



Die  
Bundesregierung

# Stellungnahme der Bundesregierung zum Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs 2021

# Prämisse

Der Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs (BuWiN) liefert einmal pro Legislaturperiode empirisch fundierte Daten und aktuelle Forschungsbefunde zum Bestand, zu Qualifikations- und Karrierewegen sowie zu den beruflichen Perspektiven Promovierender und Promovierter in Deutschland. Die Daten und Befunde dienen den Wissenschaftseinrichtungen, den Ländern und dem Bund als Steuerungswissen, dem wissenschaftlichen Nachwuchs dienen sie als Orientierungswissen und der Wissenschafts- und Hochschulforschung als Grundlagenwissen.

Der BuWiN 2021 wurde am 19. Februar 2021 veröffentlicht. Erstellt wurde er von einem unabhängigen wissenschaftlichen Konsortium unter der Leitung des Instituts für Innovation und Technik, Berlin (iit). Im Konsortium vertreten waren auch das Bayerische Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (IHF), das Deutsche Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW), das Institut für Hochschulforschung an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (HoF), das International Centre for Higher Education Research Kassel (INCHER-Kassel) sowie das Statistische Bundesamt. Ein wissenschaftlicher Beirat hat die Entstehung des Berichts intensiv unterstützt.

Die folgenden drei Gründe zeigen, warum der wissenschaftliche Nachwuchs wichtig für die deutsche Wissens- und Innovationsgesellschaft ist: Erstens trägt er durch die besondere Befähigung zu wissenschaftlicher Arbeit bereits während der eigenen Qualifizierung dazu bei, Wissen zu generieren und Innovationen hervorzubringen und zu verbreiten – sowohl durch Publikationen und Patentanmeldungen als auch durch forschungsorientierte Lehre. Zweitens stellt er sicher, dass das hauptberufliche wissenschaftliche Personal an Wissenschaftseinrichtungen kontinuierlich erneuert wird und insbesondere Professuren an Hochschulen und Leitungspositionen an Forschungseinrichtungen stetig neu besetzt werden können. Drittens sorgen diejenigen Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler, die die Wissenschaft nach Ende der Qualifizierung verlassen, dafür, dass anspruchsvolle Aufgaben außerhalb des Wissenschaftssystems ebenfalls von hochqualifiziertem Personal erfüllt werden, sowohl in der Privatwirtschaft als auch im öffentlichen Dienst, etwa in Forschung, Entwicklung und Innovation, in der Krankenversorgung und in der Verwaltung.

Die Voraussetzung dafür, dass in all diesen Aufgabenbereichen – sowohl innerhalb als auch außerhalb der Wissenschaft – bestmöglich qualifiziertes Personal angetroffen wird, ist eine hochwertige, mit attraktiven Rahmenbedingungen und Perspektiven versehene Nachwuchsförderung, die Wissenschaftseinrichtungen in die Lage versetzt, herausragende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zu gewinnen und zu halten. Hauptträger der Nachwuchsqualifizierung in Deutschland sind die Hochschulen und daneben die Einrichtungen der außeruniversitären Forschungsorganisationen Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e. V. (FhG), Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren e. V. (HGF), Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e. V. (MPG) und Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz e. V. (WGL). Zu den mit der Nachwuchsqualifizierung und -förderung betrauten Einrichtungen zählen zudem die Ressortforschungseinrichtungen (RFE) von Bund und Ländern, wissenschaftliche Bibliotheken und Museen, die Akademien sowie sonstige öffentlich geförderte Organisationen ohne Erwerbszweck mit Aktivitäten in den Bereichen Wissenschaft, Forschung und Entwicklung.

# Wesentliche Befunde des BuWiN 2021 und Stellungnahme der Bundesregierung

Mit dem BuWiN 2021 wird das Monitoring der vergangenen drei Berichte zum wissenschaftlichen Nachwuchs und somit die Berichterstattung über empirisch fundierte Daten und aktuelle Forschungsbefunde fortgeschrieben. Der BuWiN belegt, dass das deutsche Wissenschaftssystem für den wissenschaftlichen Nachwuchs aus dem In- und Ausland hoch attraktiv ist. Er identifiziert aber auch Herausforderungen, deren Bearbeitung und Lösung von zentraler Bedeutung sind, um weiterhin exzellenten wissenschaftlichen Nachwuchs gewinnen und qualifizieren zu können und die Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit der Wissens- und Innovationsgesellschaft zu bewahren und zu steigern.

Die Bundesregierung nimmt hiermit zu den Befunden des BuWiN 2021 Stellung:

1. zu Rahmenbedingungen für die Qualifizierung von Promovierenden,
2. zu Perspektiven Promovierter innerhalb und außerhalb des Wissenschaftssystems,
3. zu Rahmenbedingungen für die Qualifizierung Promovierter im Wissenschaftssystem und
4. zur Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses angesichts der COVID-19-Pandemie.

## 1. Rahmenbedingungen für die Qualifizierung von Promovierenden

### 1.1 Befunde des BuWiN 2021

**Die erste Phase der wissenschaftlichen Qualifizierung ist die Promotionsphase. Die zentralen Befunde des Berichts bezogen auf diese Phase betreffen die am Promotionsgeschehen beteiligten Einrichtungen, die Zahl der Promovierenden und die Promotionsdauer, die Zahl der erfolgreich abgelegten Promotionen und die Promotionsquote, den Übergang zur Promotion, das Durchschnittsalter, die Beschäftigungs- und Betreuungssituation, Chancengerechtigkeit und die Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere sowie die Mobilität Promovierender im internationalen Vergleich.** Die Datenlage hat sich gegenüber dem BuWiN 2017 verbessert, zum einen in Folge der Novellierung des Hochschulstatistikgesetzes 2016 und der zum Berichtsjahr 2017 eingeführten Promovierendenstatistik, zum anderen auf Grund der 2019 vom DZHW im Rahmen der National Academics Panel Study (Nacaps) begonnenen Promovierendenbefragungen.

**Zu den Wissenschaftseinrichtungen, die an Promotionsverfahren beteiligt sind:** Die Gestaltung der Qualifizierungs- und Rahmenbedingungen der Promotion obliegt in Deutschland den promotionsberechtigten Hochschulen. In der Regel sind dies die Universitäten. In einigen Ländern wurden zudem die rechtlichen Voraussetzungen dafür geschaffen, dass auch forschungsstarke Fachbereiche an Fachhochschulen befristet das Promotionsrecht erhalten können. Daneben gibt es Promotionsverfahren in institutionalisierter und nicht-institutionalisierter Kooperation von Universitäten mit verschiedenen Partnern: Institutionalisierte Kooperationen sind bei Promotionsverfahren eine Ausnahme. 2019 betrafen Promotionen in institutionalisierter Kooperation mit einer außerhochschulischen Forschungseinrichtung 3 % der Promovierenden und mit einer Fachhochschule, einem Unternehmen/einer sonstigen Einrichtung oder einer Universität im Ausland jeweils rd. 1 % der Promovierenden. Allerdings meldet der Bericht eine erhebliche Zahl

an insgesamt gemeinsam von Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen (FhG, HGF, MPG und WGL) betreuten abgeschlossenen Promotionen. Deren Zahl stieg zwischen 2007 und 2019 von 1.219 auf 3.157. Im Jahr 2019 entspricht dies einem Anteil von 11 % aller erfolgreich abgeschlossenen Promotionen. Betreut wurden an diesen Einrichtungen im selben Jahr über 20.000 Promovierende.

**Zur Zahl der Promovierenden und zur Promotionsdauer:** Im Jahr 2018 wurden in Deutschland 173.779 Promovierende erfasst, wobei von einer Untererfassung auszugehen ist (wichtige Kennzahlen zum Bestand des wissenschaftlichen Nachwuchses enthält auch der Anhang dieser Stellungnahme). Verlässliche, verallgemeinerbare Informationen zur Promotionsdauer und zu Erfolgs- und Abbruchquoten liegen weiterhin nicht vor. Zur Promotionsdauer hat der Bericht eine Näherung versucht, die immatrikulierte Studierende mit Promotionsabsicht und somit nur eine Teilgruppe aller Promovierenden berücksichtigt und keine Promotionsunterbrechungen – etwa wegen Krankheit, Schwangerschaft, Elternzeit, fehlender Finanzierung – berücksichtigen konnte. Der Bericht beziffert die durchschnittliche Promotionsdauer über alle Fächer hinweg mit 4,7 Jahren. Ohne Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften und Angaben außerhalb der Studienbereichsgliederung/sonstige Fächer beziffert er die Promotionsdauer mit 5,7 Jahren. Dabei weist er darauf hin, dass Männer für ihre Promotion im Durchschnitt 0,6 Jahre länger benötigten als Frauen.

**Zur Zahl der erfolgreich abgeschlossenen Promotionen und zu Promotionsquoten:** Im Jahr 2018 wurden in Deutschland insgesamt 27.838 Promotionen erfolgreich abgeschlossen. Die Zahl der Promotionen stieg zwischen 2005 und 2018 um insgesamt 7 %. Die Promotionsquoten werden berechnet, indem die Zahl der Promotionen 2012–2018 durch die Zahl der Absolventinnen und Absolventen mit promotionsberechtigendem Abschluss vier Jahre zuvor, also 2008–2014, geteilt wird. Die Promotionsquoten nach Fächergruppen spreizen und lagen zwischen 4 % in der Fächergruppe Kunst, Kunstwissenschaft und 56 % in der Fächergruppe Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften. Der Durchschnitt lag bei 21 %. Zusätzlich zu den Fächergruppen hat das BuWiN-Konsortium erstmalig vier einzelne Fächer (Studienbereiche bzw. Lehr- und Forschungsbereiche) genauer untersucht: Geschichte, Wirtschaftswissenschaften, Biologie und Elektro- und Informationstechnik. Im Fach Biologie lag die Promotionsquote bei 67 %, so dass die Promotion in diesem Fach als „Regelabschluss“ gewertet wird.

**Zum Übergang zur Promotion:** Der Bericht führt einige Studien an, die den Zusammenhang zwischen soziodemografischen Faktoren – wie z. B. dem Alter und der sozialen Herkunft – und der Aufnahme einer Promotion untersuchen. Im Ergebnis dieser Studien zeigt sich, dass mit zunehmendem Alter die Wahrscheinlichkeit sinkt, eine Promotion aufzunehmen. Hinsichtlich der sozialen Herkunft zeigt sich, dass die Wahrscheinlichkeit der Aufnahme einer Promotion steigt, wenn die Eltern über einen akademischen Abschluss verfügen. Der Anstieg fällt noch deutlicher aus, wenn mindestens ein Elternteil promoviert ist.

**Zum Durchschnittsalter Promovierter zum Zeitpunkt der Abgabe der Promotion:** Beim Abschluss der Promotion waren Promovierte 2018 im Durchschnitt 31 Jahre alt (Median). Auch hier gibt es eine Spreizung hinsichtlich der Fächergruppen. So lag das Durchschnittsalter bei Abschluss der Promotion in den Fächergruppen Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften und Mathematik, Naturwissenschaften bei 30 Jahren, in den Geisteswissenschaften bei 33 Jahren.

**Zur Beschäftigungssituation Promovierender an Wissenschaftseinrichtungen:** Der Großteil der Promovierenden ist an einer Wissenschaftseinrichtung beschäftigt. Im Jahr 2019 waren dies

61 %. Da die Datenlage zum promovierenden und promovierten wissenschaftlichen Nachwuchs noch immer unzureichend ist, werden diese beiden Gruppen im BuWiN 2021 wie schon im BuWiN 2017 mit Hilfe von Altersgrenzen gemäß „Indikatorenmodell für die Berichterstattung zum wissenschaftlichen Nachwuchs“ angenähert. Das Indikatorenmodell setzt „35 Jahre“ als Grenze zwischen promovierendem und promoviertem wissenschaftlichem Nachwuchs. Im Jahr 2018 zählten an Hochschulen 116.380 Personen zum hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personal unter 35 Jahren (ohne Professorinnen und Professoren). 98 % waren befristet beschäftigt. Der Anteil der wissenschaftlichen und künstlerischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (alle Altersgruppen, sowohl auf Zeit als auch auf Dauer) am gesamten hauptberuflichen wissenschaftlichen Personal lag 2018 bei 76 %, der der Professorinnen und Professoren bei 19 %. Gegenüber 2010 sind die Anteile nahezu unverändert (74 % bzw. 20 %). An außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Einrichtungen des öffentlichen Sektors waren im selben Jahr 24.126 nicht-promovierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler unter 35 Jahren beschäftigt, darunter 90 % befristet. Zu Vertragslaufzeiten Promovierender, die an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen beschäftigt sind, liegen Nacaps-Daten aus dem Jahr 2019 vor. Die selbstberichtete, durchschnittliche Vertragslaufzeit bezogen auf den aktuellen Arbeitsvertrag lag bei Promovierenden bei 27 Monaten. Laut Mikrozensus 2019 lag die durchschnittliche Vertragslaufzeit außerhalb von Hochschulen befristet Beschäftigter mit Hochschulabschluss unter 35 Jahren bei 19 Monaten.

**Zur Betreuungssituation und zur Notenvergabe:** Die Individualpromotion ist in Deutschland weiterhin der Normalfall. Der Anteil Promovierender in strukturierten Promotionsprogrammen, die zum Beispiel durch ein promotionsbegleitendes Curriculum gekennzeichnet sind, betrifft weniger als die Hälfte der Promovierenden, spreizt aber je nach Datenquelle und lag gemäß Promovierendenstatistik 2019 bei 19 % und gemäß Nacaps 2019 bei 42 %. Der Bericht führt die unterschiedlichen Ergebnisse auf die unterschiedlichen methodischen Vorgehensweisen beider Erhebungen (amtliche Erhebung vs. freiwillige Online-Befragung) sowie auf Unterschiede in der Operationalisierung des Konstruktes „strukturiertes Promotionsprogramm“ zurück. Die Betreuungsrelation „Promovierende pro Professor bzw. Professorin“ lag 2018 bei 7 zu 1. 75% der Promovierenden hatten 2019 Betreuungs-/Promotionsvereinbarungen abgeschlossen. Solche Vereinbarungen können beispielsweise Zeitpläne für regelmäßige Sachstandsberichte und Angaben über das individuelle Studienprogramm enthalten. Der Anteil Promovierender mit einer solchen Vereinbarung war für Mitglieder in strukturierten Promotionsprogrammen höher als für Nicht-Mitglieder (83 % bzw. 69 %). Knapp die Hälfte der Promovierenden tauschte sich 2019 mehrmals im Semester mit der Hauptbetreuerin bzw. dem Hauptbetreuer über die Promotion aus. Standards und Strukturen der Betreuung sind dem Bericht zufolge neben dem Zugang zur Promotion, der Praxis der Begutachtung und Bewertung, den Angeboten zur Qualifizierung sowie Aspekten der Wissenschaftlichkeit wichtig für die Qualitätssicherung der Promotion. Die Notenvergabe wird in den vier Fächern Geschichte, Wirtschaftswissenschaften, Biologie und Elektro- und Informationstechnik analysiert: Die Vergabe der besten Promotionsnote („summa cum laude“) spreizte 2018 zwischen 10 % in Biologie und 30 % in Wirtschaftswissenschaften. Über alle Studienbereiche hinweg lag die Quote bei 14 %.

**Zur Chancengerechtigkeit von Frauen und Männern:** Der Anteil der Frauen unter den Promovierenden lag 2018 bei 47 %, der Anteil der von Frauen erfolgreich abgeschlossenen Promotionen bei 45 %. Mit fortschreitender Qualifizierungs- und Karrierestufe sinkt der Anteil der in der Wissenschaft tätigen Frauen. Gleichzeitig hat sich der Frauenanteil im Zeitverlauf in den meisten Gruppen sukzessive erhöht.

**Zur Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere:** Der Bericht definiert Vereinbarkeit als Herausforderung von Frauen und Männern und bezieht Familie sowohl auf das Leben mit Kindern als auch auf die Pflege. Zur Familiensituation enthält der Bericht Befunde aus unterschiedlichen Datenquellen, denen zufolge der Anteil der Promovierenden, die zum Zeitpunkt der Befragung ein Kind oder mehrere Kinder hatten, unter 20 % liegt. Laut Nacaps waren 17 % sowohl der Doktorandinnen als auch der Doktoranden im Jahr 2019 Eltern, laut DZHW-Wissenschaftlerbefragung waren 14 % der Doktorandinnen und 18 % der Doktoranden im Jahr 2016 Eltern. Die 2019 Befragten gaben als zentrale Gründe, warum sie bestehende Kinderwünsche nicht realisieren, berufliche Unsicherheiten an (59 % der Befragten), mangelnde Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben (53 %) und eine geringe finanzielle Sicherheit (39 %). Der Anteil der Frauen war mit 66 % bzw. 63 % bzw. 41 % jeweils höher als der Durchschnitt. Ausdifferenzierte Daten zu der Vereinbarkeit von Pflege und Karriere in der Wissenschaft fehlen.

**Zur Mobilität Promovierender im internationalen Vergleich:** Deutschland zählte im Jahr 2017 weltweit zu den Ländern mit den meisten internationalen Promovierenden. Es lag mit 26.223 Promovierenden auf Platz 4 nach den USA (149.635), Großbritannien (47.254) und mit nur wenig Abstand Frankreich (26.532). Bezogen auf den Anteil ausländischer Promotionsabsolventinnen und -absolventen in Deutschland lag Deutschland 2017 im internationalen Vergleich mit 18 % im Mittelfeld. Der Anteil deutscher Promovierender mit Auslandsaufenthalt während der Promotionsphase wurde in zwei Studien (MORE3 und Nacaps) untersucht. Der Anteil fällt in der MORE3-Studie mit 10 % im Jahr 2016 vergleichsweise gering aus. Allerdings wurden bei MORE3 weniger als 400 deutsche Promovierende befragt, während im Rahmen der Nacaps-Studie rd. 20.000 Promovierende befragt wurden. Diesen Daten zu temporären studienbezogenen Auslandsaufenthalten zufolge absolvierten im Jahr 2019 insgesamt 28 % der an einer deutschen Hochschule Promovierenden mindestens einen promotionsbezogenen temporären Aufenthalt im Ausland. Wichtigstes Gastland waren die USA (13 %), gefolgt von Großbritannien (9 %) und Frankreich (8 %). Der Bericht enthält schließlich Daten zum Anteil Promovierter an der Gesamtbevölkerung. Dieser war in Deutschland mit 1,1 % im Jahr 2019 vergleichsweise hoch. Deutschland belegte gemeinsam mit Israel, Australien und Dänemark Platz 9, gemessen an den großen Wissenschaftsnationen belegte Deutschland Platz 3 nach den USA und Großbritannien.

## 1.2 Stellungnahme der Bundesregierung

Die Bundesregierung bewertet die Analyse des BuWiN als zutreffend.

Die verbesserte Datenlage vergrößert die Aussagekraft des BuWiN, erleichtert die Bewertung der Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses und eröffnet bessere Steuerungsmöglichkeiten im Wissenschaftssektor, darunter die zielgenaue Ausrichtung von Instrumenten, Maßnahmen und Programmen für den wissenschaftlichen Nachwuchs. Die bestmögliche Qualifizierung und Förderung von Promovierenden ist im besonderen Interesse der Bundesregierung, die für diese Qualifikationsphase erhebliche Mittel investiert. Bei der letzten Hochrechnung des statistischen Bundesamtes vom Wintersemester 2014/2015 waren über 60.000 der insgesamt 196.200 Promovierenden anteilig oder vollständig vom Bund finanziert.

Einen großen Anteil an der verbesserten Datenlage hat die zum 01.03.2016 in Kraft getretene Novelle des Hochschulstatistikgesetzes. Zwar ist bei der neu aufgenommenen Promovierendenstatistik derzeit noch von einer Untererfassung auszugehen. Die inzwischen auch für das

Berichtsjahr 2019 vorliegenden Daten zeigen jedoch, dass weitere Datenlücken geschlossen werden konnten: 2019 wurden bereits 182.778 Promovierende gemeldet. Um die Hochschulen bei der Promovierendenerfassung zu unterstützen, fördert die Bundesregierung noch bis Ende 2022 die Koordinierungsstelle Nachwuchsinformationen des Universitätsverbands zur Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses in Deutschland (UniKoN). Eine wichtige Ergänzung der amtlichen Statistik sind die Ergebnisse der DZHW-Promovierendenbefragungen im Rahmen von Nacaps, weil sie über die Dauer der Promotion, Abbruchgründe, Familienpflichten des wissenschaftlichen Nachwuchses u. a. m. Auskunft geben. Die Bundesregierung fördert diese nationale Panelstudie im Multikohorten-Sequenz-Design seit 2017. Die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz von Bund und Ländern hat inzwischen beschlossen, Nacaps im Jahr 2025 in die DZHW-Grundförderung aufzunehmen.

Die Zunahme an Promotionen, die gemeinsam mit den außeruniversitären Forschungseinrichtungen betreut wurden, bewertet die Bundesregierung als positiv. Die Entwicklung belegt, dass die Zusammenarbeit von Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Bereich der Nachwuchsförderung immer besser gelingt. Vergleichsweise gering ist allerdings die Zahl der Kooperationen, die als „institutionalisiert“ zu bezeichnen sind und neben den außeruniversitären Forschungseinrichtungen auch andere Kooperationspartner betreffen, etwa die Fachhochschulen. Einer der Vorteile institutionalisierter Kooperationen im Promotionskontext ist aus Sicht der Bundesregierung, dass sie den Zugang zur Promotion erleichtern und den Promovierenden unabhängig von einzelnen Promotionsbetreuerinnen und -betreuern Planungssicherheit geben.

Den Umstand, dass die Promotionsdauer nach wie vor nur näherungsweise erfasst werden kann und Unterbrechungen nicht berücksichtigt werden können, bewertet die Bundesregierung als nicht zufriedenstellend. Die durchschnittliche Promotionsdauer von annähernd 4,7 Jahren über alle Fächer hinweg (und somit einschließlich Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften und Angaben außerhalb der Studienbereichsgliederung/sonstige Fächer) erachtet die Bundesregierung gleichwohl als zu lang, ungeachtet des Durchschnittsalters von 31 Jahren bei Abschluss der Promotion im Jahr 2018. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass die große Mehrheit der Promovierenden das Wissenschaftssystem mittel- bis langfristig verlässt (s. auch unter Abschnitt 2 dieser Stellungnahme). Außerdem führen lange Promotionsdauern dazu, dass insgesamt weniger Promotionen gefördert werden können, entsprechend weniger geforscht wird und die mit kurzen Promotionsdauern einhergehenden Chancen früherer wissenschaftlicher Selbstständigkeit und früherer Karriereentscheidungen ungenutzt bleiben. Auch die zum Teil sehr hohen Promotionsquoten sind aus Sicht der Bundesregierung wenig funktional. Die Analyse der vier Fächer zeigt die Unterschiede sehr deutlich. Sie dürfte einen großen Mehrwert für Promotionsinteressierte, die sich orientieren möchten, darstellen. Da für die Berechnung der Quoten öffentlich verfügbare Daten genutzt wurden, sind weitere Berechnungen jenseits der vier im Bericht analysierten Fächer leicht möglich. Unabhängig davon begrüßt es die Bundesregierung, wenn die Hochschulen einen öffentlichen Diskurs zu den Promotionsquoten führen und Schlussfolgerungen ableiten würden. In die Debatte einbeziehen sollten sie auch die Praxis der Notenvergabe.

Hinsichtlich der Beschäftigungs- und Betreuungssituation von Promovierenden stellt die Bundesregierung fest, dass sich die Sachlage bezogen auf befristete Beschäftigungsverhältnisse und die Betreuungssituation insgesamt etwas verbessert hat. Die mit der Promotionsphase in der Regel verbundenen befristeten Beschäftigungsverhältnisse sind für das Wissenschaftssystem

grundsätzlich funktional. Die Angaben zu Vertragslaufzeiten wird die Bundesregierung bewerten, wenn repräsentative Daten vorliegen, die im Rahmen der Evaluation des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes (WissZeitVG) erhoben werden. Die Bundesregierung hatte das WissZeitVG 2016 novelliert, um Fehlentwicklungen in der Befristungspraxis beim wissenschaftlichen Nachwuchs an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen entgegenzuwirken und insbesondere auf die zu kurzen Vertragsdauern zu reagieren. Seit Januar 2020 wird die Novelle des WissZeitVG evaluiert. Die Ergebnisse werden der Öffentlichkeit voraussichtlich im Frühjahr 2022 vorgestellt. Die Datenlage zur Betreuung ist auch insofern schwer zu bewerten, als bei der Promovierendenstatistik noch von einer Untererfassung ausgegangen wird und für Nacaps bislang erst Ergebnisse für eine Kohorte vorliegen und die Angaben zudem zum Teil sehr weit auseinanderliegen. Letzteres betrifft insbesondere den Anteil der Promovierenden in strukturierten Promotionsprogrammen. Unabhängig davon bewertet die Bundesregierung den hohen Anteil an Promovierenden, die eine Betreuungsvereinbarung abgeschlossen haben, bereits als positiv, weil Betreuungsvereinbarungen die Qualitätssicherung der Promotion und insbesondere das Einhalten der Standards wissenschaftlicher Praxis weiter befördern dürften.

Als der Deutsche Bundestag im Jahr 2009 die Bundesregierung aufforderte, regelmäßig einmal pro Legislaturperiode über die Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses in Deutschland zu berichten, forderte er auch „wechselnde Schwerpunkte“ in den Berichten. Die Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere war das Schwerpunktthema des BuWiN 2017. Die Datenlage hinsichtlich Promovierender mit Familienpflichten hat der damalige Bericht als unzureichend bewertet. Auf Grund von Nacaps hat sich die Datenlage zumindest bezogen auf die Elternschaft bereits verbessert und wird sich durch die folgenden Quer- und Längsschnittstudien weiter verbessern. Für Promovierende haben die Daten bestätigt, was der BuWiN 2017 auch zu Postdoktorandinnen und -doktoranden feststellte: Kinderwünsche werden aufgeschoben. In dieser Hinsicht ist es umso wichtiger, dass die Hochschulen die wissenschaftliche Karriere nach der Promotion verantwortungsvoll gestalten (s. unter Abschnitt 3 dieser Stellungnahme). Die Bundesregierung begrüßt, dass die Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere als Herausforderung für Frauen und Männer beschrieben wird, und sieht es als erforderlich an, sich mit den unterstützenden Maßnahmen explizit an Frauen und Männer zu richten. Auch bei 60 % der Männer mit Kindern mit Abbruchgedanken ist die Vereinbarkeit der meistgenannte Grund für die Erwägung, die Promotion abzubrechen. Obwohl beim wissenschaftlichen Nachwuchs mehr Männer als Frauen Kinder haben, sind weniger Frauen mit Kindern mit der Vereinbarkeit zufrieden als Männer mit Kindern (58 % vs. 67 %). Den gesellschaftlichen Zuschreibungen der Verantwortung für Haushaltsführung, Kinder und pflegebedürftige Angehörige an Frauen sollte weiter entgegengewirkt und die Rahmenbedingungen für eine partnerschaftliche Vereinbarkeit sollten weiter verbessert werden. Angesichts der fehlenden Daten zur Vereinbarkeit von Pflege und Karriere in der Wissenschaft wäre ein Bestreben zu begrüßen, dazu auch die Datenlage zu verbessern und den Sachverhalt im Lichte der Chancengerechtigkeit zu sehen.

Unabhängig von den genannten Maßnahmen, von denen speziell der wissenschaftliche Nachwuchs profitieren kann, zielen allgemeine, das heißt berufsgruppenübergreifende Maßnahmen auf die verbesserte Vereinbarkeit von Familie und Beruf, wie etwa die Elternzeitregelungen oder das Elterngeld sowie die Regelungen des Mutterschutzgesetzes (MuSchG). Letztere sichern Frauen, die in einem Anstellungsverhältnis zur Hochschule oder zur Forschungseinrichtung stehen, während der Mutterschutzfristen finanziell ab. Wenn Promovierende oder Postdoktorandinnen Beschäftigte im Sinne von § 7 Absatz 1 Sozialgesetzbuch 4 sind, profitieren sie von den mutterschutzrechtlichen Leistungen. Promotionsstudierende ohne Beschäftigungs-



verhältnis werden ebenfalls durch die Schutzregeln des MuSchG erfasst. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass gemäß § 1 Absatz 2 Nr. 8 MuSchG die leistungsrechtlichen Regelungen für Studierende keine Anwendung finden.

Der Bundesregierung ist die Chancengerechtigkeit von Frauen und Männern ein wichtiges Anliegen. Der Frauenanteil nimmt weiterhin über alle Fächer hinweg ab, je höher die wissenschaftlichen Positionen sind. Somit werden Potentiale weiterhin nicht ausgeschöpft, beginnend bereits in der Promotionsphase. Die Bundesregierung bewertet das Instrument festgelegter Zielquoten im Sinne des Kaskadenmodells der Forschungsorientierten Gleichstellungsstandards der Deutschen Forschungsgemeinschaft e. V. (DFG) weiterhin als funktional. Im von Bund und Ländern beschlossenen Pakt für Forschung und Innovation (PFI) entscheiden die Wissenschaftsorganisationen DFG, FhG, HGF, MPG und WGL unter Berücksichtigung ihrer jeweiligen Organisationsstruktur eigenverantwortlich über jeweils passende Maßnahmen zu chancengerechten Strukturen und Prozessen, Diversität und Familienfreundlichkeit und dokumentieren die Ergebnisse im Rahmen der jährlichen PFI-Monitoringberichte. Unabhängig von der Förderung über die DFG erwartet die Bundesregierung von allen Hochschulen, dass sie sich weiter für die Verbesserung der Chancengerechtigkeit und der Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere einsetzen. Insofern geht die Bundesregierung auch davon aus, dass zukünftig mit einer weiteren Annäherung der Anteile von Frauen und Männern beim wissenschaftlichen Nachwuchs zu rechnen ist.

Die Datenlage im Kontext der Internationalisierung ist leider nach wie vor nicht zufriedenstellend. Die Diskrepanz der Auslandsmobilität deutscher Promovierender von 10 % laut MORE3-Studie gegenüber 28 % laut Nacaps-Studie ist im Licht der unterschiedlichen Zielsetzungen und Repräsentativität der genannten Studien zu verstehen. MORE3 zielt auf den internationalen Vergleich und hat deutlich geringere Fallzahlen als Nacaps. Aus Sicht der Bundesregierung ist die Nacaps-Studie hinsichtlich der Mobilität deutscher Promovierender während der Promotionsphase aussagekräftiger. Unabhängig davon gilt es bei den Daten die hohe Zahl an Promovierenden in der Medizin mit vermutlich vergleichsweise niedriger Auslandsmobilität zu berücksichtigen, wie bereits im BuWiN 2017 berichtet. Dass Deutschland für Promotionsvorhaben wiederum ein international wettbewerbsfähiger Wissenschaftsstandort ist, belegt Platz 4 in der Reihe der beliebtesten Gastländer von Promovierenden im Jahr 2017. Im Wettbewerb um die besten Köpfe stellt die internationale Mobilität ein wichtiges Steuerungsinstrument für den deutschen Hochschul- und außeruniversitären Forschungssektor dar. Deshalb trägt die Bundesregierung mit einem ganzen Bündel an Maßnahmen dazu bei, die Mobilität Promovierender zu stärken. So fördert die Bundesregierung zum einen „individuell“, etwa über die Finanzierung von Auslands- und Gastaufenthalten Promovierender durch die Mittlerorganisationen Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD) und Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH) und die 13 Begabtenförderungswerke, die jeweils mehrheitlich bundesfinanziert sind. Daneben fördert die Bundesregierung Forschungsverbünde wie die internationalen Graduiertenkollegs der DFG: Bei der DFG gab es im Dezember 2020 insgesamt 35 Internationale Graduiertenkollegs, die für die Promovierenden einen etwa sechsmonatigen Auslandsaufenthalt bei dem jeweiligen Partner vorsehen.

## 2. Perspektiven Promovierter innerhalb und außerhalb des Wissenschaftssystems

### 2.1 Befunde des BuWiN 2021

Das Schwerpunktkapitel des BuWiN 2021 lautet „Karriereverläufe Promovierter“. **Zentrale Befunde des Schwerpunktkapitels betreffen folgende Aspekte: Beschäftigtenquote und Einkommenshöhe, Beschäftigungssektoren und Sektorenwechsel, Funktionen von Beschäftigten sowie Adäquanz von erlangter Qualifikation und Anforderungsprofil bzw. beruflicher Tätigkeit.** Das Schwerpunktkapitel basiert auf einer Begleitstudie, die zwei BuWiN-Konsortialpartner durchgeführt haben: das INCHER-Kassel und das DZHW. Das INCHER-Kassel hat dabei auf aktuelle Ergebnisse eines Vorhabens des Förderprogramms „Forschung zum Wissenschaftlichen Nachwuchs“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zurückgegriffen, in dessen Rahmen es die „Integrierten Erwerbsbiografien“ (IEB) des Institutes für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung ausgewertet und sich auf zwölf Jahre in der Berufsbiographie konzentriert hat: von zwei Jahren vor Abschluss der Promotion im Jahr 2005 bis zehn Jahre danach. Das DZHW hat Daten des Absolventenpanels genutzt und Karriereverläufe von Hochschulabsolventinnen und -absolventen der Jahrgänge 1997, 2001, 2005 und 2009 analysiert.

**Zur Beschäftigtenquote und zur Einkommenshöhe:** Promovierte sind im Karriereverlauf selten arbeitslos. In den ersten 10 Jahren nach der Promotion liegt die Arbeitslosigkeit von Promovierten kontinuierlich bei etwa 1–2 %, womit ein hohes Maß an Vollbeschäftigung erreicht ist. Häufiger als nicht-promovierte Akademikerinnen und Akademiker erzielten Promovierte im Durchschnitt Einkommen über der Beitragsbemessungsgrenze, was sich 2015, zum spätesten Untersuchungszeitpunkt der Promovieren-Kohorte 2005, insbesondere in der Wirtschaft ausgezahlt hat: Zehn Jahre nach der Promotion erzielten 70 % der Männer und 48 % der Frauen ein Einkommen über der Beitragsbemessungsgrenze.

**Zu Beschäftigungssektoren und Sektorenwechseln:** Nur ein kleiner Anteil der Promovierten – etwa jeder fünfte bis sechste Promovierte – arbeitet langfristig im Wissenschaftssystem. Zu großen Teilen arbeiten Promovierte in der privaten Wirtschaft. Dies belegen sowohl die IEB-Auswertungen als auch der Mikrozensus. IEB-Auswertungen zufolge waren 2015 und somit zehn Jahre nach Abschluss einer im Jahr 2005 erfolgreich abgelegten Promotion 22 % der Promovierten an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen tätig, 4 % im sonstigen öffentlichen Sektor, 45 % in der Privatwirtschaft und 30 % in Krankenhäusern und Arztpraxen. In den IEB-Daten sind promovierte Beamte, Selbständige und Personen mit Stipendium nicht erfasst. Laut Mikrozensus, der im Unterschied zu den IEB-Daten Beamte und Selbständige erfasst, aber Krankenhäuser/Arztpraxen nicht getrennt ausweist, waren im Jahr 2019 von den unter-45-jährigen Promovierten 15 % an Hochschulen tätig, 21 % im sonstigen öffentlichen Dienst (ohne Tätigkeit in Forschung, Entwicklung und Lehre) und 64 % in der Wirtschaft. Häufig verlassen Promovierte den Beschäftigungssektor „Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen“ im ersten Jahr nach der Promotion. In diesem Jahr sank der Beschäftigtenanteil in diesem Sektor von 44 % auf 30 %.

**Zu Funktionen von Beschäftigten sowie zur Adäquanz von erlangter Qualifikation und Anforderungsprofil bzw. beruflicher Tätigkeit:** Häufiger als nicht-promovierte Akademikerinnen und Akademiker nehmen Promovierte Führungspositionen ein. Hier wirken sich auch die soziale

Herkunft bzw. das akademische Elternhaus aus. Zudem gehen Promovierte häufiger als nicht-promovierte Akademikerinnen und Akademiker beruflichen Tätigkeiten nach, die vom Anforderungsprofil her den angestrebten Qualifizierungszielen entsprechen.

Der Bericht fasst zusammen, dass die Promotion zwar grundsätzlich auf eine Tätigkeit in der Wissenschaft vorbereiten soll, in der Mehrheit der Fälle aber auch Ausgangspunkt für spätere Tätigkeiten in der Wirtschaft und im öffentlichen Dienst außerhalb der Wissenschaft ist. Die Promotion hat eine hohe Bedeutung für den gesamten Arbeitsmarkt, sie lohnt sich sowohl aus individueller als auch aus volkswirtschaftlicher Sicht.

## **2.2 Stellungnahme der Bundesregierung**

Die Bundesregierung bewertet die Analyse des BuWiN als zutreffend.

Mit dem Schwerpunktkapitel liefert der Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs erstmals vertiefte Informationen zum Verbleib Promovierter. Damit zahlt sich auch die Forschungsförderung der Bundesregierung aus: zum einen bezogen auf das Förderprogramm „Forschung zu den Karrierebedingungen und Karriereentwicklungen des Wissenschaftlichen Nachwuchses“ der Jahre 2013 bis 2019, zum anderen bezogen auf das seit Jahrzehnten laufende DZHW-Absolventenpanel, das auf Beschluss der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz von Bund und Ländern im Rahmen des Student Life Cycle-Projekts (SLC) ab 2023 in die DZHW-Grundförderung aufgenommen wird. Perspektivisch wird sich die Datenlage auch durch den Beschluss der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz verbessern, Nacaps in die DZHW-Grundförderung aufzunehmen. Denn im Rahmen von Nacaps werden neben den Promovierenden mittelfristig auch Promovierte innerhalb und außerhalb des Wissenschaftssystems befragt werden.

Auch die Befunde des BuWiN 2017 und des BuWiN 2013 hatten ergeben, dass der Anteil der Promovierten, die zu den Befragungszeitpunkten (2014 bzw. 2009) erwerbslos waren, jeweils unter dem für „Vollbeschäftigung“ relevanten Grenzwert von etwa 3–5 % lag. Der Arbeitsmarkt nahm und nimmt die Promovierten also auf. Das zeigt, dass es in Deutschland eine konstante Nachfrage nach hochqualifizierten Fachkräften gibt und die Zahl der Promovierenden somit funktional ist. Dass wiederum der Großteil der Promovierten mittel- bis langfristig die Wissenschaft verlässt, unterstreicht aus Sicht der Bundesregierung die Notwendigkeit, die Promotion in einer angemessenen Zeit zu durchlaufen und den Wechsel in den außerwissenschaftlichen Arbeitsmarkt rechtzeitig zu vollziehen. Insofern sollte auch das derzeitige Durchschnittsalter von 31 Jahren bei Abschluss der Promotion nicht wieder ansteigen. Zugleich nimmt die Bundesregierung die Unterschiede in den Karriereverläufen und beim Einkommen von Männern und Frauen zehn Jahre nach der Promotion zur Kenntnis: 22 % mehr Männer als Frauen erzielen zehn Jahre nach der Promotion ein Einkommen über der Beitragsbemessungsgrenze. Die Bundesregierung nimmt dies zum Anlass, mit Nachdruck auf gleiche Teilhabechancen von Frauen und Männern am Arbeitsmarkt hinzuwirken.

Im Unterschied zu den vorherigen Berichten zeigen die Befunde des BuWiN 2021 darüber hinaus, wann Promovierte den Sektor wechseln und wie die Beschäftigungsverhältnisse gestaltet sind. Ergebnis ist, dass Promovierte über alle Fächer hinweg gute Karriereperspektiven haben – hinsichtlich Einkommen, Führungspositionen und Adäquanz von Qualifikation und Beschäftigung. Die Bundesregierung begrüßt die Befunde, weil sie zeigen, dass sich die Investitionen in

eine Promotion in doppelter Hinsicht auszahlen: Zum einen gilt dies aus staatlicher und somit gesamtgesellschaftlicher und volkswirtschaftlicher Perspektive, was angesichts der mehrheitlich staatlichen Investitionen in die Promotion relevant ist, zum anderen aus individueller Perspektive, was angesichts der Investitionen der einzelnen Promovierenden und der individuell zu treffenden Entscheidung für oder gegen diese Karrierephase relevant ist. Diese Einschätzung nimmt zugleich die verantwortlichen Akteure aus den Wissenschaftseinrichtungen in die Pflicht, sich auch künftig verstärkt darum zu bemühen, den hohen Anforderungen an die Qualitätssicherung der Promotion gerecht zu werden.

## 3. Rahmenbedingungen für die Qualifizierung Promovierter im Wissenschaftssystem

### 3.1 Befunde des BuWiN 2021

**An Universitäten und analog dazu an den außeruniversitären Forschungseinrichtungen folgt auf die Promotionsphase in den meisten Fächern eine weitere Phase der wissenschaftlichen Qualifizierung.** An Fachhochschulen erfolgt die Berufung auf eine Professur mehrheitlich aus der Praxis. Die Einstellungsvoraussetzungen für Professorinnen und Professoren aller Hochschultypen sind in den Landeshochschulgesetzen geregelt. Dazu gehören zum einen ein abgeschlossenes Hochschulstudium, pädagogische Eignung und die besondere Befähigung zu wissenschaftlicher oder künstlerischer Arbeit und zum anderen je nach Stellenprofil zusätzliche wissenschaftliche oder künstlerische Leistungen oder besondere Leistungen bei der Anwendung oder Entwicklung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden in einer mehrjährigen beruflichen Praxis. **In diesem Abschnitt werden die zentralen Befunde des Berichts bezogen auf die wissenschaftliche Qualifizierung nach der Promotion zusammengestellt. Dies betrifft die Zahl des promovierten wissenschaftlichen Nachwuchses, die Verteilung der Karrierewege bezogen auf die verschiedenen Fächergruppen, die Beschäftigungssituation Promovierter, die Möglichkeiten der Personalentwicklung, das Durchschnittsalter bei Abschluss der Habilitation und neuberufenen Professorinnen und Professoren sowie deren Vorqualifikationen, das Thema Chancengerechtigkeit, die Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere und die Mobilität des promovierten wissenschaftlichen Nachwuchses im internationalen Vergleich.**

**Zur Zahl des promovierten wissenschaftlichen Nachwuchses:** Die Gesamtzahl der promovierten Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler ist aus zwei Gründen unbekannt: Erstens werden nicht alle Gruppen erfasst (insbesondere die schwer definierbare Gruppe der Postdoktorandinnen und -doktoranden), zweitens kann bei manchen Gruppen von einer Untererfassung ausgegangen werden (insbesondere bei den Habilitierenden). Unter dem Vorbehalt, dass die genannten Zahlen nicht additiv zu betrachten sind, da es bei einigen Gruppen Überschneidungen gibt (etwa bei Juniorprofessorinnen und -professoren, die zugleich Tenure-Track-Professorinnen und -Professoren sind, sowie bei Tenure-Track- und Juniorprofessorinnen und -professoren, die auch eine Habilitation anstreben oder die zugleich Nachwuchsgruppenleitungen sind), nennt der Bericht folgende Gruppen: Im Jahr 2018 wurden an deutschen Hochschulen 5.082 Habilitierende erfasst, es gab 1.580 Juniorprofessorinnen und -professoren, 519 Tenure-Track Professorinnen und -Professoren und 1.242 Nachwuchsgruppenleitungen. Diese Befunde zeigen, dass der Weg über die Habilitation zwar weiterhin der am häufigsten beschrittene wissenschaftsinterne Weg zur Professur ist. Gleichwohl hat sich die Personalstruktur in den

vergangenen Jahren deutlich weiterentwickelt, und andere Wege gewinnen an Bedeutung. An den außeruniversitären Forschungseinrichtungen FhG, HGF, MPG, WGL gibt es seit Jahrzehnten Nachwuchsgruppenleitungen. Im Jahr 2018 waren es 581. Auch diese Personalkategorie hat sich weiterentwickelt, etwa hinsichtlich der Kooperation mit Hochschulen.

**Zur Verteilung der Karrierewege auf die verschiedenen Fächergruppen im Jahr 2018:** Der Vergleich der verschiedenen Karrierewege nach der Promotion belegt, dass die Habilitation in allen Fächergruppen und insbesondere in Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften weiterhin besonders wichtig ist, dass Junior- und Tenure-Track-Professuren bislang vergleichsweise häufig in der Fächergruppe Rechts, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften besetzt werden und es die meisten Nachwuchsgruppenleitungen in der Fächergruppe Mathematik, Naturwissenschaften gibt. Die Juniorprofessorinnen und -professoren verteilten sich wie folgt (Auswahl): 36 % aller Juniorprofessorinnen und -professoren waren in den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften tätig, 21 % in Mathematik, Naturwissenschaften, 19 % in den Geisteswissenschaften, 13 % in den Ingenieurwissenschaften, 5 % in Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften. Abgesehen von der Fächergruppe Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften ähnelt die Verteilung der Tenure-Track-Professorinnen und -Professoren der der Juniorprofessorinnen und -professoren: 28 % in Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, 25 % in Mathematik, Naturwissenschaften, 17 % in Geisteswissenschaften, 13 % in Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften, 11 % in Ingenieurwissenschaften. Die Nachwuchsgruppenleitungen an Hochschulen waren mehrheitlich in Mathematik, Naturwissenschaften tätig (39 %), in Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften (23 %) und Ingenieurwissenschaften (15 %). Bezogen auf die Habilitation werden die 2018 abgeschlossenen Verfahren berichtet: 51 % aller Habilitationen wurden in der Fächergruppe Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften erbracht, 14 % in Mathematik, Naturwissenschaften, 13 % in den Geisteswissenschaften und 12 % in den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Die weiteren Fächergruppen (auch Ingenieurwissenschaften) haben nur sehr geringe Anteile an den Habilitationen. Die vier einzelnen Fächer, die der Bericht genauer analysiert, spiegeln diese Befunde.

**Zur Beschäftigungssituation Promovierter an Wissenschaftseinrichtungen:** Bezogen auf die öffentliche Debatte um Beschäftigungsbedingungen des wissenschaftlichen Nachwuchses betont der Bericht den hohen Anteil befristeter Beschäftigungsverhältnisse. Denn der Großteil des promovierten wissenschaftlichen Nachwuchses an Wissenschaftseinrichtungen ist befristet beschäftigt. Allerdings verharrt der Anteil des insgesamt befristet beschäftigten Personals seit 2010 auf gleichbleibendem Niveau. Die Befristungsquote für wissenschaftliches und künstlerisches Personal zwischen 35 und 45 Jahren (ohne Professorinnen und Professoren), die vermutlich mit großer Mehrheit promoviert sind, lag 2018 bei 77 % und somit drei bzw. zwei Prozentpunkte unter den Werten von 2015 bzw. 2010. An außeruniversitären Forschungseinrichtungen betrug der Anteil des promovierten befristet beschäftigten wissenschaftlichen Personals unter 45 Jahren 72 % im Jahr 2018. Im Vergleich dazu waren unter den außerhalb von Hochschulen abhängig beschäftigten Promovierten unter 45 Jahren laut Mikrozensus insgesamt 24 % im Jahr 2019 befristet beschäftigt. Zu Vertragslaufzeiten an Hochschulen liegen Daten aus dem Jahr 2016 vor. Die selbstberichtete, durchschnittliche Vertragslaufzeit bezogen auf den aktuellen Arbeitsvertrag lag bei Postdoktorandinnen und -doktoranden bei 28 Monaten. Laut Mikrozensus 2019 lag die durchschnittliche Vertragslaufzeit außerhalb von Hochschulen befristet beschäftigter Promovierter unter 45 Jahren ebenfalls bei 28 Monaten.

**Zur Personalentwicklung an Wissenschaftseinrichtungen:** Die Beschäftigungssituation Promovierter ist im Unterschied zur Beschäftigungssituation Promovierender weniger durch eine Betreuungssituation geprägt als durch Begleitung und Personalentwicklung. Eine Begleitstudie zum BuWiN 2021 hat ergeben, dass Personalentwicklung an Wissenschaftseinrichtungen zunehmend als Leitungsaufgabe und zentrales Steuerungselement etabliert und auf die gesamte Hochschule bzw. Forschungseinrichtung ausgerichtet wird. Bezogen auf die Universitäten geht diese Entwicklung dem Bericht zufolge auch auf das Tenure-Track-Programm von Bund und Ländern zurück, weil die geförderten Universitäten als Teilnahmevoraussetzung Personalentwicklungskonzepte für das gesamte wissenschaftliche Personal vorlegen mussten. Daneben verweist der Bericht auf anderweitige Stellenkategorien, die an einigen Universitäten neu geschaffen wurden, etwa „Senior Lecturers“ und „Senior Researchers“ bzw. „Recognised Scientists“, „Established Scientists“ und „Distinguished Scientists“. An Fachhochschulen rechnet der Bericht mit einem Entwicklungsschub durch das Bund-Länder-Programm zur Förderung der Gewinnung und Entwicklung von professoralem Personal an Fachhochschulen (FH-Personal). An außeruniversitären Forschungseinrichtungen wurden die Personalentwicklungsmöglichkeiten von Nachwuchsgruppenleitungen erweitert. Der Bericht resümiert, dass sich Personalentwicklungskonzepte derzeit in der Operationalisierung ihrer Maßnahmen bzw. der Zielbestimmung und Erarbeitung eines Maßnahmenkatalogs befinden und die Erfolgskontrolle und Transfersicherung damit meist noch aussteht.

**Zum Durchschnittsalter bei Abschluss der Habilitation sowie bei neuberufenen Professorinnen und Professoren und zu deren Vorqualifikationen:** 2018 lag das Durchschnittsalter bei Neuberufung auf eine Juniorprofessur bei 35,2 Jahren, bei Abschluss der Habilitation bei 41,6 Jahren und bei Neuberufung auf eine W2- bzw. W3-Professur (einschließlich befristeter Professuren) bei 41,7 bzw. 43,2 Jahren. Bei der Berufung auf die erste Lebenszeitprofessur war die Habilitation die häufigste Vorqualifikation im Jahr 2018, gefolgt von „sonstigen habilitationsadäquaten Leistungen“. Erst danach kommen befristete W2-/W3-Professuren, Juniorprofessuren mit und ohne Tenure Track sowie W2-Professuren mit Tenure Track. Die Karriereperspektiven hängen auch damit zusammen, wie viele Personen aus Altersgründen ausscheiden: Dies betrifft in den Jahren 2019 bis 2028 bezogen auf den aktuellen Personalbestand etwa 33 % aller Professorinnen und Professoren an Universitäten (einschließlich Pädagogischer Hochschulen, Theologischer Hochschulen und Kunsthochschulen).

**Zur Chancengerechtigkeit:** An Hochschulen lag der Frauenanteil am hauptberuflichen wissenschaftlichen Personal im Jahr 2018 bei 40 %, an wissenschaftlichen Einrichtungen des öffentlichen Sektors (ohne Hochschulen) bei 37 %. Die Frauenanteile nehmen auf den Qualifizierungs- und Karrierestufen ab. Dieser Befund wird „leaky pipeline“ genannt. Der Anteil der Frauen unter den 2018 erfolgreich Habilitierten lag bei 32 %. Unter den neuberufenen Junior-, Tenure-Track-, W2- und W3-Professorinnen und -Professoren lag er 2018 bei 43 %, 38 %, 34 % bzw. 27 %. Gegenüber 2014 hat sich der Frauenanteil unter den Habilitierten und neuberufenen Juniorprofessorinnen und -professoren leicht vergrößert, unter den Neuberufenen auf eine W2-Professur ist der Anteil gleichgeblieben, unter den Neuberufenen auf eine W3-Professur um einen Prozentpunkt gesunken. Tenure-Track-Professorinnen und -Professoren wurden 2014 noch nicht erfasst. Unter den Nachwuchsgruppenleitungen an außeruniversitären Forschungseinrichtungen spreizte der Frauenanteil im Jahr 2018 zwischen 36 % in der HGF und 43 % in der WGL. Bezogen auf die Quoten von Listenplätzen zu Bewerbungen auf Professuren und von Berufungen zu Listenplätzen an Hochschulen zeigt der Bericht, dass Frauen im Vergleich zu Männern konstant eine etwas bessere Chance haben, einen Listenplatz zu erhalten bzw. berufen zu werden. Frauen zuzuordnen waren 29 % der Bewerbungen, 33 % der Listenplätze und 34 % der Berufungen im Jahr 2018.

**Zur Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere:** Der Bericht knüpft an das gleichlautende Schwerpunktkapitel des vorherigen BuWiN an und verweist auf zwei Befunde von 2017: die vergleichsweise hohe Kinderlosigkeit des wissenschaftlichen Nachwuchses trotz vorhandener Kinderwünsche sowie das häufige Aufschieben der Familiengründung wegen geringer Planungs- und finanzieller Sicherheit. Zur Familiensituation enthält der aktuelle Bericht unterschiedliche Datenquellen zum Anteil des promovierten wissenschaftlichen Nachwuchses an Hochschulen, der zum Zeitpunkt der Befragung Kinder hatte: laut DZHW-Wissenschaftlerbefragung galt dies für 51 % der Postdoktorandinnen und -doktoranden im Jahr 2016 und laut Mikrozensus für 37 % der unter-45-jährigen Promovierten an Hochschulen im Jahr 2018. Männer hatten etwas häufiger Kinder als Frauen: laut DZHW-Wissenschaftlerbefragung 54 % der Männer und 48 % der Frauen. Der Bericht belegt auch die wissenschaftspolitische Unterstützung durch entsprechende Steuerungsinstrumente wie die Gestaltung der Rahmenbedingungen durch Gesetze und Programme.

**Zur Mobilität des promovierten wissenschaftlichen Nachwuchses im internationalen Vergleich:**

Der Anteil deutscher promovierter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler (einschließlich Professorinnen und Professoren) im Ausland lag im Jahr 2016 bei 33 % und war im internationalen Vergleich im oberen Mittelfeld. Erfasst wurden Auslandsaufenthalte von mindestens dreimonatiger Dauer. Dass Auslandsmobilität nach der Promotion häufiger als während der Promotion stattfindet, liegt dem Bericht zufolge mutmaßlich daran, dass nach der Promotion das professionelle Netzwerk aufgebaut und das Forschungsprofil erweitert wird. Der Bericht beschreibt auch die zunehmende Internationalisierung des wissenschaftlichen Personals in Deutschland. Der Anteil des ausländischen Wissenschaftspersonals insgesamt stieg an deutschen Hochschulen zwischen 2010 und 2018 von 10 % auf 12 %. An den außeruniversitären Forschungseinrichtungen stieg der Anteil zwischen 2010 und 2018 von 15 % auf 27 % und spreizte im Jahr 2018 zwischen 10 % in den Einrichtungen der FhG und 50 % in denen der MPG.

### 3.2 Stellungnahme der Bundesregierung

Die Bundesregierung bewertet die Analyse des BuWiN als zutreffend.

Auf Grund des im Jahr 2016 novellierten Hochschulstatistikgesetzes hat sich zusätzlich zur Datenlage Promovierender auch die Datenlage bezogen auf drei Gruppen des promovierten wissenschaftlichen Nachwuchses verbessert: bezogen auf Tenure-Track-Professorinnen und -Professoren, auf Nachwuchsgruppenleitungen sowie auf Habilitierende. Gleichwohl ist die Datenlage zu Promovierten insgesamt noch nicht zufriedenstellend. Auch deshalb fördert die Bundesregierung die beiden bereits unter 1.2 skizzierten Projekte: UniKoN unterstützt auch die Erfassung von Tenure-Track-Professorinnen und -Professoren, Nachwuchsgruppenleitungen und Habilitierenden sowie von Postdoktorandinnen und -doktoranden, Nacaps hat auch die Vorbereitung regelmäßiger Befragungen Promovierter zur Aufgabe.

Die Verteilung des promovierten wissenschaftlichen Nachwuchses auf die verschiedenen Karrierewege zeigt, dass die Habilitation noch immer der meistbeschrittene Weg zur Professur ist. Gleichzeitig ist erkennbar, dass sich mit der Tenure-Track- und Juniorprofessur sowie der Nachwuchsgruppenleitung Karrierewege etablieren, die mit Selbständigkeit und Unabhängigkeit sowie – im Fall der Tenure-Track-Professur – auch mit einem hohen Maß an Planbarkeit einhergehen. Die Bundesregierung begrüßt die Zunahme an Tenure-Track-Professorinnen und -Professoren insgesamt. Dies gilt umso mehr, als sich in dieser Entwicklung

noch gar nicht die zu erwartenden Effekte des Programms zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses (Tenure-Track-Programm) abzeichnen. Der Bund hat das Programm 2016 gemeinsam mit den Ländern aufgesetzt, um für verlässlichere und transparentere Perspektiven in der Qualifizierungsphase nach der Promotion zu sorgen. Das Programm zielt auf die breite und bundesweit koordinierte Einführung der Tenure-Track-Professur, um an den Universitäten einen grundlegenden Strukturwandel zu erreichen. Während der Laufzeit des Programms von 2017 bis 2032 stellt der Bund 1 Mrd. Euro bereit, um damit bundesweit 1.000 zusätzliche Tenure-Track-Professuren zu fördern. Die Länder werden diese zusätzlichen Positionen langfristig erhalten und immer wieder neu ausschreiben. Der erste Monitoring-Bericht zum Tenure-Track-Programm lässt erwarten, dass die Anzahl der Tenure-Track-Professuren in Deutschland weiter dynamisch ansteigen wird: Zum 01.07.2020 waren bereits 713 der insgesamt 1.000 programm-geförderten Tenure-Track-Professuren ausgeschrieben und 246 davon besetzt.

Dass promovierte Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler an Wissenschaftseinrichtungen weiterhin in der Mehrheit der Fälle befristet beschäftigt sind und im Unterschied zu Tenure-Track-Professorinnen und -Professoren unselbständig arbeiten und ihre Karrieren nur sehr bedingt planen können, ist aus Sicht der Bundesregierung problematisch. Die Bundesregierung geht davon aus, dass der mit dem Tenure-Track-Programm eingeleitete Strukturwandel dazu führen wird, dass sich die Tenure-Track-Professur nach und nach durchsetzt, weil sie einen national und international anerkannten und konkurrenzfähigen Karriereweg darstellt. Dass der Anteil an unbefristetem Personal in der Gruppe des hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personals (ohne Professorinnen und Professoren) zugenommen hat, begrüßt die Bundesregierung. Die 2016 bzw. 2019 beschlossenen unbefristeten Bund-Länder-Programme Exzellenzstrategie und „Zukunftsvertrag Studium und Lehre stärken“ sorgen an den Hochschulen für Planungssicherheit und erleichtern damit auch den Ausbau dauerhafter Beschäftigungsverhältnisse in der Wissenschaft, was für den wissenschaftlichen Nachwuchs bessere Karriereperspektiven bedeutet. Für die Exzellenzstrategie stellt die Bundesregierung seit 2018 jährlich insgesamt 533 Mio. Euro zur Verfügung, für den Zukunftsvertrag zwischen 2021 und 2023 jährlich 1,88 Mrd. Euro und ab 2024 dauerhaft jährlich 2,05 Mrd. Euro. Die außeruniversitären Forschungseinrichtungen sowie die DFG erhalten Planungssicherheit über den Pakt für Forschung und Innovation (PFI) durch zusätzliche von Bund und Ländern getragene 17 Mrd. Euro in den Jahren 2021 bis 2030. Das PFI-Ziel, die besten Köpfe für die deutsche Wissenschaft zu gewinnen, umfasst auch langfristige und strategische Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsverhältnisse des wissenschaftlichen Nachwuchses. Die Anstrengungen von Bund und Ländern dürften zu einer erheblichen Verbesserung der Beschäftigungsbedingungen und Karriereperspektiven des wissenschaftlichen Nachwuchses beitragen. Die Bundesregierung fordert die Hochschulen und Forschungseinrichtungen nachdrücklich auf, die Befristungsquoten in der Wissenschaft bei den Promovierten zu senken und mehr unbefristete Stellen zu schaffen. Auf der Grundlage der Ergebnisse der Evaluation des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes (WissZeitVG), die voraussichtlich im Frühjahr 2022 vorliegen werden, wird die Bundesregierung den gesetzlichen Anpassungsbedarf zum weiteren Ausbau unbefristeter Beschäftigungsverhältnisse prüfen.

Die positiven Befunde im Bereich Personalentwicklung sind aus Sicht der Bundesregierung ausdrücklich zu begrüßen. Somit werden wichtige Ziele erreichbar, die die Bundesregierung auch im Rahmen mehrerer Bund-Länder-Programme verfolgt. Dies gilt zum Beispiel für das Tenure-Track-Programm, bei dem die Universitäten und gleichgestellten Hochschulen bei Antragstellung belegen mussten, dass Personalentwicklung ein strategisches Handlungsfeld der Universitätsleitung ist und sie über ein Personalentwicklungskonzept für das gesamte



wissenschaftliche Personal verfügen, es gilt für das Professorinnenprogramm, für das die Bundesregierung seit 2008 insgesamt 500 Mio. Euro bereitstellt und das darauf zielt, die Zahl der Professorinnen an deutschen Hochschulen zu erhöhen und Gleichstellungsstrukturen auch bei der Personalentwicklung und Gewinnung auf dem Weg zur Professur zu stärken. Das Programm FH-Personal wiederum, für das Bund und Länder von 2019 bis 2028 insgesamt 431,5 Mio. Euro bereitstellen, unterstützt die Entwicklung und Umsetzung von Strategien zur Gewinnung und Qualifizierung von professoralem Personal an Fachhochschulen systematisch. Denn an Fachhochschulen bestehen bereits heute zum Teil gravierende Schwierigkeiten, Professuren zu besetzen. Vor diesem Hintergrund wird es in den kommenden Jahren hinsichtlich der Karrierewege zur Fachhochschulprofessur und der Stellenkategorien an Fachhochschulen voraussichtlich zu großen Veränderungen kommen, beispielsweise zur verbreiteten Einrichtung von Tandemstellen, die durch eine gleichzeitige Beschäftigung an der Hochschule und bei einem Arbeitgeber aus Wirtschaft und Gesellschaft auf eine Professur vorbereiten sollen. Sollte der nächste Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs dieses Thema aufgreifen und die Veränderungen untersuchen, wäre dies aus Sicht der Bundesregierung ein Gewinn.

Der Indikator „Durchschnittsalter“ bei Abschluss der Habilitation sowie bei der Erstberufung ermöglicht Aussagen dazu, wie attraktiv wissenschaftliche Karrieren nach der Promotion im Vergleich zu einer Karriere außerhalb der Wissenschaft oder an einer Wissenschaftseinrichtung außerhalb Deutschlands sind. Denn in Deutschland werden promovierte Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler meist befristet beschäftigt, und die Entscheidung über einen dauerhaften Verbleib in der Wissenschaft erfolgt in der Regel erst zu Beginn des fünften Lebensjahrzehnts. Deshalb ist es aus Sicht der Bundesregierung umso wichtiger, dass die Universitäten zunehmend – und auch über das Bund-Länder-Programm hinaus – Tenure-Track-Professuren einrichten. Die Tenure-Track-Professur ist der einzige Karriereweg, bei dem junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bereits in den ersten Jahren nach der Promotion auf eine Professur berufen werden und nach einer erfolgreichen Bewährungsphase unmittelbar eine unbefristete Professur erhalten – anhand transparenter Evaluationskriterien sowie verbunden mit einem klaren und verlässlichen Zeithorizont. Der Karriereweg der Tenure-Track-Professur soll hierbei die Entscheidung über den dauerhaften Verbleib im Wissenschaftssystem nach vorne verlegen. Die im Rahmen des Tenure-Track-Programms bis zum 01.07.2020 ernannten 246 Professorinnen und Professoren waren bei ihrer Berufung laut Monitoring-Bericht im Mittel allerdings bereits 36,1 Jahre alt: Neuberufene auf eine Juniorprofessur mit Tenure Track waren 35,5 Jahre alt, Neuberufene auf eine W2-Professur mit Tenure Track 37,1 Jahre. Über den dauerhaften Verbleib im Wissenschaftssystem wird bei Tenure-Track-Professorinnen und -Professoren allerdings erst zum Ende der Bewährungsphase hin entschieden, das heißt nach in der Regel weiteren sechs Jahren. Somit ist die Erreichung dieses Programmziels noch weitgehend ungewiss. Die Bundesregierung fordert die Universitäten deshalb nachdrücklich dazu auf, die frühe Karrierephase zwischen Promotion und Berufung auf die Tenure-Track-Professur auf maximal vier Jahre zu begrenzen. Denn nur so wird es gelingen, dass das Erstberufungsalter deutlich sinkt und Karrierewege an deutschen Universitäten wirklich attraktiver werden.

Die Entwicklung der Frauenanteile unter den Habilitierten und Neuberufenen angesichts der weiterhin deutlich erkennbaren Schere („leaky pipeline“) zeigt aus Sicht der Bundesregierung, dass sich die Bemühungen der Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen zwar auszahlen, dass der Kulturwandel aber Zeit braucht und die Wissenschaftseinrichtungen sich nicht nur weiterhin, sondern sogar verstärkt darum bemühen müssen, die Chancen von Wissenschaftlerinnen auf allen Karrierestufen, vor allem nach der Promotion und insbesondere

auf Professuren und Leitungspositionen zu verbessern. Die Bundesregierung unterstützt die Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen bei diesem Ziel mit großen Bund-Länder-Programmen: Das Tenure Track-Programm, das Professorinnenprogramm, die Exzellenzstrategie und der Pakt für Forschung und Innovation fördern sowohl die Gleichstellung von Männern und Frauen in der Wissenschaft als auch – wie oben beschrieben – die Planbarkeit wissenschaftlicher Karrieren, die Wissenschaftlerinnen in besonderer Weise zugutekommt. Zum Beispiel zielt das Professorinnenprogramm darauf, die Repräsentanz von Frauen auf allen Qualifikationsstufen im Wissenschaftssystem zu vergrößern und die Anzahl von Wissenschaftlerinnen in den Spitzenfunktionen an Hochschulen zu erhöhen. Gefördert wurden in den drei Programmphasen bislang 761 Professorinnen (Stichtag: 31.12.2020). Darüber hinaus will das Programm die Chancengerechtigkeit im Wissenschaftssystem strukturell verbessern, weshalb die am Programm teilnehmenden Hochschulen Gleichstellungskonzepte vorlegen mussten, die auch auf die Vereinbarkeit von Familie und Wissenschaft ausgerichtet sind. Einen deutlichen Schub in Richtung Chancengerechtigkeit erwartet die Bundesregierung auch durch das Tenure-Track-Programm. Der Monitoring-Bericht weist unter den bis zum 01.07.2020 im Tenure-Track-Programm berufenen 246 Professorinnen und Professoren bereits einen Frauenanteil von 48 % aus.

Beim Thema „Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere“ ist die Datenlage hinsichtlich der Elternanteile nach wie vor schwierig und für Steuerungszwecke nur bedingt zu nutzen. Die Bundesregierung teilt die Annahme des Berichts, dass die Familiengründung in der Phase der wissenschaftlichen Qualifizierung nach der Promotion wegen geringer Planungs- und finanzieller Sicherheit häufiger aufgeschoben wird, als von den einzelnen Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern erwünscht. Die Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere ist der Bundesregierung ein wichtiges Anliegen. Die Befunde des Berichts zur familienfreundlichen Unterstützung des wissenschaftlichen Nachwuchses und der Wissenschaftseinrichtungen durch die Wissenschaftspolitik sind zutreffend und beziehen sich etwa auf die im Wissenschaftszeitvertragsgesetz (WissZeitVG) verankerte familienpolitische Komponente, sie beziehen sich auf chancengerechte Strukturen und Prozesse, Diversität und Familienfreundlichkeit als förderpolitisches Ziel des Pakts für Forschung und Innovation sowie auf das 2016 aufgesetzte Tenure-Track-Programm. Letzteres befördert Planbarkeit, was die Entscheidung für eine Familiengründung oder Erweiterung positiv beeinflussen dürfte, und ermöglicht bei Geburt oder Adoption von Kindern eine Verlängerung der sechsjährigen Tenure-Track-Phase um ein Jahr je Kind und insgesamt um bis zu zwei Jahre, ohne dass die Eltern ihre wissenschaftliche Tätigkeit unterbrechen müssen.

Schlussfolgerungen aus der Datenlage zur internationalen Vergleichbarkeit der Situation des promovierten wissenschaftlichen Nachwuchses und insbesondere zur Mobilität können ebenfalls nur bedingt gezogen werden. Dies ist aus Sicht der Bundesregierung bedauerlich, weil internationale Mobilität dem Bericht zufolge für Promovierte besonders wichtig ist. Die Bundesregierung unterstützt die Wissenschaftseinrichtungen bei ihren Internationalisierungsbestrebungen und fördert promovierte Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler aus dem In- und Ausland. Neben den großen Bund-Länder-Programmen wie der Exzellenzstrategie und dem Pakt für Forschung und Innovation, die auf institutioneller Ebene auch die Internationalisierung und die Rahmenbedingungen von Mobilität befördern sollen, ist vor allem an die Individualförderung des promovierten wissenschaftlichen Nachwuchses zu denken, die wie bei den Promovierenden insbesondere durch die Mittlerorganisationen DAAD und AvH erfolgt. Seit 2014 können sich Postdoktorandinnen und -doktoranden im DAAD-Programm Postdoctoral Researchers' International Mobility Experience (PRIME) darum bewerben, auf Basis einer 18-monatigen Förderung an einer deutschen Hochschule ihrer Wahl

angestellt zu werden, um zunächst 12 Monate an einer selbst gewählten Hochschule im Ausland zu forschen und anschließend sechs Monate an der anstellenden deutschen Hochschule weiterzuarbeiten. Bislang wurden 163 Postdoktorandinnen und -doktoranden über PRIME gefördert. Die AvH fördert Auslandsaufenthalte deutscher Postdoktorandinnen und -doktoranden im Feodor Lynen-Programm. Im Jahr 2019 wurden 188 Postdoktorandinnen und -doktoranden über das Feodor Lynen-Programm gefördert. An exzellente ausländische Postdoktorandinnen und -doktoranden vergibt die AvH Humboldt-Forschungsstipendien und an herausragende Postdoktorandinnen und -doktoranden aus Entwicklungs- und Schwellenländern darüber hinaus auch Georg Forster-Forschungsstipendien. Der Sofja Kovalevskaja-Preis der AvH richtet sich ebenfalls an promovierte Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler aller Disziplinen aus dem Ausland und ist mit bis zu 1,65 Mio. Euro dotiert. Im Jahr 2019 wurden 621 Humboldt-Forschungsstipendien (einschließlich Capes-Humboldt-Forschungsstipendien), 79 Georg Forster-Forschungsstipendien und 9 Sofja Kovalevskaja-Preise vergeben.

## 4. Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses angesichts der COVID-19-Pandemie

### 4.1 Befunde des BuWiN 2021

**Aus aktuellem Anlass enthält der Bericht Befunde zu Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses.** Die Befunde betreffen Eindrücke aus der öffentlichen Debatte sowie Regelungen mit Relevanz für die Rahmenbedingungen der Nachwuchsqualifizierung und -förderung. Repräsentative Daten zur Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses, die die Pandemie berücksichtigen, gibt es bislang nicht.

Der wissenschaftliche Nachwuchs ist dem Bericht zufolge auf Grund der begrenzten Zeit wissenschaftlicher Qualifizierungsphasen von vielen Beeinträchtigungen in besonderer Weise betroffen und steht vor mehreren Herausforderungen: Qualifizierungsarbeiten wurden aus unterschiedlichen Gründen erschwert, etwa weil Infrastrukturen wie Labore, Bibliotheken und weitere Einrichtungen an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen nicht zugänglich waren, weil Forschungsaufenthalte im Ausland unterbrochen oder abgebrochen werden mussten, weil Abstandsregelungen und Hygienekonzepte in einigen Disziplinen unüberwindbare Hürden waren oder weil Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler, die auch Aufgaben in der Lehre haben, erhöhten Vorbereitungsaufwand im Zuge der Online-Lehre hatten. Als weitere Herausforderung werden Verzögerungen bei Entscheidungsprozessen in der Wissenschaft berichtet, insbesondere bei Begutachtungsverfahren in der Forschungsförderung sowie bei Berufungs- und Einstellungsverfahren. Allen Einschränkungen zum Trotz wird auch auf positive Nebeneffekte der Pandemie hingewiesen, insbesondere im Bereich Digitalisierung, etwa auf Möglichkeiten der Vernetzung in Online-Konferenzen, auch international, die von zuhause aus durchgeführt werden können und in bestimmten Fällen die Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere sogar erleichtern. Berichtet wird schließlich von Unterstützungsmaßnahmen wie etwa der Verlängerung der Höchstbefristungsgrenze im Wissenschaftszeitvertragsgesetz (WissZeitVG) sowie der Verlängerung von Projektförderungen und Stipendien und der zusätzlichen Unterstützung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern mit Familienpflichten.

## 4.2 Stellungnahme der Bundesregierung

Die Bundesregierung bewertet die Analyse des BuWiN als zutreffend.

Wie sich die Pandemie auf die Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses auswirkt und auswirken wird, werden erst die Informationen und empirischen Daten des BuWiN 2025 zeigen, die sich voraussichtlich auf die Jahre bis 2022 und in Ausnahmefällen bis 2023 beziehen werden. Hierbei sollte aus Sicht der Bundesregierung ein besonderes Augenmerk auf die Situation von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern mit Sorge- und Pflegeverantwortung und die Aufteilung der pandemiebedingt ins Private ausgelagerten zusätzlichen Aufgaben zwischen Männern und Frauen gelegt werden.

Auf die pandemiebedingte Not des wissenschaftlichen Nachwuchses haben die Bundesregierung, die DFG und die Mittlerorganisationen DAAD und AvH kurzfristig reagiert.

Die Bundesregierung hat das WissZeitVG angepasst und die gesetzliche Höchstbefristungsgrenze zunächst für diejenigen um sechs Monate verlängert, die zwischen März und September 2020 nach § 2 Absatz 1 WissZeitVG beschäftigt waren, und in einem zweiten Schritt für jene, deren Beschäftigungsverhältnisse zwischen Oktober 2020 und März 2021 begründet wurden bzw. werden. Auch im Bereich der Projektförderung hat die Bundesregierung die Rahmenbedingungen angepasst, um durch Laufzeit- und Fristverlängerungen, Mittelabruf im Voraus, zusätzliche Personal- und Sachmittel und Kostenabrechnungen in kürzeren Abständen die Liquidität der geförderten Projekte sicherzustellen und zeitlichen Verzögerungen vorzubeugen.

Laufzeiten von Stipendien wurden in unterschiedlichen Kontexten verlängert. Die von der Bundesregierung finanzierten Promotionsstipendien der Begabtenförderungswerke können auf Antrag verlängert werden, wenn sich Arbeiten aufgrund der Pandemie verzögert haben oder verzögern. Dies gilt auch für pandemiebedingte Einschränkungen aufgrund von Kinderbetreuung, chronischer Erkrankung oder Pflege eines nahen Angehörigen. Der DAAD hat in Deutschland ansässigen Personen, die Stipendien in einem Gastland angetreten haben, dessen Risikoeinschätzung gemäß Robert-Koch-Institut sich während des Aufenthalts ändert bzw. erhöht, eine Rückreise nach Deutschland und die Online-Fortführung ermöglicht. Alternativ konnte das Stipendium unterbrochen und später fortgesetzt werden, entweder bei Rückkehr ins Gastland, sofern die Situation es zuließ bzw. zulässt, oder bei einem nur virtuell durchgeführten Auslandsaufenthalt von Deutschland aus. Weiterhin bestand die Möglichkeit, das Stipendium abzubuchen, ohne dass eine Rückforderung der Förderung erfolgt. Die Möglichkeit der Verschiebung und des Online-Beginns von Deutschland aus wurde für Stipendien geschaffen, die während der Pandemie beginnen sollten. Auch für Stipendiatinnen und Stipendiaten und Fellows in DFG-Programmen wurden vielfältige Flexibilisierungen vorgesehen und zusätzliche Mittel bereitgestellt. In ihrer Projektförderung stellt die DFG zudem zusätzliche Personal- und Sachmittel als Ausgleich für die mit den pandemiebedingten Eindämmungsmaßnahmen in Zusammenhang stehenden Verzögerungen von Forschungsarbeiten zur Verfügung. Ihren Graduiertenkollegs hat die DFG darüber hinaus die Möglichkeit eingeräumt, die Vertragslaufzeit für Promovierende, die aus Mitteln des Kollegs finanziert werden, um bis zu zwölf Monate zu verlängern. Zudem hat sie die Unterstützung geförderter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit familiären Verpflichtungen aus Mitteln der Pauschale für Chancengleichheitsmaßnahmen angeboten. Des Weiteren gewährte die DFG in verschiedenen Programmen Überbrückungsfinanzierungen für Anträge, die nicht begutachtet werden konnten, und hat Fristverlängerungen für DFG-Ausschreibungen und Programme vorgesehen.

# Anhang: Wichtige Kennzahlen zum wissenschaftlichen Nachwuchs

Der wissenschaftliche Nachwuchs kann auf Grundlage der amtlichen Statistik zwar weiterhin nur bedingt abgebildet werden. Gleichwohl hat sich die Datenlage an Hochschulen in Folge der zum 01.03.2016 in Kraft getretenen Novelle des Hochschulstatistikgesetzes deutlich verbessert. Zwar gibt es sowohl bezogen auf die neu zu erhebenden Gruppen (Promovierende, Habilitierende, Nachwuchsgruppenleitungen und Tenure-Track-Professorinnen und -Professoren) als auch auf einzelne Merkmale noch fehlende sowie unvollständige oder fehlerhafte Datensätze. Verbesserungen zeichnen sich jedoch bereits ab.

Der BuWiN berichtet folgende **Daten zum wissenschaftlichen Nachwuchs für das Jahr 2018** (sofern nicht anders angegeben) und weist dabei darauf hin, dass zwischen den Personenbeständen teilweise erhebliche Schnittmengen bestehen und entsprechend die Zahlen nicht additiv zu betrachten sind:

Gruppe des wissenschaftlichen Nachwuchses/des Potentials (ggf. mit Anmerkung)	alle (ohne Altersbeschränkung)			Datenquelle (ggf. mit Anmerkung)
	darunter unter 35 Jahren	darunter 35 bis unter 45 Jahren	darunter über 45 Jahren	
Hochschulabsolventinnen und -absolventen (nur ohne Promotion, aber mit promotionsberechtigendem Abschluss; Bezugsjahr: 2019)	1.496.000		–	Statistisches Bundesamt: Mikrozensus
Promovierende		173.779*		Statistisches Bundesamt: Promovierendenstatistik
Promovierte (alle abgeschlossenen Promotionen 2018: 27.838)	282.000		–	Statistisches Bundesamt: Mikrozensus (bezogen auf Promotionen: Prüfungen an Hochschulen)
an Hochschulen beschäftigtes Personal unter 45 Jahren (hauptberufliche wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Lehrkräfte für besondere Aufgaben sowie Dozentinnen und Dozenten und Assistentinnen und Assistenten)	116.380	51.397	–	Statistisches Bundesamt: Personal an Hochschulen
Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Einrichtungen des öffentlichen Sektors (unter 35 Jahren: nicht promoviert; 35 bis unter 45 Jahren: promoviert)	24.126	16.467	–	Statistisches Bundesamt: Ausgaben, Einnahmen und Personal der öffentlichen und öffentlich geförderten Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung
Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in der Wirtschaft (Bezugsjahr: 2017)		280.095		Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft: a:røn'di: (FuE-Erhebung)
Habilitierende		5.082*		Statistisches Bundesamt: Personal an Hochschulen
Nachwuchsgruppenleitungen an Hochschulen		1.242		Statistisches Bundesamt: Personal an Hochschulen
Nachwuchsgruppenleitungen an Forschungseinrichtungen von FhG, HGF, MPG, WGL		581		Gemeinsame Wissenschaftskonferenz: PFI-Monitoringbericht
Juniorprofessorinnen und -professoren		1.580		Statistisches Bundesamt: Personal an Hochschulen
Tenure-Track-Professorinnen und -Professoren (W1 und W2)		519		Statistisches Bundesamt: Personal an Hochschulen
Habilitierte (abgeschlossene Habilitationen 2018)		1.529		Statistisches Bundesamt: Personal an Hochschulen

Quelle: BuWiN 2021, Kap. B1, insbes. Tab. B14.

Hinweis: Bei Daten, die mit \* versehen sind, kann eine Untererfassung angenommen werden.