W2-Besoldung 4,3 Prozent. (vgl. Tab 13)

Zu den Grundgehältern können je nach Besoldungsgruppe Leistungsbezüge hinzukommen. Diese setzen sich zusammen aus Berufungs- und Bleibeleistungsbezügen, Funktionsleistungsbezügen, besonderen Leistungsbezügen (für Lehre und Forschung, Weiterbildung, Nachwuchsförderung

und Kunst) sowie nicht ruhegehaltsfähige Zulagen für die Einwerbung von Drittmitteln. (vgl. Hilbrich/Hildebrandt/Schuster 2014. 246 ff.) Im Unterschied zu den Besoldungsgruppen W2 und W3, für die eine Kombination von einem als Mindestbezug zu gewährenden Grundgehalt und variablen Leistungsbezügen festgelegt wurde, sah der damals noch zuständige Bund als Gesetzgeber für die Besoldungsgruppe W1 nur ein Grundgehalt und pauschal eine monatliche Zulage nach erfolgreicher Zwischenevaluation und erfolgter Verlängerung vor. (Gesetz zur Reform 2002) Die Länder hielten im Prinzip an dieser Regelung fest. Als das Bundesverfassungsgericht 2012 mit Verweis auf das Alimentationsprinzip entschied, dass im Fall der Gewährung von Leistungsbezügen diese für jeden Amtsträger zugänglich und hinreichend verstetigt sein müssen, blieb das ohne Auswirkungen auf die Besoldungsgruppe W1. (BVerfG 2012) Die Unterschiede in der Gewährung von Leistungsbezügen spiegeln sich deutlich in der Höhe der Brutto-Monatsbezüge wider. Die aus der Differenz zwischen den nach Bundesländern gewichteten Brutto-Monatsgrundgehältern und den vom Statistischen Bundesamt seit kurzem ausgewiesenen Brutto-Monatsbezügen berechnete Aufstockung durch Leistungsbezüge (W2) bzw. Zulagen (W1) beträgt im Durchschnitt der Jahre 2011 bis 2014 4,9 Prozent bei W1-Besoldung und 17,1 Prozent bei W2-Besoldung. (vgl. Tab. 14)

Die zukünftig anfallenden Kosten für W1- und W2-Besoldung wurden an Hand der Fortschreibung der durchschnittlichen jährlichen Steigerungsrate der nach Ländern gewichteten Monatsgrundgehälter zzgl. der berechneten prozentualen Aufstockung durch Leistungsbezüge bzw. Zulagen berechnet. Im Durchschnitt der Jahre 2017–2026 werden sich demnach die Jahreskosten für eine W1-Professur auf rund 60.100 Euro und für eine W2-Professur auf rd. 96.400 Euro belaufen. (vgl. Tab. 15)

Tabelle 14: Entwicklung der Brutto-Monatsbezüge und Anteil der Aufstockung im Vergleich zum Brutto-Monatsgrundgehalt nach Besoldungsgruppe 2011 bis 2014

Jahr	Brutto-Monatsbezüge W1 (in Euro)	Anteil der Aufstockung im Vergleich zum Brutto-Monatsgrundgehalt (in %)	Brutto-Monatsbezüge W2 (in Euro)	Anteil der Aufstockung im Vergleich zum Brutto-Monatsgrundgehalt (in %)
2011	3.900	4,3	5.430	25,6
2012	4.140	8,1	5.580	12,3
2013	4.080	3,2	5.760	15,9
2014	4.220	4,1	5.940	14,4
jährliche Steigerungsrate im Durchschnitt der Jahre 2011–2014		4,9		17,1

Quelle: Statistisches Bundesamt Fachserie 14 Reihe 6; eigene Berechnungen auf Basis der nach Ländern gewichteten Brutto-Monatsgrundgehälter (vgl. Anhang Tab. 5 und 6)

Tabelle 15: Vorausberechnung der monatlichen Brutto-Monatsbezüge nach Besoldungsgruppen bis 2026 (in Euro)

Prognosejahr	Besoldungsgruppe W1	Besoldungsgruppe W2
2017	4.512	6.597
2018	4.616	6.880
2019	4.722	7.176
2020	4.831	7.485
2021	4.942	7.806
2022	5.056	8.142
2023	5.172	8.492
2024	5.291	8.857
2025	5.413	9.238
2026	5.537	9.635
Durchschnitt der Jahre 2017–2026	5.009	8.031
Jahressumme	60.112	96.371

Quelle: eigene Berechnungen

3.4.2 Ausstattung

Um Aussagen zu einer angemessenen Ausstattung der Tenure-Track-Professuren mit wissenschaftlichem Personal treffen zu können, wurden die Daten der 2012/13 von HoF Halle-Wittenberg durchgeführten repräsentativen Befragung von Juniorprofessor/innen und Nachwuchsgruppenleiter/innen (Vollerhebungen mit 50prozentiger Rücklaufquote) einer Sonderauswertung unterzogen. (vgl. Burkhardt/Nickel 2015)

Von den Befragten wurde im Durchschnitt folgende Ausstattung angegeben:

- Juniorprofessor/innen: 0,6 Stelle für wissenschaftliche/n Mitarbeiter/in und 0,2 Stelle für eine wissenschaftliche Hilfskraft (32 Std. im Monat),
- Nachwuchsgruppenleiter/in: 2,0 Stelle für wissenschaftliche/n Mitarbeiter/in und 0,6 Stelle für eine wissenschaftliche Hilfskraft (104 Std. im Monat).

Während sich Nachwuchsgruppenleiter/innen relativ zufrieden über ihre Ausstattung äußerten, gab es bei Juniorprofessor/innen vielfach Kritik, die auch im Zusammenhang mit der eingeschränkten Möglichkeit der Doktorandenförderung auf Qualifizierungsstellen stand.

Für die Kostenberechnung wurde deshalb für die Tenure-Track-Professuren eine Aufstockung der Personalaufstockung gegenüber dem IST-Stand bei Juniorprofessor/innen vorgenommen. Veranschlagt wurde eine 1,0 Stelle

für eine/n wissenschaftliche/n Mitarbeiter/in und eine 0,5 Stelle für eine wissenschaftliche/studentische Hilfskraft. Für die Mitarbeiterstelle wurde eine Vergütung nach dem Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst der Länder (TV-L) Entgeltstufe 13 angenommen. Ausgangs-

Tabelle 16: Vorausberechnung der Kosten für eine Vollzeitstelle TV-L E13 (einschl. Arbeitgeberanteil) bis 2026 (in Euro)

Prognosejahr	TV-L E13
2017	4.602
2018	4.712
2019	4.825
2020	4.940
2021	5.058
2022	5.179
2023	5.303
2024	5.430
2025	5.560
2026	5.692
Durchschnitt der Jahre 2017–2026	5.130

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis Brutto-Monatsbezug TV-L E13 2014 und Fortschreibung der durchschnittlichen jährlichen Tarifierhöhung im Zeitraum 2005–2015 in Höhe von 2,4 %

Tabelle 17: Vorausberechnung der monatlichen Vergütung von wissenschaftlichen Hilfskräften (HK) mit einem Beschäftigungsumfang von 80 Stunden monatlich nach Qualifikationsniveau bis 2026 (in Euro)

Prognosejahr	HK mit MA-Abschluss (und vgl. bare Abschlüsse)	HK mit BA-Abschluss	HK ohne Abschluss
2017	1.237	909	780
2018	1.277	939	806
2019	1.319	969	832
2020	1.362	1.001	859
2021	1.406	1.033	887
2022	1.452	1.067	915
2023	1.499	1.101	945
2024	1.548	1.137	976
2025	1.598	1.174	1.007
2026	1.651	1.212	1.040

Quelle: eigene Berechnungen

punkt bilden die Brutto-Monatsbezüge im Jahr 2014 (vgl. Anhang Tab. 7), zu denen der Arbeitgeberanteil pauschal in Höhe von 25 Prozent hinzugerechnet wurde. Im Anschluss wurde die durchschnittliche jährliche Tarifierhöhung im Zeitraum 2005 bis 2015 in Höhe von 2,4 Prozent auf den Prognosezeitraum 2017 bis 2026 übertragen. (vgl. Tab. 16)

Wissenschaftliche Hilfskräfte bzw. studentische Beschäftigte sind – mit Ausnahme von Berlin (vgl. GEW, Landesverband Berlin 2013) – vom TV-L ausgenommen. Über die Vergütung wird in der Regel auf Landesebene entschieden. Die Länder stützen sich dabei auf Beschlüsse der Mitgliederversammlung der Tarifgemeinschaft der Länder (TdL) zu den Richtlinien über die Arbeitsbedingungen der wissenschaftlichen und studentischen Hilfskräfte. Unterschieden wird zwischen der Vergütung von Hilfskräften mit Master-Abschluss (oder vergleichbarem Abschluss), mit Bachelor-Abschluss und ohne Abschluss. Für die Vorausberechnung wurde die Entwicklung der Stundensätze ab 2009 analysiert. Es ergab sich in Abhängigkeit vom Abschlussniveau eine durchschnittliche jährliche Steigerungsrate zwischen 3,3 und 3,2 Prozent. (vgl. Anhang Tab. 8) Die Tenure-Track-Professur wurde im Berechnungsmodell mit einer Hilfskraft ohne Abschluss mit einem monatlichen Beschäftigungsumfang von 80 Stunden

ausgestattet. Die ermittelte durchschnittliche jährliche Steigerungsrate der Stundensätze seit 2009 wurde auf den Prognosezeitraum 2017 bis 2026 übertragen.

Die Bemessung der Sachmittelausstattung erfolgte in Orientierung an die Programmpauschale der DFG. Bund und Länder hatten 2007 mit Verabschiedung der zweiten Säule des Hochschulpaktes beschlossen, im Rahmen der DFG-Förderung einen pauschalen Betrag in Höhe von 20 Prozent der Projektkosten zur teilweisen Deckung der indirekten Kosten zu gewähren. „In ihren Beratungen am 30. Oktober 2014 haben die Wissenschaftsministerinnen und -minister von Bund und Ländern die ausnahmslos positiven Effekte der DFG-Programmpauschale für die Wettbewerbs-, Innovations- und Strategiefähigkeit der Hochschulen herausgestellt und sich einmütig für ihre Weiterführung ausgesprochen.“⁴ Angesichts dieser positiven Einschätzung scheint es gerechtfertigt, für die Tenure-Track-Professur ein Overhead in Höhe von 20 Prozent der Personalkosten zu veranschlagen.⁵

4 Bund und Länder haben eine Erhöhung um 10 Prozent beschlossen, so dass ab 2016 neu von der DFG bewilligte Projekte eine Pauschale in Höhe von 22 Prozent der verausgabten Projektmittel erhalten. <https://www.bmbf.de/de/dfg-programmpauschale-513.html>

5 Eine alternative Berechnungsvariante stützt sich auf die Bundesförderung bei Einführung der Juniorprofessur. Finanziert wurde eine Erstausrüstung von 60.000 Euro, die ausschließlich für Sachmittel eingesetzt werden durften. Unter Berücksichtigung der Inflationsrate, die im Durchschnitt der Jahre 2002–2016 bei 1,4 Prozent lag (Statistisches Bundesamt 2016c), würde das aktuell 84.000 Euro entsprechen. Das liegt etwa ein Drittel unter dem errechneten Overhead (=20 % der Personalkosten insgesamt einer W1-Professur mit Personalausstattung).

Tabelle 18: Vorausberechnung der Kosten* für eine W1-Tenure-Track-Professur mit Ausstattung bis 2026 (in Euro)

Prognosejahr	Brutto-Monats-bezüge W1	1,0 Stelle TV-L E13 monatlich	80 Std. HK ohne Abschluss monatlich	Monatliche Personalkosten insgesamt	Overhead pauschal 20% der Personalkosten	Kosten insgesamt
2017	4.512	4.602	780	9.895	1.979	11.874
2018	4.616	4.712	806	10.134	2.027	12.161
2019	4.722	4.825	832	10.379	2.076	12.455
2020	4.831	4.940	859	10.630	2.126	12.756
2021	4.942	5.058	887	10.887	2.177	13.065
2022	5.056	5.179	915	11.150	2.230	13.381
2023	5.172	5.303	945	11.420	2.284	13.704
2024	5.291	5.430	976	11.697	2.339	14.036
2025	5.413	5.560	1.007	11.980	2.396	14.376
2026	5.537	5.692	1.040	12.270	2.454	14.724
Monatsdurchschnitt der Jahre 2017 bis 2026	5.009	5.130	905	11.044	2.209	13.253
Jahressumme	60.108	61.560	10.860	132.528	26.508	159.036
Summe sechsjährige Förderdauer	360.648	369.360	65.160	795.168	159.048	954.216

Quelle: eigene Berechnungen; Rundungsdifferenzen *ohne Pensionskosten

Tabelle 19: Vorausberechnung der Kosten* für eine W2-Tenure-Track-Professur mit Ausstattung bis 2026 (in Euro)

Prognosejahr	Brutto-Monats-bezüge W1	1,0 Stelle TV-L E13 monatlich	80 Std. HK ohne Abschluss monatlich	Monatliche Personalkosten insgesamt	Overhead pauschal 20% der Personalkosten	Kosten insgesamt
2017	6.597	4.602	780	11.979	2.396	14.375
2018	6.880	4.712	806	12.398	2.480	14.878
2019	7.176	4.825	832	12.833	2.567	15.399
2020	7.485	4.940	859	13.284	2.657	15.940
2021	7.806	5.058	887	13.751	2.750	16.502
2022	8.142	5.179	915	14.237	2.847	17.084
2023	8.492	5.303	945	14.740	2.948	17.688
2024	8.857	5.430	976	15.263	3.053	18.315
2025	9.238	5.560	1.007	15.805	3.161	18.966
2026	9.635	5.692	1.040	16.368	3.274	19.641
Monatsdurchschnitt der Jahre 2017 bis 2026	8.031	5.130	905	14.066	2.813	16.879
Jahressumme	96.371	61.560	10.860	168.792	33.756	202.548
Summe sechsjährige Förderdauer	578.226	369.360	65.160	1.012.752	202.536	1.215.288

Quelle: eigene Berechnungen; Rundungsdifferenzen *ohne Pensionskosten

Abb. 8: Vorausberechnung der Kosten* für Tenure-Track-Professuren mit Ausstattung nach Besoldungsgruppe (in Euro)

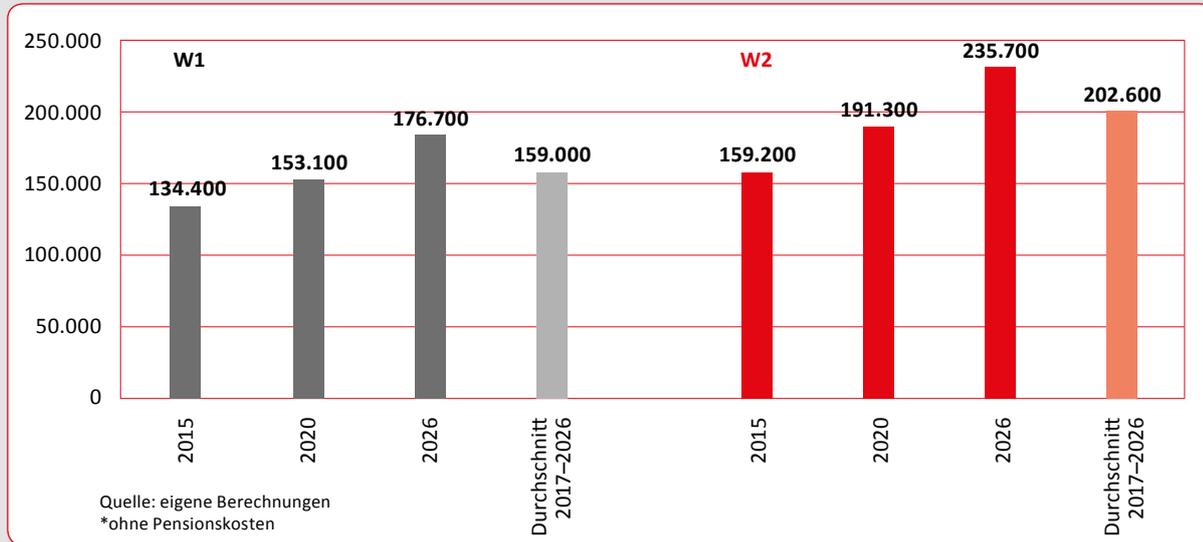
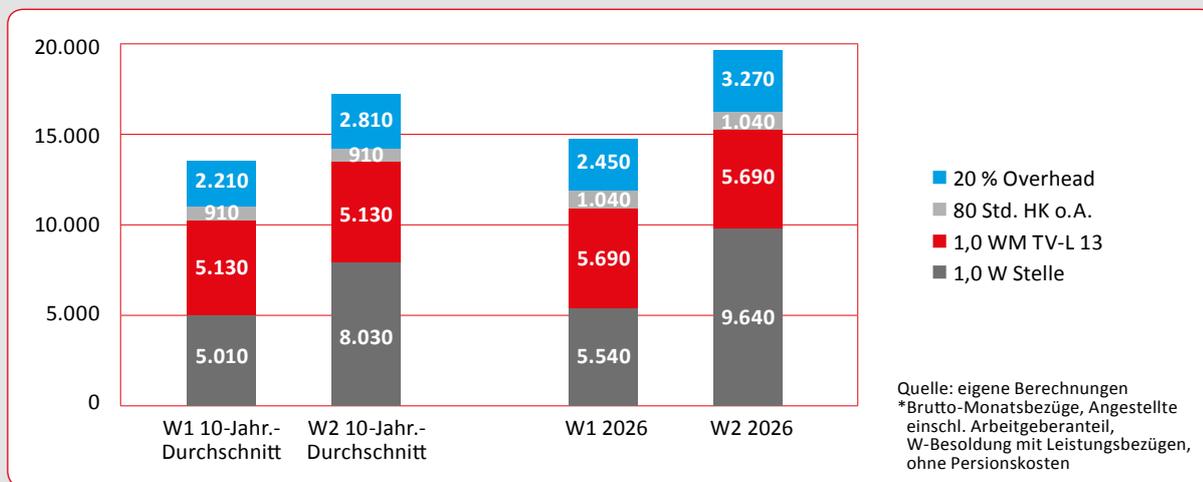


Abb. 9: Struktur der monatlichen Kosten* einer Tenure-Track-Professur mit Ausstattung nach Besoldungsgruppe (in Euro)



Vorausberechnung der Kosten für Tenure-Track-Professuren (ohne Pensionskosten)

Nach dem geschilderten Berechnungsansatz steigen die Jahreskosten für eine Tenure-Track-Professur mit Ausstattung (1,0 Stelle TV-L E13, 80 Std. HK ohne Abschluss monatlich, Overhead 20 Prozent der Personalkosten) wie folgt:

- W1 von 134 Tsd. Euro (2015) auf 177 Tsd. Euro (2026),
- W2 von 159 Tsd. Euro (2015) auf 236 Tsd. Euro (2026).

Bei einer Vertragslaufzeit von 6 Jahren und unter Verwendung des Durchschnittswerts der Besoldung/Vergütung (2017–2026) fallen pro Tenure-Track-Professur folgende Kosten an:

- für W1 mit Ausstattung 954 Tsd. Euro, ohne Ausstattung 361 Tsd. Euro
- für W2 mit Ausstattung 1.215 Tsd. Euro, ohne Ausstattung 578 Tsd. Euro.

Wenn man davon ausgeht, dass die Tenure-Track-Professuren je zur Hälfte als W1 und W2 finanziert werden, ergeben sich folgende Durchschnittswert für eine 6-Jahres-Vertragslaufzeit:

- mit Ausstattung 1.085 Tsd. Euro, ohne Ausstattung 470 Tsd. Euro.

4. Perspektive II: Nachwuchsförderung – Promovierende und Promovierte im Beschäftigungsverhältnis an Universitäten

4.1 Promotionsphase

In den 2002 verabschiedeten Empfehlungen zur Doktorandenausbildung hat der Wissenschaftsrat die Kernfunktion der Promotion wie folgt beschrieben: „Die Promotion ist Ausweis der Befähigung zur selbständigen wissenschaftlichen Arbeit. Im Zuge der Anfertigung einer Dissertation eignen sich Promovierende vertiefte Kenntnisse ihres Spezialgebietes ebenso an wie die Fähigkeit zur Anwendung wissenschaftlicher Methoden ihres Fachgebietes. [...] Promovierte sollen darüber hinaus über vertiefte Kenntnisse der disziplinären und interdisziplinären Bezüge ihres Forschungsthemas verfügen und die im Studium erworbenen Kenntnisse ihres Studienfaches weiter ausbauen. [...] Promovierende sollen sich Vermittlungskompetenzen sowohl für den Austausch mit einem fachkundigen wie auch für das Gespräch mit einem fachfremden Publikum aneignen. Insbesondere sollen sie während der Promotion erste Lehrerfahrungen sammeln.“ (Wissenschaftsrat 2002: 48) Die wissenschaftliche Qualifizierung in Form der Promotion ist in Deutschland weder an eine bestimmte Finanzierungsquelle noch an ein spezielles Beschäftigungsverhältnis oder eine bestimmte wissenschaftliche Einrichtung als Arbeitgeber gebunden. Im Grundsatz handelt es sich um ein – für viele Lebensentwürfe, Ausbildungsbiographien und Berufsvorstellungen – offenes Qualifizierungssystem.

Die Promotionsphase lässt sich unter verschiedenen Blickwinkeln beschreiben. Häufig wird hierfür die Promotionsquote, d.h. der Anteil der Hochschulabsolvent/innen die eine Promotion abschließen, herangezogen. Die Promotionsquote ist im Zeitverlauf relativ stabil geblieben, weist aber eine Reihe fachlicher Besonderheiten auf. Im Vergleich der Fächergruppen hat die Medizin eine der höchsten Promotionsquoten zu verzeichnen. Der Berufsstand des Arztes ist im öffentlichen Meinungsbild eng mit dem Dokortitel verknüpft, eine berufliche Karriere im medizinischen Bereich ohne Promotion kaum vorstellbar. Angesichts der Promotion als Massenphänomen ist es allerdings strittig, ob es sich in der Medizin im Regelfall um eine wissenschaftliche Qualifizierung handelt oder vielmehr um eine Art Studienabschlussarbeit,

die berufsbedingt mit dem Dokortitel honoriert wird. (ebd.: 11) Auch die Chemie zeichnet sich durch weit über dem Durchschnitt liegende Promotionsquoten aus. Die Promotion gilt faktisch als Einstellungsvoraussetzung von Chemikerinnen und Chemikern, so dass bei dem überwiegenden Teil der Promovierenden und Promovierten die Berufsqualifizierung die wissenschaftssystematische Funktion der Qualifizierung überlagert. (vgl. Grotheer/Isleib/Netz/Briedis 2005: 51; Wissenschaftsrat 2011: 11) Der Ingenieurpromotion wird ebenfalls ein Sonderstatus zugeschrieben, der sich aus der hohen Wertigkeit von anwendungsbezogenen Leistungen, Teamarbeit und Projektförmigkeit der Forschung speist. Die Promotionsvorhaben werden oft in enger Kooperation mit der Industrie realisiert. (vgl. Acatech 2008; Nagl/Rüßmann 2011; Sukow/Paasch 2015)

Neben der Promotionsquote stellt der Promotionsrahmen (häufig auch als Promotionskontext oder Promotionsart bezeichnet) ein wichtiges Charakteristikum der Qualifizierungsphase dar. Dabei stehen zum einen die Finanzierungsart und das Beschäftigungsverhältnis bzw. die institutionelle Zugehörigkeit während der Promotionsphase im Vordergrund, zum anderen die Unterscheidung zwischen Individualpromotion und strukturierter Promotion. Nach wie vor dominiert die traditionelle Form der Qualifizierung im Beschäftigungsverhältnis an einer Hochschule. Fast zwei Drittel der Doktorand/innen gehen diesen Weg. Es folgen etwa gleichgewichtig Promotionen als Mitarbeiter/in in der Freien Wirtschaft und an außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Nur gut ein Viertel ist auf Stipendien oder externe Finanzierung (Arbeitslosengeld, eigene Ersparnisse, familiäre Unterstützung u.ä.) angewiesen. Zwischen den Fächergruppen gibt es erhebliche Unterschiede. Den höchsten Anteil an Promovierenden im hochschulischen Beschäftigungsverhältnis weisen Ingenieurwissenschaften und Mathematik/Naturwissenschaften auf; den höchsten Anteil externer Finanzierung die Fächergruppe Sprach- und Kulturwissenschaften. (Statistisches Bundesamt 2012: 40)

Forciert durch die Bologna-Reform hat sich neben der Individualpromotion – einer durch einen Doktorvater oder

eine Doktormutter betreuten Promotion im klassischen Meister-Lehrling-Verhältnis – die strukturierte Promotion innerhalb einer Graduiertenschule oder einem Promotionskolleg etabliert. (vgl. Bülow 2014 und Korff 2015) Seinen Ausgangspunkt hat diese Entwicklung in der 1986 vom Wissenschaftsrat empfohlenen Neuordnung der Promotionsphase durch Einführung von Graduiertenkollegs als neues Instrument für die forschungsorientierte Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses unter Beibehaltung der Vielfalt der Nachwuchsförderung. (Wissenschaftsrat 1986: 9; DFG 2010: 5) Mit der von Bund und Ländern finanzierten Exzellenzinitiative erfuhr die strukturierte Promotionsförderung Mitte des vergangenen Jahrzehnts eine Erweiterung durch die Förderlinie „Graduiertenschulen“, von der man sich einen Beitrag zur akademischen Profilbildung, einen interdisziplinären Ansatz, internationale Sichtbarkeit und Vernetzung, die Integration der Doktorandinnen und Doktoranden in das Forschungsumfeld, Betreuungskonzepte, Gleichstellungsförderung und Kooperation mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen versprach.⁶ Nach Erhebungen des Statistischen Bundesamtes lag der Anteil der strukturierten Promotion 2010 bei acht Prozent. Sie ist damit anteilig deutlich hinter den ursprünglichen Planungsansätzen des Wissenschaftsrates zurückgeblieben.⁷ Die Bedeutung der strukturierten Promotion für das Promotionsgeschehen insgesamt geht jedoch über diesen Anteil hinaus. Zum einen machen Befunde des ProFile-Promovierendenpanels (ifQ) deutlich, dass die Unterscheidung zwischen traditioneller und strukturierter Promotion in der Förderpraxis an Bedeutung verliert. Stattdessen geht die Entwicklung in Richtung hybrider Ausbildungsformate, „die quer zur formalen

Mitgliedschaft in einem Promotionsprogramm stehen...“ (Hornbostel/Tesch 2014: 608) Zum anderen kann angesichts der flächendeckenden Etablierung von hochschul- oder fakultätsweit agierenden Dachstrukturen der Nachwuchsförderung geschlussfolgert werden, dass die mit der hochschulpolitisch initiierten Einführung der strukturierten Promotion angestrebte Ablösung bzw. Flankierung der traditionellen Promotion zu einer stärkeren und alle Qualifizierungsphasen umfassenden Institutionalisierung der Nachwuchsförderung an Hochschulen beigetragen hat. Abschließend bleibt jedoch festzuhalten, dass sich die Mehrheit der Promovierenden in einem hochschulischen Beschäftigungsverhältnis qualifiziert.

4.1.1 Vorausberechnung der Anzahl der Promotionen

Für die Abschätzung der weiteren Entwicklung des Promotionsgeschehens und die Ableitung von Schlussfolgerungen im Hinblick auf Umfang und Struktur der Hochschulpersonalausstattung bieten sowohl die Promotionsquoten als auch der Promotionsrahmen (Finanzierungsart, Beschäftigungsverhältnisse und institutionelle Anbindung) inhaltliche Ansatzpunkte.

Da in Deutschland auf Bundesebene keine personenbezogene Verlaufsstatistik für den Hochschulbereich geführt wird, ist man bei der Berechnung der Promotionsquote auf die Gegenüberstellung von Absolventenzahlen und Promotionsabschlüssen unter Annahme einer bestimmten Promotionsdauer angewiesen. Die nachfolgenden Angaben wurden den Bundesberichten Wissenschaft-

Tabelle 20: Promotionsquote nach Fächergruppen

Fächergruppe	Promotionsquote Absolvent/innen Jahrgänge 1998–2000	Promotionsquote Absolvent/innen Jahrgänge 2003–2005 bzw. 2008–2010 Medizin
Sprach- und Kulturwiss., Sport	8	7
Rechts-, Wirt.- und Sozialwiss.	10	11
Mathematik/Naturwiss.	31	36
Medizin	71	54
Veterinärmedizin	64	53
Agrar-, Forst- und Ernährungswiss.	22	20
Ingenieurwissenschaft	15	21
Kunst, Kunstwissenschaften	4	3
Insgesamt	19	19

Quelle: Burkhardt 2008: 39; Konsortium Bundesbericht 2013: 189

6 www.dfg.de/foerderung/programme/exzellenzinitiative/graduiertenschulen/ (5.1.2016)

7 Ca. ein Viertel der Doktorandinnen und Doktoranden sollte an Graduiertenkollegs ausgebildet werden.

Tabelle 21: Übersicht zu den bestandenen Prüfungen nach zusammengefassten Abschlussprüfungen 2014

Zusammengefasste Abschlussprüfungen	Anzahl der bestandenen Prüfungen
Universitärer Abschluss, einschl. künstlerischer und sonstiger Abschluss, ohne Bachelor- und Master-Abschluss, ohne Lehramtsprüfung	50.675
Lehramtsprüfungen einschließlich Lehramt-Bachelor und -Master	43.291
FH-Abschluss ohne Bachelor- und Masterabschluss	12.074
Bachelor-Abschluss	229.282
Master-Abschluss	97.034
Insgesamt	432.356

Quelle: Statistisches Bundesamt Fachserie 11 Reihe 4.2

licher Nachwuchs entnommen. Unter Berücksichtigung empirischer Befunde wurde hier zwischen Hochschulabschluss (mit Promotionsberechtigung) und Promotionsabschluss ein Abstand von fünf Jahren angenommen. Zur Abfederung von kurzzeitigen Schwankungen kommen 3-Jahres-Durchschnitte zur Anwendung. Es sei darauf hingewiesen, dass es im Einzelfall Abweichungen zwischen den Berechnungsverfahren gibt. Für die Fächergruppe Medizin wurde auf Grund der eingangs geschilderten Besonderheiten der Medizinpromotion im Bundesbe-

richt 2013 Absolvent/innen und Promotionen des jeweils gleichen Jahres als Bezugsgröße gewählt. Ungeachtet dessen sind die Angaben geeignet, einen Eindruck von der Entwicklung der Promotionsquote zu vermitteln. Sie liegt bezogen auf die Gesamtheit der Hochschulabsolvent/innen bei 19 Prozent.

Angesichts der langjährigen Stabilität böte es sich für die Vorausberechnung der Anzahl von Promotionen (und Promovierenden) an, diese Promotionsquote auf die

Tabelle 22: Vorausberechnung der Anzahl der Promotionen bis 2026 auf Basis der Entwicklung der Anzahl der Studienanfänger/innen

Jahr	Prozentuale Entwicklung der Anzahl der Studienanfänger/innen an Universitäten (einschl. PH/TH) im Vergleich zum Vorjahr	Prognose-jahr	Vorausberechnete Anzahl der abgeschlossenen Promotionen bei 10 Jahre zeitversetzter Übertragung der jährlichen prozentualen Entwicklung der Studienanfänger/innen (gerundet)
2005	99,4	2015	27.980
2006	95,4	2016	26.680
2007	102,8	2017	27.420
2008	104,2	2018	28.570
2009	105,9	2019	30.260
2010	105,5	2020	31.910
2011	117,5	2021	37.510
2012	92,1	2022	34.540
2013	102,6	2023	35.440
2014	97,3	2024	34.500
2015*	98,5	2025	33.980
2016*	101,3	2026	34.410

Quelle: Statistisches Bundesamt Fachserie 11 Reihe 4.1 und 4.2; KMK 2014; eigene Berechnungen *KMK-Prognose

Tabelle 23: Vorausberechnung der Anzahl der Promotionen bis 2026 auf Basis der Fortschreibung der durchschnittlichen Steigerungsraten 2004–2014

Jahr	Anzahl der abgeschlossenen Promotionen	Entwicklung im Vergleich zum Vorjahr (in %)	Prognose-jahr	Vorausberechnete Anzahl der abgeschlossenen Promotionen bei Fortschreibung der durchschnittlichen jährlichen Steigerungsrate von 2,1 % (gerundet)
2004	23.138		2015	28.740
2005	25.952	112,2	2016	29.340
2006	24.287	93,6	2017	29.960
2007	23.843	98,2	2018	30.590
2008	25.190	105,6	2019	31.230
2009	25.084	99,6	2020	31.890
2010	25.629	102,2	2021	32.560
2011	26.981	105,3	2022	33.240
2012	26.807	99,4	2023	33.940
2013	27.707	103,4	2024	34.650
2014	28.147	101,6	2025	35.380
Durchschnitt 2004–2014	25.963	102,1	2026	36.120

Quelle: Statistisches Bundesamt Fachserie 11 Reihe 4.2; eigene Berechnung

zukünftigen Absolvent/innen-Jahrgänge zu übertragen. Um letztere zu ermitteln, wäre es erforderlich unter Rückgriff auf Erfahrungswerte der letzten Jahre zu Studiendauer und Erfolgsquoten eine Beziehung zu den entsprechenden Studienanfänger-Jahrgängen herzustellen. Dieser Weg scheidet jedoch aus, weil die Vielfältigkeit der Abschlussprüfungen mit jeweils spezifischem Studienhintergrund einer korrekten zeitlichen Zuordnung entgegensteht. (vgl. Tab. 21)

Es wurde deshalb zeitversetzt direkt auf die Studienanfänger/innen-Jahrgänge zurückgegriffen. Angenommen wurde ein 10-Jahres-Abstand zwischen Hochschulzugang und Promotion. Statt der Absolutwerte wurde die prozentuale Entwicklung der Studienanfänger/innen im Vergleich zum jeweiligen Vorjahr herangezogen und auf die Promotionen übertragen. Die Berechnung basiert auf den IST-Werten der Studienanfänger/innen der Jahre 2005 bis 2014 sowie die Angaben der KMK-Prognose für 2015 und 2016. Nach diesem Berechnungsansatz wird die Anzahl der Promotionen im Jahr 2019 auf über 30.000 steigen und in den Folgejahren um einen Wert von 35.000 schwanken. (vgl. Tab. 22)

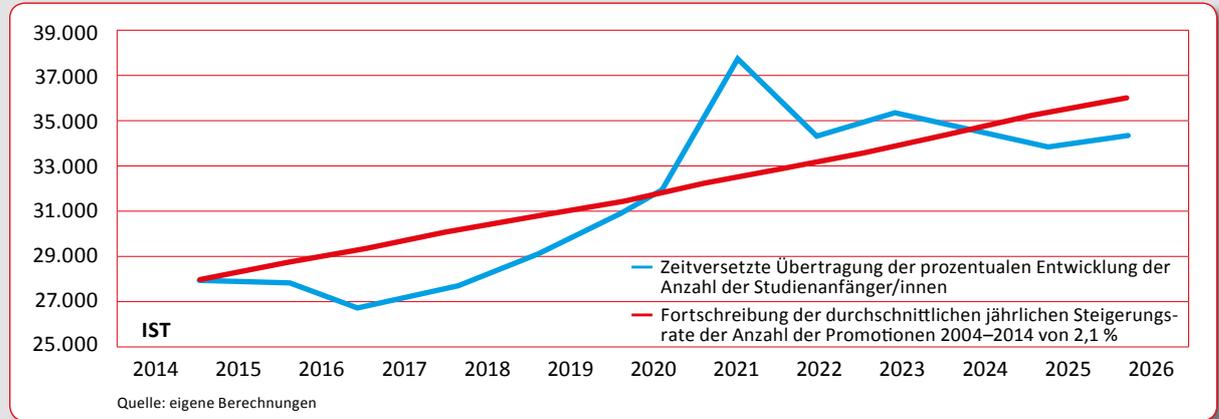
Ein ähnliches Bild ergibt sich, wenn man davon ausgeht, dass sich die tendenzielle Entwicklung des das Promotionsgeschehen im kommenden Jahrzehnt fortsetzt. Im

Durchschnitt der Jahre 2004 bis 2014 ist die Anzahl der Promotionen jährlich um 2,1 Prozent gestiegen. Bei Fortschreibung dieser Steigerungsrate ergibt sich ein kontinuierlicher Anstieg auf rd. 36.000 Promotionen im Jahr 2016. (vgl. Tab. 23)

4.1.2 Vorausberechnung der Anzahl Promovierender

In Deutschland existiert für Promovierende keine allgemeinverbindliche Pflicht, sich zu Beginn oder im Verlauf der Qualifizierungsphase an der Hochschule registrieren zu lassen. 2002 wurde mit der 5. Novelle des Hochschulrahmengesetzes (Fünftes Gesetz 2002) der Versuch unternommen, eine Regelung zum Status und zur Einschreibung von Promovierenden rechtlich zu verankern. Diese Regelung hatte kein Bestand. Auf Grund rechtlicher Auseinandersetzungen zwischen Bund und einzelnen Bundesländern wurde 2004 eine „Reparaturnovelle“ verabschiedet, in der die entsprechenden Festlegungen fehlen. Die Bundesländer trafen eigene Entscheidungen. Mehrheitlich fielen diese zu Gunsten der Immatrikulation von Doktorandinnen und Doktoranden aus, allerdings mit Unterschieden im Hinblick auf Verbindlichkeit und einzubeziehenden Personenkreis. (vgl. Moes/Wuermann 2008: 400-401; Hornbostl 2012: 48)

Abb. 10: Vorausberechnung der Anzahl der abgeschlossenen Promotionen bis 2026



Das Statistische Bundesamt stuft die derzeitige Berichterstattung als systematische Untererfassung ein, da Promovierende, die aus verschiedenen Gründen nicht an der Hochschule eingeschrieben sind, nicht erfasst werden. „Da jede Hochschule, teilweise sogar jede Fakultät einer Hochschule – bedingt durch die unterschiedlichen Prüfungs- und Promotionsordnungen –, ihre Promovierenden auf unterschiedliche Weise erfasst, ist es derzeit nicht möglich, die genaue Zahl der Promovierenden in Deutschland auf Basis der Studierendenstatistik zu ermitteln.“ (Wolter/Schmiedel 2012: 486)

Vor diesem Hintergrund hat das BMBF das Statistische Bundesamt beauftragt, eine Erhebung zu den Promovierenden in Deutschland auf der Basis von §7 Absatz 1 des Bundesstatistikgesetzes durchzuführen. Im Rahmen eines zweistufigen Erhebungskonzeptes wurden 20.000 Professorinnen und Professoren an deutschen Hochschulen mit Promotionsrecht um Auskunft zur Anzahl der von ihnen betreuten Promovierenden gebeten sowie um Weiterleitung der Erhebungsunterlagen. In der zweiten Stufe wurden 20.000 dieser Promovierende zu ihren Promotionsbedingungen befragt. Die Ergebnisse für das Jahr 2010 wurden anschließend für Deutschland hochgerechnet. Mit dem 2012 erschienenen Bericht standen erstmals statistisch gesicherte Aussagen zum Gesamtbestand der Promovierenden in Deutschland und der Struktur der Promotionsformen zur Verfügung. (Statistisches Bundesamt 2012) Die Veröffentlichung der Ergebnisse einer Wiederholungsbefragung ist für 2016 angekündigt.

Von besonderem Interesse ist die vorgenommene Unterscheidung nach Promotionsarten in Kombination mit Angaben zur Förderung sowie nach Beschäftigungsverhältnissen in Kombination mit Angaben zum Arbeitgeber.

Die Promovierenden wurden drei *Promotionsarten*⁸ zugeordnet:

- *Interne Promotion*: Promovierende/Promovierender ist an der Universität oder an einer gleichgestellten Hochschule mit Promotionsrecht angestellt und strebt die Promotion an.
- *Externe Promotion*: Promovierende/Promovierender ist an außeruniversitärer Forschungseinrichtung oder in der Wirtschaft angestellt und hat eine/einen Doktorvater/Doktormutter an einer Hochschule mit Promotionsrecht. Promovierende/Promovierender schreibt die Doktorarbeit selbstständig ohne Arbeitsverhältnis an einer Hochschule oder außeruniversitären Einrichtung und finanziert sich extern.
- *Strukturierte Promotion*: Systematisch aufgebautes Promotionsstudium mit verpflichtendem Ausbildungsprogramm, das aber nicht zwingend in der Prüfungsordnung festgelegt sein muss. Ein strukturiertes Promotionsstudium ist in der Regel innerhalb eines bestimmten Zeitraums abzuschließen. Zum strukturierten Promotionsstudium zählen auch Studierende an Graduiertenkollegs und Graduiertenschulen (Graduate Schools).“ (ebd.: 49)

8 Wie bereits ausgeführt, sind die Grenzen zwischen strukturierter Promotion und Promotion im Beschäftigungsverhältnis oder auf Basis anderer Finanzierungsquellen eher fließend. Die entsprechenden Angebote stehen in der Regel einem breiten Interessentenkreis offen. Die nachfolgende Untergliederung des Statistischen Bundesamtes wird dieser Tatsache nicht ausreichend gerecht. In der Wiederholungserhebung, deren Ergebnisse 2016 veröffentlicht werden sollen, wird deshalb eine differenziertere Abfrage praktiziert.

Für die drei Promotionsarten wurden die Doktorand/innen ohne bzw. mit Förderung (differenziert nach Förderungsprogramm wie z.B. Begabtenförderwerke, DFG, AvH) erhoben. Für Doktorand/innen, die in einem Beschäftigungsverhältnis standen, wurde nach folgenden Arbeitgebern differenziert: Hochschule, außeruniversitäre Forschungseinrichtung, freie Wirtschaft mit Fachbezug, freie Wirtschaft ohne Fachbezug und sonstige Institution.

Ermittelt wurde ein Gesamtbestand von 200.400 Doktorand/innen im Wintersemester 2010/11. Der Anteil interner Promotionen lag bei 67 Prozent, was 134.700 Doktorand/innen entsprach. Davon erhielten 31.700 eine Förderung, 103.000 keine. (ebd.: 42)

Der Anteil Promovierender im Beschäftigungsverhältnis an Hochschulen wird mit 63 Prozent angegeben. Die Anzahl lag bei 126.000 Doktorand/innen. (ebd.: 40) Da hier jedoch Informationen über die Finanzierungsquellen fehlen, dürften die zuerst genannten Angaben zur Anzahl intern Promovierender ohne Unterstützung durch ein Förderprogramm am ehesten geeignet sein, Auskunft über den Anteil Promovierender in einem regulären Beschäftigungsverhältnis an einer Hochschule zu geben (51 Prozent). Diesen 103.000 Promovierenden des Jahres 2010 stehen unter Annahme einer fünfjährigen Promotionsdauer rd. 135.271 Promotionen gegenüber, die im Zeitraum 2010–2014 abgeschlossen wurden. Die Vorausberechnung für die Jahre 2022–2026 ergibt nach beiden oben vorgestellten Berechnungsverfahren rd. 173.000 abgeschlossene Promotionen.

Daraus lässt sich in einer ersten Variante (Annahme: fünf Jahre durchschnittliche Promotionsdauer, Fortschreibung Erfolgsquote von 54 Prozent) für 2022 ein Bedarf von rd. 132.000 regulären Beschäftigungsverhältnissen für Doktorand/innen an Hochschulen mit Promotionsrecht berechnen, wenn dieser Weg für mindestens die Hälfte der Promovierenden insgesamt offen stehen soll. Bei einem Zwei-Drittel-Anteil Promovierender in einem hochschulischen Beschäftigungsverhältnis würde sich die Anzahl auf rd. 174.000 erhöhen. Da die Berechnung auf einer Fortschreibung der derzeitigen Promotionsverhältnisse einschließlich zugehöriger Promotionsdauer und Erfolgsquote beruht, bilden diese Werte eine Art Obergrenze, die bei einer Verbesserung der Betreuungsverhältnisse durch die empfohlene Erhöhung der Anzahl an Professor/innen unterschritten werden könnte.

Die amtliche Hochschulstatistik stellt keine Angaben zur Promotionsdauer zur Verfügung. Da nur für einen Teil der Promovierende der Beginn der Promotionsphase über eine Immatrikulation erfasst wird, ist man auf Selbstauskünfte von Nachwuchswissenschaftler/innen im Rahmen

empirischer Forschung angewiesen. Auf Grund unterschiedlicher Untersuchungsansätze sind die Studien allerdings nur bedingt vergleichbar. Relativ aktuelle und repräsentative Aussagen bietet die Befragung Promovierter durch Kottmann und Enders (2011). Ermittelt wurde für ehemalige Kollegiat/innen von DFG-Graduiertenkollegs eine durchschnittliche Promotionsdauer von 3,6 Jahren. Promovierte, die andere Qualifizierungswege beschritten hatten, benötigten im Mittel 3,8 Jahre. (Kottmann/Enders 2011: 130) Aus dem 2015 veröffentlichten Monitoringbericht zur Exzellenzinitiative geht für Promovierte aus Graduiertenschulen eine durchschnittliche Promotionsdauer von 3,9 Jahren hervor. (DFG/Wissenschaftsrat 2015: 44-45) Das Absolventenpanel des DZHW ergab – gemessen 10 Jahre nach Studienabschluss – einen Mittelwert von 4,4 Jahren. (Fabian/Rehn/Brandt/Briedis 2013: 31)

Stellt man der vom Statistischen Bundesamt für 2010/11 ermittelte Anzahl von 200.400 Promovierenden die durchschnittliche jährliche Anzahl der abgeschlossenen Promotionen im Zeitraum 2010–2014 (rd. 27.100) gegenüber und setzt eine vierjährige Promotionsdauer an, so ergibt sich eine Erfolgsquote von 54 Prozent. Das entspricht zwar vorliegenden Befunden, ist aber im unteren Bereich angesiedelt. Für den ersten Bundesnachwuchsbericht vorgenommene Hochrechnungen in Kombination von statistischen Daten und empirischen Befunden ergaben, dass die Anzahl der abgeschlossenen Promotionen etwa halb so groß ist wie die Anzahl der begonnenen Promotionsvorhaben. (Burkhardt 2008b: 181) Die Angaben aus dem DZHW-Absolventenpanel – 3. Befragungswelle 10 Jahre nach Studienabschluss – lassen darauf schließen, dass etwa zwei Drittel der Promovierenden erfolgreich abschließen. (Fabian/Rehn/Brandt/Briedis 2013: 31)

Unter Annahme positiver Effekte einer besseren Personalausstattung für die zukünftige Nachwuchsförderung werden in einer zweiten Berechnungsvariante eine Promotionsdauer von vier Jahren und eine Erfolgsquote von 70 Prozent veranschlagt. Auf dieser Basis ergibt sich für 2022 ein Bedarf von rd. 98.000 regulären Beschäftigungsverhältnissen für Doktorand/innen an Hochschulen mit Promotionsrecht, wenn dieser Weg für mindestens die Hälfte der Promovierenden insgesamt offen stehen soll. Bei einem Zwei-Drittel-Anteil Promovierender in einem hochschulischen Beschäftigungsverhältnis würde sich die Anzahl auf rd. 129.000 erhöhen.

Promovierende im Beschäftigungsverhältnis an Hochschulen Vorausberechnung für 2022

Basis:

Vorausberechnung der Anzahl abgeschlossener Promotionen 2022 bis 2025 bzw. 2026; Struktur der Promovierenden 2010 nach Beschäftigungsverhältnis/Arbeitgeber

Annahmen:

Variante A Promotionsdauer 5 Jahre, Erfolgsquote 54 Prozent (gemäß Hochrechnung IST 2010)

Variante B Promotionsdauer 4 Jahre, Erfolgsquote 70 Prozent (auf Grund von Verbesserungen der Personalausstattung/Betreuungsverhältnisse)

Zielgröße 1: Die Hälfte der Promovierenden steht in einem hochschulischen Beschäftigungsverhältnis – Spannweite 132.000 (Variante A) bis 98.000 Promovierende (Variante B)

Zielgröße 2: Zwei Drittel der Promovierenden stehen in einem hochschulischen Beschäftigungsverhältnis – Spannweite 174.000 (Variante A) bis 129.000 Promovierende (Variante B)

Die Angaben beziehen sich auf Personen. Zur Bestimmung der Personalkapazität müssten Festlegungen zum Stellenumfang (Anteil Vollzeit/Teilzeit, Struktur der Teilzeitstellen nach Beschäftigungsumfang) getroffen werden. Eingeschlossen sind Haushalts- und Drittmittelfinanzierung sowie befristete und unbefristete Beschäftigungsverhältnisse.

4.2 Vorausberechnung der Anzahl Promovierter

Deutschland verfügt im internationalen Vergleich mit 2,1 Promotionen pro 1.000 der Bevölkerung im Alter von 25–34 Jahren (2012) über eine überdurchschnittliche Promotionsquote (EU-Durchschnitt 1,1). Anders als zum Beispiel im angloamerikanischen Raum, wo mit der Promotion in erster Linie eine Karriere in der Wissenschaft angestrebt wird, soll eine Promotion in Deutschland „auf eine wissenschaftliche Laufbahn oder auf die Übernahme verantwortlicher Tätigkeiten in allen anderen Bereichen der Gesellschaft vorbereiten.“ (Wissenschaftsrat 2002: 49) Nur eine Minderheit der Promovierten verbleibt in der Wissenschaft. 1,5 Jahre nach Abschluss ist ca. noch ein Viertel der erwerbstätigen Promovierten an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen beschäftigt. Ein weiteres Zehntel ist in Forschung und Entwicklung im privaten Sektor tätig. Über die Hälfte übt eine eher wissenschaftsferne berufliche Tätigkeit aus. In den Unterschieden zwischen den Fächergruppen spiegeln sich fachspezifische Berufsbilder und unterschiedliche Arbeitsmarktchancen wider. Das Gros der Mediziner/innen nimmt nach der Promotion eine Tätigkeit im öffentlichen Sektor außerhalb von Forschung und Entwicklung auf (68 Prozent).

Dagegen stellt für Geisteswissenschaftler/innen der Hochschulbereich den größten Beschäftigungssektor dar (40 Prozent). Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen sind vor allem für Naturwissenschaftler/innen von Bedeutung.⁹

Die nachfolgende Vorausberechnung der Anzahl Promovierter, denen Beschäftigungspositionen an Universitäten offen stehen sollten, basiert auf der vorangehend vorgenommenen Berechnung der zukünftigen Promotionsabschlüsse. Es wird davon ausgegangen, dass ein Fünftel der Promovierten den beruflichen Verbleib im universitären Bereich anstrebt. Ein Teil von ihnen wird eine Hochschul-lehrerlaufbahn einschlagen und die wissenschaftliche Qualifizierung fortsetzen.¹⁰ Andere werden sich in Richtung Wissenschaftsmanagement orientieren oder eine Lehr- und Forschungstätigkeit unterhalb der Professur ausüben. Diese Betrachtung geht über eine auf (befristete) wissenschaftliche Qualifizierung fokussierte Postdoc-Phase hinaus. Da jedoch verwertbare Informationen zum Anteil von Daueraufgaben und Funktionsstellen fehlen, erfolgt die Berechnung mit Bezug auf die Regelungen zur Befristung im 2016 novellierten Wissenschaftszeitvertragsgesetz (WissZeitVG §2) (Bundesrat 2015b), das die Qualifizierungsphase nach der Promotion auf sechs Jahre begrenzt.¹¹

9 Ergebnisse der KOAB-Absolventenstudien 2011 des INCHER-Kassel (Konsortium Bundesbericht 2013: 290)

10 Im Interesse der Offenhaltung des Karrieresystems für verschiedene Qualifizierungswege wurde davon ausgegangen, dass etwa zwei Drittel des prognostizierten Erweiterungs- und Ersatzbedarfs an W3/W2-Professuren auf Dauer über Tenure-Track-Professuren gedeckt werden. Es sollte gewährleistet sein, dass Habilitierten und Postdocs auf Mitarbeiterstellen an Hochschulen oder im hochschulexternen Beschäftigungsverhältnis die gleichen Berufungs- und Verbleibschancen offen stehen wie Tenure-Track-Professor/innen.

11 In der Literatur finden sich unterschiedliche Ansätze zur Bemessung der Postdoc-Phase. (vgl. Projektgruppe 2014: 141) Der Wissenschaftsrat unterscheidet in den 2014 vorgelegten „Empfehlungen zu Karrierezielen und -wegen an Universitäten“ (Wissenschaftsrat 2014) zwischen einer Qualifizierungsphase II (Postdoc-Phase), die i.d.R. eine Länge von vier Jahren nicht überschreiten sollte und einer Bewährungsphase (direkt im Anschluss an die Promotion oder nach der Postdoc-Phase) in Form einer sechsjährigen Tenure-Track-Professur. Bei der Entwicklung eines Indikatorenmodells für die Berichterstattung zum wissenschaftlichen Nachwuchs fiel die Entscheidung zu Gunsten einer auf 10 Jahre bemessenen Postdoc-Phase, die eine Übergangs- und Orientierungsphase, eine Qualifizierungsphase als Kernbereich und eine Bewerbungsphase beinhaltet. (Projektgruppe 2014: 142)

Tabelle 24: Vorausberechnung der Anzahl der Postdocs an Hochschulen bis 2026 auf Basis der prognostizierten Anzahl abgeschlossener Promotionen

Prognose-jahr	Prognostizierte Anzahl der abgeschlossenen Promotionen bei 10 Jahre zeitversetzter Übertragung der Entwicklung der Studienanfänger/innen 2005–2016 (gerundet)	Vorausberechnung der Anzahl der Postdocs bei einer Verbleibsquote der Promovierten von 20 % und einer sechsjährigen Postdoc-Phase (gerundet)	Prognostizierte Anzahl der abgeschlossenen Promotionen bei Fortschreibung der durchschnittlichen jährlichen Steigerungsrate 2004–2014 von 2,1 % (gerundet)	Vorausberechnung der Anzahl der Postdocs bei einer Verbleibsquote der Promovierten von 20 % und einer sechsjährigen Postdoc-Phase
2015	27.980	33.580	28.740	34.490
2016	26.680	32.020	29.340	35.210
2017	27.420	32.900	29.960	35.950
2018	28.570	34.280	30.590	36.710
2019	30.260	36.310	31.230	37.480
2020	31.910	38.290	31.890	38.270
2021	37.510	45.010	32.560	39.070
2022	34.540	41.450	33.240	39.890
2023	35.440	42.530	33.940	40.730
2024	34.500	41.400	34.650	41.580
2025	33.980	40.780	35.380	42.460
2026	34.410	41.290	36.120	43.340

Quelle: Statistisches Bundesamt Fachserie 11 Reihe 4.2; eigene Berechnung, vgl. Tab. 22 und Tab. 23

In Abhängigkeit von der Vorausberechnungsvariante für die Promotionsabschlüsse steigt bei Annahme einer mindestens sechsjährigen Beschäftigungsdauer nach der Promotion die Anzahl Promovierter im Beschäftigungsverhältnis an Universitäten bis 2026 auf Werte zwischen rund 41.000 und 43.000. Die Angaben beziehen sich auf Personen. Eingeschlossen sind die unter Pkt. 3.3 veranschlagten 7.300 Tenure-Track-Professuren, Haushalts- und Drittmittelfinanzierung sowie befristete und unbefristete Beschäftigungsverhältnisse. Im Regelfall sollten Postdocs Vollzeitstellen zur Verfügung stehen.

Welcher Steigerung gegenüber der aktuellen Personalsituation das entspricht, lässt sich auf Grund des Fehlens statistischer Daten zum Qualifikationsniveau der hauptberuflichen wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen und zu ihrer Beschäftigungsdauer nach der Promotion nicht abschätzen.

5. Perspektive II: Forschung und Entwicklung

Neben der amtlichen Hochschulpersonalstatistik (Statistisches Bundesamt FS 11 R 4.4), die Auskunft über die beschäftigten Personen nach Beschäftigtengruppe, Dienstbezeichnung, Beschäftigungsbedingungen (z.B. Vollzeit/Teilzeit, auf Zeit/auf Dauer, Haushalts-/Drittmittelfinanzierung), Durchschnittsalter, Geschlecht, Fächergruppe und Hochschulart gibt, stellt das Statistische Bundesamt Angaben zur Forschungs- und Entwicklungskapazität des Hochschulpersonals in *Vollzeitäquivalenten* (VZÄ) zur Verfügung. (Statistisches Bundesamt Fachserie 11 Reihe 4.3.2) Hierbei handelt es sich um Berechnungsergebnisse auf Basis der Personenangaben, der Lehrverpflichtungen, des Beschäftigungsumfangs und der Finanzierungsart, die dazu dienen, in Kombination mit vergleichbaren Angaben zum Staatssektor und zum Wirtschaftssektor ein Gesamtbild der Forschung und Entwicklung (FuE) in Deutschland zu zeichnen. Die Ergebnisse werden periodisch im „Bundesbericht Forschung und Innovation“ veröffentlicht. (BMBF 2014)

Im Folgenden soll herausgearbeitet werden, wie die FuE-Kapazität im Hochschulbereich unter Annahme der

Fortsetzung der bisherigen Entwicklung zukünftig bemessen sein könnte und welche Schlussfolgerungen für den Bedarf an hauptberuflichem wissenschaftlichem Personal unterhalb der Professur (einschließlich Doktorand/innen im Beschäftigungsverhältnis) zur Erfüllung der Aufgaben in Forschung und Lehre sowie dessen Deckung auf Basis von Haushalts- bzw. Drittmittelfinanzierung zu ziehen sind.

Ausgangspunkt der Analyse bildet die Personalkategorie „Forscher/in“, die der Beschäftigtengruppe „wissenschaftliches Personal“ (haupt- und nebenberuflich) der Hochschulpersonalstatistik entspricht. Für den Zeitraum 2003 bis 2013 weist die FuE-Kapazität der Forscher/innen an Universitäten (einschl. GH, PH, TH) und medizinischen Einrichtungen/Gesundheitswissenschaften (nachfolgend als Universitäten bezeichnet) im Durchschnitt eine jährliche Steigerungsrate von 3,7 Prozent auf (vgl. Tab. 25). Schreibt man diese jährliche Steigerungsrate fort, ergibt sich für das Jahr 2026 eine FuE-Kapazität der Forscher/innen im Umfang von rd. 130.400 VZÄ (vgl. Tab. 27).

Tabelle 25: Entwicklung des FuE-Kapazität* von Forscher/-innen an Universitäten und Medizinischen Einrichtungen 2003 bis 2013

Jahr	Universitäten** (in VZÄ)	Med. Einrichtungen/ Gesundheitswiss. (in VZÄ)	Insgesamt (in VZÄ)	Entwicklung gegenüber dem Vorjahr (in %)
2003	46.809	10.327	57.136	
2004	45.198	9.480	54.678	95,70
2005	45.138	9.411	54.549	99,76
2006	46.076	9.577	55.653	102,02
2007	49.262	10.953	60.215	108,20
2008	52.679	11.829	64.508	107,13
2009	58.148	11.897	70.045	108,58
2010	61.731	12.430	74.161	105,88
2011	64.194	12.849	77.043	103,89
2012	66.567	12.960	79.527	103,22
2013	68.136	13.191	81.327	102,26

Quelle: Statistisches Bundesamt Fachserie 11 Reihe 4.3.2

* haupt- und nebenberufliches Personal; nicht berücksichtigt wurden geförderte Doktorand/innen und Postdoktorand/innen ohne Beschäftigungsverhältnis an der Hochschule

**einschließlich Gesamthochschulen (GH), Pädagogische Hochschulen (PH) und Theologische Hochschulen (TH)

Tabelle 26: Anteil der Drittmittelfinanzierung der FuE-Kapazität des Hochschulpersonals (VZÄ)

Jahr	Anteil der drittmittelfinanzierten FuE-Kapazität (in %)
2005	52,9
2010	60,4
2011	61,7
2012	62,3
2013	61,8

Quelle: Statistisches Bundesamt Fachserie 11 Reihe 4.3.2; eigene Berechnungen

Tabelle 27: Vorausberechnung der FuE-Kapazität von Forscher/innen an Universitäten und Medizinischen Einrichtungen bis 2026*

Jahr	Anteil der drittmittelfinanzierten FuE-Kapazität (in %)
2014	84.336
2015	87.457
2016	90.692
2017	94.048
2018	97.528
2019	101.136
2020	104.878
2021	108.759
2022	112.783
2023	116.956
2024	121.283
2025	125.771
2026	130.424

*Basiswert 2013, durchschnittliche jährliche Steigerungsrate 3,7 %

In einem nächsten Schritt soll an Hand der Angaben für 2013 ermittelt werden, wie sich die FuE-Kapazität auf die Beschäftigtengruppen des wissenschaftlichen Personals verteilt. Dadurch wird die Grundlage geschaffen, abschätzen zu können, welche Personalkapazität der hauptberuflichen wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen insgesamt zu veranschlagen ist, wenn die von ihnen erbrachten FuE-

Leistungen (gemessen in FuE-Personalkapazität in VZÄ) bis 2026 die gleichen Steigerungsraten aufweisen sollen wie im Zeitraum 2003 bis 2013.

Diese Vorgehensweise ist erforderlich, weil die FuE-Statistik des Statistischen Bundesamtes keine Differenzierung nach Beschäftigtengruppen beinhaltet. Um abschätzen zu können, welchen Anteil Professor/innen, hauptberufliche wissenschaftliche Mitarbeiter/innen und nebenberufliches wissenschaftliches Personal an der FuE-Kapazität an Universitäten haben, wurde erstens eine Sonderauswertung des Statistischen Bundesamtes zum wissenschaftlichen Personal an Universitäten nach Beschäftigtengruppen, Beschäftigungsumfang (Vollzeit/Teilzeit) und Finanzierungsart für 2013¹² herangezogen. Zur Umrechnung der Personenangaben in VZÄ und zur Bestimmung des Forschungsanteils am Arbeitszeitbudget wurde zweitens das Berechnungsmodell des Statistischen Bundesamtes für den FuE-Koeffizienten und das FuE-Personal an Hochschulen genutzt.¹³ Da im Rahmen dieses Projektes nicht der Umfang der FuE-Kapazität interessiert, sondern die anteilige Zusammensetzung nach Beschäftigtengruppen, wurden Vereinfachungen vorgenommen. Verzichtet wurde auf eine nach Fächergruppen differenzierte Berechnung. Damit entfiel die im Berechnungsmodell vorgesehene Verteilung des wissenschaftlichen und künstlerischen sowie des Drittmittelpersonals der zentralen Einrichtungen auf die Fächergruppen. Das entsprechende Personal ist jedoch als Bestandteil des Gesamtpersonals in die Berechnung eingegangen. Außerdem fand keine Bereinigung der FuE-Kapazität um das zur Erwirtschaftung von Verwaltungseinnahmen erforderliche Personal statt. Ausgeklammert wurde des Weiteren die FuE-Kapazität der geförderten Doktorand/innen und Postdoktorand/innen, die in keinem Beschäftigungsverhältnis zur Hochschule stehen.

Nachfolgend werden die wichtigsten Berechnungsschritte kurz skizziert:

- Hauptberufliches wissenschaftliches Personal in Vollzeit wird mit dem Faktor 1,0 in VZÄ umgerechnet, hauptberufliches wissenschaftliches Personal in Teilzeit mit dem Faktor 0,5 und nebenberufliches wissenschaftliches Personal mit dem Faktor 0,2.
- Unterschieden wird zwischen wissenschaftlichem Personal (in VZÄ), das aus Drittmitteln finanziert wird und jenem, das aus Haushaltsmitteln (Grundmittel zzgl. Studienbeiträge/-gebühren und Personal ohne Angaben zur Finanzierungsart) finanziert wird.

12 Da für das FuE-Personal derzeit nur Angaben bis 2013 vorliegen, musste aus Gründen der Vergleichbarkeit auf die Verwendung der bereits verfügbaren Hochschulpersonalstatistik für 2014 verzichtet werden.

13 Informationen zum Berechnungsmodell sind folgenden Publikationen zu entnehmen: Statistisches Bundesamt 2013 FS 11 R 4.3.2: 9–11; Hetmeier 1998; Nold 2011; Weitere Auskünfte erteilte das Referat Forschungsausgaben (H2) des Statistischen Bundesamtes.

- Das drittmittelfinanzierte Personal (in VZÄ) wird vollständig der FuE-Kapazität zugeordnet.
- Die FuE-Kapazität des haushaltsfinanzierten wissenschaftlichen Personals ergibt sich aus der Differenz zwischen Jahresarbeitszeitbudget (bei Vollzeitätigkeit: 45 Arbeitswochen, 38,5 Wochenarbeitsstunden) und dem lehrbezogenen Arbeitszeitaufwand.

Der lehrbezogene Arbeitszeitaufwand setzt sich aus

- dem Zeitaufwand für die Lehre (Lehrverpflichtung differenziert nach Personalkategorie zwischen 4 und 14 Semesterwochenstunde SWS, Realzeitfaktor = 4 SWS, Anzahl der Vorlesungswochen = 28),
- der anteiligen Overheadzeit (z.B. Arbeitszeitannteile für Gremientätigkeit, Verwaltungstätigkeit, Weiterqualifikation differenziert nach Personalkategorie zwischen 10 und 20 Prozent je VZÄ),
- der Korrekturzeit (anteilig je VZÄ an Gesamtpauschale von einer Stunde je Studierenden im Wintersemester x 2) und
- der Prüfungszeit (anteilig je VZÄ an Gesamtpauschale von 20 Stunden pro abgelegter Prüfung im Prüfungsjahr)

zusammen.

Abschließend werden die FuE-Kapazität des drittmittelfinanzierten wissenschaftlichen Personals und des haushaltsfinanzierten wissenschaftlichen Personals zusammengeführt.

Die auf diesem Weg für 2013 ermittelte FuE-Kapazität wird schätzungsweise zu 10 Prozent von Professor/innen, zu 80 Prozent von hauptberuflichen wissenschaftlichen

Mitarbeiter/innen und zu 10 Prozent von nebenberuflichem wissenschaftlichem Personal erbracht. Geschätzt 57 Prozent der FuE-Kapazität hauptberuflicher wissenschaftlicher Mitarbeiter/innen wurden aus Drittmitteln finanziert. Bezogen auf das haushaltsfinanzierte Jahresarbeitszeitbudget ergab die Berechnung, dass hauptberufliche wissenschaftliche Mitarbeiter/innen rund 40 Prozent für FuE und 60 Prozent für lehrbezogene Aufgaben aufwenden. (vgl. Abb. 11)

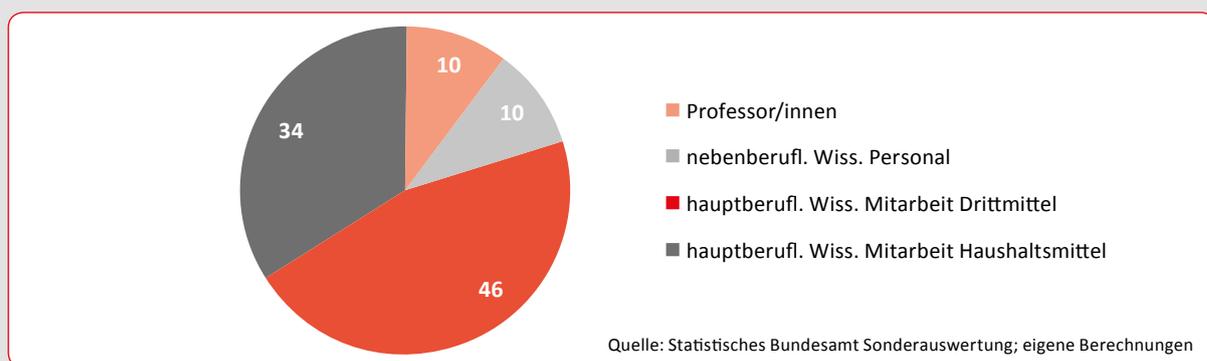
Szenarien für die Entwicklung der Personalkapazität hauptberuflicher wissenschaftlicher Mitarbeiter/innen bis 2026

Basiswert stellen die für die Jahre bis 2026 unter Ansetzung der durchschnittlichen jährlichen Steigerungsrate im Zeitraum 2004 bis 2013 in Höhe von 3,7 Prozent berechneten Werte für die FuE-Kapazität (VZÄ) von Forscher/innen (=wissenschaftliches Personal) dar. (vgl. Tab. 26)

Der für 2013 ermittelte 80prozentige Anteil der FuE-Kapazität hauptberuflicher wissenschaftlicher Mitarbeiter/innen an der FuE-Kapazität insgesamt (VZÄ) wird fortgeschrieben. Diesem Ansatz liegt die Annahme zu Grunde, dass die unter Pkt. 3.3 empfohlene Erweiterung des Bestandes an Professor/innen in erster Linie der Abdeckung von Lehr- und Betreuungsleistungen angesichts einer steigenden Anzahl von Studierenden und Prüfungen sowie der Verbesserung der Qualität der Lehre und der Betreuungsrelation dienen soll.

Der Anteil der Drittmittelfinanzierung an der FuE-Kapazität des Hochschulpersonals hat sich in den letzten Jahren stetig erhöht. Seit 2010 liegt er über 60 Prozent. (vgl. Tab. 26) Die Forschungslandschaft wird zunehmend durch Projektförderung und wettbewerbliche Mitteleinwerbung geprägt. Das dürfte nicht ohne Auswirkungen auf Themen-

Abbildung 11: Hochrechnung zur Struktur der FuE-Kapazität des wissenschaftlichen Personals an Universitäten 2013 (in %)



wahl, Anwendungsbezug und Zeithorizont der Forschung bleiben. Erschwerend hinzukommen der Aufwand für die Drittmittelinwerbung und das Risiko des Scheiterns von Anträgen mit negativen Effekten im Hinblick auf die Planbarkeit wissenschaftlicher Karrieren. Im Interesse der Balance zwischen den Finanzierungsquellen wird in das Berechnungsmodell als hochschulpolitische Zielgröße ein Verhältnis von haushalts- und drittmittelfinanzierter FuE-Kapazität des wissenschaftlichen Personals von

50 zu 50 veranschlagt. Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass Professor/innen und das nebenberufliche Personal zu einem größeren Anteil aus Haushaltsmitteln finanziert werden als hauptberufliche wissenschaftliche Mitarbeiter/innen, ergibt sich für letztere ein Verhältnis von haushalts- und drittmittelfinanzierter FuE-Kapazität von 40 zu 60.

Vorbereitung der Personalkapazität hauptberuflicher wissenschaftlicher Mitarbeiter/innen bis 2026 (in VZÄ, gerundet auf Hundert)

Variante A

Die o.g. jährliche Steigerungsrate von 3,7 Prozent wird sowohl für die FuE-Kapazität hauptberuflicher wissenschaftlicher Mitarbeiter/innen in Ansatz gebracht als auch für ihre Personalkapazität für lehrbezogene Aufgaben. Dabei kommt die auf Basis der Personalangaben für 2013 geschätzte Relation von FuE-Kapazität und lehrbezogener Kapazität von 50 zu 50 zur Anwendung.

- VZÄ Forschung Drittmittel 62.600
- VZÄ Forschung Haushaltsmittel 41.700
- VZÄ Lehre Haushaltsmittel 104.300

Insgesamt 208.600 VZÄ, darunter 146.000 Haushaltsmittel.

Variante B

In dieser Variante wird die jährliche Steigerungsrate von 3,7 Prozent ausschließlich auf die FuE-Kapazität angewendet. Für die haushaltsfinanzierte Kapazität hauptberuflicher wissenschaftlicher Mitarbeiter/innen für lehrbezogene Aufgaben wird der für 2013 anzunehmende Wert als konstante Größe in die Berechnung einbezogen. Diesem Ansatz liegt die Überlegung zu Grunde, dass der steigende Bedarf an Lehr- und Betreuungsleistungen durch Professor/innen abgedeckt werden sollte.

- VZÄ Forschung Drittmittel 62.600
- VZÄ Forschung Haushaltsmittel 41.700
- VZÄ Lehre Haushaltsmittel 68.700

Insgesamt 173.000 VZÄ, darunter 110.400 Haushaltsmittel.

2013 waren an Universitäten 172 Tsd. hauptberufliche wissenschaftliche Mitarbeiter/innen beschäftigt, davon 95 Tsd. in Vollzeit (Faktor 1,0) und 77 Tsd. in Teilzeit (Faktor 0,5). Das entspricht rd. 134 Tsd. VZÄ insgesamt.

Bis 2026 würde die Personalkapazität hauptberuflicher wissenschaftlicher Mitarbeiter/innen im Vergleich zu 2013 demnach

- in Variante A auf 156 Prozent um 75 Tsd. VZÄ,
- in Variante B auf 129 Prozent um 39 Tsd. VZÄ steigen.

Für den Zeitraum 2017–2026 ergäbe sich ein durchschnittlicher jährlicher Zuwachs

- an hauptberuflichen wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen insgesamt zwischen rd. 6.400 VZÄ (Variante A) und rd. 3.200 VZÄ (Variante B) (vgl. Abb. 12),
- darunter an haushaltsfinanzierten hauptberuflichen wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen zwischen rd. 4.500 VZÄ (Variante A) und rd. 1.300 VZÄ (Variante B) (vgl. Abb. 13).

Abb. 12: Vorausberechnung der jährlichen Steigerung der Personalkapazität hauptberuflicher wissenschaftlicher Mitarbeiter/innen an Universitäten bis 2026 (in VZÄ, gerundet auf Hundert)

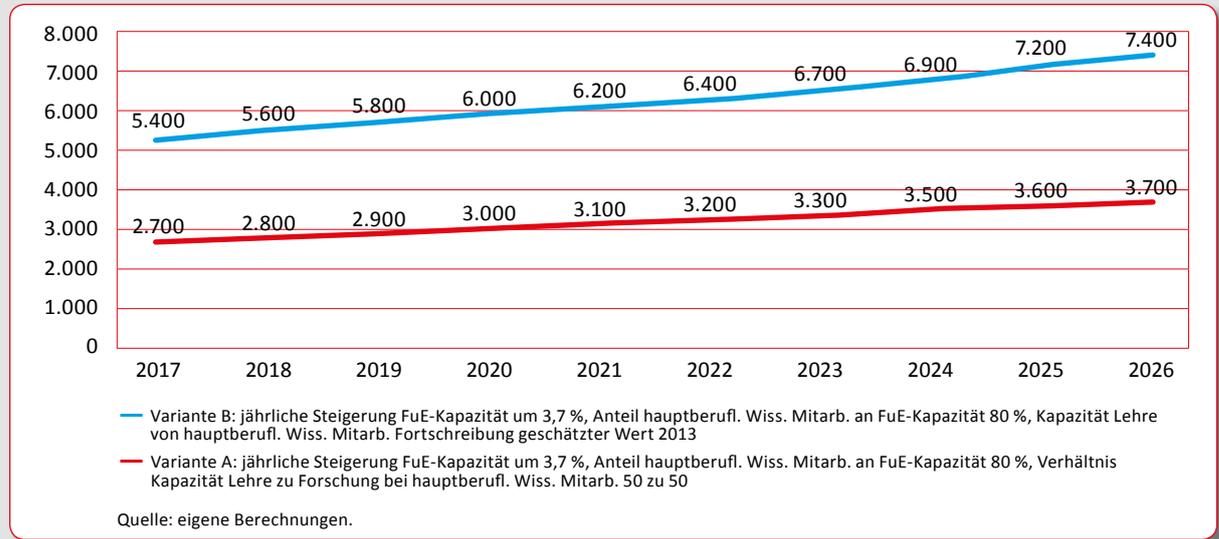
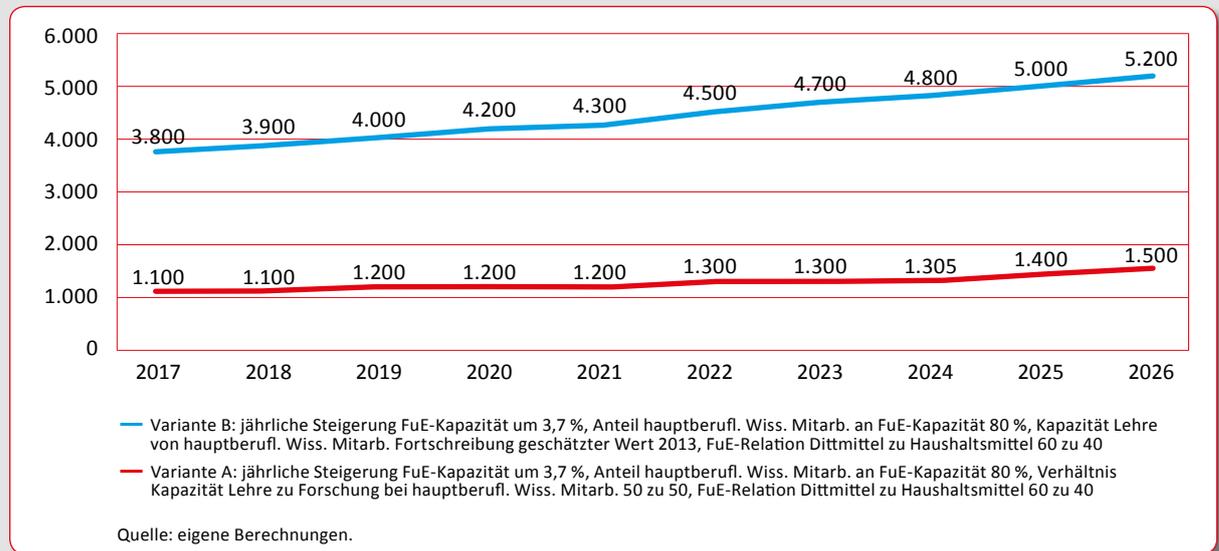


Abb. 13: Vorausberechnung der jährlichen Steigerung der haushaltsfinanzierten Personalkapazität hauptberuflicher wissenschaftlicher Mitarbeiter/innen an Universitäten bis 2026 (in VZÄ, gerundet auf Hundert)



Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Veränderungen der KMK-Vorausrechnungen der Studienanfänger/innen in Deutschland 2009 bis 2025 sowie IST-Stand 2009 bis 2015	20
Tab. 2:	Vorausberechnung des Studierendenbestandes an Universitäten bis 2026/27	22
Tab. 3:	Entwicklung der Wanderung zwischen Deutschland und dem Ausland 2010 bis 2014	22
Tab. 4:	Entwicklung der Anzahl der Asylersanträge und der Gesamtschutzquote 2013 bis 2016	23
Tab. 5:	Struktur der Asylersanträge im Zeitraum Januar bis April 2016 nach ausgewählten Herkunftsländern	23
Tab. 6:	Entwicklung der Studienanfänger/innenquote in ausgewählten Flüchtlingsländern	24
Tab. 7:	Anteil der Bevölkerung mit tertiärem Bildungsabschluss (ISCED 5-8) in der Altersgruppe 25 bis 34 Jahre 2005, 2010 und 2015	27
Tab. 8:	Entwicklung der Betreuungsrelation Studierende je Professor/in an Universitäten 2000 bis 2014	28
Tab. 9:	Betreuungsrelation Studierende je Professor/in an Universitäten nach Fächergruppe 2014	28
Tab. 10:	Geplante Verbesserung der Betreuungsrelationen an universitären Hochschulen in der Schweiz nach Fachbereichsgruppen	29
Tab. 11:	Studierende, Professor/innen und Betreuungsrelationen an universitären Hochschulen in der Schweiz nach Fachbereichsgruppen	30
Tab. 12:	Studierende, Hochschullehrer/innen und Betreuungsrelationen an Universitäten in Schweden	30
Tab. 13:	Entwicklung der nach Länderanteilen an den Professor/innen gewichteten Brutto-Monatsgrundgehälter nach Besoldungsgruppen 2010 bis 2016	34
Tab. 14 :	Entwicklung der Brutto-Monatsbezüge und Anteil der Aufstockung im Vergleich zum Brutto-Monatsgrundgehalt nach Besoldungsgruppe 2011 bis 2014	35
Tab. 15:	Vorausberechnung der monatlichen Brutto-Monatsbezüge nach Besoldungsgruppen bis 2026	36
Tab. 16:	Vorausberechnung der Kosten für eine Vollzeitstelle TV-L E13 (einschl. Arbeitgeberanteil) bis 2026	36
Tab. 17:	Vorausberechnung der monatlichen Vergütung von wissenschaftlichen Hilfskräften (HK) mit einem Beschäftigungsumfang von 80 Stunden monatlich nach Qualifikationsniveau bis 2026	37
Tab. 18:	Vorausberechnung der Kosten für eine W1-Tenure-Track-Professur mit Ausstattung bis 2026	38
Tab. 19:	Vorausberechnung der Kosten für eine W2-Tenure-Track-Professur mit Ausstattung bis 2026	38
Tab. 20:	Promotionsquote nach Fächergruppen	41
Tab. 21:	Übersicht zu den bestandenen Prüfungen nach zusammengefassten Abschlussprüfungen 2014	42
Tab. 22:	Vorausberechnung der Anzahl der Promotionen bis 2026 auf Basis der Entwicklung der Anzahl der Studienanfänger/innen	42
Tab. 23:	Vorausberechnung der Anzahl der Promotionen bis 2026 auf Basis der Fortschreibung der durchschnittlichen Steigerungsraten 2004 bis 2014	43
Tab. 24:	Vorausberechnung der Anzahl der Postdocs an Hochschulen bis 2026 auf Basis der prognostizierten Anzahl abgeschlossener Promotionen	47
Tab. 25:	Entwicklung der FuE-Kapazität von Forscher/innen an Universitäten und Medizinischen Einrichtungen 2003 bis 2013	48
Tab. 26:	Anteil der Drittmittelfinanzierung der FuE-Kapazität des Hochschulpersonals	49
Tab. 27:	Vorausberechnung der FuE-Kapazität von Forscher/innen an Universitäten und Medizinischen Einrichtungen bis 2026	49

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Entwicklung der Studienanfängerquote in Syrien 2005 bis 2013	24
Abb. 2:	Studienanfängerquote für das Erststudium im Tertiärbereich im OECD-Vergleich 2013	26
Abb. 3:	Anteil der Bevölkerung mit tertiärem Bildungsabschluss im Alter von 30–34 Jahren im EU-Vergleich	26
Abb. 4:	Vorausberechnung der Betreuungsrelation Studierende je Professor/in an Universitäten bis 2026 – Fortschreibungsszenario	31
Abb. 5:	Entwicklung der Betreuungsrelation Studierende je Professor/in an Universitäten bis 2026 – Fortschrittsszenario	32
Abb. 6:	Vorausberechnung der Entwicklung der Anzahl der Professor/innen an Universitäten	32
Abb. 7:	Entwicklung des altersbedingten Ausscheidens von Professor/innen an Universitäten bis 2026	33
Abb. 8:	Vorausberechnung der Kosten für Tenure-Track-Professuren mit Ausstattung nach Besoldungsgruppe	39
Abb. 9:	Struktur der monatlichen Kosten einer Tenure-Track-Professur mit Ausstattung nach Besoldungsgruppe	39
Abb. 10:	Vorausberechnung der Anzahl der abgeschlossenen Promotionen bis 2026	44
Abb. 11:	Hochrechnung zur Struktur der FuE-Kapazität des wissenschaftlichen Personals an Universitäten 2013	50
Abb. 12:	Vorausberechnung der jährlichen Steigerung der Personalkapazität hauptberuflicher wissenschaftlicher Mitarbeiter/innen an Universitäten bis 2026	52
Abb. 13:	Vorausberechnung der jährlichen Steigerung der haushaltsfinanzierten Personalkapazität hauptberuflicher wissenschaftlicher Mitarbeiter/innen an Universitäten bis 2026	52

Tabellenanhang

Tab. 1:	Studienanfänger/innen und Studierende an Universitäten (einschl. GH*/PH/TH) 2000 bis 2014	61
Tab. 2:	Studierende* nach Studienzeit Wintersemester 2010/11 bis 2014/15	62–64
Tab. 3:	Struktur der W1-Professor/innen 2010 bis 2014 nach Bundesländern	64
Tab. 4:	Struktur der W2-Professor/innen 2010 bis 2014 nach Bundesländern	65
Tab. 5:	Entwicklung der Brutto-Monatsgrundgehälter der W1-Besoldung 2010 bis 2016 nach Bundesländern	66
Tab. 6:	Entwicklung der Brutto-Monatsgrundgehälter der W2-Besoldung 2010 bis 2016 nach Bundesländern	66
Tab. 7:	Entwicklung der Brutto-Monatsbezüge TV-L E13 2011 bis 2014	67
Tab. 8:	Entwicklung der Stundenvergütung von wissenschaftlichen Hilfskräften ab 2009	67

Literaturverzeichnis

- Acatech (2008): Empfehlungen zur Zukunft der Ingenieurpromotion, Stuttgart
- Allianz der Wissenschaftsorganisationen (2015): Stellungnahme der Allianz der Wissenschaftsorganisationen zur geplanten Novellierung des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes (WissZeitVG) vom 25.3.2015; URL: www.mpg.de/9077130/novellierung-wissenschaftszeitvertragsgesetzes.pdf (1.9.2015)
- Arbeitsgruppe Bildung und Forschung der SPD-Bundestagsfraktion (2014): Eckpunktepapier zum Wissenschaftszeitvertragsgesetz. SPD will Missbrauch von Befristungen in der Wissenschaft eindämmen
- Arbeitsgruppe Bildung und Forschung der SPD-Bundestagsfraktion (2015): Eckpunktepapier zum Pakt für den wissenschaftlichen Nachwuchs und akademischen Mittelbau vom 21.4.2015; URL: www.simone-raatz.de/images/pdf/2014-06-30%20SPD-Eckpunktepapier%20WissZeitVG.pdf (8.9.2016)
- BAMF (2016a): Aktuelle Zahlen zu Asyl. Ausgabe März 2016; URL: https://www.bamf.de/SharedDocs/Anlagen/DE/Downloads/Infothek/Statistik/Asyl/aktuelle-zahlen-zu-asyl-maerz-2016.pdf?__blob=publicationFile (2.5.2016)
- BAMF (2016b): Aktuelle Zahlen zu Asyl. Ausgabe April 2016; URL: www.bamf.de/SharedDocs/Anlagen/DE/Downloads/Infothek/Statistik/Asyl/aktuelle-zahlen-zu-asyl-april-2016.pdf?__blob=publicationFile (17.5.2016)
- BAMF (2016c): Asylgeschäftsstatistik für den Monat Februar 2016; URL: https://www.bamf.de/SharedDocs/Anlagen/DE/Downloads/Infothek/Statistik/Asyl/201602-statistik-anlage-asyl-geschaeftsbericht.pdf?__blob=publicationFile (2.5.2016)
- BAMF (2016d): Das Bundesamt in Zahlen 2015. Asyl, Nürnberg
- Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst (2015): Grundsätze der staatlichen bayerischen Hochschulen - zum Umgang mit Befristungen nach dem WissZeitVG und zur Förderung von Karriereperspektiven für den wissenschaftlichen Nachwuchs
- Berthold, C./Gabriel, G./Herdin, G./Stuckrad v., T. (2012): Modellrechnungen zur Entwicklung der Studienanfängerzahlen in Deutschland, Gütersloh (Arbeitspapiere Nr. 152)
- Bloch, R. u.a. (2014): Wer lehrt warum? Strukturen und Akteure der akademischen Lehre an deutschen Hochschulen, Leipzig
- Blossfeld, H.-P. u.a. (2016): Integration durch Bildung. Migranten und Flüchtlinge in Deutschland. Gutachten, Münster
- BMBF (2000): Bericht der Expertenkommission: Reform des Hochschuldienstrechts
- BMBF (Hg.) (2008): Bundesbericht zur Förderung des Wissenschaftlichen Nachwuchses (BuWiN), Bonn & Berlin
- BMBF (2011): Zeitvertragsgesetz hat sich bewährt. Pressemitteilung vom 9.3.2011; URL: http://presseservice.pressrelations.de/standard/result_main.cfm?aktion=jour_pm&r=444378&quelle=0&pfach=1&n_firmanr_=101897&sektor=pm&detail=1 (7.4.2015)
- BMBF (2014): Bundesbericht Forschung und Innovation, Bonn, Berlin
- Briedis, K. u.a. (2013). Personalentwicklung für den wissenschaftlichen Nachwuchs. Bedarf, Angebote und Perspektiven – eine empirische Bestandsaufnahme, Hannover (HIS: Projektbericht Juni 2013)
- Briedis, K./Jaksztat, S./Preßler, N./Schürmann, R./Schwarzer, A. (2014): Berufswunsch Wissenschaft? Laufbahntscheidungen für oder gegen eine wissenschaftliche Karriere, HIS: Forum Hochschule 8/2014, Hannover
- Brücker, H./Hauptmann, A./Vallizahde, E. (2015): Flüchtlinge und andere Migranten am deutschen Arbeitsmarkt: Der Stand im September 2015, in: IAB Aktuelle Berichte 14/2015
- Bülow von, I. (2014): Nachwuchsförderung in der Wissenschaft. Best-Practice-Modelle zum Promotionsgeschehen – Strategien, Konzepte, Strukturen, Berlin und Heidelberg
- Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg (2014): Mitteilung des Senats an die Bürgerschaft: Faire Arbeitsbedingungen für gute Wissenschaft: Stellungnahme des Senats zu dem Ersuchen der Bürgerschaft vom 23. Mai 2012 „Sicherung von Kontinuität und Qualität in der Wissenschaft – Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses an den Hochschulen (Drs. 20/4150)“, Drucksache 20/10837 vom 11.2.2014
- Burchard, A. (2016): Neuer Dauerstellen-Deal mit Berliner Universitäten, in: Der Tagesspiegel vom 26.5.2016, S. 18
- Bundesrat (2015a): Empfehlungen der Ausschüsse zum Entwurf eines Ersten Gesetzes zur Änderung des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes, Drucksache 395/1/15 vom 6.10.2015; URL: www.bundesrat.de/SharedDocs/drucksachen/2015/0301-0400/395-1-15.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (9.10.2015)
- Bundesrat (2015b): Entwurf eines Ersten Gesetzes zur Änderung des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes, Drucksache 395/15 vom 4.9.2015; URL: www.bundesrat.de/SharedDocs/drucksachen/2015/0301-0400/395-15.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (9.10.2015)
- Burkhardt, A. (2008a): Schweden. In: Kreckel, Reinhard (Hg.): Zwischen Promotion und Professur. Das wissenschaftliche Personal in Deutschland im Vergleich mit Frankreich, Großbritannien, USA, Schweden, den Niederlanden, Österreich und der Schweiz, Leipzig, S.203–238
- Burkhardt, A. (2008b): Wagnis Wissenschaft. Akademische Karrierewege und das Fördersystem in Deutschland, Leipzig

- Burkhardt, A. u.a. (2011): Personalreform zwischen föderaler Möglichkeit und institutioneller Wirklichkeit, in: Pasternack, P. (Hrsg.): Hochschulen nach der Föderalismusreform. Leipzig, S. 155–214
- Burkhardt, A./Nickel, S. (2015) (Hg.): Die Juniorprofessur – neue und traditionelle Qualifizierungswege im Vergleich, Berlin
- Burkhardt, A./Nickel, S./Berndt, S./Püttmann, V./Rathmann, A. (2016): Die Juniorprofessur – Vergleichende Analyse neuer und traditioneller Karrierewege im deutschen Wissenschaftssystem, in: Beiträge zur Hochschulforschung 1-2/2016, S. 64–85
- BVerfG (2012): Leitsätze zum Urteil des Zweiten Senats vom 14.02.2012, 2 BvL 4/10; URL: www.bundesverfassungsgericht.de/entscheidungen/ls20120214_2bvl000410.html (7.4.2016)
- CRUS (2006): Strategische Planung 2008-2011 der Schweizerischen Universitäten; www.swissuniversities.ch/fileadmin/swissuniversities/Dokumente/DE/UH/PlanStrat08-11-d-3.pdf
- CRUS (2010): Strategische Planung der CRUS für die Entwicklung der universitären Hochschulen in der Periode 2012-2016, verabschiedet am 4./5.3.2010; www.swissuniversities.ch/fileadmin/swissuniversities/Dokumente/DE/UH/StrategischePlanung-12-16-D.pdf
- Deutscher Bundestag (2014a): Entwurf eines Ersten Gesetzes zur Änderung des Gesetzes über befristete Arbeitsverträge in der Wissenschaft (1. WissZeitVG-ÄndG). Antrag der Fraktion Bündnis90/Die Grünen, Drs. 18/1463 vom 21.5.2014
- Deutscher Bundestag (2014b): Entwurf eines Ersten Gesetzes zur Änderung des Gesetzes über befristete Arbeitsverträge in der Wissenschaft (1. WissZeitVG-ÄndG) vom 28.10.2015, Drs. 18/6489
- Deutscher Bundestag (2014c): Stenografischer Bericht der 40. Sitzung am 6.6.2014, Plenarprotokoll 18/40, S. 3542–3552
- Deutscher Bundestag (2015a): 18. Wahlperiode. Protokoll der 146. Sitzung am 17.12.2015
- Deutscher Bundestag (2015b): Stenografischer Bericht 133. Sitzung, Berlin 5.11.2015, Plenarprotokoll 18/133; URL: <http://dipbt.bundestag.de/doc/btp/18/18133.pdf> (9.11.2015)
- Deutschlands Zukunft gestalten (2013). Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD. 18. Legislaturperiode; URL: <https://www.cdu.de/sites/default/files/media/dokumente/koalitionsvertrag.pdf> (29.12.2014)
- DFG (2001): Entwicklung und Stand des Programms „Graduiertenkollegs“, Bonn
- DFG (2010): 20 Jahre Graduiertenkollegs. Nährboden für neue Promotionskulturen, Bonn
- DFG (2015): Personalmittelsätze der DFG für das Jahr 2015, Bonn
- DFG/Wissenschaftsrat (2015): Bericht der Gemeinsamen Kommission zur Exzellenzinitiative an die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz, Ort
- DGB (2012): Für eine demokratische und soziale Hochschule. Das hochschulpolitische Programm des Deutschen Gewerkschaftsbundes, Berlin
- DHV (2015): „Wissenschaft als Beruf“. Qualifikation und Personalstrukturen in der Wissenschaft nach der Promotion, in: Forschung & Lehre 5/2015, S. 368–371
- Die CDU will 1000 neue Professuren, in: Der Tagesspiegel vom 30.6.2015, S. 25
- Die Junge Akademie (2013): Nach der Exzellenzinitiative: Personalstruktur als Schlüssel zu leistungsfähigeren Universitäten. Positionspapier der AG Wissenschaftspolitik; URL: www.diejungeakademie.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Personalstruktur_11_2013.pdf (8.4.2015)
- Die Kanzlerinnen und Kanzler der Universitäten des Landes Nordrhein-Westfalen (2014): Dortmunder Erklärung zu Muster-Leitlinien guter Beschäftigungsbedingungen für das Personal an den nordrhein-westfälischen Universitäten, Dortmund, 1.12.2014
- Dohmen, D. (2010): FIBS-Studienanfängerprognose 2010-2020: Bundesländer und Hochschulpakt im Fokus, Berlin
- Dohmen, D. (2014): Studienanfängerzahlen. Ein Rückblick auf die KMK-Prognosen der letzten 20 Jahre, in: Forschung & Lehre 1/2014, S. 28–30
- Enders, J./Bornmann, L. (2001): Karriere mit Dokortitel? Ausbildung, Berufsverlauf und Berufserfolg von Promovierten, Frankfurt & New York
- Ergebnispapier der Arbeitsgruppe Verbesserung der Rahmenbedingungen für den Mittelbau und den nichtwissenschaftlichen Bereich. Eingesetzt von der Ministerin für Wissenschaft, Forschung und Kunst des Landes Baden-Württemberg Theresia Bauer Mdl. Überreicht am 4.7.2013 Albert-Ludwigs-Universität Freiburg.
- Fabian, G./Rehn, T./Brandt, G./Briedis, K. (2013): Karriere mit Hochschulabschluss? Hochschulabsolventinnen und -absolventen des Prüfungsjahrgangs 2001 zehn Jahre nach dem Studienabschluss, Hannover (HIS: Forum Hochschule 10/2013)
- Flöther, C. (2015): At the Top? Die berufliche Situation promovierter Absolventinnen und Absolventen, in: Flöther, C./Krücken, G. (Hg.): Generation Hochschulabschluss: Vielfältige Perspektiven auf Studium und Berufseinstieg. Analysen aus der Absolventenforschung. Münster, S. 107–129
- Flöther, C./Krücken, G. (Hg.) (2015): Generation Hochschulabschluss: Vielfältige Perspektiven auf Studium und Berufseinstieg. Analysen aus der Absolventenforschung. Münster
- Fraktion Bündnis90/Die Grünen im Deutschen Bundestag (2010): Einen Pakt für den wissenschaftlichen Nachwuchs und zukunftsfähige Personalstrukturen an den Hochschulen initiieren. Antrag vom 15.12.2010, Drs. 17/4203

- Fraktion Bündnis90/Die Grünen im Deutschen Bundestag (2015): Wissenschaftszeitvertragsgesetz. Faire Karrierewege für den wissenschaftlichen Nachwuchs vom 13.1.2015; URL: www.gruene-bundestag.de/themen/forschung/faire-karrierewege-fuer-den-nachwuchs_ID_4394200.html (10.10.2015)
- Fraktion Bündnis90/Die Grünen im Deutschen Bundestag (2014): Erstes Gesetz zur Änderung des Gesetzes über befristete Arbeitsverträge in der Wissenschaft (1. WissZeitVG-ÄndG) vom 21.5.2014, Drs. 18/1463 vom 21.05.2014; URL: <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/18/014/1801463.pdf> (9.4.2016)
- Fraktion der CDU/CSU und Fraktion der FDP im Deutschen Bundestag (2012): Exzellente Perspektiven für den wissenschaftlichen Nachwuchs fortentwickeln. Antrag vom 24.4.2012, Drs. 17/9396
- Fraktion der CDU/CSU im Deutschen Bundestag (2015): Mit Tenure-Track-Programm Perspektiven für den wissenschaftlichen Nachwuchs substanziell verbessern, Berlin (Arbeitsgruppe Bildung und Forschung)
- Fraktion der SPD im Deutschen Bundestag (2011): Personaloffensive für den wissenschaftlichen Nachwuchs starten. Antrag vom 29.6.2011, Drs. 17/6336
- Fraktion der SPD im Deutschen Bundestag (2014): Wissenschaftszeitvertragsgesetz: Es geht um das wie, nicht um das ob, Pressemitteilung Nr. 841 vom 18.12.2014; URL: www.spdfraktion.de/presse/pressemitteilungen/wissenschaftszeitvertragsgesetz-es-geht-um-das-wie-nicht-um-das-ob (30.12.2014)
- Fraktion DIE LINKE im Deutschen Bundestag (2011): Wissenschaft als Beruf attraktiv gestalten – Prekarisierung des akademischen Mittelbaus beenden. Antrag vom 18.1.2011, Drs. 17/4423
- Fraktion DIE LINKE im Deutschen Bundestag (2015): Gute Arbeit in der Wissenschaft – Stabile Ausfinanzierung statt Unsicherheiten auf Kosten der Beschäftigten und Wissenschaftszeitvertragsgesetz grunderneuern. Antrag vom 5.5.2015, Drs. 18/4804
- Fünftes Gesetz zur Änderung des Hochschulrahmengesetzes und anderer Vorschriften (5. HRGÄndG) vom 16.2.2002, Bundesgesetzblatt, Jg 2002, Teil I, Nr. 11, S. 693ff
- Gesetz zur Änderung arbeitsrechtlicher Vorschriften in der Wissenschaft vom 12.4.2007, Bundesgesetzblatt, Jg. 2007, Teil 1, Nr. 13, S. 506ff.
- Gesetz zur Reform der Professorenbesoldung (Professorenbesoldungsreformgesetz – ProfBesReformG) vom 16.02.2002. Bundesgesetzblatt Teil I Nr. 11 vom 22.2.2002; URL: www.bmi.bund.de/SharedDocs/Gesetzestexte/DE/ProfBesReformG.html
- GEW (2008): Die Lehre in den Mittelpunkt. Bildungsgewerkschaft GEW fordert Qualitätsoffensive für gute Hochschullehre
- GEW (2010): Templiner Manifest. Traumjob Wissenschaft. Für eine Reform von Personalstruktur und Berufswegen in Hochschule und Forschung, Frankfurt a.M.; URL: www.templiner-manifest.de
- GEW (2012): Herrschinger Kodex „Gute Arbeit in der Wissenschaft“. Ein Leitfaden für Hochschulen und Forschungseinrichtungen, Frankfurt a.M.; URL: www.herrschinger-kodex.de
- GEW (2013): Köpenicker Appell. Jetzt die Weichen für den „Traumjob Wissenschaft“ stellen! Vorschläge für ein 100-Tage-Programm der neuen Bundesregierung. Aufruf von Teilnehmerinnen und Teilnehmern der 7. Wissenschaftskonferenz vom 9. bis 12. Oktober 2013 am Müggelsee in Berlin-Köpenick; URL: www.gew.de/wissenschaft/koepenicker-appell
- GEW (2014): GEW: „Bund muss Grundgesetzänderung für „Pakt für gute Arbeit in der Wissenschaft nutzen“, in: GEW-Newsletter Hochschule und Forschung + Newsletter Templiner Manifest vom 19.12.2014, Frankfurt a.M.
- GEW (2015a): Das Templiner Manifest wirkt: In der Max-Planck-Gesellschaft, im BMBF, in Bayern, in: GEW-Newsletter Hochschule und Forschung + Newsletter Templiner Manifest vom 26.3.2015, Frankfurt a.M.
- GEW (2015b): Dauerstellen für Daueraufgaben, Mindeststandards für Zeitverträge. Der GEW-Gesetzentwurf, Frankfurt a.M.
- GEW (2015c): Stellungnahme zum Referentenentwurf des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) für ein Erstes Gesetz zur Änderung des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes (1. WissZeit VGÄndG), Frankfurt a.M.
- GEW (2016a): GEW: „Fünf Milliarden für 5.000 Tenure-Track-Professuren“ Bildungsgewerkschaft zum geplanten Bund-Länder-Programm für den wissenschaftlichen Nachwuchs, in: GEW-Newsletter Hochschule und Forschung + Newsletter Templiner Manifest vom 21.4.2016, Frankfurt a.M.
- GEW (2016b): 1.000 neue Tenure-Track-Professuren: gut so, aber nicht genug, in: GEW-Newsletter Hochschule und Forschung + Newsletter Templiner Manifest vom 20.5.2016, Frankfurt a.M.
- GEW, Landesverband Berlin (2013): „Der Berliner Tarifvertrag für studentische Beschäftigte“ TV Stud II in der Fassung vom 01.01.2003. Informationen der GEW Berlin, Berlin
- Grotheer, M./Isleib, S./Netz, N./Briedis, K. (2012): Hochqualifiziert und gefragt. Ergebnisse der zweiten HIS-HF Absolventenbefragung des Jahrgangs 2005, Hannover (HIS:Forum Hochschule 14/2012)
- Gülker, S. (2011): Wissenschaftliches und künstlerisches Personal an Hochschulen. Stand und Zukunftsbedarf. Eine Expertise gefördert durch die Max-Traeger-Stiftung. Reihe Hochschule und Forschung, Frankfurt a.M.
- Guzy, L./Mihl, A./Scheepers, R. (2009): Wohin mit uns? Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Zukunft, Frankfurt a.M.
- GWK (2014): Chancengleichheit in Wissenschaft und Forschung. 18. Fortschreibung des Datenmaterials (2012/2013) zu Frauen in Hochschulen und außerhochschulischen Forschungseinrichtungen, Bonn

- GWK (2015a): Chancengleichheit in Wissenschaft und Forschung.19. Fortschreibung des Datenmaterials (2013/2014) zu Frauen in Hochschulen und außerhochschulischen Forschungseinrichtungen, Heft 45, Bonn; URL: www.gwk-bonn.de/fileadmin/Papers/GWK-Heft-45-Chancengleichheit.pdf (11.1.16)
- GWK (2015b): Neue gemeinsame Initiative von Bund und Ländern für den wissenschaftlichen Nachwuchs: Verhandlungen haben begonnen, Pressemitteilung vom 20.4.2015, Berlin/Bonn (PM 03/2015)
- GWK (2016): Eine Milliarde Euro für den wissenschaftlichen Nachwuchs – GWK stellt Weichen für neues Bund-Länder-Programm, Pressemitteilung vom 20. Mai 2016, Berlin/Bonn; URL: www.gwk-bonn.de/fileadmin/Pressemitteilungen/pm2016-07.pdf (23.5.2016)
- Hanushek, E. A./Woessmann, L. (2015): Universal Basic Skills. What Countries stand to Gain, OECD, o.O.; URL <http://dx.doi.org/10.1787/9789264234833-en> (24.3.2016)
- Hauss, K. u.a. (2012): Promovierende im Profil: Wege, Strukturen und Rahmenbedingungen von Promotionen in Deutschland. Ergebnisse aus dem Profile-Promovierendenpanel, Berlin (iFQ-Working Paper 13)
- Hauss, K./Gerhardt, A./Mues, C. (2010): Unterschiedliche Promotionsformen, gleiche Probleme. Analyse zur Unterbrechung von Promotionsvorhaben, in: Beiträge zur Hochschulforschung, Heft 2/2010, S. 76–95
- Hauss, K./Kaulisch, M./Hornbostel, S. (2010): Neue Strukturen gleich bessere Betreuung? Eine erste Bestandsaufnahme aus dem Promovierendenpanel ProFile, in: Wintermantel, M. (Hg.): Promovieren heute. Zur Entwicklung der deutschen Doktorandenausbildung im europäischen Hochschulraum, Hamburg, S. 110–124
- Hauss, K./Kaulisch, M./Zinnbauer, M./Tesch, J./Fräßdorf, A./Hinze, S./Hornbostel, S. (Hg.) (2012): Promovierende im Profil: Wege, Strukturen und Rahmenbedingungen von Promotionen in Deutschland. Ergebnisse aus dem ProFile-Promovierendenpanel, Berlin (iFQ-Working Paper No.13)
- Hetmeier, H.-W. (1998): Methodik der Berechnung der Ausgaben und des Personals der Hochschulen für Forschung und experimentelle Entwicklung ab dem Berichtsjahr 1995, in: Statistisches Bundesamt (Hg.): Wirtschaft und Statistik 2/1998, S. 153–163
- Hilbrich, R./Hildebrandt, K./Schuster, R.(Hg.) (2014): Aufwertung von Lehre oder Abwertung der Professur? Die Lehrprofessur im Spannungsfeld von Lehre, Forschung und Geschlecht, Leipzig
- Högskoleverket (2004): Universitet & Högskolor. Högskoleverkets årsrapport 2004, Tabell 8. Personalen vid universitet och högskolor oktober 2003, heltidsekvivalenter
- Hornbostel, S. (Hg.) (2012): Wer promoviert in Deutschland? Machbarkeitsstudie zur Doktorandenerfassung und Qualitätssicherung von Promotionen an deutschen Hochschulen, Berlin (iFQ-Working Paper No.14)
- Hornbostel, S./Tesch, J. (2014): Die Forschungspromotion. Entwicklungstrends in Deutschland, in: Forschung & Lehre, Heft 8/2014, S. 606–608
- HRK (2012): Leitlinien für die Ausgestaltung befristeter Beschäftigungsverhältnisse mit wissenschaftlichem und künstlerischem Personal. Empfehlung der 12. Mitgliederversammlung der HRK am 24.4.2012, Bonn
- HRK (2014): Orientierungsrahmen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses nach der Promotion und akademischer Karrierewege neben der Professur. Empfehlung der 16. Mitgliederversammlung der HRK am 13.05.2014 in Frankfurt am Main; URL: www.hrk.de/uploads/tx_szconvention/HRK_Empfehlung_Orientierungsrahmen_13052014.pdf (7.4.2015)
- HRK (2015): Kernthesen zum "Orientierungsrahmen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses nach der Promotion und akademischer Karrierewege neben der Professur". Empfehlung der 18. Mitgliederversammlung der HRK am 12.05.2015 in Kaiserslautern.
- HRK (2011): Stellungnahme zum Wissenschaftszeitvertragsgesetz und dessen Evaluation, 11. Mitgliederversammlung am 22.11.2011, Drs. MV 11/10
- Hüther, O./Krücken, G. (2012): Hierarchie ohne Macht? Karriere- und Beschäftigungsbedingungen als ‚vergessene‘ Grenzen der organisatorischen Umgestaltung der deutschen Universitäten, in: Wilkesmann, U./Schmid, C. J. (Hg.): Organisationssoziologie, Wiesbaden, S. 27–40
- IAB (2015): Flüchtlinge und andere Migranten am deutschen Arbeitsmarkt: Der Stand im September 2015, in: Aktuelle Berichte 14/2015
- Jaksztat, S./Preßler, N./Briedis, K. (2012). Promotionen im Fokus. Promotions- und Arbeitsbedingungen Promovierender im Vergleich, Hannover (HIS: Forum Hochschule 15/2012)
- Jongmanns, G. (2011): Evaluation des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes (WissZeitVG). Gesetzesevaluation im Auftrag des BMBF, Hannover (HIS: Projektbericht)
- Kantonsrat (2015): Beschluss des Kantonsrates über die Genehmigung des Jahresberichts der Universitäten für das Jahr 2014. Antrag der Aufsichtskommission Bildung und Gesundheit vom 17.9.2015, S. 2–3
- KMK (2009): Vorausberechnung der Studienanfängerzahlen 2009-2020 – Zwischenstand, Bonn
- KMK (2012): Vorausberechnung der Studienanfängerzahlen 2012-2025. Erläuterung der Datenbasis und des Berechnungsverfahrens, Berlin (Statistische Veröffentlichungen Dokumentation Nr. 197)
- KMK (2014): Vorausberechnung der Studienanfängerzahlen 2014-2025. Erläuterung der Datenbasis und des Berechnungsverfahrens, Berlin (Statistische Veröffentlichungen Dokumentation Nr. 205)

- Köhler, G./Erlinghagen, R. (Hg.) (2003): Tarifvertrag Wissenschaft. Über Arbeitsbedingungen des wissenschaftlichen Personals an skandinavischen Hochschulen und ihre tarifrechtlichen Regelungen, Frankfurt a.M. (GEW Materialien und Dokumente Hochschule und Forschung 102)
- Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs (Hg.) (2013): Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs 2013. Statistische Daten und Forschungsbefunde zu Promovierenden und Promovierten in Deutschland, Bielefeld
- Korff, S. (2015): Lost in Structure. Abbruchgedanken von NachwuchswissenschaftlerInnen in der strukturierten Promotion, Wiesbaden
- Korff, S./Roman, N. (2013): Bestandsaufnahme und Typisierung von Programmen strukturierter Promotion – eine Perspektive der Außendarstellung, in: Korff, S./Roman, N. (Hg.): Promovieren nach Plan? Chancengleichheit in der strukturierten Promotionsförderung, Wiesbaden, S. 41–74
- Kottmann, A./Enders, J. (2011): Alles neu? - Eine vergleichende Analyse der Doktorandenausbildung in den Graduiertenkollegs der DFG der 1990er Jahre, in: Wergen, J. (Hg.): Forschung und Förderung. Promovierende im Blick der Hochschulen, Berlin
- Kramer, B. (2015): Wissenschaftlicher Nachwuchs: SPD fordert 1500 neue Juniorprofessuren, in: Spiegel online vom 22.4.2015
- Kreckel, R./Zimmermann, K. (2014): Hasard oder Laufbahn. Akademische Karrierestrukturen im internationalen Vergleich, Leipzig, S. 169–183
- Krempkow, R./Huber, N./Winkelhage, J. (2014): Warum verlassen Promovierte die Wissenschaft oder bleiben? Ein Überblick zum (gewünschten)beruflichen Verbleib nach der Promotion. Qualität in der Wissenschaft, Heft 4/2014, Bielefeld, S. 96–106
- Marbacher Manifest (2016): Jung, weiblich, exzellent – ohne Perspektiven. Geistes und SozialwissenschaftlerInnen fordern Quotierung der Wanka-Milliarde; URL: <https://marbachermanifest.wordpress.com/eine-seite/>
- Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen (2015): Rahmenkodex für gute Beschäftigungsbedingungen, in: duz Spezial vom 23.10.2015
- Moes, J./Würmann, C. (2008): Der wissenschaftliche Nachwuchs in den Hochschulgesetzen der Länder, in: Burkhardt, A. (Hg.): Wagnis Wissenschaft. Akademische Karrierewege und das Fördersystem in Deutschland, Leipzig, S. 393–430
- Münch, C./Faaß, M./Hoch, M. (2015): Nachschulische Bildung 2030. Trends und Entwicklungsszenarien, Prognos AG Europäisches Zentrum für Wirtschaftsforschung und Strategieberatung/Bertelsmann Stiftung, Berlin, Gütersloh
- Nagl, M./Rüssmann, K. (2011): Ingenieurpromotion: Erfolgreich mit dem Dr.-Ing., in: Forschung & Lehre 7/2011, S. 534–535
- Nold, D. (2011): Die Bildungspersonalberechnung. Methodik und Ergebnisse, in: Statistisches Bundesamt (Hg.): Wirtschaft und Statistik, Juli 2011, Wiesbaden, S. 653–664
- Preuß, R. (2015): 1500 neue Stellen für Juniorprofessoren, in: SZ.de vom 22.4.2015; URL: www.sueddeutsche.de/bildung/foerderprogramm-des-bundes-neue-stellen-fuer-juniorprofessoren-1.2446798 (10.10.2015)
- Projektgruppe (2014): Indikatorenmodell für die Berichterstattung zum wissenschaftlichen Nachwuchs. Endbericht 2014, Wiesbaden
- SCB (2015): Registrerade studenter läsåren 1977/78 - 2014/15 efter universitet/högskola och kön (Students enrolled 1977/78 - 2014/15 by university/university college and sex)
- Schneider, H./Willich, J. (2013): Zehn Jahre nach dem Erwerb der Hochschulreife. Bildungsverlauf und aktuelle Situation von Studienberechtigten des Jahrgangs 1998/99, Hannover (HIS:Forum Hochschule 5/2013)
- Specht, J. u.a. (2016): Die Bundesprofessur: Eine personenbezogene, langfristige Förderung im Deutschen Wissenschaftssystem. Debattenbeitrag der AG Wissenschaftspolitik der Jungen Akademie, Berlin
- Statistisches Bundesamt (2012): Promovierende in Deutschland 2010, Wiesbaden
- Statistisches Bundesamt (2014a): Finanzen der Hochschulen, Fachserie 11 Reihe 4.5, Wiesbaden
- Statistisches Bundesamt (2014b): Nichtmonetäre hochschulstatistische Kennzahlen 1980-2013, Fachserie 11 Reihe 4.3.1, Wiesbaden
- Statistisches Bundesamt (2015a): Bevölkerung Deutschlands bis 2060. Ergebnisse der 13. Koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung, Wiesbaden
- Statistisches Bundesamt (2016b): Monetäre hochschulstatistische Kennzahlen 2013, Fachserie 11 Reihe 4.3.2, Wiesbaden
- Statistisches Bundesamt (2015c): Nichtmonetäre hochschulstatistische Kennzahlen 1980-2014, Fachserie 11 Reihe 4.3.1, Wiesbaden
- Statistisches Bundesamt (2015d): Personal an Hochschulen 2014, Fachserie 11 Reihe 4.4, Wiesbaden
- Statistisches Bundesamt (2015e): Personal des öffentlichen Dienstes 2014, Fachserie 14 Reihe 6, Wiesbaden
- Statistisches Bundesamt (2015f): Prüfungen an Hochschulen 2014, Fachserie 11 Reihe 4.2, Wiesbaden
- Statistisches Bundesamt (2015g): Studierende an Hochschulen, Wintersemester 2014/2015, Fachserie 11 Reihe 4.1, Wiesbaden
- Statistisches Bundesamt (2016a): Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Wanderungen 2014, Fachserie 11 Reihe 1.2, Wiesbaden
- Statistisches Bundesamt (2016b): Nettozuwanderung von Ausländerinnen und Ausländern im Jahr 2015 bei 1,1 Millionen, Pressemitteilung 105/16 vom 21.3.2016
- Statistisches Bundesamt (2016c): Verbraucherpreisindex für Deutschland – Lange Reihe ab 1948, Wiesbaden
- Statistisches Bundesamt/KMk/BMBF (2015). Bildungsfinanzbericht 2015, Wiesbaden

- Stellungnahme der Bundesregierung zum Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs (2013); URL: www.buwin.de/site/assets/files/1002/buwin_2013_stellungnahme_der_bundesregierung_barrierefrei.pdf (7.4.2015)
- Sukow, S./Paasch, M. (2015): Promovieren und Betreuen in Professionen: Ingenieurwissenschaften und Medizin, in: Torka, M. (Hg.): Disziplinäre Sozialisation in die Wissenschaft: Fallstudien einer Lehrforschung, Berlin (WZB Discussion Paper SP III 2015 – 602), S. 84–118
- Thies, L. u.a. (2015): Nachschulische Bildung 2030. Trends und Entwicklungsszenarien, Gütersloh
- Tschaut, A. (2013): „Third Cycle“ Promovieren im Europäischen Hochschulraum. Eine Bestandsaufnahme, GEW Hochschule und Forschung, Frankfurt a.M.
- TU9 (2015): Attraktive Bedingungen für den wissenschaftlichen Nachwuchs. Pressemitteilung vom 9.5.2015
- UKÄ (2015a): Higher education in Sweden. 2015 Status Report, Stockholm
- UKÄ (2015b): Universitet och högskolor. Årsrapport 2015, Stockholm
- UKÄ (2015c): Universitet och högskolor. Årsrapport 2015. Tabellbilaga, Stockholm
- Vitzthum, T. S. (2015): Union will Gütesiegel für Hochschulen, in: Die Welt online vom 22.4.2015
- Wissenschaftsrat (1986): Empfehlungen zur Struktur des Studiums, Köln
- Wissenschaftsrat (2001): Personalstruktur und Qualifizierung. Empfehlungen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, Berlin
- Wissenschaftsrat (2002): Empfehlungen zur Doktorandenausbildung, Saarbrücken
- Wissenschaftsrat (2007): Empfehlungen zu einer lehrorientierten Reform der Personalstruktur an Universitäten, Berlin
- Wissenschaftsrat (2008): Empfehlungen zur Qualitätsverbesserung von Studium und Lehre, Köln
- Wissenschaftsrat (2014): Empfehlungen zu Karrierezielen und -wegen an Universitäten, Dresden
- Wößmann, L. (2016a): Bildung als Schlüssel zur Integration: Nur eine realistische Flüchtlingspolitik wird Erfolg haben, in: ifo Schnelldienst 1/2016, S. 21–24
- Wößmann, L. (2016b): Integration durch Bildung. Für eine realistische Flüchtlingspolitik, in: Forschung & Lehre 1/2016, S. 11–13
- Wolter, M./Schmiedel, S. (2012): Promovierende in Deutschland, in: Wirtschaft und Statistik, Juni 2012
- Worbs, S./Bund, E. (2016): Asylberechtigte und anerkannte Flüchtlinge in Deutschland. Qualifikationsstruktur, Arbeitsmarktbeteiligung und Zukunftsorientierungen (=BAMF-Kurzanalyse 1/2016); URL: www.bamf.de/SharedDocs/Anlagen/DE/Publikationen/Kurzanalysen/kurzanalyse1_qualifikationsstruktur_asylberechtigte.pdf?__blob=publicationFile (22.2.2016)

Tabellenanhang

Tabelle 1: Studienanfänger/innen und Studierende an Universitäten (einschl. GH*/PH/TH) 2000 bis 2014 (in Pers.)

Jahr	Studienanfänger/innen	Wintersemester	Studierende
2000	211.826	2000/01	1.310.990
2001	232.338	2001/02	1.351.817
2002	239.493	2002/03	1.391.363
2003	251.621	2003/04	1.436.679
2004	235.314	2004/05	1.372.531
2005	233.923	2005/06	1.386.784
2006	223.067	2006/07	1.377.444
2007	229.219	2007/08	1.338.556
2008	238.870	2008/09	1.365.927
2009	252.971	2009/10	1.416.379
2010	266.825	2010/11	1.490.893
2011	313.628	2011/12	1.571.832
2012	288.799	2012/13	1.638.956
2013	296.336	2013/14	1.701.800
2014	288.420	2014/15	1.733.048
Steigerung im Vgl. 2014 zu 2000 (in %)	136,2	Steigerung im Vgl. 2014/15 zu 2000/01	132,2

Quelle: Statistisches Bundesamt Fachserie 11 Reihe 4.1; eigene Berechnung
*Ab dem WS 2002/2003 werden die GH den Universitäten zugeordnet.

Tabelle 2: Studierende* nach Studienzeit Wintersemester 2010/11 bis 2014/15

Wintersemester	Studienbereich	Studierende im Erst-,
	Prüfungsgruppe	Insgesamt
2014/2015 Sonderauswertung für Universitäten (PH/TH/KH)	Universitärer Abschluss (ohne Lehramt, Bachelor- und Masterabschluss)	264.160
	Lehramtsprüfungen	227.437
	Künstlerischer Abschluss (ohne Bachelor- und Masterabschluss)	6.978
	Fachhochschulabschluss (ohne Bachelor- und Masterabschluss)	226
	Bachelorabschluss	790.109
	Masterabschluss	288.979
	Insgesamt	1.577.889
2014/2015	Universitärer Abschluss (ohne Lehramt, Bachelor- und Masterabschluss)	264.168
	Lehramtsprüfungen	228.022
	Künstlerischer Abschluss (ohne Bachelor- und Masterabschluss)	6.978
	Fachhochschulabschluss (ohne Bachelor- und Masterabschluss)	32.830
	Bachelorabschluss	1.562.884
	Masterabschluss	372.370
	Insgesamt	2.467.252
2013/2014	Universitärer Abschluss (ohne Lehramt, Bachelor- und Masterabschluss)	288.690
	Lehramtsprüfungen	228.887
	Künstlerischer Abschluss (ohne Bachelor- und Masterabschluss)	7.897
	Fachhochschulabschluss (ohne Bachelor- und Masterabschluss)	38.953
	Bachelorabschluss	1.501.594
	Masterabschluss	323.385
	Insgesamt	2.389.406
2012/ 2013	Universitärer Abschluss (ohne Lehramt, Bachelor- und Masterabschluss)	325.237
	Lehramtsprüfungen	225.490
	Künstlerischer Abschluss (ohne Bachelor- und Masterabschluss)	9.230
	Fachhochschulabschluss (ohne Bachelor- und Masterabschluss)	51.446
	Bachelorabschluss	1.403.976
	Masterabschluss	260.678
	Insgesamt	2.276.057

*ohne Promotionen und Sonstiger Abschluss

Zweitstudium und konsekutiven Masterstudium (in Pers.)			Anteil der Studierende- ninnerhalb der Regelstu- dienzeit (in %)	Anteil der Studierenden innerhalb der Regelstudienzeit plus 2 Semester (in %)
mit Angaben zur Regelstudienzeit	und zwar			
	innerhalb der Regelstudienzeit	innerhalb der Regelstudienzeit plus 2 Semester		
261.450	184.874	204.691	70,7	78,3
218.570	158.341	189.763	72,4	86,8
6.914	4.661	5.556	67,4	80,4
222	147	185	66,2	83,3
771.058	612.413	705.097	79,4	91,4
268.577	188.261	244.311	70,1	91,0
1.526.791	1.148.697	1.349.603	75,2	88,4
261.458	184.874	204.691	70,7	78,3
219.137	158.814	190.274	72,5	86,8
6.914	4.661	5.556	67,4	80,4
30.628	22.471	25.687	73,4	83,9
1.483.795	1.217.973	1.373.557	82,1	92,6
344.133	244.251	314.944	71,0	91,5
2.346.065	1.833.044	2.114.709	78,1	90,1
285.690	184.877	208.868	64,7	73,1
221.060	165.114	193.365	74,7	87,5
7.809	5.217	6.367	66,8	81,5
35.460	24.808	28.721	70,0	81,0
1.402.041	1.175.155	1.308.870	83,8	93,4
299.182	220.172	278.307	73,6	93,0
2.251.242	1.775.343	2.024.498	78,9	89,9
322.132	190.434	224.380	59,1	69,7
218.259	162.312	190.759	74,4	87,4
8.955	6.244	7.601	69,7	84,9
46.694	29.678	35.451	63,6	75,9
1.325.442	1.127.197	1.250.587	85,0	94,4
240.954	184.622	227.533	76,6	94,4
2.162.436	1.700.487	1.936.311	78,6	89,5

Quelle: Statistisches Bundesamt Fachserie 11 Reihe 4.3.1, Sonderauswertung

Fortsetzung Tabelle 2 auf der nächsten Seite >

Tabelle 2: Studierende* nach Studienzeit Wintersemester 2010/11 bis 2014/15

Wintersemester	Studienbereich	Studierende im Erst-,
	Prüfungsgruppe	Insgesamt
2011/2012	Universitärer Abschluss (ohne Lehramt, Bachelor- und Masterabschluss)	363.591
	Lehramtsprüfungen	213.251
	Künstlerischer Abschluss (ohne Bachelor- und Masterabschluss)	10.718
	Fachhochschulabschluss (ohne Bachelor- und Masterabschluss)	72.059
	Bachelorabschluss	1.235.994
	Masterabschluss	183.063
	Insgesamt	2.078.676
2010/ 2011	Universitärer Abschluss (ohne Lehramt, Bachelor- und Masterabschluss)	423.092
	Lehramtsprüfungen	204.674
	Künstlerischer Abschluss (ohne Bachelor- und Masterabschluss)	12.562
	Fachhochschulabschluss (ohne Bachelor- und Masterabschluss)	101.244
	Bachelorabschluss	1.061.493
	Masterabschluss	125.328
	Insgesamt	1.928.393

*ohne Promotionen und Sonstiger Abschluss

Tabelle 3: Struktur der W1-Professor/innen 2010 bis 2014 nach Bundesländern (in %)

Bundesland	2010	2011	2012	2013	2014
BW	11,2	12,5	13,3	13,5	14,3
BY	5,2	6,3	6,6	5,4	5,6
BE	13,7	14,1	12,1	11,8	11,5
BB	2,3	2,0	1,8	1,4	1,6
HB	0,6	0,5	0,7	0,6	0,5
HH	5,2	5,6	5,1	5,1	5,1
HE	7,0	7,4	7,6	7,9	7,9
MV	2,3	1,5	1,3	1,2	1,0
NI	11,7	10,7	10,0	9,1	9,1
NW	21,3	20,7	22,2	24,5	23,1
RP	8,0	7,7	7,7	7,7	6,6
SL	0,9	0,7	1,0	1,1	1,1
SN	2,0	2,3	2,7	3,1	4,1
ST	1,8	1,8	1,7	1,7	1,9
SH	3,5	3,3	3,1	3,1	3,3
TH	3,5	3,2	3,1	2,9	3,3
Deutschland	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Quelle: eigene Berechnung nach Statistisches Bundesamt FS 11, R 4.4

Zweitstudium und konsekutiven Masterstudium (in Pers.)			Anteil der Studierende- ninnerhalb der Regelstu- dienzeit (in %)	Anteil der Studierenden innerhalb der Regelstudienzeit plus 2 Semester (in %)
mit Angaben zur Regelstudienzeit	und zwar			
	innerhalb der Regelstudienzeit	innerhalb der Regelstudienzeit plus 2 Semester		
360.662	203.471	254.180	56,4	70,5
207.032	155.917	181.613	75,3	87,7
10.609	7.770	9.258	73,2	87,3
65.139	36.173	45.371	55,5	69,7
1.167.831	1.012.276	1.116.103	86,7	95,6
170.207	137.303	163.235	80,7	95,9
1.981.480	1.552.910	1.769.760	78,4	89,3
408.493	234.336	299.020	57,4	73,2
196.156	146.367	171.805	74,6	87,6
12.426	9.526	11.094	76,7	89,3
87.758	44.735	62.166	51,0	70,8
963.171	851.632	930.594	88,4	96,6
113.824	95.362	109.807	83,8	96,5
1.781.828	1.381.958	1.584.486	77,6	88,9

Quelle: Statistisches Bundesamt Fachserie 11 Reihe 4.3.1, Sonderauswertung

Tabelle 4: Struktur der W2-Professor/innen 2010 bis 2014 nach Bundesländern (in %)

Bundesland	2010	2011	2012	2013	2014
BW	13,1	13,5	13,6	13,6	13,7
BY	20,9	21,4	21,9	21,9	21,6
BE	6,1	6,0	5,9	5,8	5,7
BB	1,7	1,6	1,5	1,4	1,4
HB	1,8	1,7	1,6	1,5	1,5
HH	3,3	3,5	3,1	3,5	3,3
HE	7,8	7,6	7,4	7,4	7,7
MV	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2
NI	11,0	10,6	9,9	9,6	9,2
NW	16,4	16,3	17,5	18,2	18,7
RP	5,2	4,9	4,9	4,9	4,9
SL	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7
SN	4,0	4,0	3,8	3,7	4,0
ST	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0
SH	2,8	2,9	2,9	2,7	2,6
TH	2,0	2,0	1,9	1,9	1,9
Deutschland	100,0	100,0	100,0	100,0	100

Quelle: eigene Berechnung nach Statistisches Bundesamt FS 11, R 4.4

Tabelle 5: Entwicklung der Brutto-Monatsgrundgehälter der W1-Besoldung 2010 bis 2016 nach Bundesländern (Eingangsstufe 0, in Euro)

Bundesland	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
BW	3.847,31	3.924,26	3.988,55	4.393,41	4.514,23	4.600,00	4.696,60
BY	3.697,78	3.800,00	3.898,92	4.052,15	4.171,69	4.259,30	4.357,26
BE	3.456,42	3.525,55	3.596,06	3.667,98	3.778,02	3.891,36	3.891,36
BB	3.580,71	3.678,04	3.764,92	3.878,16	3.913,06	4.052,49	4.169,99
HB	3.673,37	3.728,47	3.772,39	3.859,93	3.955,65	4.086,14	4.180,12
HH	3.658,72	3.713,60	3.869,06	3.963,87	4.072,88	4.150,26	4.237,42
HE	3.656,07	3.710,92	3.807,40	3.906,39	4.007,95	4.007,95	k.A.
MV	3.673,37	3.728,47	3.816,31	3.917,64	3.995,99	4.075,91	4.157,43
NI	3.676,93	3.732,08	3.819,99	3.921,22	4.036,90	4.137,82	4.220,58
NW	3.673,37	3.728,47	3.816,31	3.842,85	3.986,57	4.062,31	4.147,62
RP	3.776,38	3.833,03	3.924,78	4.017,99	4.058,17	4.143,39	4.238,69
SL	3.754,25	3.761,68	3.833,15	3.921,31	3.991,89	4.067,74	4.153,16
SN	3.650,41	3.749,62	3.837,86	3.939,56	4.055,78	4.140,95	4.236,19
ST	3.650,41	3.749,62	3.837,86	3.939,56	4.055,78	4.140,95	4.236,19
SH	3.694,21	3.749,62	3.830,36	3.924,20	4.032,12	4.108,73	4.195,01
TH	3.741,60	3.805,25	3.894,55	3.989,97	4.099,69	4.177,58	4.265,31

Quelle: <http://oeffentlicher-dienst.info/beamte/land/>**Tabelle 6:** Entwicklung der Brutto-Monatsgrundgehälter der W2-Besoldung 2010 bis 2016 nach Bundesländern (Eingangsstufe 0, in Euro)

Bundesland	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
BW	4.388,96	4.578,74	4.650,68	5.532,30	5.684,44	5.792,77	5.914,08
BY	4.218,15	4.400,00	4.511,85	5.029,85	5.178,23	5.286,92	5.408,57
BE	3.948,38	4.027,35	4.107,90	4.849,30	4.994,78	5.144,62	5.144,62
BB	4.087,43	4.198,53	4.295,30	4.421,53	4.461,32	4.611,77	4.745,49
HB	4.193,25	4.256,15	4.305,08	4.401,67	4.505,31	4.651,75	4.758,74
HH	4.173,55	4.236,15	4.401,56	4.509,40	4.633,41	4.721,44	4.820,59
HE	4.176,45	4.239,10	4.349,32	4.904,28	5.031,79	5.031,79	k.A.
MV	4.193,25	4.256,15	4.354,02	4.466,10	4.555,42	5.283,25	5.388,92
NI	4.197,30	4.260,26	4.358,20	4.473,69	5.238,48	5.369,44	5.476,82
NW	4.193,25	4.256,15	4.354,02	5.075,88	5.246,40	5.346,08	5.458,35
RP	4.307,94	4.372,56	4.511,46	4.892,70	4.941,63	5.045,40	5.161,44
SL	4.273,11	4.281,57	4.362,92	5.025,92	5.116,39	5.213,60	5.323,09
SN	4.164,13	4.277,31	4.375,58	4.491,53	4.971,88	5.076,29	5.193,04
ST	4.164,13	4.277,31	4.375,58	5.183,50	5.336,41	5.448,47	5.573,78
SH	4.214,10	4.277,31	4.367,02	5.145,11	5.286,60	5.387,05	5.500,18
TH	4.251,57	4.323,89	4.423,04	5.000,00	5.263,37	5.363,37	5.476,00

Quelle: <http://oeffentlicher-dienst.info/beamte/land/>

Tabelle 7: Entwicklung der Brutto-Monatsbezüge TV-L E13 2011 bis 2014

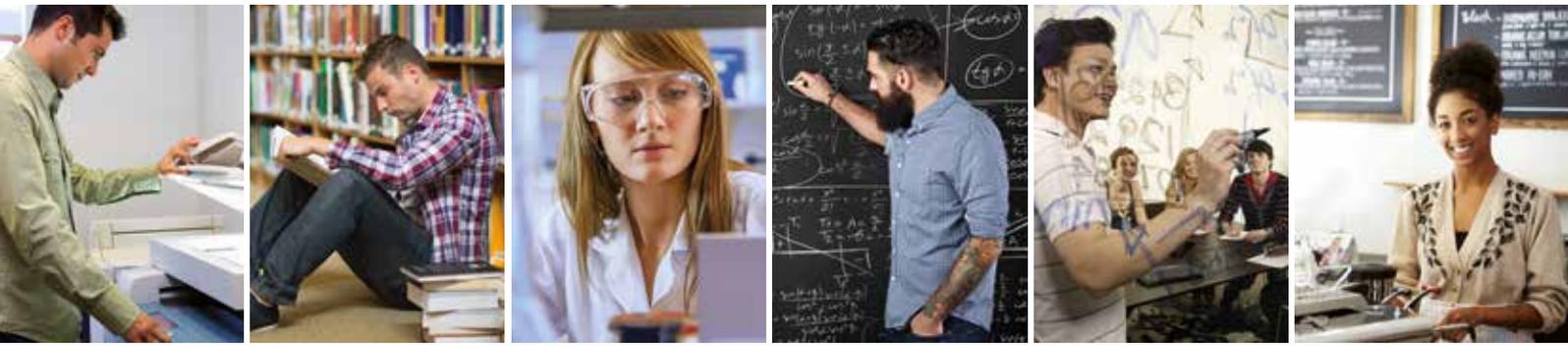
Jahr	Durchschnittliche Brutto-Monatsbezüge TV-L E13 (in Euro)
2011	3.130
2012	3.220
2013	3.330
2014	3.430

Quelle: Statistisches Bundesamt FS 14, R 6

Tabelle 8: Entwicklung der Stundenvergütung von wissenschaftlichen Hilfskräften (HK) ab 2009

Gültigkeits- zeitraum	HK mit MA- Abschluss (und vgl.bare Abschlüsse)	HK mit BA-Abschluss	HK ohne Abschluss	prozentuale Steigerung gegenüber dem Vorjahr (in %)		
				HK mit MA- Abschluss (und vgl.bare Abschlüsse)	HK mit BA-Abschluss	HK ohne Abschluss
				(in Euro)		
ab 10/2009	11,98	8,82	7,57			
ab 1/2010	12,95	9,54	8,18	8,1	8,1	8,1
ab 4/2010	13,11	9,65	8,28	1,2	1,2	1,2
ab 1.10.2011	13,31	9,79	8,40	1,5	1,5	1,4
bis 31.12.2013	13,56	9,98	8,56	1,9	1,9	1,9
ab 1.1.2014	13,92	10,24	8,79	2,7	2,6	2,7
ab 1.10.2014	14,33	10,54	9,05	2,9	2,9	3,0
ab 1.4.2016	14,97	11,01	9,45	4,5	4,5	4,4
Durchschnittliche jährliche Steigerungsrate				3,3	3,2	3,2

Quelle: eigene Berechnung auf Basis der Beschlüsse der Mitgliederversammlung der TdL zu den Richtlinien über die Arbeitsbedingungen der wissenschaftlichen und studentischen Hilfskräfte.



„Arbeitsplatz Hochschule und Forschung“

Mit dem Ratgeber Arbeitsplatz Hochschule und Forschung möchten wir allen Kolleginnen und Kollegen an Hochschulen und Forschungseinrichtungen helfen, ihre Rechte kennenzulernen und auch durchzusetzen.

Sie kann beim GEW-Hauptvorstand zum Einzelpreis von 2 Euro zzgl. Versandkosten angefordert werden unter: broschueren@gew.de



„Befristete Arbeitsverträge in der Wissenschaft“

Mit dem Ratgeber wollen wir den Beschäftigten sowie ihren Interessenvertretungen eine Orientierungshilfe zur Umsetzung des neuen Wissenschaftszeitvertragsgesetzes an die Hand geben. Dabei finden sich neben Erläuterungen zum Gesetzestext auch Tipps und konkrete Beispiele.

Er kann beim GEW-Hauptvorstand zum Einzelpreis von 1 Euro zzgl. Versandkosten angefordert werden unter: broschueren@gew.de

Antrag auf Mitgliedschaft

Bitte in Druckschrift ausfüllen



Online Mitglied werden
www.gew.de/mitglied-werden

Persönliches

Nachname (Titel) _____ Vorname _____

Straße, Nr. _____

Postleitzahl, Ort _____

Telefon / Fax _____

E-Mail _____

Geburtsdatum _____ Staatsangehörigkeit _____

gewünschtes Eintrittsdatum _____

bisher gewerkschaftlich organisiert bei _____ von _____ bis (Monat/Jahr) _____

weiblich

männlich

Berufliches (bitte umseitige Erläuterungen beachten)

Berufsbezeichnung (für Studierende: Berufsziel), Fachgruppe _____

Diensteintritt / Berufsbeginn _____

Tarif- / Besoldungsgebiet _____

Tarif- / Besoldungsgruppe _____ Stufe _____ seit _____

monatliches Bruttoeinkommen (falls nicht öffentlicher Dienst) _____

Betrieb / Dienststelle / Schule _____

Träger des Betriebs / der Dienststelle / der Schule _____

Straße, Nr. des Betriebs / der Dienststelle / der Schule _____

Postleitzahl, Ort des Betriebs / der Dienststelle / der Schule _____

Beschäftigungsverhältnis:

angestellt

beurlaubt ohne Bezüge bis _____

befristet bis _____

beamtet

in Rente/pensioniert

Referendariat/Berufspraktikum

teilzeitbeschäftigt mit ____ Std./Woche

im Studium

arbeitslos

teilzeitbeschäftigt mit ____ Prozent

Altersteilzeit

Sonstiges _____

Honorarkraft

in Elternzeit bis _____

Jedes Mitglied der GEW ist verpflichtet, den satzungsgemäßen Beitrag zu entrichten. Mit meiner Unterschrift auf diesem Antrag erkenne ich die Satzung der GEW an.

Ort / Datum _____

Unterschrift _____

Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft, Reifenberger Str. 21, 60489 Frankfurt a. M.

Gläubiger-Identifikationsnummer DE31ZZZ00000013864

SEPA-Lastschriftmandat: Ich ermächtige die Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft (GEW), Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von der GEW auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen. Hinweis: Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen.

Vorname und Name (Kontoinhaber) _____

Kreditinstitut (Name und BIC) _____

IBAN _____

Ort / Datum _____

Unterschrift _____

Die uns von Ihnen angegebenen personenbezogenen Daten sind nur zur Erfüllung unserer satzungsgemäßen Aufgaben auf Datenträgern gespeichert und entsprechend den Bestimmungen des Bundesdatenschutzgesetzes geschützt.

Bitte senden Sie den ausgefüllten Antrag an den für Sie zuständigen Landesverband der GEW bzw. an den Hauptvorstand.

Vielen Dank – Ihre GEW



Fachgruppe

Nach § 22 der GEW-Satzung bestehen folgende Fachgruppen:

- Erwachsenenbildung
- Gesamtschulen
- Gewerbliche Schulen
- Grundschulen
- Gymnasien
- Hauptschulen
- Hochschule und Forschung
- Kaufmännische Schulen
- Realschulen
- Schulaufsicht und Schulverwaltung
- Sonderpädagogische Berufe
- Sozialpädagogische Berufe

Bitte ordnen Sie sich einer dieser Fachgruppen zu.

Tarifgruppe/Besoldungsgruppe

Die Angaben der Entgelt- oder Besoldungsgruppe ermöglicht die korrekte Berechnung des satzungsgemäßen Beitrags. Sollten Sie keine Besoldung oder Entgelt nach TVöD/TV-L oder TV-H erhalten, bitten wir Sie um die Angabe Ihres Bruttoeinkommens.

Betrieb/Dienststelle

Arbeitsplatz des Mitglieds. Im Hochschulbereich bitte den Namen der Hochschule/der Forschungseinrichtung und die Bezeichnung des Fachbereichs/Fachs angeben.

Mitgliedsbeitrag

- BeamtInnen zahlen 0,78 Prozent der Besoldungsgruppe und -stufe, nach der sie besoldet werden.
- Angestellte mit Tarifvertrag zahlen 0,73 Prozent der Entgeltgruppe und -stufe, nach der vergütet wird; Angestellte ohne Tarifvertrag zahlen 0,7 Prozent des Bruttogehalts.
- Der Mindestbeitrag beträgt immer 0,6 Prozent der untersten Stufe der Entgeltgruppe 1 des TVöD.
- Arbeitslose zahlen ein Drittel des Mindestbeitrags.
- Studierende zahlen einen Festbetrag von 2,50 Euro.
- Mitglieder im Referendariat oder Praktikum zahlen einen Festbetrag von 4 Euro.
- Bei EmpfängerInnen von Pensionen beträgt der Beitrag 0,68 Prozent des Bruttorehstandsbezuges. Bei RentnerInnen beträgt der Beitrag 0,66 Prozent der Bruttorente.

Weitere Informationen sind der Beitragsordnung zu entnehmen.

Ihr Kontakt zur GEW

GEW Baden-Württemberg

Silcherstraße 7
70176 Stuttgart
Telefon: 0711/21030-0
Telefax: 0711/21030-45
info@gew-bw.de
www.gew-bw.de

GEW Hamburg

Rothenbaumchaussee 15
20148 Hamburg
Telefon: 040/414633-0
Telefax: 040/440877
info@gew-hamburg.de
www.gew-hamburg.de

GEW Rheinland-Pfalz

Neubrunnenstraße 8
55116 Mainz
Telefon: 06131/28988-0
Telefax: 06131/28988-80
gew@gew-rlp.de
www.gew-rlp.de

GEW Thüringen

Heinrich-Mann-Straße 22
99096 Erfurt
Telefon: 0361/59095-0
Telefax: 0361/59095-60
info@gew-thueringen.de
www.gew-thueringen.de

GEW Bayern

Schwanthalerstraße 64
80336 München
Telefon: 089/544081-0
Telefax: 089/53894-87
info@gew-bayern.de
www.gew-bayern.de

GEW Hessen

Zimmerweg 12
60325 Frankfurt
Telefon: 069/971293-0
Telefax: 069/971293-93
info@gew-hessen.de
www.gew-hessen.de

GEW Saarland

Mainzer Straße 84
66121 Saarbrücken
Telefon: 0681/66830-0
Telefax: 0681/66830-17
info@gew-saarland.de
www.gew-saarland.de

GEW-Hauptvorstand

Reifenberger Straße 21
60489 Frankfurt a.M.
Telefon: 069/78973-0
Telefax: 069/78973-201
info@gew.de
www.gew.de

GEW Berlin

Ahornstraße 5
10787 Berlin
Telefon: 030/219993-0
Telefax: 030/219993-50
info@gew-berlin.de
www.gew-berlin.de

GEW Mecklenburg-Vorpommern

Lübecker Straße 265a
19059 Schwerin
Telefon: 0385/48527-0
Telefax: 0385/48527-24
landesverband@gew-mv.de
www.gew-mv.de

GEW Sachsen

Nonnenstraße 58
04229 Leipzig
Telefon: 0341/4947404
Telefax: 0341/4947406
gew-sachsen@t-online.de
www.gew-sachsen.de

GEW-Hauptvorstand Parlamentarisches Verbindungsbüro Berlin

Wallstraße 65
10179 Berlin
Telefon: 030/235014-0
Telefax: 030/235014-10
parlamentsbuero@gew.de

GEW Brandenburg

Alleestraße 6a
14469 Potsdam
Telefon: 0331/27184-0
Telefax: 0331/27184-30
info@gew-brandenburg.de
www.gew-brandenburg.de

GEW Niedersachsen

Berliner Allee 16
30175 Hannover
Telefon: 0511/33804-0
Telefax: 0511/33804-46
email@gew-nds.de
www.gew-nds.de

GEW Sachsen-Anhalt

Markgrafenstraße 6
39114 Magdeburg
Telefon: 0391/73554-0
Telefax: 0391/73134-05
info@gew-lsa.de
www.gew-lsa.de

GEW Bremen

Bahnhofplatz 22-28
28195 Bremen
Telefon: 0421/33764-0
Telefax: 0421/33764-30
info@gew-hb.de
www.gew-bremen.de

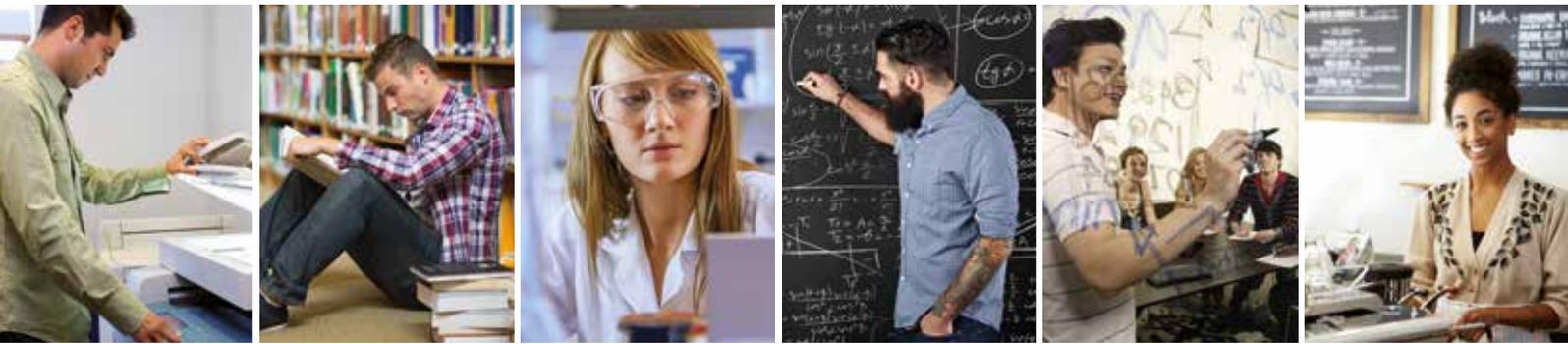
GEW Nordrhein-Westfalen

Nünningstraße 11
45141 Essen
Telefon: 0201/29403-01
Telefax: 0201/29403-51
info@gew-nrw.de
www.gew-nrw.de

GEW Schleswig-Holstein

Legienstraße 22-24
24103 Kiel
Telefon: 0431/5195-1550
Telefax: 0431/5195-1555
info@gew-sh.de
www.gew-sh.de





„Wege zum Traumjob Wissenschaft“

Im Aktionsprogramm ruft die GEW eine Wissenschaftsoffensive aus. Vor Ort sollen u. a. Hochschul- und Betriebsgruppen aufgebaut und unterstützt werden. Die Broschüre kann beim GEW-Hauptvorstand zum Einzelpreis von 0,50 Euro zzgl. Versandkosten angefordert werden unter: broschueren@gew.de.



„Wir können auch anders!“

Das wissenschaftspolitische Programm der GEW ist eine wichtige Orientierungshilfe für die gewerkschaftliche Arbeit im Bereich Hochschule und Forschung. Die Broschüre kann beim GEW-Hauptvorstand zum Einzelpreis von 0,80 Euro zzgl. Versandkosten angefordert werden unter: broschueren@gew.de.



www.gew.de