

Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs 2013



Statistische Daten und Forschungsbefunde
zu Promovierenden und Promovierten in Deutschland

Wichtige Ergebnisse im Überblick

2013



Der Bericht wurde unter Leitung von Dr. Anke Burkhardt, Institut für Hochschulforschung an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (HoF), von einem Forschungskonsortium erstellt, dem außerdem die beiden folgenden Institute angehören:

Bayerisches Staatsinstitut für Hochschul-forschung und Hochschulplanung (IHF), vertreten durch Dr. Lydia Hartwig
Internationales Zentrum für Hochschul-forschung Kassel (INCHER-Kassel), vertreten durch Prof. Dr. h.c. Ulrich Teichler

Die folgenden Einrichtungen haben darüber hinaus mit eigenen Abschnitten zum Bericht beigetragen:

Hochschul-Informations-System (HIS)
Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung (iFQ)
Leibniz-Institut für Sozialwissenschaft/Center of Excellence Women and Science (GESIS/CEWS)
Statistisches Bundesamt (destatis)
Zentrum für Hochschulbildung an der TU Dortmund (zhb)

Das Konsortium wurde von einem Wissen-schaftlichen Beirat unter Vorsitz von Prof. Dr. Stefan Hornbostel (iFQ) beraten.

Folgende Wissenschaftlerinnen und Wissen-schaftler haben an dem Bericht gearbeitet:

Institut für Hochschulforschung an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (HoF)

Dr. Anke Burkhardt
(Einleitung, Wichtige Ergebnisse, A3.1, B1.2, C)
Claudia Kieslich (A3.1, Infokasten A3.1)
Karsten König (Redaktion, Einleitung, A1.1)
Katarzyna Kowalska (B1.1, Infokästen A2 und C)
Prof. Dr. Reinhard Kreckel (A1.3)
Andrea Scheuring (A2.2)
Barbara Schnalzger (A2.1, Infokasten A1)
Peggy Trautwein (A3.1)
Doreen Trümpler (A1.2)

Weitere Mitarbeiter/-innen:

Solvejg Böttcher
Christian Rennert
Astrid Münster
Silke Zajons

Bayerisches Staatsinstitut für Hochschul-forschung und Hochschulplanung (IHF)

Dr. Lydia Hartwig (A2.3)
Dr. Yvette Hofmann (Infokasten B1)
Dr. Sandra Mittag (A2.4)

Internationales Zentrum für Hochschul-forschung Kassel (INCHER-Kassel)

Dr. Choni Flöther (B1.3.2)
Ester Ava Höhle (B1.3, B2)
Prof. Dr. Ulrich Teichler
(Wichtige Ergebnisse, B1.3, B2, C)

Hochschul-Informations-System (HIS)

Kolja Briedis (A3.2.2)
Gregor Fabian (B1.3.1)
Steffen Jaksztat (A3.2.2)

Weitere Mitarbeiter/-innen:

Nora Preßler
Anke Schwarzer
Nadine König

Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung (iFQ) (A3.2.2)

Marc Kaulisch
Jakob Tesch
Manuela Zinnbauer
Weitere Mitarbeiterin:
Kristina Egge

Leibniz-Institut für Sozialwissenschaft/
Center of Excellence Women and Science
(GESIS/CEWS) (A3.2.4)

Dr. Andrea Loether
Weitere Mitarbeiter/-innen:
Antonia Weber

Statistisches Bundesamt (destatis) (A3.2.1)

Sven Schmiedel, PhD
Miriam Wolters
Weitere Mitarbeiter/-innen:
Brigitte Damm
Thomas Feuerstein
Carsten Hubert

Zentrum für Hochschulbildung
an der TU Dortmund (zhb) (A3.2.3)

Kirsten Heusgen
Dr. Dorothee Koch
Prof. Dr. Sigrid Metz-Göckel
Christina Möller
Dr. Ramona Schürmann
Petra Selent
Weitere Mitarbeiterin:
Meryam Meguenni

Herausgeber
Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher
Nachwuchs

Die Kurzfassung basiert auf der Publikation:
Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs
2013
Statistische Daten und Forschungsbefunde zu
Promovierenden und Promovierten in Deutschland
Bielefeld 2013, 364 S., 49,90 € (D)
ISBN 978-3-7639-5082-9, Best.-Nr. 6004283

Gesamtherstellung und Verlag
W. Bertelsmann Verlag GmbH & Co. KG
Postfach 10 06 33, 33506 Bielefeld
Telefon: (05 21) 9 11 01-11
E-Mail: service@wbv.de
Internet: wbv.de

Gestaltung
Marion Schnepf, lokbase.com

© W. Bertelsmann Verlag GmbH & Co. KG
Bielefeld 2013

Printed in Germany

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechts-gesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikro-verfilmungen und die Einspeicherung und Verar-beitung in elektronischen Systemen.

Die Autoren, der Herausgeber und der Verlag ha-ben sich bemüht, die in dieser Veröffentlichung enthaltenen Angaben mit größter Sorgfalt zusam-menzustellen. Sie können jedoch nicht ausschlie-ßen, dass die eine oder andere Information auf irrtümlichen Angaben beruht oder bei Druckle-gung bereits Änderungen eingetreten sind. Aus diesem Grund kann keine Gewähr und Haftung für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Anga-ben übernommen werden.

Diese Kurzfassung ist eine Beilage der Zeitschrift
Forschung & Lehre 5/2013.

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

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



MIX
Papier aus verantwor-
tungsvollen Quellen
FSC® C013205

Einleitung

Der „Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs“ beruht auf der Selbstverpflichtung der Bundesregierung, gemäß Bundestagsbeschluss vom 18.07.2009, regelmäßig einmal pro Legislaturperiode mit wechselnden Schwerpunkten über die Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses in Deutschland zu berichten. Die Umsetzung dieses Beschlusses durch das BMBF erfolgt mit dem „Bundesberichts Wissenschaftlicher Nachwuchs 2013“ in Form eines unabhängigen Wissenschaftlichen Berichts. Im Mittelpunkt des Berichts stehen die Qualifizierung und Karriereentwicklung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern nach ihrem ersten berufsqualifizierenden Studienabschluss bis zur Promotion und in der anschließenden Phase weiterer Qualifizierung bis zum Übergang in eine berufliche Laufbahn innerhalb und außerhalb der Wissenschaft.

Der „Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs 2013“ erfüllt eine Brückenfunktion zwischen Bestandsaufnahme und Zukunftskonzept. Die im ersten Bundesbericht begonnene Aufbereitung periodisch verfügbarer amtlicher Statistiken und relevanter Forschungsbefunde wird komplettiert. 2008 hat das Hauptaugenmerk den Qualifizierungsphasen und Abschlüssen sowie dem internationalen Vergleich – vor allem bis zum erfolgreichen Abschluss der Promotion – gegolten; nunmehr werden der berufliche Verbleib nach der Promotion – innerhalb der Wissenschaft und in anderen Bereichen – sowie die Beschäftigungsbedingungen und Karriereperspektiven von Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern im Hochschulbereich intensiv beleuchtet.

Da es sich um einen Bundesbericht handelt, konzentrieren sich die Ausführungen auf die Entwicklungen auf Bundesebene. Die Perspektive einzelner Hochschulen sowie die spezifische Situation der Länder können nur in Einzelfällen berücksichtigt werden. Datenschluss war grundsätzlich der 31.12.2011; später verfügbare Daten konnten nur noch in ausgewählten Kapiteln oder einzelnen Sonderauswertungen berücksichtigt werden. Da der Schwerpunkt des Berichts auf aktuellen Entwicklungen liegt, wurden statistische Daten in der Regel vom Jahr 2000 bis 2010 dokumentiert.

Der Bericht wird von einem unabhängigen wissenschaftlichen Konsortium in Zusammenarbeit mit weiteren Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern herausgegeben. Dem Konsortium unter Leitung von Dr. Anke Burkhardt (HoF) gehören Vertreterinnen und Vertreter der folgenden wissenschaftlichen Einrichtungen an: das Institut für Hochschulforschung an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (HoF, federführend), das Bayerische Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung München (IHF), das Internationale Zentrum für Hochschulforschung Kassel (INCHER). Das Konsortium verantwortet den Bericht gemeinsam und wurde dabei von einem wissenschaftlichen Beirat unter der Leitung von Prof. Dr. Stefan Hornbostel (iFQ) beraten. Außerdem hat das Konsortium die Arbeit mit einer Steuerungsgruppe koordiniert, der neben dem BMBF auch Vertreter der Kultusministerkonferenz (KMK), der Hochschulrektorenkonferenz (HRK), der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und des Wissenschaftsrats (WR) angehören. Zwischenschritte der Arbeit wurden darüber hinaus mit den Mitgliedern einer Feedback-Gruppe diskutiert, in der zahlreiche Interessenvertretungen zum wissenschaftlichen Nachwuchs vertreten waren. Daneben haben die folgenden Institute und Einrichtungen aktuelle Forschungsergebnisse gezielt für den Bericht aufbereitet: das Hochschul-Informationssystem (HIS), das Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung (iFQ), das Leibniz-Institut für Sozialwissenschaft/Center of Excellence Women and Science (GESIS/CEWS), das Statistische Bundesamt (destatis) und das Zentrum für Hochschulbildung an der TU Dortmund (zhb). Allen Mitwirkenden gilt der Dank des Konsortiums.

Die Nummerierung der Abbildungen und Tabellen in der folgenden Darstellung entspricht dem Gesamtbericht, so dass dort ergänzende Informationen abgerufen werden können.

A1 Hochschulpolitik und -recht

Wissenschaftlicher Nachwuchs in der politischen Debatte

- **Öffentliches Interesse an wissenschaftlichem Nachwuchs wächst:** Mit der zunehmenden Bedeutung von wissensbasierten Tätigkeiten rücken die Produktion dieses Wissens und der wissenschaftliche Nachwuchs in den Fokus der politischen Debatten. Seit der Vorlage des „Bundesberichts zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses 2008“ (BuWiN) stand die Qualifizierung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler wiederholt im Bundestag auf der Tagesordnung; zahlreiche Wissenschaftsorganisationen, Interessenvertretungen und Gremien haben sich mit Analysen zur Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses und Vorschlägen zur Verbesserung der Qualifizierungswege, Beschäftigungsbedingungen und Karriereperspektiven an der Debatte beteiligt.
- **Verschiebung des Themenschwerpunktes auf Phase nach der Promotion:** Zu Beginn des Jahrtausends wurde vor allem die Situation von Promovierenden thematisiert, wobei das besondere Interesse der Entwicklung und dem Ausbau strukturierter Doktorandenprogramme galt. Inzwischen ist die Phase nach der Promotion in den Vordergrund der öffentlichen Diskussion gerückt. Es wird zunehmend Aufschluss über die beruflichen Perspektiven promovierter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler innerhalb von Hochschulen und Forschungseinrichtungen erwartet.
- **Rolle des Bundes verändert sich:** Angestoßen durch die Föderalismusreform 2006 stellt sich die Frage nach der Rolle des Bundes für die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses neu. Der Bund hat gemeinsam mit den Bundesländern im Rahmen der Programmförderung wichtige Akzente für die Nachwuchsförderung gesetzt, unter anderem durch die Exzellenzinitiative und das Professorinnenprogramm. Insbesondere von Seiten der Hochschulen wird angesichts des wachsenden internationalen Wettbewerbs eine stärkere Unterstützung durch den Bund und damit einhergehend eine Lockerung des seit 2006 geltenden Kooperationsverbotes zwischen Bund und Ländern angeregt.

Hochschulpolitische Leitthemen

- **Frage nach der Leistungsfähigkeit des wissenschaftlichen Qualifizierungssystems bestimmt den Grundtenor der hochschulpolitischen Debatte:** Ausgangspunkt der politischen Debatte ist die Bedeutung des wissenschaftlichen Nachwuchses für das Hochschulsystem sowie für die wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung Deutschlands insgesamt.
- **Sorge um die Attraktivität des wissenschaftlichen Berufsweges wächst:** Gerade vor dem Hintergrund dieser Bedeutung ist die Debatte von der Sorge geprägt, das deutsche System der wissenschaftlichen Qualifizierung könnte auf Grund längerer Phasen beruflicher Unsicherheit, des hohen Befristungsanteils der Beschäftigungsverhältnisse und der im Vergleich mit anderen (forschungsnahen) Berufsfeldern für Hochqualifizierte niedrigeren Bezahlung für exzellente Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nicht attraktiv genug sein.
- **Durchlässigkeit des Qualifizierungssystems dient Zukunftsfähigkeit:** Eng verknüpft mit der Frage der Attraktivität wird das Verhältnis von Wettbewerb und Kontinuität innerhalb des Qualifizierungssystems diskutiert. Über Wettbewerb sollen Leistungsanreize gesetzt und die Gewinnung hervorragender Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler gefördert werden. Gleichzeitig muss dem Bedarf an qualifiziertem wissenschaftlichen Personal durch die Eröffnung längerfristiger beruflicher Perspektiven in der Wissenschaft Rechnung getragen werden. Angesichts der Tatsache, dass gerade die in Deutschland übliche Promotion nicht nur für eine Karriere im Bereich der academia im engeren Sinne qualifiziert, sondern auch für eine Vielzahl von Berufen in Verwaltung,

Wirtschaft und Gesellschaft, besteht eine zentrale Herausforderung darin, die wissenschaftliche Qualifizierung auch für Berufe in Wirtschaft und Verwaltung anschlussfähig zu machen.

- **Chancengerechtigkeit ist noch nicht verwirklicht:** Trotz zahlreicher Förderprogramme und messbarer Erfolge für Wissenschaftlerinnen sind immer noch deutliche Geschlechterdifferenzen im wissenschaftlichen Qualifizierungs- und Karriereverlauf zu erkennen. Bisher nicht hinreichend im Fokus öffentlicher Aufmerksamkeit stehen weitere Aspekte von Chancengerechtigkeit wie regionale, soziale und ethnische Herkunft, kultureller oder religiöser Hintergrund sowie familiäre Belastungen, Krankheiten oder Behinderungen, die die Berufsperspektiven auf dem akademischen Arbeitsmarkt nach wie vor beeinflussen.
- **Deutschland steht im internationalen Wettbewerb:** Der internationale Vergleich stellt den Referenzrahmen für eine erfolgreiche Nachwuchspolitik dar. Ziel sollte sein, die Mobilität des wissenschaftlichen Nachwuchses bestmöglich zu fördern, und Deutschland für hochqualifizierte Nachwuchswissenschaftler aus dem Ausland so attraktiv wie möglich zu gestalten.
- **Qualitätssicherung verzeichnet Bedeutungszuwachs:** Einen relativ neuen Aspekt der hochschulpolitischen Debatte stellt das Thema Qualitätssicherung dar. Dabei geht es zum einen um die Frage, ob das wissenschaftliche Qualifizierungssystem (einschließlich der vielfältigen Förderprogramme) so gestaltet ist, dass wissenschaftliche Leistungen von möglichst hoher Qualität erbracht werden können. Zum anderen wird nach den Standards guter wissenschaftlicher Arbeit und der Gewährleistung ihrer Einhaltung gefragt. Im Hinblick auf die Attraktivität des deutschen Qualifizierungssystems für Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler aus dem In- und Ausland wird der Entwicklung und Anwendung transparenter und verbindlicher Qualitäts- und Verfahrensstandards für Promotionen und sonstige wissenschaftliche Leistungen zunehmend Bedeutung beigemessen.

Personalstruktur in Landeshochschulgesetzen

- **Bundesländer haben durch die Föderalismusreform Gestaltungsspielraum gewonnen:** Ein wesentliches Ergebnis der Föderalismusreform im Jahr 2006 war die Vergrößerung des Gestaltungsspielraums der Länder bei den gesetzlichen Bestimmungen zur Personalstruktur an den Hochschulen. Die Länder haben diesen Spielraum zur Überarbeitung der personalrechtlichen Regelungen genutzt. Es wurden dabei relativ ähnliche Entscheidungen getroffen, so dass es zwar zu einer gewissen Ausdifferenzierung der Personalkategorien und des zugehörigen Aufgabenspektrums gekommen ist, nicht aber zu grundsätzlichen Unterschieden der rechtlichen Festlegungen zum Hochschulpersonal im Ländervergleich.
- **Grundstruktur des wissenschaftlichen Personals bleibt zweigeteilt:** Alle Länder haben die Unterscheidung zwischen der Gruppe der selbstständig forschenden und lehrenden Professorenschaft einerseits und der Gruppe der weisungsgebundenen wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern andererseits im Prinzip beibehalten. Abweichungen werden über Kann-Bestimmungen ermöglicht.
- **Trennung zwischen einem Tätigkeitsschwerpunkt in Lehre oder Forschung gewinnt an Bedeutung:** In neun Landeshochschulgesetzen (LHG) sind neben den traditionell auf Lehre ausgerichteten Personalkategorien weitere (neue) Personalkategorien verankert, die sich ausschließlich oder überwiegend auf die Wahrnehmung von Aufgaben in der Lehre beziehen. In zehn Bundesländern werden Personalkategorien mit dem Schwerpunkt Forschung in den LHG ausgewiesen.

Tab. A1-5: Anerkannte zusätzliche wissenschaftliche Leistungen als Berufungsvoraussetzung*

Zusätzliche Leistungen	BW	BY	BE	BB	HB	HH	HE	MV	NI	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
Habilitation	x	x	–	x	k. A.	–	k. A.	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Juniorprofessur	x	x	x	x	k. A.	x	k. A.	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Juniordozenur	x	–	–	–	k. A.	–	k. A.	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Tätigkeit als wiss. akadem. Mitarbeiter																
an der HS	x	–	x	x	k. A.	x	k. A.	x	x	x	x	x	–	x	–	x
an außeruniversitärer Forschungseinr.	x	–	x	x	k. A.	x	k. A.	x	x	x	x	x	–	x	–	x
Wissenschaftliche Tätigkeit																
in der Wirtschaft	x	–	x	x	k. A.	x	k. A.	x	–	x	x	x	–	x	–	x
in anderen gesellschaftlichem Bereich	x	–	x	x	k. A.	–	k. A.	x	–	x	x	–	–	x	–	x
Andere/gleichwertige wiss. Tätigkeit	–	–	–	–	k. A.	–	k. A.	–	x	x	–	–	x	x	–	–
Andere gleichwertige Tätigkeit/ wiss. Tätigkeit in der Praxis	–	x	–	–	k. A.	x	k. A.	–	–	–	–	x	–	–	x	–

*Länderspezifische Regelungen s. Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs 2013, S. 75.

Quelle: eigene Darstellung

Berufungsregelungen

- **Juniorprofessur hat sich als Nachweis der Berufungsfähigkeit durchgesetzt:** In allen Landeshochschulgesetzen, die detaillierte Aussagen zu Berufungsvoraussetzungen treffen, ist die Juniorprofessur als gleichwertig neben der Habilitation verankert. Voraussetzung für die Berufung auf eine Juniorprofessur sind in der Regel die pädagogische Eignung, die besondere Befähigung zum wissenschaftlichen Arbeiten und eine hervorragende Promotion (Tab. A1-5)
- **Tenure-Track ist bisher kaum in Hochschulgesetzen verankert:** Juniorprofessorinnen und -professoren können in der Regel an der eigenen Hochschule auf eine Professur berufen werden, wenn sie nach ihrer Promotion die Hochschule gewechselt oder mindestens zwei Jahre an einer anderen Hochschule gearbeitet haben. In drei Bundesländern wird bei positiver Bewertung die anschließende Berufung auf eine unbefristete Professur (Tenure-Track-Option) in Aussicht gestellt.
- **Berufungsrecht weitgehend an die Hochschulen übertragen:** Das Recht zur Berufung von Professorinnen und Professoren wurde in zehn Bundesländern vollständig an die Hochschulen übertragen. In drei Bundesländern sieht das Landeshochschulgesetz die Zustimmung und in drei Ländern die Berufung durch das zuständige Ministerium vor.

A 2 Entwicklungen und Trends in der Förderpraxis

Charakter des wissenschaftlichen Qualifizierungssystems und Förderprofil

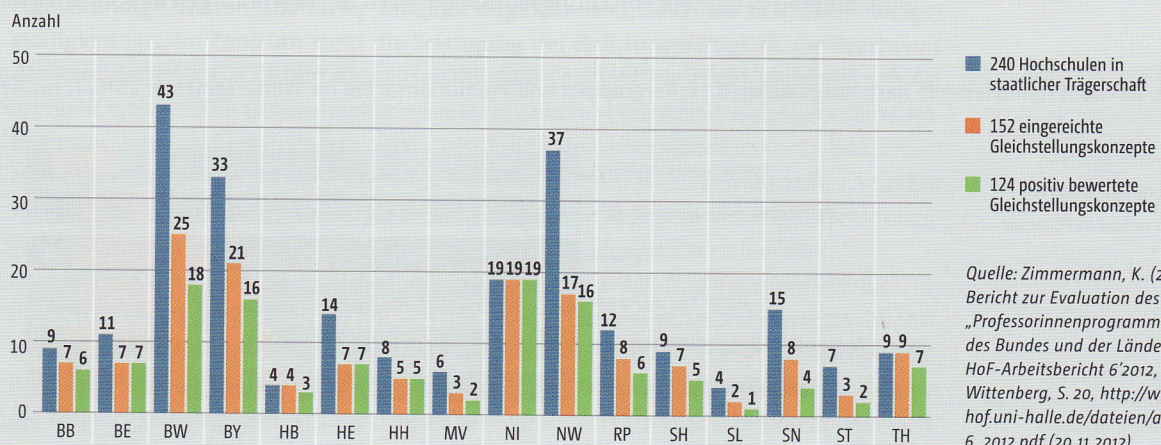
- **Qualifizierungssystem für den wissenschaftlichen Nachwuchs zeichnet sich durch Offenheit und Vielfalt aus:** Zu den Stärken des Systems wissenschaftlicher Qualifizierung in Deutschland zählen insbesondere in der Promotionsphase die Offenheit des Zugangs und die weitgehende Unabhängigkeit der Karrierechancen vom konkreten Qualifizierungsweg. Für einen erfolgreichen Abschluss ist es formal ohne Bedeutung, wie man sich während der Qualifizierung finanziert, welche berufliche Tätigkeit ausgeübt wird oder wie lange die Qualifizierungsphase dauert. Grundsätzlich sind auch Fachhochschulabsolventinnen und -absolventen zur Promotion an einer Universität berechtigt. Das System toleriert zudem Unterbrechungen sowie Wiedereinstieg und nimmt keine Altersbegrenzung vor. Entscheidend sind letztlich nur die Annahme der Arbeit an einer Hochschule mit Promotionsrecht und ein positives Votum der Gutachterinnen und Gutachter.

- **Promotionsphase und Post-doc-Phase weisen ein spezifisches Förderprofil auf:** Deutschland verfügt über ein ausdifferenziertes Qualifizierungssystem, das mit einer Vielzahl institutioneller Formen und Fördermöglichkeiten der Eigenständigkeit und Unterschiedlichkeit von Promotions- und Post-doc-Phase mit jeweils spezifischen Anforderungen an den wissenschaftlichen Nachwuchs Rechnung trägt. Die Gewichtung der verschiedenen Qualifizierungswege und das Spektrum der Unterstützungsangebote variieren in Abhängigkeit von der Fächerkultur und der Qualifizierungsphase. Die Hauptverantwortung für die wissenschaftliche Qualifizierung tragen die Universitäten und gleichgestellte Hochschulen mit Promotionsrecht. Sie werden in ihren Bemühungen durch die Nachwuchsförderung von Bund und Ländern, Forschungseinrichtungen und Förderorganisationen unterstützt, zu deren Anliegen es zählt, hochschulpolitisch gewollte Entwicklungen (z.B. Chancengerechtigkeit, Internationalisierung) gezielt zu fördern, einen Beitrag zur finanziellen Absicherung und Verbesserung der Rahmenbedingungen wissenschaftlicher Qualifizierung zu leisten sowie die Anerkennung und Honorierung überdurchschnittlicher Leistungen zu ermöglichen.

Ziele und Rahmenbedingungen der Förderung

- **Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses als Querschnittsaufgabe des Bundes und der Länder:** Die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses ist als Querschnittsaufgabe Gegenstand zahlreicher hochschulpolitischer Maßnahmen im Rahmen eines differenzierten Fördersystems, mit dessen finanzieller Ausgestaltung die Bundesregierung und die Länder Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen im wachsenden internationalen Wettbewerb um qualifizierte Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler unterstützen und zugleich eine Antwort auf den wachsenden Bedarf an wissenschaftlich ausgebildeten Fachkräften und steigende Studierendenzahlen in Deutschland geben wollen.
- **Veränderte Förderlandschaft durch Föderalismusreform:** Der Bund engagiert sich für die Nachwuchsentwicklung gemäß der in Artikel 91b des Grundgesetzes im Zuge der Föderalismusreform neu formulierten Gemeinschaftsaufgabe von Bund und Ländern, Wissenschaft und Forschung zu fördern (Abb. A2-5). Die Förderung erfolgt vorrangig eingebettet in programm- und projektförmige, zeitlich befristete Sonderfinanzierungen; insbesondere im Rahmen der Fortführung und Erweiterung der drei zentralen Bund-Länder-Programme (Hochschulpakt; Exzellenzinitiative; Pakt für Forschung und Inno-

Abb. A2-5: Anzahl der positiv bewerteten Gleichstellungskonzepte im Rahmen des Professorinnenprogramms nach Bundesländern



vation). Außerdem kann der Bund aufgrund anderer verfassungsrechtlicher Zuständigkeiten auch Vorhaben allein finanzieren. So fördert er unter anderem eigenständig den Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD), die Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH) sowie im Hochschulbereich die Begabtenförderwerke, die ihrerseits zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses durch Stipendien und andere Instrumente der personengebundenen Förderung beitragen.

- **Bund unterstützt die Internationalisierung der wissenschaftlichen Qualifizierung:** Eingebunden in die Forschungs- und Technologiepolitik der EU nimmt Deutschland aktiv an der Gestaltung des Europäischen Hochschulraums (EHR) und des Europäischen Forschungsraums (EFR) teil. Im Interesse der Wettbewerbsfähigkeit und der Stärkung internationaler Mobilität und Kooperation in der Wissenschaft unterstützt der Bund die Partizipation von Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern aus Deutschland an den breit gefächerten Forschungsprogrammen und Fördermaßnahmen der EU durch Informationsbereitstellung, Beratungsangebote und Kontaktstellen.
- **Einrichtungen des Bundes mit Ressortforschungsaufgaben leisten einen wichtigen Beitrag zur Nachwuchsförderung:** Zu diesen zählen 40 Bundeseinrichtungen mit FuE-Aufgaben sowie weitere sechs außeruniversitäre FuE-Einrichtungen, mit denen in kontinuierlicher Zusammenarbeit Fragestellungen der Ressortforschung bearbeitet werden. Die Einrichtungen leisten eine forschungsbasierte, praxisnahe Politikberatung im Tätigkeitsfeld des fachlich zuständigen Ministeriums. Unter Berücksichtigung der Empfehlungen des Wissenschaftsrates hat die Bundesregierung Vorstellungen zur Weiterentwicklung der Einrichtungen mit Ressortforschungsaufgaben erarbeitet, die einen Ausbau der Nachwuchsförderung im Rahmen eines modernen Personalmanagements einschließen.
- **Länder setzen auf Kombination von Hochschulautonomie und staatlichen Förderprogrammen:** Im Zuge der Stärkung der Hochschulautonomie findet von Seiten der Länder eine zunehmende Verlagerung der Nachwuchsförderung in den Verantwortungsbereich der Hochschulen statt. Nachwuchsförderung ist Gegenstand der Hochschulsteuerung über Zielvereinbarungen und leistungsorientierte Mittelverteilung. Neben den Angeboten im Rahmen der Bund-Länder-Förderung unterhalten die Länder weiterhin landesspezifische Förderprogramme.

Qualifizierungswege und Förderpraxis in der Promotionsphase

- **Beschäftigungsverhältnis an der Hochschule bleibt Hauptweg zur Promotion:** Die weit über den Eigenbedarf der Hochschulen hinausgehende wissenschaftliche Qualifizierung von Doktorandinnen und Doktoranden erfolgt mehrheitlich im Beschäftigungsverhältnis an Hochschulen (mit Promotionsrecht) auf grund- oder drittmittelfinanzierten Stellen und eingebunden in größere Forschungsvorhaben. Nach Hochrechnungen des Statistischen

Abb. A3-66: Promovierende nach ausgewählten Fächergruppen und Promotionsarten im Wintersemester 2010/11 (in %)

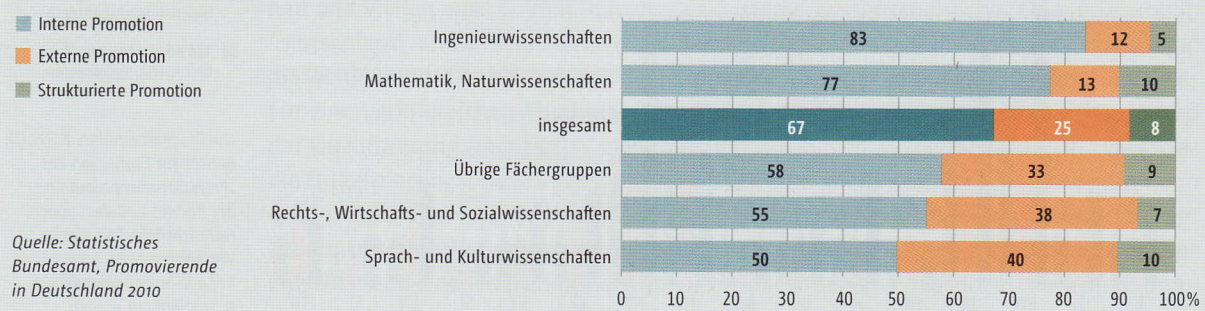
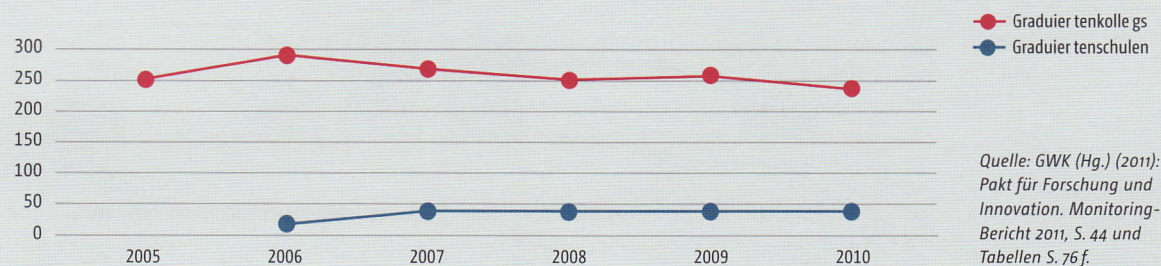


Abb. A2-8: Anzahl der von der DFG geförderten Graduiertenkollegs und -schulen der Exzellenzinitiative zwischen 2005 und 2010

Bundesamtes gehen fast zwei Drittel der rund 200.000 Doktorandinnen und Doktoranden diesen traditionellen Weg. Knapp ein Fünftel ist an einer außeruniversitären Forschungseinrichtung oder bei einem sonstigen Arbeitgeber beschäftigt (Abb. A3-66).

- **Förderung strukturierter Promotion durch Graduiertenkollegs und -schulen:** Ein Viertel der Promovierenden wird durch öffentliche Mittel der Promotionsförderung unterstützt. An der Spitze steht die DFG, mit einigem Abstand gefolgt von Förderprogrammen der Wissenschaftsministerien der Länder, der Begabtenförderwerke, der Stiftungen und des DAAD. Strukturierte Promotionsangebote (Graduiertenkollegs und Graduiertenschulen), welche von der DFG, den außeruniversitären Forschungseinrichtungen oder anderen Trägern finanziert werden, haben an Bedeutung gewonnen (Abb. A2-8).
- **Vielfältige Promotionsförderung in Eigeninitiative der Hochschulen:** Rund zwei Drittel der Hochschulen haben Dachstrukturen im Sinne einer übergeordneten Organisationseinheit für die Doktorandenausbildung etabliert, die nicht durch Drittmittel finanziert oder unterstützt werden. Das Ziel dieser Dachstrukturen besteht in der Vermittlung überfachlicher Kompetenzen und Softskills sowie der Unterstützung, Beratung und Vernetzung der Doktorandinnen und Doktoranden. Zudem bieten rund zwei Drittel der Hochschulen eigenfinanzierte Programme der strukturierten Doktorandenausbildung an.

Qualifizierungswege und Förderpraxis in der Post-doc-Phase

- **Post-doc-Phase zielt vorrangig auf Berufungsfähigkeit für Universitäts-Professur:** Inhalt und Grenzen der Post-doc-Phase exakt zu bestimmen, fällt schwer. Unstrittig ist eine erfolgreich abgeschlossene Promotion als Zugangsvoraussetzung. Was folgt, ist eine Orientierungsphase, die im Fall der Entscheidung für eine universitäre Karriere in eine Phase der Qualifizierung für eine Professur einmündet. Die inhaltliche und zeitliche Ausgestaltung dieses Abschnitts, in dem der Qualifizierungsaspekt zunehmend durch eigenständige wissenschaftliche Tätigkeit abgelöst wird, zeichnet sich durch Vielgestaltigkeit aus. Im Zentrum steht die Erlangung der Berufungsfähigkeit. Der Nachweis der geforderten zusätzlichen wissenschaftlichen Leistung kann auf verschiedene Art erbracht werden. Die Landeshochschulgesetze sehen in der Regel wahlweise eine Habilitation, habilitationsadäquate Leistungen oder eine Juniorprofessur vor. Es können aber auch Tätigkeiten als wissenschaftliche Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter an einer Hochschule oder außeruniversitären Forschungseinrichtung sowie wissenschaftliche Tätigkeiten in einem anderen gesellschaftlichen Bereich anerkannt werden.
- **Nachwuchsgruppenleitung hat sich als neuer Weg der Post-doc-Qualifizierung etabliert:** Im Bereich der Post-doc-Förderung hat sich das Förderinstrument der Nachwuchsgruppenleitung zum festen Bestandteil der Förderlandschaft entwickelt. Durch die Nachwuchsgruppenleitung soll herausragenden jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern die Möglichkeit gegeben werden, mit einem eigenen Team und entsprechender Ausstattung selbstständig zu forschen und sich dadurch für eine Professur zu qualifizieren.

Abb. A2-11: Anzahl der selbstständigen wissenschaftlichen Nachwuchsgruppen zwischen 2005 und 2010



Das Modell wurde als Alternative zum traditionellen Weg der langen Assistentenzeit und anschließender Habilitation konzipiert und findet zunehmend Verbreitung. Die Zahl der selbstständigen Nachwuchsgruppen ist in den vergangenen Jahren stark gestiegen, insbesondere im Rahmen von DFG- und BMBF-finanzierten Förderprogrammen sowie an außeruniversitären Forschungseinrichtungen (Abb. A2-11).

- **DFG spielt eine wichtige Rolle bei der Post-doc-Förderung:** Die DFG unterstützt die wissenschaftliche Qualifizierung Promovierter nicht nur über die Nachwuchsgruppen, sondern auch über Forschungsstipendien, Heisenberg-Stipendien und Heisenberg-Professuren sowie im Rahmen von Sonderforschungsbereichen und Graduiertenkollegs. Neben den genannten Fördermaßnahmen finanziert sie in erheblichem Umfang „eigene Stellen“ im Rahmen der üblichen Sachbeihilfe, des sogenannten „Normalverfahrens“. Darüber hinaus haben verschiedene Forschungseinrichtungen und Förderorganisationen in den vergangenen Jahren thematisch ausgerichtete Programme für Post docs aufgelegt oder fördern fachübergreifende Netzwerke sowie Programme zur Entwicklung von Kompetenzen in den Bereichen Management und Führung.

A 3 Umfang, Struktur und Verlauf wissenschaftlicher Qualifizierung

Promotion

- **Anzahl der Promotionen relativ stabil:** Im Zeitraum 2000-2010 bewegte sich die Anzahl der Promotionen mit einer Schwankungsbreite von 1.500 um einen Durchschnittswert von 24.500. Im Jahr 2010 wurden 25.600 Promotionen erfolgreich abgeschlossen.
- **Verschiebung der fachlichen Struktur der Promotionen:** Während in der Vergangenheit die Promotionen in der Fächergruppe Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften anteilig an erster Stelle standen, nimmt 2010 die Fächergruppe Mathematik/Naturwissenschaften (32 %) die Spitzenposition ein (Abb. A3-6; Abb. A3-2).
- **Promotionsquote bleibt auf hohem Niveau:** Die Promotionsquote (Drei-Jahres-Durchschnitte Promotionen 2008–2010 bezogen auf ausgewählte Hochschulabschlüsse 2003–2005) entspricht mit 19% dem für die entsprechenden Zeiträume jeweils fünf Jahre zurückliegend berechneten Wert. Bleibt die Fächergruppe Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften auf Grund des besonderen Charakters der Promotion in der Medizin unberücksichtigt, zeigt sich ein leichter Anstieg der Promotionsquote um einen Prozentpunkt auf 15 %. Deutschland zeichnet sich im internationalen Vergleich durch eine überdurchschnittliche Promotionsquote aus. Auch die Anzahl der Promotionen je 1.000 der Bevölkerung im Alter von 25 bis 34 Jahre lag 2010 in Deutschland mit 2,7 über dem EU-27-Durchschnitt von 1,5.

Abb. A3-6: Entwicklung der Promotionen 2000 bis 2010 nach Geschlecht (in Pers.)

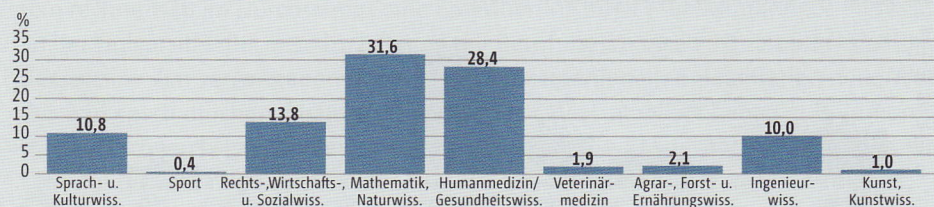
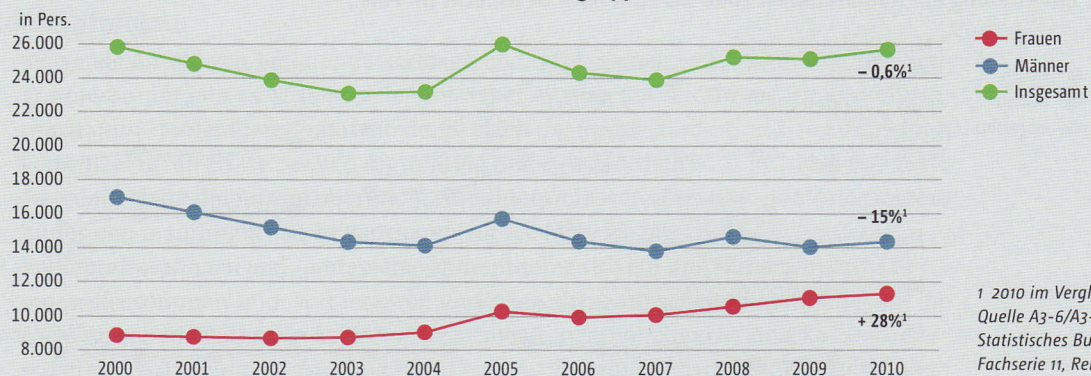


Abb. A3-2: Struktur der Promotionen 2010 nach Fächergruppen (in %)



- **Alter zum Zeitpunkt der Promotion variiert im Fächervergleich:** Im Durchschnitt wird die Promotion im Alter von 33 Jahren abgeschlossen. Im Vergleich der Fächergruppen ergibt sich eine Spannweite von 31 bis 38 Jahren. Am ältesten sind die Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler bei Abschluss in den Fächergruppen Kunst, Kunstwissenschaften, Sprach- und Kulturwissenschaften, Sport, am jüngsten in Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften und Veterinärmedizin.
- **Gleichbleibende Betreuungsrelation:** Die aus der Relation Promotionen zu Professorinnen und Professoren an Universitäten und gleich gestellten Hochschulen ablesbare Betreuungsleistung lag in den Jahren 2000, 2005 und 2010 stabil bei 1,2 zu 1. Unter Ausklammerung der medizinischen Fächergruppen, die über eine spezifische Promotions-tradition verfügen, hatte 2010 die Fächergruppe Mathematik, Naturwissenschaften (1,3 zu 1) die ungünstigste Relation zu verzeichnen, die Fächergruppen Sprach- und Kulturwissenschaft, Sport (0,5 zu 1) sowie Kunst, Kunstwissenschaft (0,4 zu 1) die günstigsten.
- **Sehr gute Benotung der Regelfall:** Über zwei Drittel der Promotionen wurden 2010 mit der Note „sehr gut“ (52%) und „mit Auszeichnung“ (16%) bewertet, wobei der Anteil im Vergleich zu 2000 um 6 Prozentpunkte gestiegen ist. Die Anteile der Promotionen in den beiden höchsten Notenkategorien liegen in den Fächergruppen Mathematik, Naturwissenschaften, Ingenieurwissenschaften sowie Sprach- und Kulturwissenschaften über dem Durchschnitt. Unterdurchschnittlich fällt der Anteil in Humanmedizin/ Gesundheitswissenschaften und Veterinärmedizin aus. An letzter Stelle liegen Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften.

Habilitation

- **Anzahl der Habilitationen rückläufig:** Im Durchschnitt der Jahre 2000-2010 wurden jährlich rd. 2.000 Habilitationen abgeschlossen. Seit 2004 entwickelt sich die Anzahl rückläufig. 2010 wurden rund 1.750 Habilitationen registriert. Abweichend vom Trend waren in den Fächergruppen Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften absolute Zuwächse zu verzeichnen. Inzwischen erfolgt jede zweite Habilitation im medizinischen Bereich (Abb. A3-12; Abb. A3-15).

Abb. A3-12: Struktur der Habilitationen 2010 nach Fächergruppen (in %)

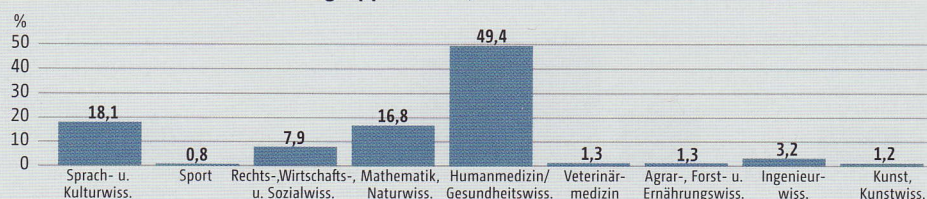
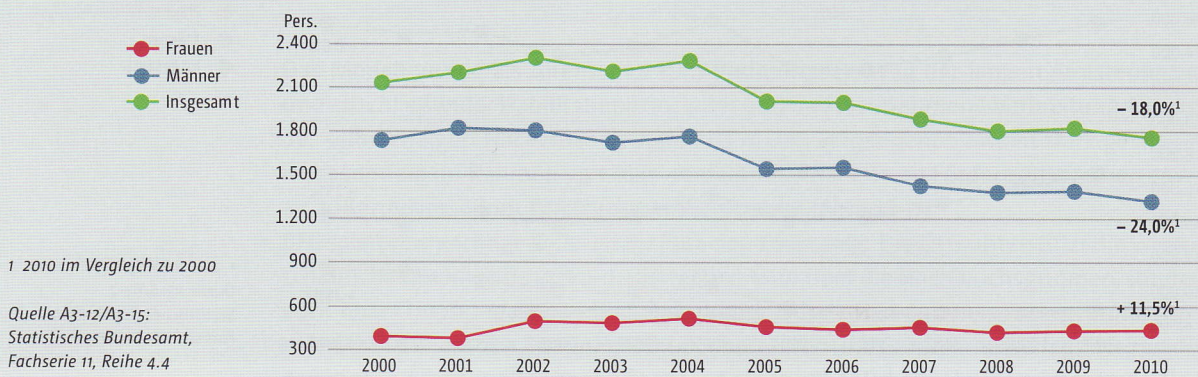
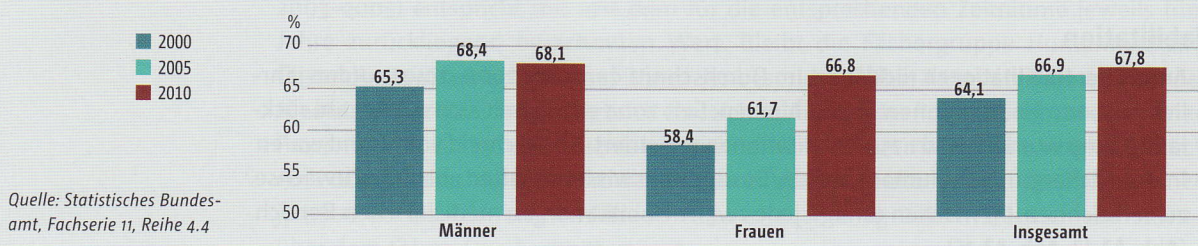


Abb. A3-15: Entwicklung der Habilitationen 2000 bis 2010 nach Geschlecht (in Pers.)



- **Sinkende Habitationsquote:** Die Habitationsquote (Drei-Jahres-Durchschnitte Habilitationen 2008-2010 bezogen auf Promotionen 2003-2005) liegt bei 7 %. Sie hat sich gegenüber den vergleichbaren Berechnungszeiträumen fünf Jahre zuvor um zwei Prozentpunkte verringert. Die höchsten Habitationsquoten weisen die Fächergruppen Sprach- und Kulturwissenschaften (13%) und Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften (11%) auf, die geringsten die Fächergruppen Ingenieurwissenschaften und Veterinärmedizin (je 3%).
- **Habilitation erfolgt nach wie vor zu Beginn des fünften Lebensjahrzehnts:** Zum Zeitpunkt der Habilitation liegt das Durchschnittsalter 2010 mit 40,8 Jahren wie schon in den Vorjahren jenseits der 40. Es zeichnet sich eine leicht steigende Tendenz ab. Ausschlaggebend für das Durchschnittsalter insgesamt sind die Fächergruppen Mathematik, Naturwissenschaften, Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sowie insbesondere Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften (mit jeweils rund 40 Jahren).
- **Die Mehrheit habilitiert im Beschäftigungsverhältnis an der Hochschule:** Seit vielen Jahren nahezu unverändert stehen mehr als zwei von drei Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern zum Zeitpunkt der Habilitation in einem Beschäftigungsverhältnis an einer Hochschule, und zwar fast ausnahmslos im Mitarbeiterstatus (Abb. A3-20).

Abb. A3-20: Anteil der Habilitationen des hauptberuflichen wissenschaftlichen Personals unterhalb der Professur an den Habilitationen insgesamt 2000, 2005 und 2010 nach Geschlecht (in %)



- **Erweitertes Spektrum der Wege zur Berufungsfähigkeit:** Auf drei Habilitationen kommt rein rechnerisch im Durchschnitt eine Emeritierung einer Professorin/eines Professors an der Universität. Bei der Abschätzung der Berufungschancen ist zu berücksichtigen, dass sich in den vergangenen Jahren neben der traditionellen Habilitation neue Wege der wissenschaftlichen Qualifizierung von Post-docs etabliert haben (z.B. Juniorprofessur, Nachwuchsgruppenleitung) und dass über die Landeshochschulgesetze eine Öffnung für vielfältige Formen des Nachweises der Berufungsfähigkeit erfolgt ist.

Juniorprofessur

- **Steigende Anzahl von Juniorprofessorinnen und -professoren:** Seit Einführung der Juniorprofessur im Jahr 2002 zeigt sich ein rascher Anstieg der Anzahl der Juniorprofessorinnen und -professoren innerhalb der Laufzeit der Bundesförderung bis 2006, gefolgt von einer kurzen Phase der Verlangsamung und einem erneuten Aufschwung ab 2008. Trotzdem bleibt die Anzahl mit rund 1.230 Juniorprofessorinnen und -professoren 2010 hinter den ursprünglichen Erwartungen zurück (Abb. A3-24).
- **Juniorprofessorinnen und -professoren konzentrieren sich auf drei Fächergruppen:** Die Juniorprofessorinnen und -professoren verteilten sich 2010 schwerpunktmäßig auf die Fächergruppen Mathematik, Naturwissenschaften (30%), Sprach- und Kulturwissenschaften (26%) sowie Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (22%) (Abb. A3-21). Die Fächerstruktur weicht deutlich von der Fächerstruktur der Habilitationen ab.
- **Juniorprofessur trägt zum Gleichstellungsfortschritt bei:** Das Geschlechterverhältnis von Frauen zu Männern lag 2010 bei 38 zu 62%. Damit wird der Frauenanteil bei Habilitationen (25%) deutlich übertroffen. Innerhalb der Fächergruppen Kunst, Kunstwissenschaft und Sprach- und Kulturwissenschaften, Sport fällt der Anteil der Juniorprofessorinnen mit 58 bzw. 53% am höchsten aus. In allen anderen Fächergruppen sind Männer stärker vertreten als Frauen.

Abb. A3-21: Juniorprofessorinnen und -professoren* 2010 nach Fächergruppen (in Pers.)

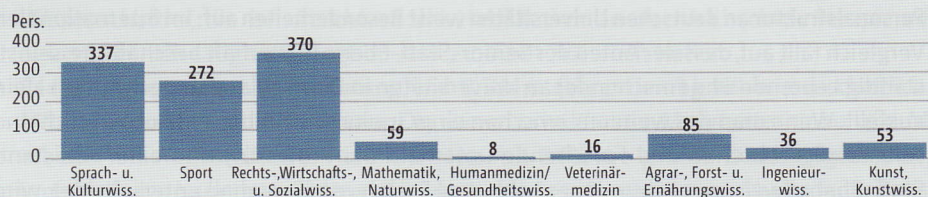


Abb. A3-24: Juniorprofessorinnen und -professoren* 2002 bis 2010 nach Geschlecht (in Pers.)



- **Juniorprofessur ermöglicht frühzeitige Selbständigkeit in Forschung und Lehre:** Das Durchschnittsalter zum Zeitpunkt der Neuberufung auf eine Juniorprofessur lag sowohl 2005 als auch 2010 bei 35 Jahren. Am jüngsten sind die neuberufenen Juniorprofessorinnen und -professoren durchschnittlich in der Fächergruppe Mathematik, Naturwissenschaften (2010 34 Jahre), am ältesten in den Fächergruppen Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften (37 Jahre) sowie Kunst, Kunstwissenschaft (41 Jahre).

Altersbedingter Ersatzbedarf und Neuberufungen

- **Keine Emeritierungswelle im laufenden Jahrzehnt:** Bis 2020 werden an deutschen Universitäten und Kunsthochschulen voraussichtlich rund 6.600 Professorinnen und Professoren (auf Dauer) altersbedingt ausscheiden. Bezogen auf den Bestand an Professorinnen und Professoren 2010 entspräche dies einer Emeritierungsquote von insgesamt mehr als einem Drittel (36%) im Zeitraum 2011 bis 2020. Es handelt sich um einen relativ kontinuierlich verlaufenden Prozess, eine Emeritierungswelle ist nicht zu erwarten.
- **Größenordnung der Neuberufungen entspricht altersbedingtem Ausscheiden:** Im Durchschnitt der Jahre 2000-2010 erfolgten jährlich rd. 630 Neuberufungen auf Professuren an Universitäten (ohne Juniorprofessuren); 2010 waren es rund 650. Etwa jede vierte Neuberufung ging an eine Frau (27%). Ihre Anzahl hat sich im Vergleich zum Jahr 2000 um fast zwei Drittel erhöht. Das Durchschnittsalter zum Zeitpunkt der Neuberufung 2010 lag bei der W3-Professur mit rund 42 Jahren um ein Jahr höher als bei der W2-Professur.

Personalstruktur und Beschäftigungsverhältnisse

- **Sinkender Anteil der Professorinnen und Professoren:** Die Entwicklung des wissenschaftlichen Personals an Universitäten ist durch das Absinken des Anteils der Professorinnen und Professoren (von 12% 2000 auf 9% 2010), einen anteiligen Zuwachs des nebenberuflichen Personals (von 21% auf 25%) und einen relativ gleichbleibenden Anteil des hauptberuflichen wissenschaftlichen Personals unterhalb der Professur (von 67% auf 66%) gekennzeichnet (Abb. A3-37).
- **Personalstruktur an deutschen Universitäten weist Besonderheiten auf:** Im internationalen Vergleich fällt auf, dass der Anteil der Senior-Staff-Ebene (dauerhaft beschäftigte, selbstständig Lehrende und Forschende) an Universitäten in Deutschland ungewöhnlich klein ausfällt. Wenn man dies weiteren zwischen einer Junior-Staff-Ebene (hauptamtlich und selbstständig Lehrende und Forschende unterhalb der Professur) und einer Assistant-Staff-Ebene (weisungsgebundenes Lehr- und Forschungspersonal) unterscheidet, wird erkennbar, dass erstere in Deutschland fast völlig fehlt. Anders als in Frankreich, England

Abb. A3-37: Struktur des wissenschaftlichen Personals an Universitäten* 2000, 2005 und 2010 nach Beschäftigten-
gruppen (in %)

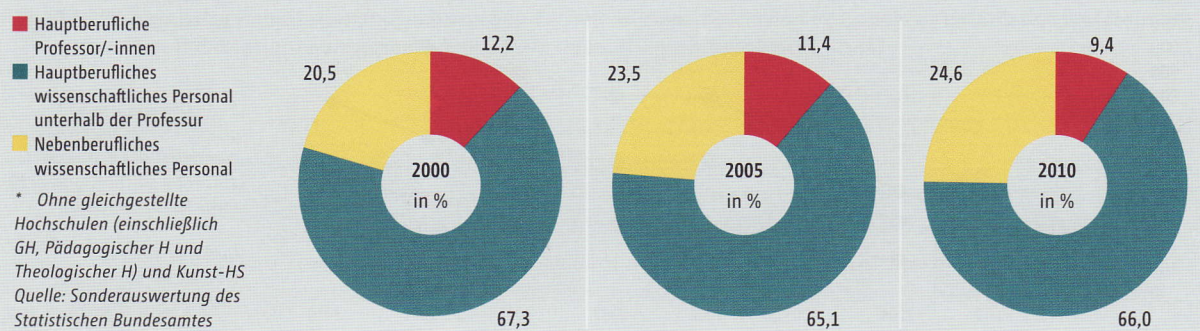
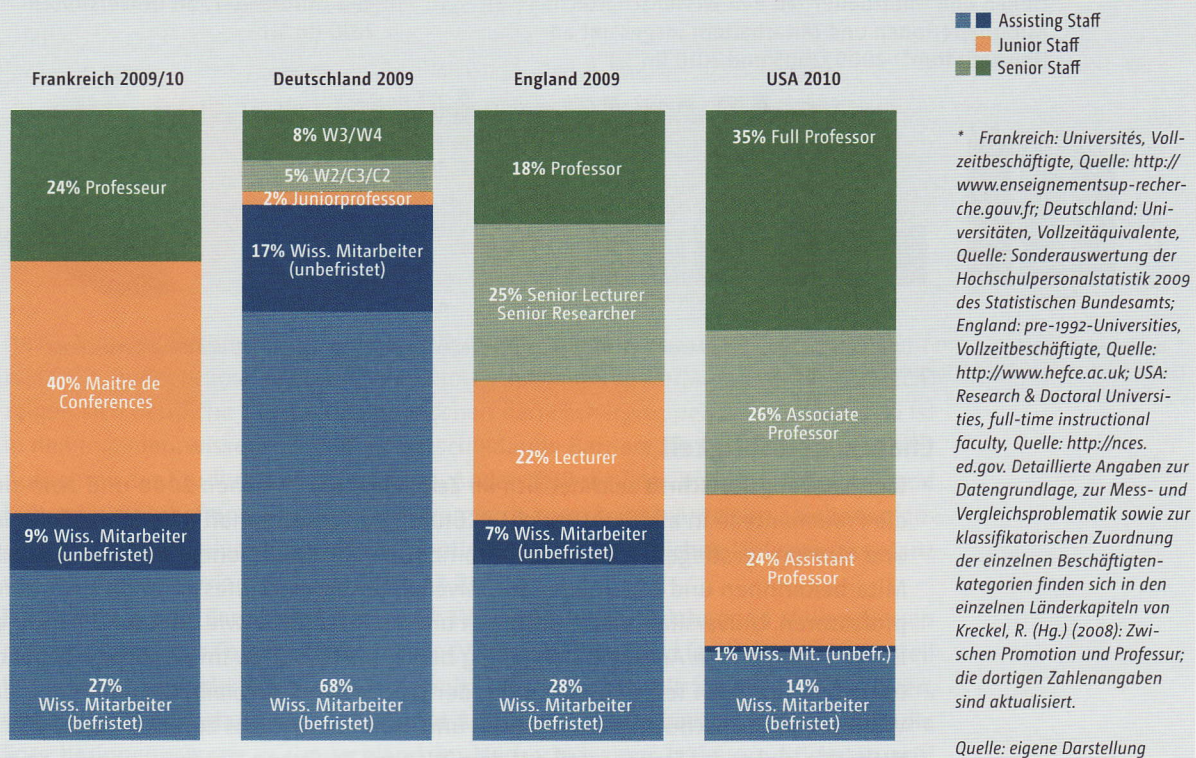


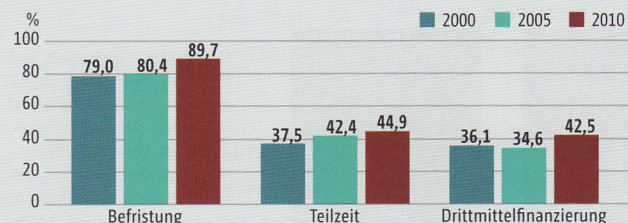
Abb. A1-8: Hauptberufliches wissenschaftliches Personal an Universitäten in Deutschland, Frankreich, England und den USA*



und den USA ist die überwiegende Mehrheit der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an deutschen Universitäten weisungsgebunden tätig (Abb. A1-8).

- **Beschäftigungsverhältnisse an Hochschulen sind prägend für die Phase der wissenschaftlichen Qualifizierung:** Fast zwei Drittel der Promovierenden stehen in einem Beschäftigungsverhältnis an der Hochschule. Der Anteil der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die bei Abschluss der Habilitation an der Hochschule haupt- oder nebenberuflich tätig sind, liegt im Jahr 2010 mit 71% noch höher.
- **Bedeutungszuwachs von Befristung und Drittmittelfinanzierung bei wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern:** Die wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Angestelltenverhältnis bilden mit 86% die größte Beschäftigtengruppe innerhalb des hauptberuflichen wissenschaftlichen Personals unterhalb der Professur an Universitäten. Für diese Beschäftigtengruppe kann anteilig ein Anstieg der Befristung (von 79% 2000 auf 90% in 2010), eine Zunahme an Teilzeitbeschäftigung (von 38% auf 45%) und ein Zuwachs an Drittmittelfinanzierung (von 36% auf 43%) konstatiert werden (Abb. A3-40 und A3.41).
- **Relativ ähnliche Situation in den meisten Fächergruppen:** Der Befristungsanteil liegt 2010 in allen Fächergruppen über 80% - mit Spitzenwerten in den Ingenieurwissenschaften (94%) sowie Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (95%). In nahezu allen Fächergruppen ist deutlich mehr als die Hälfte in Teilzeit beschäftigt. Ausnahmen bilden die Fächergruppen Ingenieurwissenschaften und Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften mit überwiegender Vollzeitbeschäftigung. Die höchsten Anteile der Drittmittelfinanzierung mit Werten über 50% finden sich in den Fächergruppen Ingenieurwissenschaften, Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften sowie Mathematik, Naturwissenschaften.

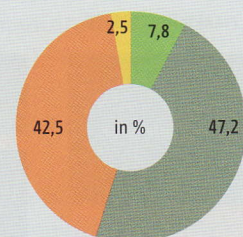
Abb. A3-40: Anteil befristeter, teilzeitbeschäftigter und drittmittelfinanzierter wissenschaftlicher Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter* an den wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern insgesamt an Universitäten** 2000, 2005 und 2010 (in %)



* Im Angestelltenverhältnis ** Ohne gleichgestellte Hochschulen (einschließlich GH, Pädagogischer H und Theologischer H) und Kunsthochschulen
Quelle: Sonderauswertung des Statistischen Bundesamtes

Abb. A3-41: Vertragsbedingungen der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter* an Universitäten** 2010 (in %)

■ Vollzeit, unbefristet
■ Vollzeit, befristet
■ Teilzeit, befristet
■ Teilzeit, unbefristet



Chancengerechtigkeit

- **Gleichstellungsfortschritt zeichnet sich im Zeitverlauf ab:** Zwischen 2000 und 2010 sind die Frauenanteile in allen untersuchten Stufen der wissenschaftlichen Qualifizierung und Karriere gestiegen. Das betrifft Promotionen, Habilitationen, wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an Universitäten, Juniorprofessorinnen und Juniorprofessoren, Universitäts-Professorinnen und Professoren sowie Hochschulleitungen. Dennoch liegen die Anteile durchgängig bei allen Positionen im gesamten Beobachtungszeitraum zum Teil erheblich unter der 50%-Marke und bleiben damit hinter den Werten von Hochschulzugang, Studium und Studienabschluss zurück (Abb. A3-43).
- **Weiterhin sinkender Frauenanteil auf dem Weg zur Professur:** Der Frauenanteil an den Promotionen beträgt 2010 44% und an den Habilitationen 25%. Unter den wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern an Universitäten sind vier von zehn Beschäftigten weiblich (40%). Über ein Viertel der Neuberufungen (einschließlich Juniorprofessur) an Universitäten und gleich gestellten Hochschulen entfallen auf Frauen (28%). In der Professorenschaft sind Frauen hier mit knapp einem Fünftel vertreten

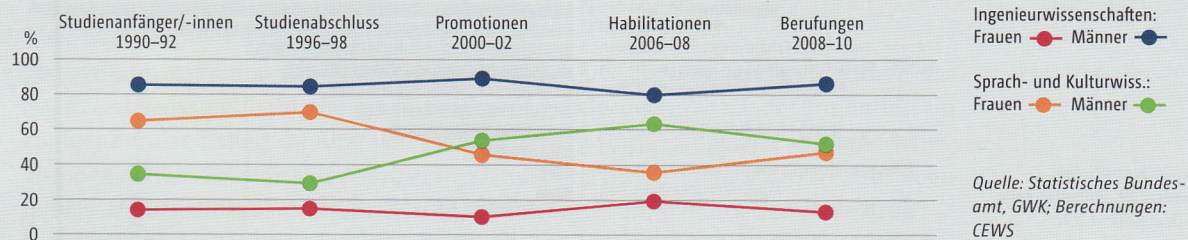
Abb. A3-43: Entwicklung des Frauenanteils im Qualifizierungs- und Karriereverlauf an Hochschulen 2005 und 2010 (in %)



- 1 Dozentinnen und Dozenten sowie Assistentinnen und Assistenten, wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Lehrkräfte für besondere Aufgaben an Universitäten und gleichgestellte Hochschulen (einschließlich GH, Pädagogischer H und Theologischer H) sowie FH (ohne VFH)
- 2 Mit der Verabschiedung der fünften Novelle des Hochschulrahmengesetzes 2002 wurde die Juniorprofessur in Deutschland eingeführt und somit erstmalig im Jahr 2002 statistisch erfasst. Statistische Werte beziehen sich auf die Juniorprofessorinnen und -professoren an Universitäten.
- 3 Professorinnen und Professoren ohne Juniorprofessorinnen und -professoren
- 4 Professorinnen und Professoren einschließlich der Besoldungsgruppen C2 auf Dauer und C2 auf Zeit
- 5 An Universitäten und gleichgestellten Hochschulen (einschließlich GH, Pädagogischer H und Theologischer H) sowie FH (ohne Verwaltungsfachhochschulen)
- 6 Die Hochschulleitung umfasst Rektorin/Rektor, Präsidentin/Präsident, beauftragte und Gründungsrektorin/beauftragter und Gründungsrektor, beauftragte und Prorektorin/beauftragter und Prorektor, Vizepräsidentin/Vizepräsident sowie Kanzlerin/Kanzler.

Quelle: Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11, Reihe 4.2, 4.4; GWK (2011): Chancengerechtigkeit in Wissenschaft und Forschung. Fünfzehnte Fortschreibung des Datenmaterials (2009/2010) zu Frauen in Hochschulen und außerhochschulischen Forschungseinrichtungen, Heft 22, Bonn; BLK (2006): Frauen in Führungspositionen an Hochschulen und außerhochschulischen Forschungseinrichtungen. Zehnte Fortschreibung des Datenmaterials, Bonn; BLK (2002): Frauen in Führungspositionen an Hochschulen und außerhochschulischen Forschungseinrichtungen. Sechste Fortschreibung des Datenmaterials, Bonn

Abb A3-81/82: Frauen- und Männeranteile im Qualifizierungsverlauf vom Studienbeginn 1990 bis 1992 bis zur Berufung auf eine Professur zwischen 2008 und 2010 in den Sprach- und Kulturwissenschaften und in den Ingenieurwissenschaften (in %)



(19%). Von den Positionen der Hochschulleitungen besetzen Frauen ebenfalls ein Fünftel (20%). In der retrospektiven Analyse von Qualifizierungsverläufen nach Geschlecht zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den Fächergruppen bzw. Fächern. So ist in den Ingenieurwissenschaften die entscheidende Barriere für Frauen bereits bei der Aufnahme des Studiums zu beobachten. Anders fällt die Situation in den Sprach- und Kulturwissenschaften aus, wo sich im Vergleich zum hohen Anteil an Studienanfängerinnen und Absolventinnen die Promotion mit einer deutlichen Unterrepräsentanz von Frauen als Barriere darstellt (Abb. A3-81/82).

- **Frauenanteil in der Forschung bleibt unter EU-Durchschnitt:** Im Jahr 2009 stellen Frauen gut ein Fünftel des Forschungspersonals (VZÄ) in Deutschland (21%). Der Frauenanteil liegt damit unter dem EU-27-Durchschnitt von 30%. Das gilt für alle drei Sektoren, wobei sich der Abstand zwischen 6 und 8 Prozentpunkten bewegt. Anteilig fällt die Forscherinnenpräsenz in Deutschland im Hochschulsektor (32%) am höchsten aus, dicht gefolgt vom Staatssektor (30%). Der Wirtschaftssektor (13%) weist den geringsten Anteil an Forscherinnen auf.

Internationalisierung

- **Steigende ausländische Präsenz bei Promotionen:** Im Jahr 2010 wurden rd. 3.800 Promotionen von Ausländerinnen und Ausländern abgeschlossen. Ihr Anteil an den Promotionen insgesamt hat sich damit im Zeitraum 2000 (7,5%) bis 2010 (14,9%) verdoppelt. In vier von sechs Fällen handelte es sich um die Promotion von Frauen, die ihren Anteil kontinuierlich ausbauen konnten (Abb. A3-52).

Abb. A3-52: Entwicklung der Anzahl der Promotionen von Ausländerinnen und Ausländern 2000 bis 2010 nach Geschlecht (in Pers.)

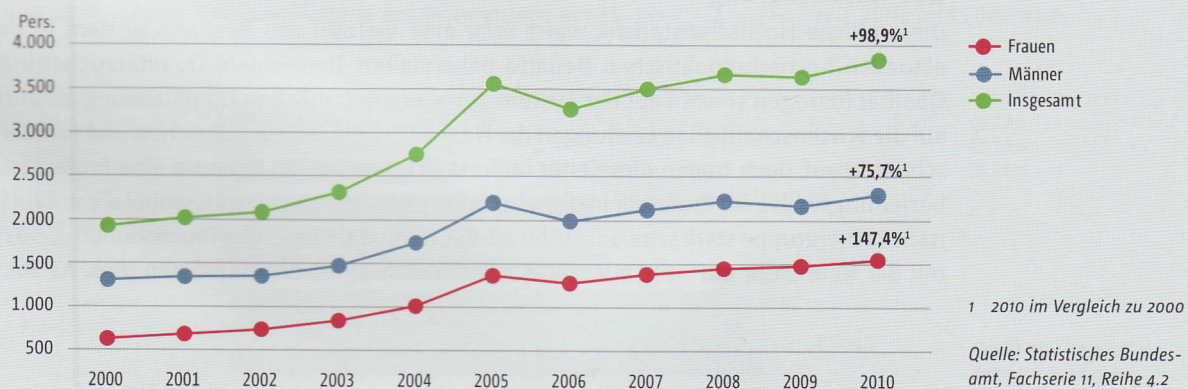
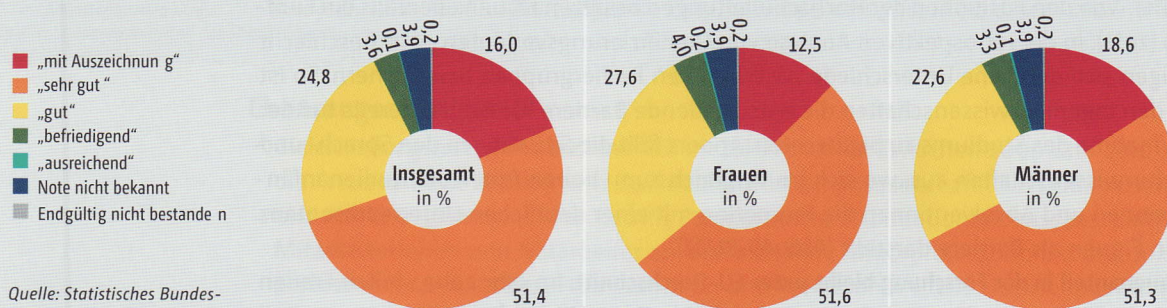


Abb. A3-63: Promovierende je Professorin und Professor im Wintersemester 2010/11 nach ausgewählten Fächergruppen (in Pers.)



Abb. A3-56: Struktur der Promotionsnoten 2010 nach Geschlecht (in %)



- **Struktur der Promotionen mit ausgeprägten fachlichen und regionalen Schwerpunkten:** Die höchsten Anteile an Ausländerinnen und Ausländern an den Promotionen haben die Fächergruppen Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Mathematik, Naturwissenschaften sowie Ingenieurwissenschaften zu verzeichnen. Fast jede zweite Promotion von Ausländerinnen und Ausländern erfolgte in der Fächergruppe Mathematik, Naturwissenschaften. Am stärksten vertreten ist die Volksrepublik China, gefolgt von Indien, Italien und der Russischen Föderation.
- **Sinkender Anteil im weiteren wissenschaftlichen Qualifizierungs- und Karriereverlauf:** Der Anteil von Ausländerinnen und Ausländern an den wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen liegt mit rund 12% (2010) etwas unter dem entsprechenden Anteil an den Promotionen. Bei den Habilitationen (rd. 7%) und in der Professorenschaft (rd. 8%) fallen die Anteile vergleichsweise niedrig aus. Die Tendenz ist jedoch steigend.

Qualitätssicherung

Die amtliche Hochschulstatistik weist zwar eine Vielzahl von Bezügen zu dem in der aktuellen hochschulpolitischen Debatte behandelten Themenfeld Qualitätssicherung/Qualität (bezogen sowohl auf das System der wissenschaftlichen Qualifizierung als auch auf die wissenschaftlichen Leistungen der Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler) auf, doch tragen diese eher indirekten Charakter. So betreute eine Professorin beziehungsweise ein Professor im Durchschnitt sechs Promovierende, wobei diese Zahl je nach Fächergruppe stark schwankt (Abb. A3-63). Rund die Hälfte aller Promotionen werden mit der Note „sehr gut“ und ein Viertel mit der Note „gut“ abgeschlossen (Abb. A3-56).

B Berufsperspektiven und Karriereverlauf nach der Promotion

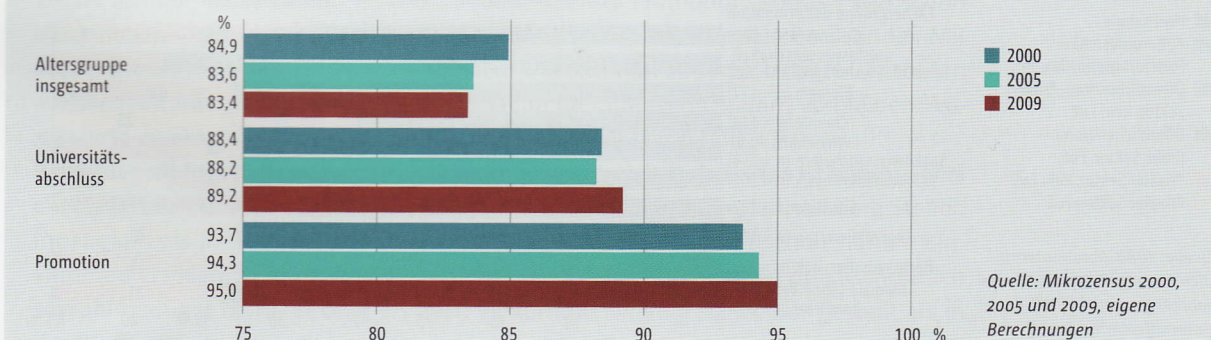
Berufseinstieg und Erwerbstätigkeit

- **Promovierte sind gut in den Arbeitsmarkt integriert:** Der überwiegenden Mehrheit der Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler gelingt nach der Promotion ein zügiger Berufseinstieg. Im Alter von 35 bis 45 Jahren sind Promovierte in allen Fächergruppen nahezu vollständig erwerbstätig. Damit nehmen sie häufiger am Erwerbsleben teil als Universitätsabsolventinnen und -absolventen ohne Promotion (**Abb. B1-1**).
- **Fast die Hälfte der Promovierten ist in der Privatwirtschaft tätig:** Fast die Hälfte der 35- bis 45-jährigen Promovierten ist in der Privatwirtschaft beschäftigt, etwa ein Fünftel ist selbstständig. Die größte Berufsgruppe bilden Ärztinnen und Ärzte sowie Apothekerinnen und Apotheker (34 % der erwerbstätigen Promovierten der Altersgruppe).
- **Berufseinstieg gelingt überwiegend nach Wunsch:** Den meisten Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern gelingt es, nach der Promotion in dem Sektor beruflich Fuß zu fassen, den sie anfänglich angestrebt haben. Von denen allerdings, die ursprünglich in der Wissenschaft bleiben wollten, trifft das nur etwa auf die Hälfte zu.

Beschäftigungsbedingungen

- **Über ein Fünftel der Promovierten ist befristet beschäftigt:** Mit einem Anteil von über einem Fünftel sind Promovierte in der Altersgruppe zwischen 35 und 45 mehr als doppelt so häufig befristet beschäftigt wie Nicht-Promovierte ihrer Altersgruppe. Am höchsten fällt der Anteil befristeter Beschäftigung bei Promovierten dieser Altersgruppe im öffentlichen Dienst aus.
- **Promovierte erzielen überdurchschnittliches Einkommen:** Erwerbstätige Promovierte realisieren im Vergleich zum Durchschnitt der erwerbstätigen Gesamtbevölkerung ein überdurchschnittliches Einkommen. Sie sind wesentlich häufiger in oberen Einkommensklassen präsent. Fast zwei Fünftel der promovierten Beschäftigten in der Altersgruppe 35 bis 45, aber nur ein Fünftel der vergleichbaren Universitätsabsolventinnen und -absolventen ohne Promotion weisen ein monatliches Nettoeinkommen von 3.600 Euro und mehr auf. Der Einkommensvorsprung fällt in den Fächergruppen Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sowie den Ingenieurwissenschaften besonders hoch aus. Bei Vollzeitbeschäftigung liegt das durchschnittliche Bruttoeinkommen Promovierter an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen um rund ein Viertel unter dem im privaten Sektor erzielten Einkommen (**Tab. B1-4**).

Abb. B1-1: Anteil Erwerbstätiger in der Altersgruppe der 35- bis 45-Jährigen 2000, 2005 und 2009 nach Bildungsabschluss (in %)



Tab. B1-4: Verteilung des Nettoeinkommens bei Erwerbstätigen in der Altersgruppe der 35- bis 45-Jährigen 2009 nach Bildungsabschluss (in %)

Höchster Bildungsabschluss	Einkommensgruppe				
	unter 1.700 €	1.700 bis < 2.600 €	2.600 bis < 3.600 €	3.600 € und mehr	Gesamt in %
Universitätsabschluss	29,3%	28,5%	22,3%	19,9%	100
Promotion	11,7%	24,8%	24,9%	38,6%	100
Durchschnitt Altersgruppe	56,9%	27,0%	9,6%	6,4%	100

Quelle: Mikrozensus 2009, eigene Berechnungen

- **Zwispältige Rendite der Promotion bei Frauen:** Frauen sind nach der Promotion hinsichtlich zahlreicher Beschäftigungsbedingungen in einer ungünstigeren Position als Männer. Das betrifft Vertragsdauer, Vertragsumfang, Gehalt, Berufszufriedenheit und die Wahrnehmung von Leitungspositionen. Gegenüber Frauen ohne Promotion sind sie jedoch im Vorteil.

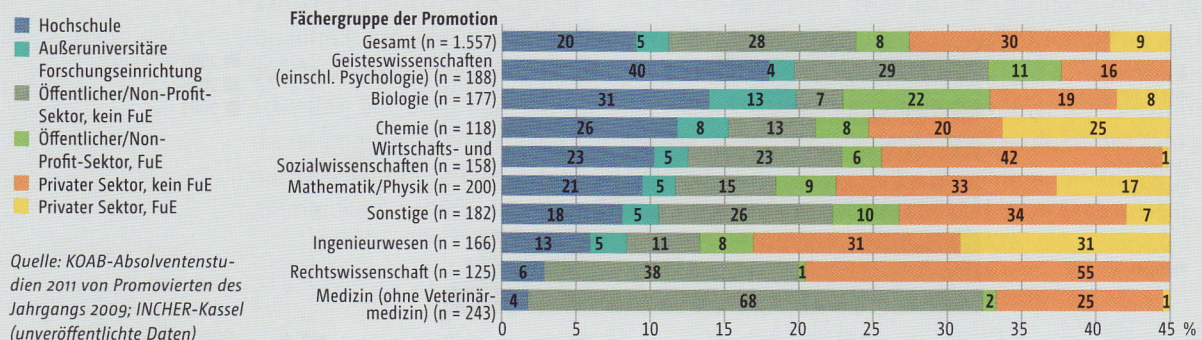
Subjektiver Nutzen der Promotion

- **Promovierte sind in der Regel adäquat beschäftigt, etwa die Hälfte wissenschaftsnah:** Etwa die Hälfte der Promovierten ist nach der Promotion zunächst weiterhin wissenschaftlich oder wissenschaftsnah beschäftigt. Insgesamt fühlen sich vier von fünf Promovierten adäquat beschäftigt – das ist ein höherer Anteil als bei Absolventinnen und Absolventen ohne Promotion.
- **Vielfacher Nutzen durch die Promotion:** Als intrinsischer Ertrag der Promotion werden häufig die persönliche Weiterbildung und die Arbeit an einem interessanten Thema genannt, als extrinsischer Nutzen von manchen die Verbesserung der Berufschancen und die höhere Akzeptanz bei beruflichen Kontakten.
- **Sieben von zehn Promovierten sind zufrieden mit der beruflichen Situation:** Zwei Drittel der promovierten Frauen und drei Viertel der promovierten Männer sind mit ihrer beruflichen Situation zufrieden, allerdings nicht zufriedener als Absolventinnen und Absolventen ohne Promotion. Kritisch gesehen werden vor allem die Aufstiegsmöglichkeiten, das Einkommen, die Möglichkeiten im Hinblick auf berufliche Weiterbildung sowie Work-Life-Balance und darunter speziell die Vereinbarkeit von Familie und Beruf.

Promovierte in der Wirtschaft

- **Insbesondere Promovierte aus MINT-Fächern sind in der industriellen Forschung tätig:** Etwa ein Zehntel der Promovierten, vor allem Absolventinnen und Absolventen der MINT-

Abb. B1-19: Sektor des beruflichen Verbleibs 1,5 Jahre nach der Promotion im Jahr 2009 nach Fächergruppen (in %)



Fächer, sind in den Forschungs- und Entwicklungsabteilungen der Industrie tätig. Ihre Arbeit konzentriert sich vor allem auf Kraftfahrzeug- und Maschinenbau, Produktentwicklung, Datenverarbeitung und vergleichbare Bereiche. Forschung anderer Ausrichtungen findet in erster Linie an staatlich finanzierten Hochschulen statt (**Abb. B1-19**).

- **Promovierte sind als Führungskräfte gefragt:** Personalverantwortliche der Privatwirtschaft schreiben Promovierten häufig ein hohes Maß an Zielstrebigkeit, Durchhaltevermögen und Selbstmotivation zu und sehen im Dokortitel einen Reputationsgewinn. Neben fachlicher Expertise werden von Promovierten im privaten Beschäftigungssektor ausgeprägte Führungs- Kommunikations- und Motivationsfähigkeiten erwartet.

Wissenschaftliche Berufswege in Deutschland

- **Langfristig verlassen die meisten Promovierten die Hochschulen:** Von denen, die an Hochschulen beschäftigt gewesen sind (das sind etwas mehr als die Hälfte der Promovierenden), verlässt direkt nach der Promotion ca. die Hälfte die Hochschulen. Innerhalb der darauffolgenden fünf Jahre wandert mindestens ein weiteres Drittel in andere Bereiche ab; der Prozess des Verlassens der Hochschulen scheint sich im Zeitverlauf kontinuierlich fortzusetzen.
- **Hoher Befristungsanteil an Universitäten:** In den ersten sechs Jahren nach der Promotion sind an Universitäten etwa fünf von sechs und an außeruniversitären Forschungseinrichtungen etwa sechs von zehn Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern befristet beschäftigt. Der Anteil an teilzeitbeschäftigten Promovierten liegt an Universitäten wie an außeruniversitären Forschungsinstituten bei etwa einem Fünftel.
- **Wissenschaftlicher Nachwuchs nimmt Aufgaben in Forschung und Lehre wahr:** Promovierte wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an Universitäten haben durchschnittlich ein geringeres Lehrdeputat als Professorinnen und Professoren und verwenden mehr Zeit für Forschung. Im Durchschnitt sind sie zu mehr als 50% ihrer Arbeitszeit mit Aufgaben im Bereich der Forschung befasst.
- **Zufriedenheit Promovierter mit beruflicher Situation an Universitäten fällt differenziert aus:** Mit den Tätigkeitsinhalten sind promovierte wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an Universitäten (sehr) zufrieden, mit der Beschäftigungssituation (Sicherheit, Aufstiegsmöglichkeiten, Einkommen) sowie dem Betriebsklima eher unzufrieden.
- **Promovierte wünschen mehr Selbständigkeit und auch mehr Rückmeldung bei der wissenschaftlichen Arbeit:** Fast die Hälfte der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit Promotion an Universitäten wünscht sich sowohl mehr Selbstbestimmung, als auch ein höheres Maß an Führung und Rückmeldung.

Internationaler Vergleich

- **Hohe Promotionsquote in Deutschland, aber überdurchschnittliche Abwanderung Promovierter aus der Wissenschaft:** In Deutschland fällt die Promotionsquote - wie schon beschrieben - höher aus als in der Mehrzahl der anderen europäischen Länder. Mit drei Vierteln ist der Anteil derer, die nach einer Promotion außerhalb der Hochschulen arbeiten, im internationalen Vergleich hoch. In den meisten Ländern verbleiben Promovierte zu einem größeren Anteil beruflich in der Wissenschaft.
- **Befristung als Regelfall und relativ niedriges Einkommen an Hochschulen ist international eher unüblich:** Für viele Länder gilt, dass Promovierte an Hochschulen stabilere Stellen innehaben als in der Privatwirtschaft, dafür aber in der Privatwirtschaft höhere Einkommen erzielen. In Deutschland sind Promovierte an Hochschulen durchschnittlich sowohl häufiger befristet tätig als auch einkommensmäßig schlechter gestellt als in der Privatwirtschaft.

C Informationsdefizite und Forschungsdesiderata

Informationsinteresse und Informationsbereitstellung

Steigendes Interesse an systematischer Information über das Hochschul- und Wissenschaftssystem: Nicht zuletzt im Zusammenhang mit der Etablierung von Outputorientierter Steuerung und einer Evaluationskultur wächst der Bedarf an datengestützter Empirie über die Stärken und Schwächen der Hochschulen und über Ursachen unterschiedlicher Erträge wissenschaftlicher Qualifizierung, um darauf aufbauend nach besseren Lösungen zu suchen. Strategisches Handeln in Hochschule und Wissenschaft verlangt verstärkt nach evidenz-basiertem Wissen – für Lernende, Lehrende, Forschende und die politische Administration.

Fortschritte in der Informationsbereitstellung erreicht: Die amtlichen Statistiken sind komplexer und differenzierter geworden. Empirische Forschungsarbeiten zu Hochschule und Wissenschaft werden in größerer Zahl durchgeführt und in Theorie, Methode und thematischer Breite vielgestaltiger. Staatliche Instanzen, Institutionen der Forschungsförderung sowie Organisationen zur Förderung von Studierenden und wissenschaftlichem Nachwuchs betonen die Notwendigkeit verbesserter Statistiken und vermehrter empirischer Studien.

Aktuelle Initiativen des BMBF zur Verbesserung des Informationsstandes: 2011 wurde eine Expertendiskussion zu neuen Wegen der Datengewinnung im Bereich Promovierende initiiert, in deren Folge eine Machbarkeitsstudie zur Doktorandenerfassung in Deutschland erstellt wurde. Im darauf folgenden Jahr nahm eine Arbeitsgruppe unter Leitung des Statistischen Bundesamtes in Vorbereitung des dritten Bundesberichts Wissenschaftlicher Nachwuchs die Entwicklung eines „Indikatorenmodells für die Berichterstattung zum wissenschaftlichen Nachwuchs“ in Angriff. Mit der im August 2012 veröffentlichten „Förderbekanntmachung zur Forschung über Karrierebedingungen und Karriereentwicklungen des Wissenschaftlichen Nachwuchses“ sollen zentrale Forschungslücken im Themenfeld Wissenschaftlicher Nachwuchs geschlossen werden, wobei der Post-doc-Phase und dem beruflichen Verbleib Promovierter besondere Bedeutung beigemessen wird.

Wissenslücken und Informationsbedarf

In zahlreichen Themenbereichen sind Wissenslücken unübersehbar: Wissenslücken zeigen sich sowohl in Bezug auf übergreifende, eher deskriptive Fragen als auch hinsichtlich vertiefender Informationen zum komplexeren Situationsverständnis. Zwar gibt es recht detaillierte Statistiken über die an Hochschulen und an Forschungsinstitutionen beschäftigten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, aber es fehlt an empirisch validen und repräsentativen Aussagen zur Anzahl Promovierender und Habilitierender ebenso wie an einer aussagekräftigen Aufgliederung des wissenschaftlichen Personals nach Qualifikationsniveau. Dem ansonsten relativ guten Informationsstand über das wissenschaftliche Personal an Hochschulen und Forschungseinrichtungen steht eine weitaus gröber strukturierte Informationsbereitstellung für den FuE-Bereich gegenüber. Im Hinblick auf qualifizierte Aussagen zum hochschulpolitisch bedeutsamen Thema Mobilität erweist sich die vorherrschende Beschränkung der Statistiken über Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auf eine Differenzierung nach Staatsangehörigkeit als unzureichend. Generell ist es problematisch, an Hand der verfügbaren Informationen den Verlauf wissenschaftlicher Qualifizierung und Tätigkeit nachzuzeichnen.

Amtliche Statistik, empirische Forschung und institutionelle Berichterstattung sind gleichermaßen gefordert: Im Interesse der Erweiterung des Kenntnisstandes zur Lage des wissenschaftlichen Nachwuchses sollte sowohl die Weiterentwicklung der amtlichen Statistik als auch die Intensivierung der empirischen Hochschul- und Wissenschaftsforschung angestrebt werden. Zu berücksichtigen wäre des Weiteren, welcher Wissenszuwachs durch Berichterstattungen und Evaluationsanalysen von Seiten der beteiligten Institutionen erzielt werden könnte. Angesichts der gewachsenen Ansprüche an systematische Datengewinnung insbesondere im Längsschnitt empfehlen sich Abstimmungen, um die notwendige Breite repräsentativer Informationen bei vertretbarem Aufwand zu gewährleisten, ohne dabei den Spielraum für besondere Akzente einzugrenzen.

Spezieller Informationsbedarf zur Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses nach der Promotion: Das biographische Stadium zwischen der Promotion und der Berufung auf eine Professur oder dem Erreichen einer ähnlichen Position außerhalb der Hochschulen bedarf besonderer Aufmerksamkeit, weil es sich im Vergleich

zu anderen Berufen und Stadien der beruflichen Biographie um eine sehr komplexe und spannungsreiche Situation handelt. In einer Phase des Lebens, in der sich in anderen Berufen oftmals die Erwartungen und Handlungsoptionen bereits konsolidieren, befindet sich der wissenschaftliche Nachwuchs in einer Entscheidungssituation, in der große Leistungsansprüche, hohe Selektivität und geringe Erwartungssicherheit aufeinandertreffen.

Strategie zur langfristigen Berichterstattung: Für die zukünftige Berichterstattung hat das BMBF eine auf drei Säulen ruhende Strategie entwickelt: Im Rahmen einer Datengewinnungsstrategie wird gegenwärtig geprüft, ob es langfristig möglich ist, Promovierende statistisch genauer zu erfassen und damit eine sichere Datenbasis für alle Analysen zum wissenschaftlichen Nachwuchs zu schaffen. Zugleich wurde eine Förderbekanntmachung veröffentlicht, die weitere Forschung zum wissenschaftlichen Nachwuchs ermöglichen wird. Für die Entwicklung theoriegeleiteter Indikatoren zum wissenschaftlichen Nachwuchs hat im Herbst 2012 eine Arbeitsgruppe unter Federführung des Statistischen Bundesamts die Arbeit aufgenommen.

Forschungsansätze und inhaltliche Ausrichtung

Nachwuchsthematik stellt hohe Anforderungen an die Forschung: Angesichts der Komplexität und des weiten Zeithorizontes wissenschaftlicher Qualifizierung, der Überschneidung von Qualifizierungs- und Beschäftigungssystem sowie der wachsenden Internationalisierung stellt sich der Ausbau von repräsentativen Untersuchungen, Längsschnitt- und Verlaufsstudien, komplexen Wirkungsanalysen und internationalem Vergleich als besonders vielversprechend für den weiteren Erkenntnisgewinn dar.

Ausbau von Analysen zu „subjektiv“ ermittelbaren Aspekten: Neben den üblichen Strukturinformationen, Mobilitätsströmen, vertraglich fixierten Elementen der Beschäftigungssituation und ähnlichem sind Informationen über Motive und Werte sowie die Wahrnehmung der Arbeitsverhältnisse bei der Analyse der beruflichen Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses von großer Wichtigkeit. Sie prägen dessen Berufs- und Lebenssituation mindestens in ebenso starkem Maße wie organisatorische Vorgaben und Routinen.

Forschung zum Werdegang des wissenschaftlichen Nachwuchses nach der Promotion nicht auf den sogenannten Königsweg fixieren: Neben der zentralen Frage, wer unter welchen Bedingungen den hoch-selektiven Weg zur Professur besonders glatt und erfolgreich durchläuft, interessiert ebenfalls, inwiefern die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auf nicht so geraden Wegen – zum Beispiel längere Auslandsaufenthalte oder berufliche Tätigkeit außerhalb der Wissenschaft – wertvolle Kompetenzen für spätere wissenschaftliche Tätigkeit entwickeln und inwieweit ein durchlässiges Karrieresystem aus gesellschaftspolitischer Sicht für wünschenswert gehalten wird. Nicht zuletzt lohnt sich in der Wissensgesellschaft die Frage, worin der Wert einer Promotion für das Individuum und die Gesellschaft jenseits einer eindeutig wissenschaftlichen Karriere besteht.

Komplexe Wirkungsanalysen in Angriff nehmen: Forschung sollte Antworten darauf liefern, wie sozibiografische Charakteristika, finanzielle und Beschäftigungsbedingungen, Arbeitsituationen, Werthaltungen, gesellschaftspolitische Konstellationen und systemische Konfigurationen ineinander greifen und sich schließlich in beruflichen Weichenstellungen und Positionierungen, in individuellen und gesellschaftlichen Renditen, in Identität und Zufriedenheit niederschlagen. Inwieweit ist eine Diskrepanz oder eine Balance von Vorstellungen der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zu ihrer Berufs- und Lebenssituation auf der einen Seite und Leistungen des Wissenschaftssystems auf der anderen Seite erkennbar? Inwiefern erreichen hochschul- und wissenschaftspolitische Maßnahmen das, was sie zum Ziel erklärt haben, beziehungsweise inwieweit treffen sie das, was im weitesten Sinne als Bedarf bezeichnet werden könnte.

Internationalisierung

Zunehmender Internationalisierung gerecht werden: Obwohl Grenzüberschreitung für Wissenschaft selbstverständlich ist, bleibt der größte Teil der systematischen Information über den wissenschaftlichen Nachwuchs in einem nationalen Rahmen verhaftet. Dem internationalen Vergleich sollte deutlich mehr Aufmerksamkeit gewidmet werden. Internationale Zusammenarbeit bei der Weiterentwicklung der Statistik ist in diesem Zusammenhang ebenso zu nennen wie ein systematischer Vergleich der Wirkungen der unterschiedlichen Muster von Nachwuchskarrieren.

Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs 2013

Statistische Daten und Forschungsbefunde zu Promovierenden und Promovierten in Deutschland

Mit dem „Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs 2013“ wird nach 2008 zum zweiten Mal – gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung – eine empirische Bestandsaufnahme der Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses in Deutschland vorgelegt. Der Bericht schreibt die umfänglichen statistischen Analysen zur Entwicklung der wissenschaftlichen Qualifizierung in der Promotions- und Post-doc-Phase für den Zeitraum 2000 bis 2010 fort und schafft so die Grundlagen für eine längerfristig indikatorengestützte Berichterstattung. Er bietet einen Überblick zur vielfältigen Förderlandschaft und zu aktuellen Trends der Förderpraxis.

Der thematische Fokus der Ausgabe 2013 liegt auf dem beruflichen Verbleib nach der Promotion sowie auf den Beschäftigungsverhältnissen, Arbeitsbedingungen und Karriereperspektiven von Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern insbesondere an Hochschulen und auf dem wissenschaftlichen Arbeitsmarkt außerhalb des akademischen Bereichs.

Es werden Wissenslücken benannt und Anregungen für die thematische und methodische Ausrichtung zukünftiger Datensammlungen und Forschungsvorhaben gegeben. Damit richtet sich der Bericht an Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler sowie an alle Akteure aus Hochschule und Forschung, an Politik, Verwaltung und Praxis, die Hochschulforschung sowie die interessierte Öffentlichkeit.



Institut für Hochschulforschung HoF
an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

IHF

Bayerisches Staatsinstitut für
Hochschulforschung und Hochschulplanung

HIS Hochschul
Informations
System GmbH



gesis

Leibniz-Institut
für Sozialwissenschaften



DESTATIS
Statistisches Bundesamt

zhb Zentrum für
Hochschulbildung

Mit der Federführung des Berichts ist das Institut für Hochschulforschung an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (HoF) betraut. Dem Konsortium gehören das Bayerische Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (IHF) und das Internationale Zentrum für Hochschulforschung (INCHER-Kassel) an.

Außerdem waren an der Erstellung des Berichts beteiligt:
Hochschul-Informationen-System (HIS)
Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung (iFQ)
Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften (gesis)
Statistisches Bundesamt (destatis)
Zentrum für Hochschulbildung an der TU Dortmund (zhb)