

# HOCHQUALIFIZIERTE IN DEUTSCHLAND

**Erhebung zu Karriereverläufen  
und internationaler Mobilität  
von Hochqualifizierten**



**2011**

**Statistisches Bundesamt**

---

**Herausgeber:** Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

**Internet:** [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

**Autorinnen:** Daniela Krenner, Birgit Horneffer

Ihr Kontakt zu uns:

[www.destatis.de/kontakt](http://www.destatis.de/kontakt)

Zur Erhebung über „Karriereverläufe und internationaler Mobilität  
von Hochqualifizierten“

Tel.: +49 (0) 611 / 75 46 11

Statistischer Informationsservice

Tel.: +49 (0) 611 / 75 24 05

Auf Anforderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF)

Erscheinungsfolge: einmalig

Erschienen am 29. August 2013

Artikelnummer: 5217205-13900-4 [PDF]

© Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2013

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

<b>Tabellen- und Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>4</b>
<b>Anhangverzeichnis .....</b>	<b>5</b>
<b>1 Zusammenfassung .....</b>	<b>6</b>
<b>2 Hintergrund und Ziel des Projektes .....</b>	<b>8</b>
<b>3 Erhebungskonzept und Stichprobe .....</b>	<b>10</b>
3.1 Ermittlung der Auswahlgrundlage .....	10
3.2 Stichprobenkonzept .....	11
<b>4 Datenerhebung .....</b>	<b>13</b>
4.1 Fragebogen .....	13
4.2 Feldphase und Rücklauf .....	14
<b>5 Datenaufbereitung .....</b>	<b>16</b>
5.1 Plausibilitätskontrollen .....	16
5.2 Vorbereitungen zur Analyse und Hochrechnung des Datensatzes .....	17
5.3 Hochrechnungsverfahren .....	17
<b>6 Methodische Erkenntnisse und Ergebnisse der Erhebung .....</b>	<b>20</b>
6.1 Methodische Erkenntnisse .....	20
6.2 Ergebnisse .....	24
<b>7 Ausblick .....</b>	<b>39</b>
<b>Literaturverzeichnis/Internetseiten .....</b>	<b>40</b>
 <b>A n h a n g</b>	
Tabellen .....	42
Fragebogen „Karriereverläufe und internationale Mobilität von Hochqualifizierten“.....	58

## Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

### Tabellen

Tab. 1:	Übersicht über die befragten promovierten und nicht-promovierten Fachhochschul-/Hochschulabsolventinnen und -absolventen nach Auswahlgrundlage und Bundesländern .....	12
Tab. 2:	Promovierte nach Bildungsstand der Eltern und Altersgruppen 2011.	28

### Abbildungen

Abb. 1:	Rücklaufquoten von promovierten und nicht-promovierten Fachhochschul-/Hochschulabsolventinnen und -absolventen nach Bundesländern .....	15
Abb. 2:	Promovierte nach Geschlecht und Altersgruppen 2011 .....	25
Abb. 3:	Promovierte nach Fächergruppen und Geschlecht 2011 .....	26
Abb. 4:	Promovierte nach hauptsächlicher Finanzierung ihres Lebensunterhaltes während der Promotionsphase 2011 .....	27
Abb. 5:	Erwerbstätige Promovierte unter 65 Jahren nach Wirtschaftszweigen 2011 .....	29
Abb. 6:	Erwerbstätige Promovierte unter 65 Jahren nach Mindestvoraussetzung für die ausgeübte Tätigkeit und Fächergruppen 2011 ....	30
Abb. 7:	Erwerbstätige Forscherinnen/Forscher unter 65 Jahren nach Fächergruppen 2011 .....	31
Abb. 8:	Zufriedenheit der erwerbstätigen Forscherinnen/Forscher und Nicht-Forscherinnen/Nicht-Forscher unter 65 Jahren mit der aktuellen Tätigkeit 2011 .....	33
Abb. 9:	Gründe für die Tätigkeit als Forscherin/Forscher 2011 .....	34
Abb. 10:	Gründe für die Tätigkeit als Nicht-Forscherin/Nicht-Forscher 2011 .	35
Abb. 11:	International mobile Promovierte nach Gründen des Wegzugs aus Deutschland 2011 .....	36
Abb. 12:	Anteil der Promovierten an der Bevölkerung im Alter von 25 bis unter 65 Jahren in ausgewählten Staaten 2010 .....	37
Abb. 13:	Altersstruktur der Promovierten unter 70 Jahren in ausgewählten Staaten .....	38

## Anhangverzeichnis

Tab. 1A:	Promovierte nach Geschlecht, Fächer- und Altersgruppen 2011 ....	42
Tab. 2A:	Promovierte nach hauptsächlicher Finanzierung ihres Lebensunterhaltes während der Promotionsphase nach Altersgruppen 2011 .....	43
Tab. 3A:	Promovierte nach Bildungsstand der Eltern und Altersgruppen 2011 .....	44
Tab. 4A:	Erwerbstätige Promovierte unter 65 Jahren nach Wirtschaftszweigen und Art der Tätigkeit 2011 .....	44
Tab. 5A:	Erwerbstätige Promovierte unter 65 Jahren nach Altersgruppen und Merkmalen der ausgeübten Tätigkeit 2011 .....	45
Tab. 6A:	Erwerbstätige Promovierte unter 65 Jahren nach Mindestvoraussetzung ihrer Beschäftigung, beruflicher Tätigkeit, Alters- und Fächergruppen 2011 .....	46
Tab. 7A:	Erwerbstätige Promovierte unter 65 Jahren nach Forschertätigkeit, Art der Tätigkeit, Geschlecht, Fächergruppen und Wirtschaftszweigen 2011 .....	47
Tab. 8A:	Erwerbstätige Promovierte unter 65 Jahren nach Forschertätigkeit, Art der Tätigkeit und Zufriedenheit mit der beruflichen Tätigkeit 2011 .....	49
Tab. 9A:	Erwerbstätige Forscherinnen und Forscher unter 65 Jahren nach Gründen für eine Tätigkeit als Forscherin/Forscher 2011 ....	52
Tab. 10A:	Erwerbstätige Nicht-Forscherinnen und Nicht-Forscher unter 65 Jahren nach Gründen für eine Tätigkeit als Nicht-Forscherin/Nicht-Forscher 2011 .....	53
Tab. 11A:	Promovierte nach internationaler Mobilität in den letzten 10 Jahren, Staatsangehörigkeit, Alters- und Fächergruppen 2011 .....	54
Tab. 12A:	International mobile Promovierte nach Gründen des Wegzugs aus Deutschland bzw. des Zuzugs nach Deutschland 2011 .....	55
Tab. 13A:	International mobile Promovierte nach Anzahl und Dauer der Auslandsaufenthalte 2011 .....	55
Tab. 14A:	Promovierte unter 70 Jahren nach Altersgruppen und Geschlecht in ausgewählten Ländern .....	56
Tab. 15A:	Promovierte unter 70 Jahren nach Fächergruppen in ausgewählten Ländern .....	57
	Fragebogen „Karriereverläufe und internationale Mobilität von Hochqualifizierten“ .....	58

## Zeichenerklärung

- ( ) = Aussagewert eingeschränkt, da der Zahlenwert statistisch relativ unsicher ist
- = nichts vorhanden
- / = keine Angaben, da der Zahlenwert nicht sicher genug

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen.

### 1 Zusammenfassung

Hochqualifizierte leisten einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung und Verbreitung von Wissen und Technologien. Sie gelten deshalb als Schlüsselfaktoren für wirtschaftliches Wachstum, Fortschritt und Innovation in Wissensgesellschaften. In der amtlichen Statistik lagen bisher keine Informationen über die nationale Nachwuchsentwicklung, die Karrierewege oder die internationale Mobilität von Hochqualifizierten in Deutschland vor. Auf internationaler Ebene gibt es seit 2004 Bestrebungen, ein harmonisiertes und international vergleichbares Datenset mit Hilfe des Projekts „Careers of Doctorate Holders (CDH)“ aufzubauen. In Anlehnung an dieses Projekt und aufgrund des hohen Politikinteresses hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) das Statistische Bundesamt gebeten, eine eigenständige Erhebung zu Karriereverläufen und internationaler Mobilität von Hochqualifizierten durchzuführen. Hochqualifizierte werden hierbei verstanden als Fachhoch-/Hochschulabsolventinnen und -absolventen mit und ohne Promotion. Ziel war es zunächst, ein geeignetes methodisches Vorgehen für die Erhebung der Daten zu konzipieren und zu evaluieren.

Die Erhebung wurde im Zeitraum von Januar 2012 bis Ende April auf Grundlage des § 7 Abs. 2 Bundesstatistikgesetzes (BStatG) gemeinsam von den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder auf freiwilliger Basis durchgeführt. Hierbei wurden insgesamt 10 000 Fachhoch-/Hochschulabsolventinnen und -absolventen ohne Promotion sowie 10 000 Promovierte angeschrieben. Die Auswahlgrundlage bildete dabei die Dauerstichprobe befragungsbereiter Haushalte (DSP, Haushalte Heute). Zusätzlich beauftragte das Statistische Bundesamt ein Unternehmen, Kontaktdaten von promovierten Personen in Deutschland zur Verfügung zu stellen, um die Anzahl der promovierten Fachhoch-/Hochschulabsolventinnen und -absolventen zu erhöhen. Vor der eigentlichen Befragung wurden diese Personen angeschrieben und nach ihrer Teilnahmebereitschaft gefragt. Die Auswahl der tatsächlich zu befragenden Personen aus den befragungsbereiten Personen des vorgelagerten Screenings und der DSP erfolgte mittels Zufallsstichprobe.

Durch dieses Vorgehen konnten Daten von insgesamt 15 032 Hochqualifizierten gewonnen werden, wobei Angaben von 6 782 nicht promovierten Fachhoch-/Hochschulabsolventinnen und -absolventen sowie 8 250 Promovierten vorliegen. Das entspricht einer Rücklaufquote von 75 %. Grundlage für die anschließende Hochrechnung der Daten bildeten Daten des Mikrozensus 2011. Folgende Eckwerte in unterschiedlichen Kombinationen wurden dabei berücksichtigt: Geschlecht, Altersgruppe, Berufsgruppe, Fächergruppe, Staatsangehörigkeit, Erwerbsstatus und Gebietsstand. Es wurde eine Hochrechnung für nationale Zwecke sowie eine Hochrechnung, die internationale Definitionen und Abgrenzungen berücksichtigt, durchgeführt.

Durch das Vorgehen bei der Erstellung der Auswahlgrundlage gelang es zwar 10 000 nicht promovierte und 10 000 promovierte Fachhoch-/Hochschulabsolventinnen und -absolventen ausfindig zu machen, allerdings können kaum belastbare Ergebnisse über Fachhoch-/Hochschulabsolventinnen und -absolventen ohne Promotion dargestellt werden. Zum einen ist die Gruppe der Fachhoch-/Hochschulabsolventinnen und -absolventen sehr heterogen. Zum anderen ist die erreichte Fallzahl zu gering, um gültige Aussagen über die insgesamt rund 8,6 Millionen Fachhoch-/Hochschulabsolventinnen und -absolventen in der Bevölkerung (12 %) treffen zu können. Die Gruppe der Promovierten ist dagegen homogener, und es wurde eine höhere Fallzahl erreicht, so dass die insgesamt rund 752 000 Promovierten in der Bevölkerung (1 %) durch die Befragten besser repräsentiert sind. Somit erlangt man bei einer Vielzahl von Analysen hinsichtlich der Promovierten belastbare Ergebnisse, was zur Beantwortung der interessierenden Fragestellungen führt.

## 1 Zusammenfassung

---

Im Jahr 2011 hatten rund 752 000 Personen eine Promotion (1 % der Bevölkerung). Der Anteil der Frauen ist mit 31 % deutlich geringer als der der Männer (69 %). Bei den Promovierten weisen Frauen zwar auch bei den unter 45-Jährigen noch geringere Anteile auf als Männer (41 % vs. 59 %), das Geschlechterverhältnis hat sich allerdings über die Altersgruppen hinweg deutlich verbessert.

Von den insgesamt rund 752 000 Promovierten hatten mit Abstand die meisten einen Abschluss in der Fächergruppe Humanmedizin (283 100). In der Fächergruppe Naturwissenschaften/Mathematik schlossen 175 900 ihre Promotion ab, in der Fächergruppe Ingenieurwissenschaften 99 000 Personen. Obwohl auch hier die Frauen aufgeholt haben, sind sie in diesen naturwissenschaftlichen, technischen Fächern mit 24 % bzw. 19 % weiterhin deutlich in der Minderheit.

Der größte Teil der Promovierten finanzierte seinen Lebensunterhalt während der Promotion hauptsächlich mit eigener Arbeitstätigkeit als wissenschaftliche(r) Mitarbeiterin/Mitarbeiter an Hochschulen (32 %), außeruniversitären Forschungseinrichtungen (6 %) oder durch eine Anstellung bei anderen Arbeitgebern (19 %). 20 % griffen hauptsächlich auf Kredite, Ersparnisse und persönliche Unterstützung durch die Familie zurück. Auf Stipendien bzw. Studienbeihilfen einer Institution in Deutschland stützten sich 14 % der Befragten während der Promotionsphase.

48 % der Promovierten stammen selbst aus Akademikerfamilien. Dieser Anteil hat sich bei jüngeren Promovierten im Vergleich zu den Ältern weiter erhöht.

21 % der Promovierten gaben an, dass eine Promotion Mindestvoraussetzung für ihre derzeit ausgeübte Tätigkeit sei. Weitere 5 % benannten eine Habilitation bzw. vorangegangene Juniorprofessor als vorausgesetztes Qualifikationsniveau. Diesen entsprechend ihrem Ausbildungsniveau Beschäftigten steht eine große Gruppe von Promovierten gegenüber, die Tätigkeiten ausüben, für die ein Fachhoch-/Hochschulabschluss ausreichend wäre (65 %). Nur 3 % der Promovierten gaben an, dass keinerlei akademische Ausbildung für die Ausübung der derzeitigen Tätigkeit gefordert wurde.

2011 waren rund 99 300 Promovierte unter 65 Jahren forschend tätig – das sind 19 % aller Promovierten. Nur rund ein Viertel der Forscherinnen/Forscher waren Frauen. 46 % der Forscherinnen/Forscher haben ihre Promotion in der Fächergruppe Naturwissenschaften/Mathematik und weitere 16 % in der Fächergruppe Ingenieurwissenschaften absolviert.

Forscherinnen/Forscher sind deutlich häufiger auf Grundlage von zeitlich befristeten Arbeitsverträgen beschäftigt als Nicht-Forscherinnen/Nicht-Forscher (18 % vs. 6 %). Trotzdem sind Forscherinnen/Forscher insgesamt sehr zufrieden mit ihrer beruflichen Tätigkeit (93 %). Betrachtet man die Gründe, warum eine Tätigkeit als Forscherin/Forscher ausgeübt wird, so wird vor allem aus einer Eigenmotivation und persönlichem Interesse heraus eine Forschertätigkeit aufgenommen. Rahmenbedingungen wie z. B. die Möglichkeiten der Vereinbarkeit von Familie und Beruf, die Bezahlung oder die Arbeitsplatzsicherheit spielen dagegen für die Entscheidung, eine forschende Tätigkeit auszuüben, eine geringere Rolle.

Rund 45 700 Promovierte gaben an, dass sie in den letzten 10 Jahren mindestens drei Monate zum Zweck des Studiums, der Erwerbstätigkeit oder der Forschung außerhalb Deutschlands lebten. Das sind 6 % aller Promovierten. Vor allem arbeitsplatzbezogene Gründe scheinen für die Entscheidung, eine Zeit lang im Ausland zu leben, ausschlaggebend zu sein.

Der internationale Vergleich macht deutlich, dass sich in Deutschland im Vergleich zu anderen Staaten der Anteil der weiblichen Promovierten (32 %) und der Anteil der unter 45-jährigen (39 %) Promovierten eher im unteren Mittelfeld befindet.

## 2 Hintergrund und Ziel des Projektes

Hochqualifizierte leisten einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung und Verbreitung von Wissen und Technologien und gelten als Schlüsselfaktoren für wirtschaftliches Wachstum, Fortschritt und Innovation in Wissensgesellschaften. Vor allem vor dem Hintergrund des demografischen Wandels und des drohenden Fachkräftemangels kommt der Förderung und Sicherung des wissenschaftlichen Nachwuchses und der wissenschaftlichen Karrieren in Deutschland eine hohe Bedeutung zu. Eine dauerhafte Abwanderung von Hochqualifizierten ins Ausland stellt einen Wettbewerbsnachteil Deutschlands dar, da das nationale Bildungssystem dabei Humanressourcen für andere Volkswirtschaften produziert. Die Einwanderung von Hochqualifizierten nach Deutschland dagegen bereichert die Forschungslandschaft, fördert Entwicklung und Innovation und stärkt damit auch die deutsche Wirtschaft. Aus diesen Gründen besteht nicht nur in Deutschland, sondern auch auf internationaler Ebene ein großes politisches Interesse an der Untersuchung der Attraktivität von wissenschaftlichen Karrieren sowie der Analyse des internationalen Wanderungssaldos im eigenen Land. Fragen nach der langfristigen Sicherung des wissenschaftlichen Nachwuchses, der Attraktivität von Forschungstätigkeiten, den Beschäftigungsmöglichkeiten und -bedingungen sowie der Mobilität von Hochqualifizierten stehen dabei im Mittelpunkt des Interesses.

In der amtlichen Statistik lagen bisher keine Informationen über die nationale Nachwuchsentwicklung, die Karrierewege oder die internationale Mobilität von Hochqualifizierten in Deutschland vor. Auf internationaler Ebene gibt es seit 2004 Bestrebungen, ein internationales Statistiksistem zu dem oben genannten Themenbereich aufzubauen. Das Projekt „Careers of Doctorate Holders (CDH)“, das gemeinsam von Eurostat, der OECD und dem UNESCO Institut for Statistics (UIS) ins Leben gerufen wurde, hat das Ziel, ein harmonisiertes und international vergleichbares Datenset zu Karriereverläufen und internationaler Mobilität von Hochqualifizierten bereitzustellen<sup>1</sup>. Hierfür wurden in internationalen Abstimmungsprozessen – auch unter deutscher Beteiligung – ein methodischer Leitfaden, ein Musterfragebogen, ein Anwenderhandbuch sowie ein Tabellenprogramm erarbeitet<sup>2</sup> (vgl. Auriol/Schaaper/Felix 2012). Diese bildeten die Grundlage von international harmonisierten Datenlieferungen<sup>3</sup> und auch einigen Veröffentlichungen (vgl. Auriol 2007, Auriol 2010). Deutschland beteiligte sich zwar an allen drei Datenlieferungen, führte allerdings noch keine eigenständige Befragung im Sinne des CDH-Projektes durch. Die Datenlieferungen erfolgten bisher auf Grundlage des Mikrozensus und wiesen dementsprechend erhebliche Lücken hinsichtlich des Lieferprogramms auf.

Die Bedeutung von Hochqualifizierten für den Bereich Forschung und Entwicklung im Speziellen und die Wirtschaft im Allgemeinen sowie die spärliche Datenlage machen die Notwendigkeit der Durchführung einer eigenständigen Erhebung über Karriereverläufe und internationale Mobilität von Hochqualifizierten deutlich. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) hat daher das Statistische Bundesamt gebeten, eine solche Erhebung durchzuführen. Ziel der Erhebung ist es, zunächst ein geeignetes methodisches Vorgehen für die Erhebung der Daten zu konzipieren und zu evaluieren. Insbesondere wird untersucht, ob die gewählte Erhebungsgrundlage geeignet ist, um die Zielpopulation der Hochqualifizierten vollständig abzubilden. Inwiefern die gewählten Abfragen geeignet sind, um die Informationen sowohl im nationalen

---

1 Siehe: <http://www.oecd.org/innovation/>

2 Siehe: [http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/mapping-careers-and-mobility-of-doctorate-holders\\_5k4dnq2h4n5c-en](http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/mapping-careers-and-mobility-of-doctorate-holders_5k4dnq2h4n5c-en)

3 Daten 2006 siehe: <http://www.oecd.org/science/inno/46658530.xls>

Daten 2009 siehe: <http://www.oecd.org/sti/Indicators.pdf>



## 2 Hintergrund und Ziel des Projekts

---

Kontext als auch in international vergleichbarer Art und Weise darzustellen, soll durch die Erhebung ebenfalls festgestellt werden. Inhaltliche Aspekte auf Grundlage von belastbaren Daten, die durch die Erhebung gewonnen werden konnten, werden zudem ebenfalls ausgewertet und dargestellt.

Die Erhebung wurde vom Statistischen Bundesamt in Zusammenarbeit mit fünf Statistischen Ämtern der Länder durchgeführt (Baden-Württemberg, Bayern, Bremen, Nordrhein-Westfalen, Thüringen). Die rechtliche Grundlage für die Erhebung bildet § 7 Abs. 2 des Bundesstatistikgesetzes (BStatG) <sup>4</sup>: „Zur Klärung wissenschaftlich-methodischer Fragestellungen auf dem Gebiet der Statistik dürfen Bundesstatistiken ohne Auskunftspflicht durchgeführt werden.“ Bei einer § 7-Erhebung dürfen höchstens 20 000 Personen befragt werden. Die Teilnahme der Befragten ist dabei freiwillig.

Um die Erhebung methodisch vorzubereiten, wurde im Vorfeld ein wissenschaftlicher Workshop durchgeführt, bei dem Vertreterinnen und Vertreter des BMBF, des Wissenschaftsrats, der Kultusministerkonferenz (KMK), der beteiligten Statistischen Ämter der Länder sowie einiger im betreffenden Themenfeld forschenden Institute <sup>5</sup> eingeladen wurden, um konzeptionelle und inhaltliche Aspekte der Erhebung zu diskutieren. Neben der Anschlussfähigkeit an das internationale CDH-Projekt wurden hierbei auch national interessierende Fragestellungen herausgestellt und in die Erhebung integriert.

---

<sup>4</sup> Siehe: [http://www.gesetze-im-internet.de/bstatg\\_1987/\\_\\_7.html](http://www.gesetze-im-internet.de/bstatg_1987/__7.html)

<sup>5</sup> Hochschul-Informations-System GmbH (HIS), International Centre for Higher Education Research Kassel (INCHER), Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung (IAB), Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung (IFQ), Institut für Hochschulforschung Wittenberg (HoF).

### 3 Erhebungskonzept und Stichprobe

Das Erhebungskonzept sah vor, Informationen über alle in Deutschland lebenden hochqualifizierten Personen zu erlangen. Hochqualifizierte werden hierbei verstanden als Personen mit einem Fachhoch- oder Hochschulabschluss ohne Promotion sowie Personen mit Promotion. Damit weicht die Zielpopulation von der Grundgesamtheit des internationalen CDH-Projektes ab, das nur Promovierte in die Erhebung einbezieht. Zur Grundgesamtheit gehören somit alle in Deutschland lebenden Fachhoch-/Hochschulabsolventinnen und -absolventen mit und ohne Promotion unabhängig von ihrer Staatsangehörigkeit und unabhängig davon, ob sie ihren Abschluss in Deutschland oder im Ausland erlangt haben.

Insgesamt wurde angestrebt, die maximal zulässige Anzahl von Personen (20 000) auch tatsächlich zu befragen, um differenzierte Aussagen über die Zielpopulation zu ermöglichen. Dabei sollten 10 000 promovierte und 10 000 nicht promovierte Fachhoch-/Hochschulabsolventinnen/-absolventen in die Erhebung einbezogen werden.

#### 3.1 Ermittlung der Auswahlgrundlage

Die größten Anstrengungen bei der Umsetzung der Erhebung verursachte die Bestimmung einer geeigneten Auswahlgrundlage der Zielpopulation. Es liegen derzeit in Deutschland keine aktuellen und umfassenden Verzeichnisse der in Deutschland lebenden Fachhoch-/Hochschulabsolventinnen und -absolventen mit oder ohne Promotion vor, aus denen man eine Stichprobe ziehen kann. Bei der Stichprobenziehung und anschließenden Befragung sollte zudem eine ausreichend hohe Fallzahl erreicht werden, um differenzierte Aussagen über beide Personengruppen treffen zu können. Hierbei stellt vor allem die verhältnismäßig kleine Gruppe der Promovierten ein Problem dar (ca. 1 % der Bevölkerung). Eine weitere Schwierigkeit besteht in der Abbildung der internationalen Mobilität der in Deutschland lebenden Hochqualifizierten, wofür nicht nur Ausländer, die in Deutschland ihren Abschluss erworben haben, sondern auch Deutsche, die im Ausland ihren Abschluss erworben haben, aufzufinden sind.

Da kein umfassendes und vollständiges Verzeichnis der zu untersuchenden Personengruppe vorhanden ist, mit der durch Stichprobenziehung eine ausreichend hohe Fallzahl erreicht werden kann, wurde ein kombiniertes Vorgehen zur Ermittlung einer Auswahlgrundlage verfolgt.

#### **Nutzung der Dauerstichprobe befragungsbereiter Haushalte (DSP, Haushalte Heute)**

Die Dauerstichprobe befragungsbereiter Haushalte (DSP) wird seit 2004 von den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder sukzessive aufgebaut. Die DSP setzt sich aus Haushalten zusammen, die sich im Anschluss an ihre Teilnahme am Mikrozensus<sup>6</sup> entschieden haben, von Zeit zu Zeit auf freiwilliger Basis an Erhebungen der amtlichen Statistik teilzunehmen. Von den befragungsbereiten Personen der DSP liegen Kontakt- und Adressdaten sowie grundlegende demografische Angaben vor, die regelmäßig aktualisiert werden, und die es ermöglichen, Hochqualifizierte im Sinne der oben dargelegten Definition zu identifizieren.

Die DSP beinhaltete Mitte 2011 rund 12 300 Fachhoch-/Hochschulabsolventinnen und -absolventen ohne Promotion und rund 1 100 Promovierte. Somit konnte auf dieser Grundlage eine ausreichende Anzahl an nicht promovierten Fachhoch-/Hochschulabsolventinnen und -absolventen ermittelt werden. Um allerdings differenzierte

---

<sup>6</sup> Der Mikrozensus ist eine repräsentative Haushaltsbefragung der amtlichen Statistik in Deutschland, bei der jährlich rund 1 % der Bevölkerung befragt wird. Er liefert Informationen über die Bevölkerungsstruktur sowie zur wirtschaftlichen und sozialen Lage der Bevölkerung.

### 3 Erhebungskonzept und Stichprobe

---

und repräsentative Aussagen über die Gruppe der Promovierten erlangen zu können, wurde die Anzahl der Promovierten in der Erhebung mittels einer weiteren Strategie deutlich erhöht.

#### **Vorgelagertes Screening der Teilnahmebereitschaft von Promovierten**

Das Statistische Bundesamt beauftragte mittels einer öffentlichen Ausschreibung ein Unternehmen, Kontaktdaten von promovierten Personen in Deutschland zur Verfügung zu stellen. Da von einer hohen Anzahl fehlerhaft vorliegender Angaben und Kontaktdaten auszugehen war und mit einer recht geringen Rücklaufquote bzw. Teilnahmebereitschaft gerechnet wurde, wurde vor der eigentlichen Erhebung ein Screening der Teilnahmebereitschaft durchgeführt. Es wurden Angaben von insgesamt 70 000 Personen bereitgestellt, die aus den Datenbanken des Unternehmens anhand einer Zufallsstichprobe gezogen wurden. Dabei wurde auf Grundlage des Mikrozensus eine Schichtung über Geschlecht und Altersklassen durchgeführt sowie zusätzlich der Anteil der Mediziner in der Stichprobe kontrolliert.

Die 70 000 Personen wurden im September 2011 angeschrieben und gefragt, ob sie bereit wären, an einer später folgenden Erhebung zu Karriereverläufen und internationaler Mobilität von Hochqualifizierten teilzunehmen. Bis Anfang November 2011 gingen insgesamt rund 27 700 Rückantworten ein, wovon sich rund 13 800 Personen bereit erklärten, an der Erhebung teilzunehmen und einer weiteren Kontaktaufnahme durch die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder zustimmten. Durch diese unerwartet hohe Teilnahmebereitschaft wurde eine weitere Stichprobenziehung erforderlich.

#### **3.2 Stichprobenkonzept**

Das oben beschriebene kombinierte Vorgehen bei der Ermittlung der Auswahlgrundlage führte dazu, dass unterschiedliche Verfahren bei nicht promovierten und bei promovierten Fachhoch-/Hochschulabsolventinnen und -absolventen angewendet wurden, um jeweils 10 000 Personen befragen zu können.

Die Fachhoch-/Hochschulabsolventinnen und -absolventen ohne Promotion wurden vollständig aus der DSP entnommen. Da sich zum relevanten Zeitpunkt 12 274 Fachhoch-/Hochschulabsolventinnen und -absolventen in der DSP befanden, wurde mittels Zufallsstichprobe eine Auswahl der 10 000 zu befragenden Personen gezogen. Die zu befragende Anzahl je Bundesland wurde proportional zu der Verteilung der Fachhoch-/Hochschulabsolventinnen und -absolventen in der DSP auf die Bundesländer bestimmt. Die jeweils zuständigen Statistischen Ämter der Länder führten dementsprechend die Auswahl durch (vgl. Tab. 1).

Die zu befragenden Promovierten wurden einerseits aus der DSP und andererseits aus den teilnahmebereiten Personen des vorgelagerten Screenings entnommen. Die insgesamt 1 126 Promovierten aus der DSP wurden vollständig für die Befragung herangezogen. Die noch fehlenden 8 874 Promovierten wurden mittels geschichteter Zufallsstichprobe aus den insgesamt 13 806 befragungsbereiten Promovierten des vorgelagerten Screenings bestimmt (vgl. Tab. 1).

### 3 Erhebungskonzept und Stichprobe

Tab. 1 Übersicht über die befragten promovierten und nicht promovierten Fachhoch-/Hochschulabsolventinnen und -absolventen nach Auswahlgrundlage und Bundesländern

Bundesland	Fachhoch-/ Hochschulab- solvantinnen und -absolven- ten (DSP)	Promovierte			Ins- gesamt
		DSP	Vorgelagertes Screening	Zusammen	
	Anzahl				
Baden-Württemberg .....	1 646	162	1 089	1 251	2 897
Bayern .....	1 554	185	1 500	1 685	3 239
Berlin/Brandenburg <sup>1</sup> .....	796	94	838	932	1 728
Bremen .....	40	–	65	65	105
Hamburg <sup>1</sup> .....	160	16	208	224	384
Hessen <sup>1</sup> .....	792	102	686	788	1 580
Mecklenburg-Vorpommern <sup>1</sup> ...	196	25	193	218	414
Niedersachsen <sup>1</sup> .....	847	85	683	768	1 615
Nordrhein-Westfalen .....	2 022	243	1 631	1 874	3 896
Rheinland-Pfalz <sup>1</sup> .....	516	62	371	433	949
Saarland <sup>1</sup> .....	71	12	89	101	172
Sachsen <sup>1</sup> .....	537	63	720	783	1 320
Sachsen-Anhalt <sup>1</sup> .....	197	21	231	252	449
Schleswig-Holstein <sup>1</sup> .....	342	37	265	302	644
Thüringen .....	284	19	305	324	608
Insgesamt ...	10 000	1 126	8 874	10 000	20 000

1 Befragt durch das Statistische Bundesamt.

Die Daten wurden nach Geschlecht, Altersgruppen und Gebietsstand auf Grundlage des Mikrozensus 2011 geschichtet. Zusätzlich wurde berücksichtigt, ob es sich um Medizinerinnen/Mediziner handelt. Es wurden zufällig 8 874 Promovierte gezogen. Da das vorgelagerte Screening im Vergleich zum Mikrozensus allerdings vor allem zu wenig junge Promovierte erreichte, weichen die realisierten Anteile in der Stichprobe von der Verteilung im Mikrozensus ab. Die Anteile innerhalb der Schichten konnten innerhalb der Ziehungsgrundlage somit nicht erreicht werden, da manche Schichten unterrepräsentiert waren. Daher blieben von der Zielvorgabe von 8 874 Promovierten 1 405 übrig. Dieser Teil wurde so verteilt, dass bevorzugt jüngere Frauen gezogen wurden. Daher ergab sich in der Stichprobe der Promovierten abschließend folgendes Bild, wobei die fehlenden 5 % von den Personen mit über 70 Jahren auf die Altersklassen 35 bis unter 75 Jahre anteilig verteilt wurden:

• Geschlecht	Männlich	62 %
	Weiblich	38 %
• Altersgruppe (von ... bis unter ... Jahren)	unter 35	2,1 %
	35 – 45	26,1 %
	45 – 55	28,5 %
	55 – 65	20,6 %
	65 – 70	10,1 %
	über 70	12,5 %
• Medizinerin/Mediziner	Ja	16,4 %
	Nein	83,6 %
• Gebietsstand	Früheres Bundesgebiet	80,6 %
	Neue Länder und Berlin	19,4 %

### 4 Datenerhebung

Da die Erhebung auf Grundlage des § 7 BStatG durchgeführt werden sollte, erfolgte im Herbst 2010 zunächst eine Abfrage bei allen Statistischen Ämtern der Länder. Hierbei wurde die gewünschte Beteiligung an der Durchführung der geplanten Erhebung erfragt. Insgesamt beteiligten sich das Statistische Landesamt Baden-Württemberg, das Bayerische Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung, das Statistische Landesamt Bremen, das Landesamt für Information und Technik Nordrhein-Westfalen sowie das Thüringer Landesamt für Statistik. Die beteiligten Statistischen Ämter der Länder waren für die Implementierung der benötigten IT-Werkzeuge, das Versenden der Erhebungsunterlagen, die Betreuung der Erhebung während der Feldphase (insbesondere bei Rückfragen der Befragten), die Erinnerungsaktion sowie für die Datenerfassung und die erste Datenaufbereitung im jeweiligen Bundesland zuständig. Das Statistische Bundesamt übernahm diese Arbeiten für die übrigen Bundesländer und war zusätzlich verantwortlich für die methodische Vorbereitung der Erhebung (Auswahlgrundlage, Stichprobenziehung), die Konzeption und Erstellung des Fragebogens sowie für die Entwicklung der IT-Werkzeuge. Die abschließende Datenbereinigung und -aufbereitung sowie die Hochrechnung wurden ebenfalls vom Statistischen Bundesamt zentral vorgenommen.

Da die Nutzung der DSP die Kooperation und Unterstützung aller Statistischen Ämter der Länder voraussetzt, wurden auch die Statistischen Ämter der Länder in die Erhebung einbezogen, die sich an der § 7 Erhebung im eigentlichen Sinne nicht beteiligten. Sie übernahmen im jeweiligen Bundesland die Übermittlung der Erhebungsunterlagen an die Befragten, die aus der DSP stammten, falls die Weitergabe der Kontaktdaten an das Statistische Bundesamt nicht gewünscht wurde. Das Statistische Bundesamt stellte ihnen hierfür alle benötigten Unterlagen zur Verfügung. Die Befragten der DSP, die aus den nicht direkt beteiligten Bundesländern stammten, sendeten die Fragebögen grundsätzlich direkt an das Statistische Bundesamt zurück<sup>7</sup>. Das Statistische Bundesamt übernahm für diese Befragten die Rücklaufkontrolle, die Betreuung während der Feldphase (insbesondere bei Rückfragen), die Datenerfassung und die Datenaufbereitung.

#### 4.1 Fragebogen

Der Fragebogen orientiert sich einerseits an den bereits im internationalen CDH-Projekt erarbeiteten methodischen Richtlinien und Vorgaben. Andererseits berücksichtigt er auch national interessierende Fragestellungen und Besonderheiten. Dadurch enthält er insgesamt 55 teilweise sehr umfangreiche Fragen, die in fünf Modulen erfragt werden (vgl. Fragebogen im Anhang).

- Modul EDU: Fragen zu den erworbenen Fachhoch-/Hochschulabschlüssen und zur Promotion
- Modul EMP: Fragen zur aktuellen beruflichen Tätigkeit sowie Fragen zu vorangegangenen beruflichen Tätigkeiten
- Modul MOB: Fragen zur internationalen Mobilität und zu den Gründen für Fortzüge aus Deutschland bzw. Zuzüge nach Deutschland
- Modul CAR: Fragen zu Forschungsaktivitäten und zu den Gründen für eine Tätigkeit als Forscherin/Forscher bzw. Gründen für eine Tätigkeit als Nicht-Forscherin/Nicht-Forscher
- Modul PER: Fragen zu Personenmerkmalen

---

<sup>7</sup> Befragte aus Sachsen und Mecklenburg-Vorpommern sendeten die Fragebögen zunächst an das jeweilige Statistische Amt des Landes, das die Erhebungsunterlagen an das Statistische Bundesamt weiterleitete.

Der Fragebogenentwurf wurde vorab einigen Personen der Zielpopulation zur Verfügung gestellt, um zu testen, ob die Fragen verständlich formuliert waren, und ob der Fragebogen problemlos auszufüllen war. Der Fragebogen wurde zum einen als Papierfragebogen und zum anderen als Online-Fragebogen erstellt. Zusätzlich hatten die Befragten auch die Möglichkeit, einen englischsprachigen Fragebogen anzufordern, falls es zu Verständnisproblemen kam. Für jedes beteiligte Statistische Landesamt wurde ein individueller Fragebogen mit den entsprechenden Kontaktdaten erstellt und gedruckt. Inhaltlich und layouttechnisch wurden alle Fragebögen einheitlich gestaltet.

Die Programmierung des Online-Fragebogens wurde vom Statistischen Bundesamt durchgeführt. Nach der Evaluierung und Freigabe konnten die beteiligten Statistischen Ämter der Länder den Online-Fragebogen auf ihrer Internetseite einrichten und freischalten. Die Befragten hatten damit die Möglichkeit, die Fragen am Computer zu beantworten, wenn nötig zwischenspeichern und über das Internet abzusenden.

### 4.2 Feldphase und Rücklauf

Die Erhebungsphase erstreckte sich von Mitte Januar bis Ende April 2012. Mitte Januar wurden insgesamt 10 000 promovierte und 10 000 nicht promovierte Fachhoch-/Hochschulabsolventinnen und -absolventen angeschrieben. Sie erhielten dabei grundsätzlich ein Anschreiben mit zentralen Informationen zur Erhebung, den Papierfragebogen (einschließlich Erläuterungen und Klassifikationen) sowie einen portofreien Rückumschlag. Mit dem Schreiben ging den Befragten zudem eine Online-Kennung sowie das dazugehörige Passwort zur Beantwortung des Online-Fragebogens zu. Um die Rücklaufquote zu verbessern, wurde Anfang März zusätzlich eine Erinnerung an die Personen versendet, die bis dahin noch nicht geantwortet hatten (rund 8 300 Befragte). Hierbei wurden erneut die vollständigen Unterlagen übermittelt und nochmals auf die Ziele und den Nutzen der Erhebung hingewiesen.

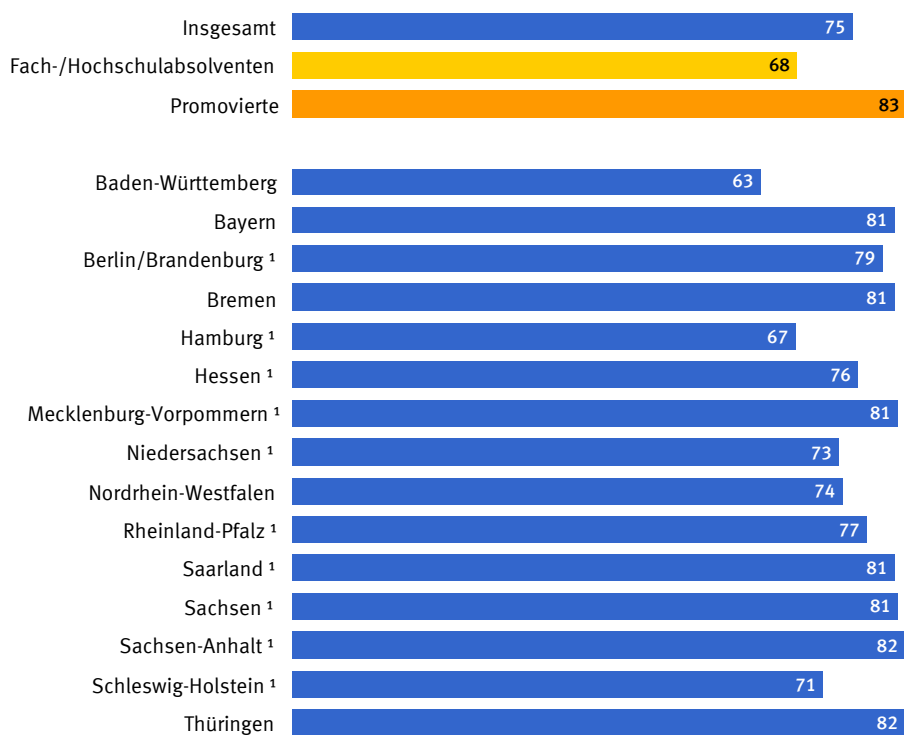
Nach Ende der Feldphase erfolgten bis Sommer 2012 die Datenerfassung sowie erste Datenbereinigungsarbeiten durch die beteiligten Statistischen Ämter der Länder und das Statistische Bundesamt. Die Datenlieferungen der Statistischen Ämter der Länder an das Statistische Bundesamt erfolgen bis Anfang August. Zu diesem Zeitpunkt lagen Daten von insgesamt 15 128 Befragten vor. Die Anzahl der verwertbaren Datensätze reduzierte sich allerdings im Laufe der Prüfungen aufgrund verschiedener Sachverhalte. Einige Meldungen gingen doppelt ein, so dass die ältere Meldung bzw. die unvollständige Meldung gelöscht wurde. Des Weiteren gelangten Befragte in die Stichprobe, die nicht zur Grundgesamtheit gehörten. Anhand der Angaben wurde z. B. festgestellt, dass nicht alle befragten Personen mindestens einen Fachhoch-/Hochschulabschluss besaßen oder zurzeit in Deutschland lebten. Bei einigen eingegangenen Fragebögen wurden kaum Angaben gemacht, so dass diese nicht auswertbar waren.

Die Anzahl der verwertbaren Datensätze reduzierte sich somit auf insgesamt 15 032, wobei Angaben von 6 782 nicht promovierten Fachhoch-/Hochschulabsolventinnen und -absolventen sowie 8 250 Promovierten vorliegen. Das entspricht einer Rücklaufquote von 75 % (vgl. Abb. 1). Die Rücklaufquoten in den Bundesländern lagen zwischen 63 % in Baden-Württemberg und 82 % in Sachsen-Anhalt und Thüringen. Die hohen Rücklaufquoten sind auch darauf zurückzuführen, dass die Befragten vorab ihre Teilnahmebereitschaft signalisiert hatten. Die Befragten, die aus der DSP stammten, erklärten sich nach der Teilnahme am Mikrozensus grundsätzlich dazu bereit, auf freiwilliger Basis an Erhebungen der amtlichen Statistik teilzunehmen – die restlichen Befragten erklärten im vorgelagerten Screening ihre Teilnahmebereitschaft an der Erhebung (vgl. Abschnitt 3.1). Unter anderem führten wahrscheinlich der direkte inhaltliche Bezug der Abfrage der Teilnahmebereitschaft und die zeitliche Nähe zur eigentlichen Erhebung bei diesen Befragten zu höheren Rücklaufquoten (84 %) als bei den Befragten aus der DSP (68 %). Auch die Tatsache, dass die Befragten, die durch das vorgelagerte Screening ermittelt wurden, alle Promovierte sind, dürfte die Rücklaufquoten hier erhöht haben.

## 4 Datenerhebung

---

Abb 1 Rücklaufquoten von promovierten und nicht promovierten Fachhoch-/Hochschulabsolventinnen und -absolventen nach Bundesländern  
in %



<sup>1</sup> Befragt durch das Statistische Bundesamt.

### 5 Datenaufbereitung

#### 5.1 Plausibilitätskontrollen

Nach Eingang der Fragebögen wurden zunächst erste grundlegende Prüfungen durchgeführt. Diese erfolgten teilweise manuell (Sichtkontrolle) und teilweise automatisch bei Eingabe der Daten.

Es wurden bei der Erhebung zwar möglichst vollständig ausgefüllte Fragebögen angestrebt, allerdings war dies aufgrund der Freiwilligkeit der Erhebung und aufgrund der Länge und Komplexität des Fragebogens nicht bei allen Befragten zu erwarten. Vor allem Variablen, die zur Hochrechnung der Daten relevant waren, wurden – soweit dies möglich war – nacherfasst oder imputiert. Bei vorliegenden Kontaktdaten für Rückfragen wurde direkt bei den Befragten nachgefragt. Falls keine Nacherfassung möglich war, konnten zentrale Angaben wie z. B. das Alter teilweise durch Kombination anderer Angaben im Fragebogen rekonstruiert werden.

Für die Eingabe der Papierfragebögen wurde vom Statistischen Bundesamt ein IT-Werkzeug programmiert (PL-Ablaufumgebung), das als Standardanwendung im Statistischen Verbund zur Aufbereitung von Meldedaten entwickelt wurde. Das Programm wurde den an der Erhebung beteiligten Statistischen Ämtern der Länder zur Verfügung gestellt, um die Daten komfortabel zu erfassen und gleichzeitig zu plausibilisieren. Im Programm wurden erste Plausibilitätskontrollen hinterlegt, die z. B. die Filterführung, die Konsistenz von Jahresangaben sowie die Vollständigkeit der Angaben bei zentralen Fragen prüfen. Die Statistischen Ämter der Länder in Bayern, Bremen, Nordrhein-Westfalen und Thüringen sowie das Statistische Bundesamt nutzten dieses Programm. Das Statistische Landesamt Baden-Württemberg nutzte zur Eingabe der Daten den Online-Fragebogen.

Auch im Online-Fragebogen wurden automatische Plausibilitätskontrollen hinterlegt. Diese prüften, ähnlich wie die PL-Ablaufumgebung, vor allem die Konsistenz von Jahresangaben und die Vollständigkeit der Angaben bei zentralen Fragen. Die Befragten bekamen bei der Eingabe von unplausiblen Angaben oder bei fehlenden Angaben zentraler Fragen eine Fehlermeldung, so dass sie die Möglichkeit hatten, ihre Angaben direkt zu korrigieren bzw. zu ergänzen.

Neben den oben beschriebenen Plausibilitätskontrollen während der Dateneingabe in den Online-Fragebogen bzw. die PL-Ablaufumgebung fanden abschließend umfangreiche Prüfungen mithilfe der Statistiksoftware SAS statt. Diese wurden vollständig vom Statistischen Bundesamt durchgeführt. Es wurden zunächst die Datensätze, die eine Bemerkung der Befragten zu der Erhebung enthielten, entsprechend der Anmerkung geprüft und ggf. bearbeitet. Weiterhin wurden die Ausprägungen aller Variablen einzeln auf Schlüssigkeit überprüft und dann modulweise miteinander in Verbindung gesetzt. Abschließend wurden auch modulübergreifende Prüfungen durchgeführt. Im Vordergrund stand vor allem die interne Plausibilität der Angaben. Um nur zwei Beispiele zu nennen, wurde beispielsweise die Dauer der Auslandserfahrung während der Promotion mit dem Zeitraum und der Dauer der Promotion abgeglichen. Auch wurde zum Beispiel das Geburtsjahr mit dem Jahr des Fachhoch-/Hochschulabschlusses verglichen und das Alter bei Abschluss errechnet. Zur Validierung der Angaben wurden teilweise auch andere Datenquellen wie z. B. die Hochschulstatistik<sup>8</sup> herangezogen. Aufgrund der hohen Anzahl der Variablen im Fragebogen, die teilweise in komplexer Art und Weise miteinander in Zusammenhang stehen, wurden vielfach Einzelfallprüfungen durchgeführt.

---

<sup>8</sup> Die amtliche Hochschulstatistik stellt grundlegende Informationen für die Planung und politische Gestaltung des Hochschulwesens bereit. Siehe: <https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Startseite.html>



### 5.2 Vorbereitungen zur Analyse und Hochrechnung des Datensatzes

Nach bzw. während der Datenplausibilisierung erfolgten weitere Schritte der Datenaufbereitung. So wurden zunächst alle leeren Felder der Variablen vollständig gefüllt. Hierbei wurde unterschieden, ob die Frage auf die Befragten nicht zutrifft und somit nicht beantwortet werden musste (z. B. aufgrund von Filterführungen) oder ob die Befragten tatsächlich keine Angaben gemacht haben. Des Weiteren wurden zahlreiche neue Variablen auf Grundlage der vorliegenden Daten gebildet, die für die Auswertung des Datensatzes benötigt werden (zum Beispiel das Alter auf Grundlage des Geburtsmonats und Geburtsjahres, die Dauer der Promotion auf Grundlage der Angaben zu Beginn und Ende der Promotion u.s.w.). Der Fragebogen bot den Befragten bei zahlreichen Fragen die Möglichkeit, ihre Antwort offen, ohne Einordnung in die vorgegebenen Kategorien zu formulieren. Diese offenen Angaben wurden nachträglich geprüft, wo möglich in die vorgegebenen Kategorien eingeordnet und textlich vereinheitlicht.

Die zentralen Fragen zu den ausgeübten beruflichen Tätigkeiten wurden ebenfalls offen abgefragt. Um die Angaben zu den beruflichen Tätigkeiten überhaupt auswerten zu können, muss eine systematische Gruppierung von Berufen vorgenommen werden. Dies geschah anhand der Klassifikation der Berufe 2010 (KldB2010), die seit 2011 angewendet wird <sup>9</sup> (vgl. Bundesagentur für Arbeit 2011). Diese Kodierungsarbeiten wurden im Zeitraum von Mitte Juli 2012 bis Ende Dezember 2012 von IT.NRW durchgeführt. Dabei wurden die offenen Angaben der beruflichen Tätigkeiten im Wesentlichen auf der Basis der allgemein angewandten Vorgaben zur Kodierung von Berufen durchgeführt, wie sie beispielsweise in der amtlichen Statistik auch im Zensus 2011 zugrunde gelegt wurden. Um ein möglichst eindeutiges Umsteigen auf die internationale Klassifikation der Berufe (ISCO-08 <sup>10</sup>) zu ermöglichen (vgl. Amtsblatt der Europäischen Union 2009), wurde die Kodierung der beruflichen Tätigkeiten auf 5-Steller-Ebene vorgenommen – sofern die Angaben der Befragten detailliert genug waren. Die Kodierung der beruflichen Tätigkeiten war auch für die Hochrechnung der Daten von Bedeutung, da sie die Identifizierung von z. B. Medizinerinnen/Medizinern und Hochschullehrerinnen/Hochschullehrern gestattet. Diese in der Zielpopulation recht häufig vertretenen Personengruppen wurden in der Hochrechnung gesondert berücksichtigt.

### 5.3 Hochrechnungsverfahren

Allgemeines Ziel der Hochrechnung ist es, mit Hilfe geeigneter Schätzfunktionen aus den Stichprobenparametern (Gesamtwert, Mittelwert, Anteilswert, Varianz) auf die Parameter der Grundgesamtheit zu schließen. Einen unverzerrten Schätzwert für den unbekannten Gesamtwert eines interessierenden Merkmals  $Y$  liefert ein verallgemeinerter Regressionsschätzer. Die lineare Schätzfunktion für einen Totalwert  $\hat{t}_Y$  lautet:

$$(1) \quad \hat{t}_Y = t_{Y,HT} + \hat{\mathbf{B}}' \cdot (\mathbf{t}_X - \hat{\mathbf{t}}_{X,HT})$$

wobei

$$(2) \quad \hat{t}_{Y,HT} = \sum_{k=1}^n d_k y_k$$

der frei hochgerechnete Totalwert für die Variable  $Y$  ist („Horvitz-Thompson-Schätzer“) mit

$y_k$ : Wert der Variable  $Y$  für Person  $k$ ,

$n$ : Stichprobenumfang,

---

<sup>9</sup> Siehe: <http://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Startseite/Startseite-Nav.html>

<sup>10</sup> International Standard Classification of Occupations. Siehe: <http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/isco08/index.htm>

$d_k$ : Kehrwert der Wahrscheinlichkeit für Person  $k$ , in die Stichprobe zu gelangen,

$\mathbf{t}_x$ : Vektor der bekannten Totalwerte der Ausprägungen der Hilfsvariablen („Eckwerte“),

$\hat{\mathbf{t}}_{x,HT}$ : Vektor der aus der Stichprobe frei hochgerechneten Schätzwerte für  $\mathbf{t}_x$ ,

$$(3) \quad \hat{\mathbf{t}}_{x,HT} = \sum_{k=1}^n d_k \mathbf{x}_k$$

mit

$\mathbf{x}_k$ : Vektor der Ausprägungen der Hilfsvariablen für Person  $k$ .

$\hat{\mathbf{B}}$  ist der Vektor der geschätzten Regressionskoeffizienten:

$$(4) \quad \hat{\mathbf{B}} = \left( \sum_{k=1}^n d_k \mathbf{x}_k \mathbf{x}_k' \right)^{-1} \left( \sum_{k=1}^n d_k \mathbf{x}_k y_k \right)$$

Der Regressionsschätzer ist eine lineare Schätzfunktion und hat die Eigenschaft, dass die Eckwerte getroffen werden, wenn sie aus der Stichprobe hochgerechnet werden, das bedeutet:

$$(5) \quad \hat{\mathbf{t}}_x = \mathbf{t}_x.$$

Dieser methodische Ansatz wurde für die Hochrechnung der Erhebung angewendet.

Insgesamt haben 15 032 Personen bei dieser Erhebung geantwortet. Von diesen waren 6 782 Fachhoch-/Hochschulabsolventinnen und -absolventen ohne Promotion und 8 250 Personen mit Promotion.

Grundlage für die Hochrechnung bildeten die Daten des Mikrozensus 2011.

Ausgehend von einer Schichtung der Personen nach Gebietsstand, Geschlecht und Altersgruppen wurde die Hochrechnung mit folgenden Eckwerten verwirklicht <sup>11</sup>:

- Abschluss\*Geschlecht\*Altersgruppe
- Abschluss\*Berufsgruppe\*Geschlecht
- Abschluss\*Fächergruppe\*Geschlecht
- Abschluss\*Staatsangehörigkeit (deutsch vs. nicht deutsch)
- Abschluss\*Erwerbsstatus (erwerbstätig vs. erwerbslos, Nicht-Erwerbsperson)
- Gebietsstand: Ostdeutschland vs. Westdeutschland

Die Hochrechnung selbst wurde durch die Implementierung in SAS unter Verwendung des Makropakets CLAN durchgeführt.

### Internationale Darstellungen

Da es ein Untersuchungsziel der Erhebung ist, inwieweit neben nationalen auch international interessierende Fragestellungen in Anlehnung an das CDH-Projekt abgebildet werden können, erfolgte eine weitere Hochrechnung der Daten. Hierbei wurde die Fachrichtung der erlangten Fachhoch-/Hochschulabschlüsse und der Promotion entsprechend der internationalen FRASCATI-Klassifikation der Wissenschaftsbereiche <sup>12</sup> (vgl. OECD 2007) angepasst. Auch die Gruppierung der Berufe wurde entsprechend der internationalen Klassifikation der Berufe (ISCO-08 <sup>13</sup>) für die internationale Darstellung

---

11 Im Folgenden sind die verwendeten Merkmale aufgelistet, wobei ein \* für die Kombination der einzelnen Merkmale miteinander steht.

12 New Fields of Science Classification of the Frascati Manual. Siehe: <http://www.oecd.org/science/inno/38235147.pdf>

13 Siehe Fußnote 10.

verändert. Mit Ausnahme dieser Anpassungen wurden die Berechnungen wie auch bei der Hochrechnung für die nationalen Zwecke durchgeführt. Alle Eckwerte wurden wie oben beschrieben berücksichtigt.

### **Stichprobenfehler**

Der für die Hochrechnung benutzte Regressionsschätzer besitzt den Vorteil einer geschlossenen Darstellung einer Näherungsformel der Varianz der Schätzfunktion. Diese Varianz lässt sich wiederum aus der Stichprobe heraus schätzen. Somit ist es nach jeder Hochrechnung möglich, für jede interessierende Zielgruppe den Schätzfehler zu quantifizieren. Als Maß für den Zufallsfehler kann der relative Standardfehler (Standardfehler bezogen auf den Schätzwert) angegeben werden.

### **Veröffentlichung der Hochrechnungsergebnisse**

Für die Veröffentlichung wurden die Ergebnisse in den Tabellen auf die dritte Stelle gerundet. Für jede veröffentlichte Tabelle wurde der relative Standardfehler berechnet. Entsprechend der Veröffentlichungspraxis des Statistischen Bundesamtes werden Ergebnisse mit einem relativen Standardfehler von 15 % und mehr mit einem Schrägstrich versehen und nicht ausgewiesen. Ergebnisse mit einem relativen Standardfehler zwischen 10 % und 15 % werden durch Klammerung gekennzeichnet.

### 6 Methodische Erkenntnisse und Ergebnisse der Erhebung

Da das Ziel der Erhebung zu Karriereverläufen und internationaler Mobilität von Hochqualifizierten zunächst ein methodischer Erkenntnisgewinn hinsichtlich der Machbarkeit einer solchen Studie war, wird in der Ergebnisdarstellung zunächst auf die methodischen Erkenntnisse eingegangen. Danach werden in einem zweiten Schritt ausgewählte Ergebnisse auf der Grundlage von belastbaren Daten, die durch die Erhebung gewonnen werden konnten, dargestellt. Hierbei wird auch abschließend kurz ein internationaler Vergleich auf Grundlage des CDH-Projekts vorgenommen.

#### 6.1 Methodische Erkenntnisse

##### Erfassung der Zielpopulation

Die Möglichkeit der Abbildung der Zielpopulation ist für eine Erhebung zu Karriereverläufen und internationaler Mobilität von Hochqualifizierten von zentraler Bedeutung. Wie oben beschrieben, war die Erstellung einer Auswahlgrundlage nur mit erheblichem finanziellem und zeitlichem Aufwand möglich. Durch das kombinierte Vorgehen (Nutzung der DSP und Durchführung eines vorgelagerten Screenings) gelang es zwar, 10 000 nicht promovierte und 10 000 promovierte Fachhoch-/Hochschulabsolventinnen und -absolventen ausfindig zu machen, allerdings stellte sich heraus, dass kaum Ergebnisse über *Fachhoch-/Hochschulabsolventinnen und -absolventen ohne Promotion* dargestellt werden können. Die Betrachtung der Standardfehler der Auswertungen zeigt, dass der größte Teil der erhobenen Daten der Fachhoch-/Hochschulabsolventinnen und -absolventen nicht belastbar ist. Zum einen ist die Gruppe der Fachhoch-/Hochschulabsolventinnen und -absolventen zu heterogen, was zu einer großen Varianz bei vielen Merkmalen führt. Zum anderen ist die erreichte Fallzahl von 6 782 Personen zu gering, um Aussagen über die insgesamt rund 8,6 Millionen Fachhoch-/Hochschulabsolventinnen und -absolventen in der Bevölkerung treffen zu können. Abgesehen von einigen Strukturmerkmalen lassen sich kaum belastbare Ergebnisse darstellen. Die Hochrechnung der *Promovierten* konnte dagegen einerseits auf Grundlage einer höheren Fallzahl (8 250 Personen) durchgeführt werden. Andererseits ist die Anzahl der Promovierten in der Bevölkerung, auf die schließlich hochgerechnet wird, mit rund 752 000 deutlich geringer. Die Gruppe ist insgesamt auch homogener. Somit erlangt man bei einer Vielzahl von Analysen belastbare Ergebnisse, was zur Beantwortung der interessierenden Fragestellungen hinsichtlich der Promovierten führt.

Neben dieser Erkenntnis machen die Daten außerdem deutlich, dass generell einige Personengruppen überrepräsentiert und andere dafür unterrepräsentiert sind.

Ein Vergleich der Befragtenstruktur der Erhebung mit dem Mikrozensus 2011 zeigt, dass die *Altersstruktur* der Befragten nicht der der Bevölkerung entspricht. So sind jüngere Altersgruppen (Personen bis unter 45 Jahren) bei den Befragten weniger stark vertreten als in der Grundgesamtheit. Ältere Befragte sind dagegen stärker vertreten. Dies wurde zwar durch die Hochrechnung ausgeglichen, so dass die hochgerechneten Ergebnisse die Altersstruktur in der Bevölkerung widerspiegeln. Die Fallzahlen hinter den jüngeren Altersgruppen und somit auch die Auswertungsmöglichkeiten sind allerdings geringer. Die Altersgruppen unter 45 Jahren wurden aus diesem Grund bei der Hochrechnung und auch bei der Ergebnisdarstellung zusammengefasst. Vor allem für Fragestellungen hinsichtlich des wissenschaftlichen Nachwuchses, des Berufseinstiegs und der Beschäftigungsbedingungen junger Wissenschaftler wäre eine größere Anzahl junger Hochqualifizierter in der Stichprobe wünschenswert. Mit dem – im Vergleich zur Bevölkerung – hohen Anteil von 65-Jährigen oder älteren Personen geht auch ein etwas höherer Anteil von Nicht-Erwerbspersonen einher. Da das Interesse der Erhebung hauptsächlich auf Erwerbstätigen liegt, wäre hier eine geringere Fallzahl unproblematisch.

Die Untersuchung der *internationalen Mobilität* von Hochqualifizierten, wie sie in der Erhebung angestrebt wird, setzt voraus, dass man verschiedene Personengruppen erreicht. Einerseits sollten in Deutschland lebende Hochqualifizierte mit deutscher Staatsangehörigkeit erreicht werden, andererseits aber auch in Deutschland lebende Hochqualifizierte mit ausländischer Staatsangehörigkeit. Der Staat des Erwerbs des Abschlusses ist eine weitere Dimension, die bei der Untersuchung der internationalen Mobilität der oben benannten Gruppen zu berücksichtigen wäre. Generell ist festzustellen, dass in der Erhebung eine recht geringe Anzahl von Hochqualifizierten angegeben hat, in den letzten 10 Jahren international mobil gewesen zu sein <sup>14</sup>. Auch Personen, die ihren höchsten Abschluss (Fachhoch-/Hochschulabschluss oder Promotion) außerhalb von Deutschland erworben haben, sind nur in geringer Anzahl erreicht worden. Zu der Verteilung dieser Merkmale in der Bevölkerung liegen allerdings keine Vergleichsdaten vor, so dass kaum abschätzbar ist, ob die Verteilung der Befragten die Realität abbildet. Auch wurde nur eine geringe Anzahl von Hochqualifizierten ohne deutsche Staatsangehörigkeit befragt – der Anteil liegt deutlich unter dem Anteil dieser Personengruppe in der Bevölkerung. Die Eckwerte wurden allerdings bei der Hochrechnung angeglichen. Um die internationale Mobilität von Hochqualifizierten detaillierter untersuchen zu können, müsste eine größere Anzahl der mobilen Hochqualifizierten durch das Vorgehen bei der Erstellung der Auswahlgrundlage erreicht werden. Auch hier könnte ggf. eine Konzentration auf jüngere Altersgruppen und die Reduktion der Anzahl der Älteren bzw. Nichterwerbspersonen helfen.

Ähnlich verhält es sich auch bei der Gruppe der *Forscherinnen/Forscher*, die für Fragestellungen bzgl. der Attraktivität von Forscherkarrieren von Bedeutung sind. Auch hier wäre eine größere Fallzahl wünschenswert, um zu noch differenzierteren Aussagen gelangen zu können.

Die Berücksichtigung aller *Berufsgruppen* spielt für die Erhebung eine wichtige Rolle, da es Berufsgruppen gibt, die traditionell deutlich stärker mit einer Promotion oder forschenden Tätigkeiten verbunden sind als andere. Auch für die Untersuchung nicht adäquater Beschäftigung von Hochqualifizierten ist eine stimmige Abbildung der Berufsgruppen relevant. Die Berufsgruppen mit den größten Anteilen von Hochqualifizierten in der Bevölkerung sind laut Mikrozensus 2011 u. a. die Medizinerinnen/Mediziner (Humanmedizinerinnen/-mediziner, Zahnmedizinerinnen/-mediziner) und die lehrenden Berufe (einschließlich Hochschullehrerinnen/Hochschullehrer). Die Fallzahlen in der Erhebung lassen erkennen, dass vor allem die Medizinerinnen/Mediziner und die Hochschullehrerinnen/Hochschullehrer teilweise deutlich überrepräsentiert sind. Diese Strukturverschiebungen wurden durch die Hochrechnung zwar angepasst, aber auch hier wäre ggf. eine stärkere Erfassung anderer Berufsgruppen von Vorteil, um auch detaillierte Informationen über diese zu erlangen.

Insgesamt kann man somit festhalten, dass durch das gewählte Erhebungskonzept in Hinblick auf die Fachhoch-/Hochschulabsolventinnen und -absolventen keine geeignete Auswahlgrundlage erstellt werden konnte. Aussagekräftige Angaben über Promovierte lassen sich allerdings durch das Vorgehen durchaus erheben. Durch eine Erweiterung der Auswahlgrundlage sollte allerdings versucht werden, interessierende, unterrepräsentierte Gruppen besser zu erreichen (z. B. mobile Hochqualifizierte, Forscherinnen/Forscher). Gleichzeitig könnten durch eine Konzentration auf diese speziellen Gruppen und ggf. eine Einengung der Zielpopulation (z. B. hinsichtlich des Alters) überrepräsentierte Gruppen von Hochqualifizierten (z. B. Medizinerinnen/Mediziner) weniger Beachtung in der Erhebung finden. Um dies zu erreichen, sollte zum Beispiel eine Einbeziehung von Institutionen in Erwägung gezogen werden. So könnten zum Beispiel über Hochschulen und andere forschungsnahe Einrichtungen Forscher-

---

<sup>14</sup> Internationale Mobilität wird hier wie folgt definiert: Aufenthalte mit einer Dauer von mehr als drei Monaten zum Zweck des Studiums, der Erwerbstätigkeit oder der Forschung.

innen/Forscher und vermehrt auch jüngere Hochqualifizierte erreicht werden. Die parallele Einbeziehung von Unternehmen könnte zusätzlich Informationen über hochqualifizierte Erwerbstätige in anderen Wirtschaftssektoren liefern.

### **Erhebungsinstrumente: Fragebogen und Definitionen**

Da es sich bei der Erhebung um eine Piloterhebung handelte, konnten während der Feldphase und während der Datenaufbereitungsarbeiten einige Erkenntnisse hinsichtlich möglicher Verbesserungen der Erhebungsinstrumente gewonnen werden. Die Rückfragen der Befragten, die während des Ausfüllens des Fragebogens zu einer Kontaktaufnahme mit den statistischen Ämtern führten, sowie die Bemerkungen der Befragten, die im Online-Fragebogen hinterlegt werden konnten, waren hierbei ebenso aufschlussreich wie die intensive Durchsicht der Daten während der Datenaufbereitung und Plausibilisierung.

Das Erhebungskonzept sah vor – abweichend vom internationalen Konzept – neben promovierten auch nicht promovierte Fachhoch-/Hochschulabsolventinnen und -absolventen zu befragen (vgl. Abschnitt 3). Dies führte teilweise zu Definitions- und Verständnisproblemen hinsichtlich der Fragestellungen. So wurde die häufig im Fragebogen benutzte Formulierung „... nach Erreichen des höchsten Abschlusses“ falsch verstanden. Promovierte machten beispielsweise zum Teil Angaben, die sich auf den Zeitraum nach Erreichen ihres Fachhoch-/Hochschulabschlusses und vor ihrer Promotion bezogen.

Dies war vor allem bei Angaben zu der ersten beruflichen Tätigkeit nach Erreichen des höchsten Abschlusses (vgl. Frage 2.3 im Fragebogen) zu beobachten. Hier wurden häufig Tätigkeiten angegeben, die für die Befragten als relevant für den Karriereweg angesehen wurden. Neben Tätigkeiten, die Promovierte vor oder auch während der Promotion ausübten, wurden von Hochqualifizierten ohne Promotion auch Tätigkeiten angegeben, die zum Beispiel während des Studiums ausgeübt wurden. Auch Tätigkeiten, die sie aufgrund einer vorangegangenen Berufsausbildung vor dem Fachhoch-/Hochschulabschluss ausübten, wurden hier teilweise fälschlicherweise vermerkt. Eine exakte Definition der ersten beruflichen Tätigkeit könnte diese Probleme verringern. Diese müsste auch explizit den Umgang mit z. B. der Tätigkeit während der Erlangung von zweiten Staatsexamina, dem Referendariat, der Ausbildung zum/zur Assistenz- bzw. Facharzt/-ärztin sowie den Umgang mit Anstellungen als Postdoktorand/Postdoktorandin oder Wehr- und Zivildienstzeiten erläutern.

Die Schwierigkeiten einiger Befragten, die Frage zu der ersten beruflichen Tätigkeit in korrekter Weise zu beantworten, resultierte zum Teil auch aus der Fragestellung zu den erworbenen Abschlüssen. So wurde nach dem höchsten, zuletzt erworbenen Fachhoch-/Hochschulabschluss (vgl. Frage 1.1 im Fragebogen) gefragt. Beim Vorliegen von mehreren Abschlüssen kann dieser auch nach der Promotion erlangt worden sein und muss nicht unbedingt der ausschlaggebende Abschluss hinsichtlich des Karriereverlaufs und der ausgeübten Tätigkeiten sein. Auch bei den Angaben zur Promotion sollte vor diesem Hintergrund überlegt werden, ob die Angabe von mehreren Abschlüssen ermöglicht werden sollte. Beim Vorliegen von mehreren Abschlüssen wurde von den Befragten unterschiedlich vorgegangen. Teilweise wurde tatsächlich der zuletzt erworbene Abschluss vermerkt, der auch im Verlauf der Berufstätigkeit oder auch am Ende der Berufstätigkeit erlangt werden konnte, so dass in der weiteren Befragung wichtige Informationen verloren gingen. Auf der anderen Seite wurden zusätzlich erworbene Abschlüsse, die teilweise im Ausland als eine Art Zusatzqualifikation erworben wurden, von manchen Befragten unterschlagen, da der erste Abschluss als der für den Berufsweg ausschlaggebende angesehen wurde.

## 6 Methodische Erkenntnisse und Ergebnisse der Erhebung

---

Zu Verständnisproblemen seitens der Befragten kam es teilweise auch bei der Frage nach dem Erwerbsstatus (vgl. Frage 2.2 im Fragebogen). Hierbei wurde die Definition nach dem ILO-Konzept<sup>15</sup> zugrunde gelegt und auch in den Erläuterungen zum Fragebogen aufgeführt (vgl. Erläuterungen im Fragebogen). Die Rückfragen und Anmerkungen der Befragten machen deutlich, dass die Selbsteinordnung teilweise nicht ohne Probleme erfolgen konnte. Aufgrund dieser Erfahrungen ist es empfehlenswert in künftigen Befragungen explizit Rentnerinnen/Rentner (mit Nebeneinkünften), Personen in Altersteilzeit (aktiv und passiv), Personen in Erziehungszeiten (Elternzeit, Mutterschutz) sowie den Umgang mit Promotionsprogrammen zu erläutern.

Generell wurden von den Befragten einige Aspekte benannt, die ggf. in den Fragebogen aufgenommen werden sollten. Dazu gehören beispielsweise Angaben zu Erziehungszeiten, da diese häufig mit einem Wechsel in der beruflichen Tätigkeit (z. B. hinsichtlich der Arbeitszeiten) oder mit Problemen beim Wiedereinstieg in den Beruf einhergehen. Der Umgang mit Veränderungen innerhalb einer beruflichen Tätigkeit (z. B. Vollzeit – Teilzeit, Angestellte – Beamte, befristet – unbefristet) sollte in diesem Zusammenhang, aber auch generell, konkret erläutert werden. Einige Befragte haben solche Wechsel nicht berichtet, da im Grunde noch die gleiche berufliche Tätigkeit ausgeübt wurde, andere wiederum schon. Des Weiteren könnte man es Nichterwerbspersonen durch eine Änderung der Filterführung und Formulierungen ermöglichen, Angaben zu ihrer zuletzt ausgeübten beruflichen Tätigkeit zu machen (vgl. Frage 2.8 im Fragebogen). Dies würde dazu führen, dass bei einem Teil der Befragten Angaben von Beginn bis Ende des Berufslebens vorlägen.

Diese Vorschläge zur Integration von weiteren Aspekten in den Fragebogen, dürfen allerdings nicht ohne eine Reduktion des ursprünglichen Frageprogramms und der Komplexität sowie eine Fokussierung auf zentrale Aspekte erfolgen. Vor allem die Abfrage von insgesamt drei beruflichen Tätigkeiten (vgl. Frage 2.3, 2.6 und 2.8) sollte auf maximal zwei Tätigkeiten reduziert werden, um die Befragten zu entlasten und die Komplexität der Filterführung zu reduzieren.

Die genutzten Erhebungsinstrumente waren – trotz der oben beschriebenen Ausführungen – grundsätzlich geeignet, die angestrebten Fragestellungen zu beantworten und die gewünschten Informationen zu erheben. Die umfassenden, nachträglich durchgeführten Plausibilitätskontrollen und Datenbereinigungen konnten die oben beschriebenen Unstimmigkeiten weitgehend beseitigen. Die ebenfalls beschriebene Problematik, mit dem gewählten Erhebungskonzept belastbare Informationen über Fachhoch-/Hochschulabsolventinnen und -absolventen zu erlangen, sollte zu einer vollständig separaten Abfrage bei Fachhoch-/Hochschulabsolventinnen und -absolventen mit und ohne Promotion führen. Einige der Verständnisprobleme würden dadurch automatisch beseitigt. Zu empfehlen ist auch, dass der Stichprobenumfang – insbesondere bei den Fachhoch-/Hochschulabsolventinnen und -absolventen ohne Promotion – deutlich erhöht werden muss, wenn belastbare Ergebnisse bereitgestellt werden sollen.

### **Möglichkeit von nationalen und internationalen Darstellungen**

In der Erhebung zu Karriereverläufen und internationaler Mobilität von Hochqualifizierten wurden nationale und internationale Konzepte und Fragestellungen integriert. Deshalb war vor allem die Frage nach der Darstellbarkeit der interessierenden Aspekte sowohl in nationaler als auch in internationaler Abgrenzung von großer Bedeutung.

Im Vergleich zu dem internationalen Projekt wurden in der nationalen Erhebung zusätzlich auch Fachhoch-/Hochschulabsolventinnen und -absolventen ohne Promotion befragt. Wie bereits oben erläutert, führte das gewählte Vorgehen zu kaum belastbaren

---

<sup>15</sup> Das Labour-Force-Konzept der International Labour Organization (ILO) ermöglicht internationale Vergleiche von Arbeitsmärkten. Zur Definition siehe Erläuterungen im Fragebogen.

Ergebnissen hinsichtlich dieser Personengruppe. Zudem führte die Ausweitung der Zielpopulation bei einigen Befragten zu Verständnisproblemen, die allerdings durch entsprechende Erläuterungen zu lösen wären, so dass hierin kein grundsätzliches Hindernis bei der gleichzeitigen Befragung der beiden Personengruppen bestehen würde.

Von zentralerer Bedeutung ist die Möglichkeit der Abbildung der international harmonisierten Klassifikationen. Die internationale Darstellung der Fächergruppen (FRASCATI-Klassifikation der Wissenschaftsbereiche <sup>16</sup>) ist wenig problematisch, da die Abfrage im Fragebogen auf Grundlage eines sehr detaillierten nationalen Konzeptes erfolgte (vgl. Klassifikation 3 im Fragebogen). Kritischer stellt sich allerdings die Abbildung der beruflichen Tätigkeiten nach der internationalen Klassifikation der Berufe (ISCO-08 <sup>17</sup>) dar. Obwohl die beruflichen Tätigkeiten in der Erhebung offen erfragt und anschließend entsprechend der Vorgaben anhand der neuen Klassifikation der Berufe (KldB2010 <sup>18</sup>) größtenteils auf 5-Steller-Ebene kodiert wurden (vgl. Abschnitt 5.2), kommt es beim Umsteigen auf die ISCO-08 teilweise zu nicht eindeutig zuordenbaren Berufen und damit zu Unschärfen. Dies ist allerdings ein generelles Problem der Klassifikationen und nicht mit der Erhebung in Verbindung zu bringen. Durch die vorliegenden offenen Angaben konnten allerdings nachträglich nicht eindeutig zuordenbare Fälle durch Einzelfallprüfungen in die internationale Klassifikation eingeordnet werden. Das wurde vor allem durch die Konzentration auf Hochqualifizierte erleichtert. Bei umfangreicheren Erhebungen würde eine solche nachträgliche, händische Kodierung deutlich mehr Ressourcen in Anspruch nehmen.

Abschließend lässt sich somit feststellen, dass eine Hochrechnung der Ergebnisse sowie eine Ergebnisdarstellung grundsätzlich sowohl nach nationalen als auch nach internationalen Konzepten möglich sind.

### 6.2 Ergebnisse

Aufgrund der oben beschriebenen Probleme bei der Abbildung der Fachhoch-/Hochschulabsolventinnen und -absolventen beschränkt sich die nachfolgende Analyse und Ergebnisdarstellung weitgehend auf Promovierte. An einigen Stellen werden Daten des Mikrozensus herangezogen, um Vergleiche zu der gesamten Bevölkerung und den Fachhoch-/Hochschulabsolventinnen und -absolventen vornehmen zu können. Auf diese wird explizit hingewiesen <sup>19</sup>. Abgesehen von den Strukturmerkmalen, die auf Grundlage des Mikrozensus hochgerechnet wurden, sind die dargestellten Ergebnisse allerdings nur bedingt mit den Ergebnissen des Mikrozensus vergleichbar. Kohärenzprobleme entstehen vor allem durch eine unterschiedliche Methodik und Vorgehensweise bei der Abfrage. So wurden die Abfrage und die Kategorien der Wirtschaftszweige an den internationalen Fragebogen angelehnt und nicht an die Abfrage und Systematik des Mikrozensus, um nur ein Beispiel zu nennen. Abweichungen entstehen auch dadurch, dass bestimmte Gruppen (insbesondere Jüngere) in der Erhebungsgrundlage unterrepräsentiert sind (vgl. Abschnitt 6.1).

#### Strukturmerkmale der Hochqualifizierten in Deutschland

Laut Mikrozensus hatten im Jahr 2011 rund 8,6 Millionen Personen in Deutschland einen Fachhoch-/Hochschulabschluss und rund 752 000 Personen eine Promotion. Das sind insgesamt rund 9,4 Millionen Hochqualifizierte. Während sich im letzten Jahrzehnt der Anteil der Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung kaum veränderte, sogar leicht zurückging (2001: 51,7 %, 2011: 50,2 %), stieg der Anteil der Hochqualifizierten

---

<sup>16</sup> Siehe Fußnote 12.

<sup>17</sup> Siehe Fußnote 10.

<sup>18</sup> Siehe Fußnote 9.

<sup>19</sup> Auf Darstellungen von Daten aus anderen Datenquellen wird explizit im Text, unter Abbildungen oder Tabellen hingewiesen.

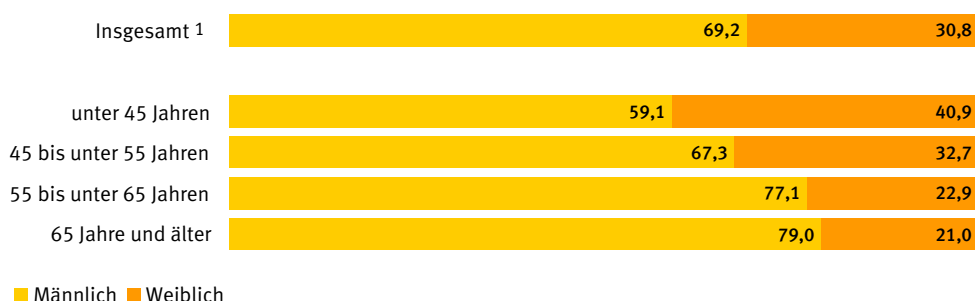


## 6 Methodische Erkenntnisse und Ergebnisse der Erhebung

in der Bevölkerung seit 2001 deutlich an (2001: 10,5 %, 2011: 13,2 %). Dieser Anstieg ist im Wesentlichen auf den steigenden Bildungsstand der Frauen zurückzuführen, die in der Altersgruppe der 30- bis unter 35-Jährigen bereits höhere Anteile an den Hochqualifizierten aufweisen als Männer (vgl. Statistisches Bundesamt 2012).

Auch die Betrachtung der Altersstruktur der Promovierten auf Grundlage der Erhebung zu Karriereverläufen und internationaler Mobilität von Hochqualifizierten macht dies deutlich: Je höher die Altersgruppe, desto höher der Anteil der Männer (vgl. Abb. 2, Tab. 1A). Bei den Promovierten weisen Frauen zwar auch in der jüngsten dargestellten Altersgruppe noch geringere Anteile auf als Männer (41 % vs. 59 %), das Geschlechterverhältnis hat sich allerdings über die Altersgruppen hinweg von rund 4 zu 1 bei den Ältesten auf ein deutlich ausgeglicheneres Verhältnis bei den unter 45-Jährigen verändert.

Abb 2 Promovierte nach Geschlecht und Altersgruppen 2011  
in %



Vgl. Tab. 1A.

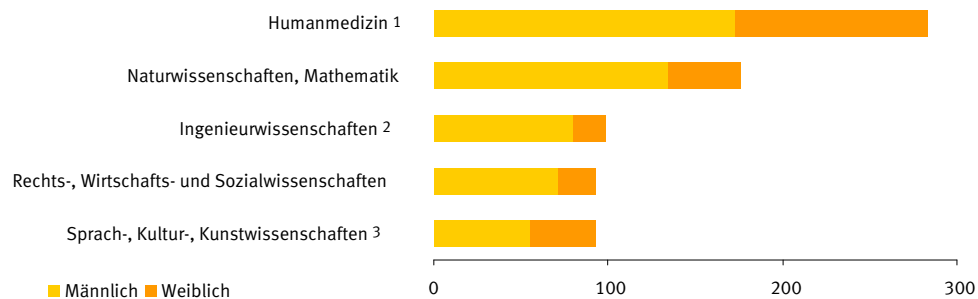
1 Einschl. Personen, die keine Angabe zum Alter gemacht haben.

Von den insgesamt rund 752 000 Promovierten erreichten mit Abstand die meisten ihren Abschluss in der Fächergruppe Humanmedizin (einschl. Gesundheitswissenschaften) (vgl. Abb. 3 und Tab. 1A). Das ist nicht verwunderlich, da in diesem Bereich die Promotion meist den Regelabschluss darstellt. Auch in den sogenannten MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik) wird häufig eine Promotion abgeschlossen: am häufigsten im Bereich Naturwissenschaft und Mathematik (175 900), gefolgt von den Ingenieurwissenschaften mit 99 000 Promovierten. Die Bereiche Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sowie Sprach-, Kultur-, Kunstwissenschaften (einschl. Kunst und Sport) lagen mit 93 400 bzw. 93 100 Promovierten in der Bevölkerung ungefähr gleich auf.

Deutliche Unterschiede zwischen den Fächergruppen zeigen sich auch im Hinblick auf die Zusammensetzung nach Geschlecht (vgl. Tab 1A). Die Naturwissenschaften, Mathematik sowie die Ingenieurwissenschaften sind weiterhin klassische Männerdomänen. Hier beträgt der Anteil der Frauen an den Promovierten lediglich 24 bzw. 19 %. Dagegen weisen die Frauenanteile in den Sprach-, Kultur-, Kunstwissenschaften (einschl. Kunst und Sport) und in der Humanmedizin (einschl. Gesundheitswissenschaften) eher in Richtung eines ausgeglicheneren Geschlechterverhältnisses, wobei auch hier der Anteil der Männer mit 60 bzw. 61 % höher ist. Über die Altersgruppen hinweg zeigt sich, dass Frauen auch in den Fächergruppen, in denen sie traditionell eine deutliche Minderheit darstellen, aufgeholt haben. So haben sich die Anteile in der Fächergruppe Naturwissenschaften/Mathematik bei der jüngsten im Vergleich zur ältesten Altersgruppe nahezu verdoppelt (26 vs. 14 %).

## 6 Methodische Erkenntnisse und Ergebnisse der Erhebung

Abb 3 Promovierte nach Fächergruppen und Geschlecht 2011  
in 1 000



Vgl. Tab. 1A.

Ohne Personen, die keine Angaben zur Fächergruppe gemacht haben oder mit Studienfach „Außerhalb der Studienbereichsgliederung“.

1 Einschl. Gesundheitswissenschaften.

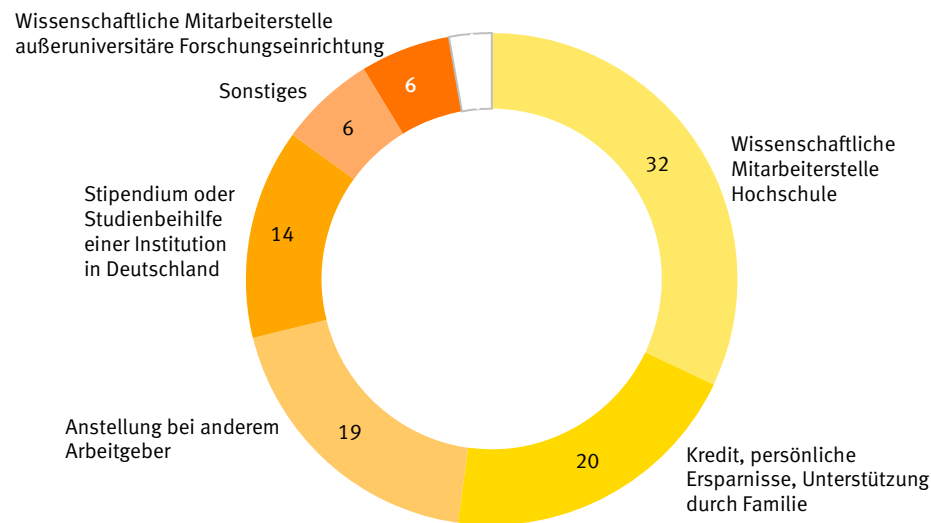
2 Einschl. Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Veterinärmedizin.

3 Einschl. Kunst, Sport.

### Finanzierung des Lebensunterhaltes während der Promotion

Die Aufnahme und der erfolgreiche Abschluss eines Promotionsstudiums hängen auch von den Rahmenbedingungen und Möglichkeiten ab, die sich den Hochschulabsolventinnen und -absolventen bieten. Dabei spielt die Finanzierung des Lebensunterhaltes während der Promotion eine entscheidende Rolle. Der größte Teil der Promovierten finanzierte seinen Lebensunterhalt während der Promotion hauptsächlich mit eigener Arbeitstätigkeit (vgl. Abb. 4 und Tab. 2A). Neben der Anstellung als wissenschaftliche(r) Mitarbeiter/-in an Hochschulen, die die häufigste Form darstellt (32 %), sind auch wissenschaftliche Mitarbeiterstellen an außeruniversitären Forschungseinrichtungen (6 %) und Anstellungen bei anderen Arbeitgebern (19 %) wichtige Finanzierungsquellen aus eigener Arbeitstätigkeit. Die private und staatliche Unterstützung während der Promotionsphase stellt für viele dennoch eine bedeutende Grundlage des Lebensunterhaltes dar. Ein Fünftel der Promovierten benannte Kredite, Ersparnisse und persönliche Unterstützung durch die Familie als hauptsächliche Finanzierungsquelle. Auf Stipendien bzw. Studienbeihilfen einer Institution in Deutschland stützten sich 14 % der Befragten während der Promotionsphase. Die Angaben von Männern und Frauen unterscheiden sich vor allem in Bezug auf die Bedeutung von Krediten, Ersparnissen und persönlichen Unterstützungsleistungen, die bei Frauen eine größere Rolle spielen (vgl. Tab. 2A). Eine mögliche Erklärung könnte darin liegen, dass sich die Promotionsphase häufig auf das Alter erstreckt, in dem auch Kinder geboren werden, was die Möglichkeiten der eigenen Arbeitstätigkeit einschränken kann. Bei der Interpretation ist zu beachten, dass sich die Finanzierung des Lebensunterhaltes während der Promotion meist auf mehrere Quellen stützt – so ist die Kombination aus eigenständiger Arbeitstätigkeit und persönlicher Unterstützung durch die Familie sowie staatlicher Förderung sehr häufig. So zeigt die Erhebung zu Promovierenden in Deutschland, die 2011 ebenfalls vom Statistischen Bundesamt durchgeführt wurde, dass 64 % der geförderten Promovierenden einer Beschäftigung nachgehen (vgl. Wolters/ Schmiedel 2012). Abgefragt und dargestellt wird in der Erhebung zu Karriereverläufen und internationaler Mobilität von Hochqualifizierten lediglich die hauptsächliche Finanzierungsquelle.

Abb 4 Promovierte nach hauptsächlichlicher Finanzierung ihres Lebensunterhaltes während der Promotionsphase 2011 in %



Vgl. Tab. 2A  
Insgesamt einschl. 10 100 Personen ohne Angabe zur hauptsächlichlichen Finanzierungsquelle und Personen, die als hauptsächlichliche Finanzierungsquelle Stipendium oder Studienbeihilfe aus dem Ausland angaben.

Der Vergleich über die Altersgruppen hinweg ermöglicht einen Einblick in die Entwicklung der Bedeutung der verschiedenen Finanzierungsquellen (vgl. Tab. 2A). Die Finanzierung auf Grundlage einer Arbeitstätigkeit – sei es eine wissenschaftliche Mitarbeiterstelle oder eine Anstellung bei einem anderen Arbeitgeber – spielt in allen Altersgruppen die größte Rolle. Während die Bedeutung von Stipendien oder Studienbeihilfen einer Institution in Deutschland als hauptsächlichliche Finanzierungsquelle in jüngeren Altersgruppen abgenommen hat, hat der Anteil der Promovierten, die angaben ihren Lebensunterhalt hauptsächlich auf Grundlage von Krediten, Ersparnissen oder Unterstützung durch die Familie zu finanzieren, zugenommen.

### Bildungsstand der Eltern von Promovierten

Die finanziellen Rahmenbedingungen, unter denen eine Promotion erarbeitet wird, können auch von der sozialen Herkunft der Promovierenden abhängen. So sind die Möglichkeiten der finanziellen Unterstützung durch die Familie besser, wenn entsprechende Mittel zur Verfügung stehen. Der Bildungsstand der Eltern gibt nicht nur Hinweise auf die materiellen, sondern auch auf die in einer Familie verfügbaren sozialen und kulturellen Ressourcen, die für eine lernunterstützende Förderung von Kindern – auch im jungen Erwachsenenalter – ausschlaggebend sein können<sup>20</sup>. Neben diesen Ressourcen spielen wahrscheinlich vor allem bei den Personen aus Akademikerfamilien auch Argumente des Statuserhalts eine Rolle bei den Bildungsentscheidungen. Die vorliegenden Ergebnisse zeigen, dass fast die Hälfte der Promovierten selbst aus Akademikerfamilien stammt (48 %) (vgl. Tab. 2 und Tab. 3A). Nur 4 % stammen aus Familien, in denen kein Elternteil eine berufliche Ausbildung abgeschlossen hat. Auch im Hinblick auf den höchsten allgemeinbildenden Abschluss der Eltern zeigen Promovierte eine deutliche Tendenz hin zu höheren Abschlüssen: 55 % stammen aus Familien, in denen mindestens ein Elternteil die Fachhoch-/Hochschulreife als höchsten Abschluss auf-

<sup>20</sup> Hinweise auf den Zusammenhang von sozialer Herkunft und Bildungsbeteiligung und Bildungserfolg liefern verschiedene Studien wie z. B. PISA und IGLU sowie Untersuchungen von HIS oder dem Konsortium Bildungsberichterstattung (vgl. Nold 2010).

## 6 Methodische Erkenntnisse und Ergebnisse der Erhebung

weist. Selbst verglichen mit der Struktur der Hochqualifizierten insgesamt weisen Promovierte höhere Anteile von Eltern mit Fachhoch-/Hochschulreife bzw. Fachhoch-/Hochschulabschluss auf.

Tab 2 Promovierte nach Bildungsstand der Eltern und Altersgruppen 2011  
in %

Bildungsstand der Eltern	Fachhoch-/ Hochschul- absolven- tinnen und -absolventen und Promo- vierte	Darunter Promovierte					
		insgesamt	davon Altersgruppe von . . . bis unter . . . Jahren				
			unter 45	45 – 55	55 – 65	65 und älter	ohne Angabe
Höchster allgemeiner Schulabschluss der Eltern							
Höchstens Hauptschulabschluss <sup>1</sup> .....	(37,0)	24,7	17,9	24,8	30,1	29,8	27,2
Realschulabschluss <sup>2</sup> .....	(22,4)	18,9	18,7	19,3	18,9	18,9	–
(Fach-)Hochschulreife .....	(39,0)	55,5	62,7	55,1	50,2	49,8	27,4
Ohne Angabe <sup>3</sup> .....	/	(1,0)	/	/	/	1,5	(45,4)
Insgesamt ....	100	100	100	100	100	100	100
Höchster beruflicher Abschluss der Eltern							
Keine abgeschlossene Ausbildung .....	/	3,9	/	3,7	5,0	5,8	27,2
Berufliche Ausbildung .....	60,8	48,0	41,6	47,3	53,0	53,7	27,4
Hochschulstudium .....	(32,7)	47,5	56,0	48,6	41,8	39,2	–
Ohne Angabe .....	/	0,6	/	0,3	/	(1,4)	(45,4)
Insgesamt ....	100	100	100	100	100	100	100

Vgl. Tab. 3A.

1 Einschl. ohne Abschluss.

2 Einschl. Abschluss der Polytechnischen Oberschule.

3 Einschl. Abschluss nicht bekannt.

Betrachtet man die Struktur des Bildungsstands der Eltern über die Altersjahre hinweg, so fällt auf, dass sich die Anteile der Promovierten aus Elternhäusern mit hohem Bildungsstand bei den jüngeren Altersgruppen weiter erhöht haben. 63 bzw. 56 % der 45-jährigen Promovierten wuchsen in Familien auf, deren Eltern die Fachhoch-/Hochschulreife erworben bzw. eine Hochschulausbildung abgeschlossen haben. Bei der Interpretation muss allerdings beachtet werden, dass sich der Bildungsstand der Eltern- generation bei den Jüngeren im Vergleich zu den Älteren erhöht hat.

### Beschäftigungsbedingungen der Promovierten in Deutschland

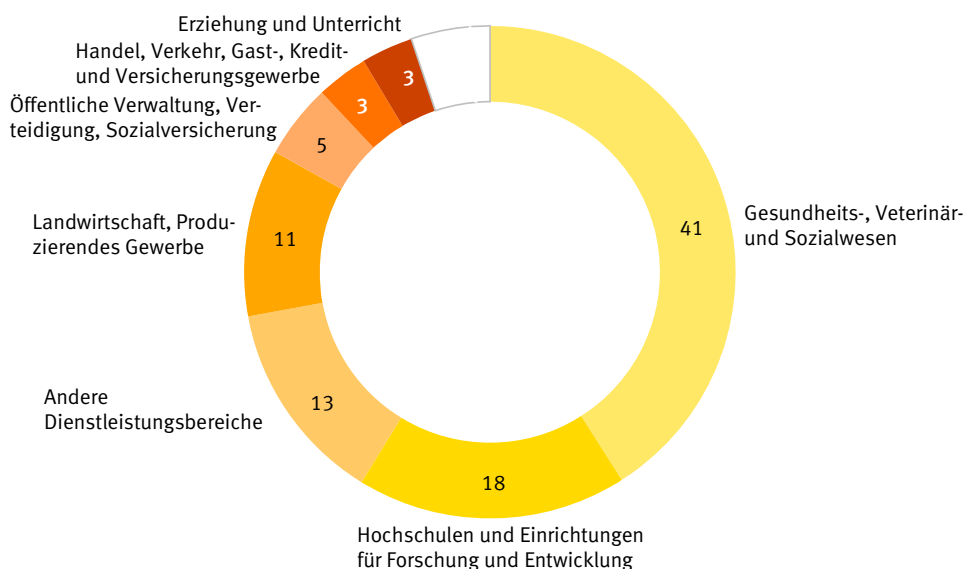
Der Bildungsabschluss beeinflusst erheblich die Beschäftigungsmöglichkeiten und -bedingungen. Daten des Mikrozensus machen deutlich, dass mit steigendem Bildungsstand das Risiko der Erwerbslosigkeit sinkt und die Möglichkeiten der Erwerbstätigkeit steigen. So waren 2011 nur 2,3 % der unter 65-jährigen Hochqualifizierten erwerbslos, gegenüber 6,3 % der unter 65-jährigen ohne beruflichen Abschluss. Innerhalb der Hochqualifizierten weisen Promovierte die niedrigsten Erwerbslosenquoten (1,2 %) und die höchsten Erwerbstätigenquoten (93,9 %) auf (vgl. Statistisches Bundesamt 2012). Im Folgenden werden auf Grundlage der Erhebung zu Karriereverläufen und internationaler Mobilität von Hochqualifizierten erwerbstätige Promovierte unter 65 Jahren betrachtet.

Da, wie oben beschrieben, die meisten Promovierten ihre Promotion in der Fächergruppe Humanmedizin (einschl. Gesundheitswissenschaften) abgeschlossen haben, ist es nicht überraschend, dass auch der größte Teil der erwerbstätigen Promovierten im Wirtschaftszweig Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen tätig ist (41 %) (vgl. Abb. 5 und Tab. 4A). 11 bzw. 13 % sind in den Wirtschaftszweigen Landwirtschaft und Produzierendes Gewerbe sowie in anderen Dienstleistungsbereichen tätig. Nach dem Wirtschafts-

## 6 Methodische Erkenntnisse und Ergebnisse der Erhebung

zweig Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen haben die Hochschulen und andere Einrichtungen für Forschung und Entwicklung als Arbeitsgeber die größte Bedeutung für die Promovierten – insgesamt sind hier 18 % beschäftigt. Sie weisen allerdings mit einem Wert von 21 % den mit Abstand höchsten Anteil an befristet beschäftigten Promovierten auf. Die Drittmittelforschung und das Wissenschaftszeitvertragsgesetz, das 2007 verabschiedet wurde, und die Möglichkeit der befristeten Arbeitsverhältnisse in der Wissenschaft regelt, tragen wesentlich zu diesem hohen Anteil bei. Auch im Bereich Erziehung und Unterricht ist der Anteil befristet beschäftigter Promovierter mit 11 % höher als im Durchschnitt (8 %). Wahrscheinlich sind hiervon hauptsächlich jüngere Altersgruppen betroffen, da diese als Lehramtsanwärterinnen/Lehramtsanwärter während des Referendariats keine unbefristeten Tätigkeiten ausüben.

Abb 5 Erwerbstätige Promovierte unter 65 Jahren nach Wirtschaftszweigen 2011  
in %



Vgl. Tab. 4A

Insgesamt einschl. 27 600 Personen ohne Angaben zum Wirtschaftszweig (5,2%).

Die Beschäftigung auf Grundlage eines befristeten Vertrages stellt häufig zu Beginn der Berufstätigkeit eine Möglichkeit dar, den Übergang ins Erwerbsleben zu vollziehen. Dafür spricht, dass der Anteil der unbefristeten Beschäftigung in der ersten ausgeübten Tätigkeit mit 84 % niedriger ist als in darauf folgenden Tätigkeiten (87 %) (vgl. Tab. 5A). Bemerkenswert ist, dass 53 % der erwerbstätigen Promovierten angaben, bereits in der ersten beruflichen Tätigkeit nach Abschluss der Promotion eine Leitungsfunktion inne zu haben. Dieser Anteil steigert sich bei der Ausübung mindestens einer weiteren Tätigkeit auf 60 %.

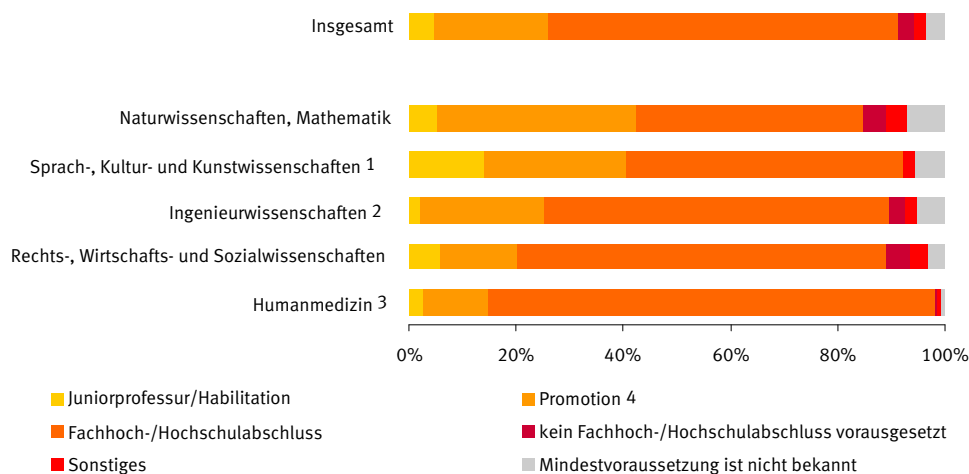
Von zentraler Bedeutung für die Bildungsentscheidungen ist die Frage, ob sich ein höherer Abschluss auch tatsächlich lohnt. Damit verbunden sind beispielsweise Erwartungen hinsichtlich des Einkommens und des beruflichen Status. Das vorausgesetzte Qualifikationsniveau der ausgeübten Tätigkeit kann Hinweise darauf geben, ob Promovierte entsprechend ihren Qualifikationen beschäftigt sind, und ob sie dementsprechend auch mit den damit verbundenen Erträgen rechnen können. 21 % der Promovierten gaben an, dass eine Promotion (einschl. vorangegangene Postdoktoran-

## 6 Methodische Erkenntnisse und Ergebnisse der Erhebung

dinnen-/Postdoktorandenstelle) Mindestvoraussetzung für ihre derzeit ausgeübte Tätigkeit sei (vgl. Abb. 6 und Tab. 6A). Weitere 5 % benannten eine Habilitation bzw. vorangegangene Juniorprofessur als vorausgesetztes Qualifikationsniveau. Diesen entsprechend ihrem Ausbildungsniveau Beschäftigten steht eine große Gruppe von Promovierten gegenüber, die Tätigkeiten ausüben, für die ein Fachhoch-/Hochschulabschluss ausreichend wäre (65 %). Nur 3 % der Promovierten gaben an, dass keinerlei akademische Ausbildung für die Ausübung der derzeitigen Tätigkeit gefordert wurde.

Die Mindestvoraussetzung der ausgeübten Tätigkeit steigt in der Regel mit der Berufserfahrung und somit mit dem Alter der Beschäftigten. So ist es nicht überraschend, dass die Anteile der Promovierten, die auf Grundlage einer Habilitation (einschl. vorangegangener Juniorprofessur) beschäftigt sind, über die Altersjahre hinweg steigen. Die Anteile der Promovierten, die einen Fachhoch-/Hochschulabschluss als Mindestvoraussetzung angegeben haben, sinken dagegen mit zunehmendem Alter. Das gleiche Bild zeigt sich bei dem Vergleich der Personen, die zurzeit ihre erste Tätigkeit nach dem Erreichen der Promotion ausüben, mit den Personen, die bereits eine oder mehrere weitere Tätigkeiten nach der Promotion ausgeübt haben (vgl. Tab. 6A).

**Abb 6 Erwerbstätige Promovierte unter 65 Jahren nach Mindestvoraussetzung für die ausgeübte Tätigkeit und Fächergruppen 2011**  
in %



Vgl. Tab. 6A.

Angaben, die einen Standardfehler von 15 % oder mehr aufweisen sind nicht abgebildet.

Ohne Personen, die keine Angaben zur Fächergruppe gemacht haben oder mit Studienfach „Außerhalb der Studienbereichsgliederung“.

- 1 Einschl. Kunst, Sport.
- 2 Einschl. Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Veterinärmedizin.
- 3 Einschl. Gesundheitswissenschaften.
- 4 Einschl. vorangegangene Postdoktorandinnen-/Postdoktorandenstelle.

Die Anforderungsprofile der ausgeübten Tätigkeiten variieren stark zwischen den unterschiedlichen Berufsgruppen und somit auch zwischen den Fächergruppen. Die Anteile der Promovierten, die einen Fachhoch-/Hochschulabschluss als Mindestvoraussetzung für die ausgeübte Tätigkeit benannten, sind vor allem in den Fächergruppen Humanmedizin (einschl. Gesundheitswissenschaften) und Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften mit 83 bzw. 69% besonders hoch (vgl. Abb. 6 und Tab. 6A). Vor allem bei Ärztinnen und Ärzten stellt die Promotion häufig den Regelabschluss dar – die für die Aufnahme einer Berufstätigkeit relevanten Abschlüsse sind allerdings bei Ärztinnen/Ärzten und auch bei Rechtsanwältinnen/-anwälten die Staatsexamina, die in der vorliegenden Erhebung den Fachhoch-/Hochschulabschlüssen zugeordnet

## 6 Methodische Erkenntnisse und Ergebnisse der Erhebung

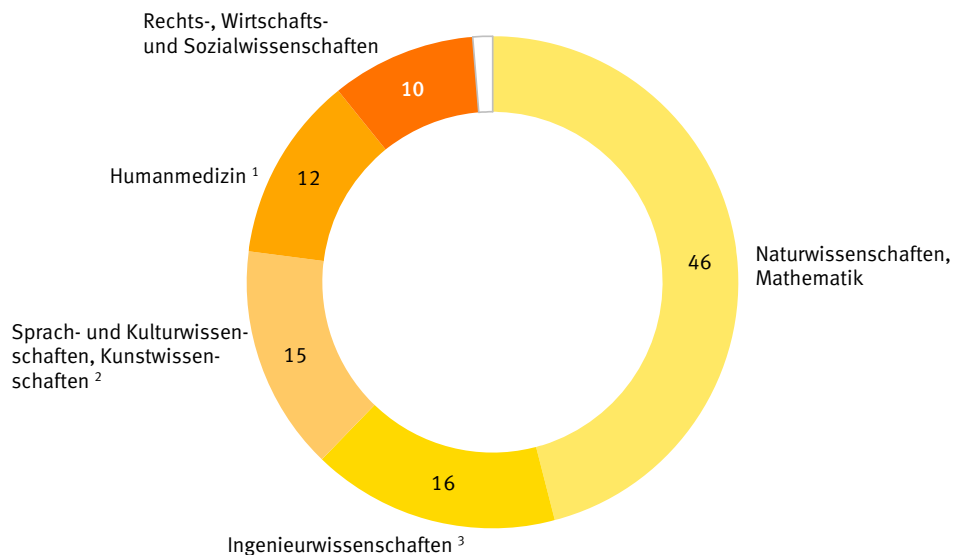
wurden. Erwerbstätige Promovierte, die ihren Abschluss in den Fächergruppen Naturwissenschaften/Mathematik sowie den Sprach-, Kultur- und Kunstwissenschaften (einschließlich Kunst und Sport) erworben haben, sind deutlich häufiger entsprechend ihrem Ausbildungsniveau beschäftigt: 42 bzw. 38 % gaben an, dass eine Promotion oder Habilitation Mindestvoraussetzung der Beschäftigung ist.

### Forschertätigkeiten von Promovierten

Forschung und Entwicklung sind gerade in Wissensgesellschaften Schlüsselfaktoren für wirtschaftliches Wachstum und Innovation. Deshalb sind Informationen über Personen, die in der Forschung tätig sind, sowie über die Beschäftigungsbedingungen in der Forschung von zentraler Bedeutung. Im Folgenden werden erwerbstätige Promovierte unter 65 Jahren betrachtet.

2011 waren rund 99 300 Promovierte unter 65 Jahren forschend tätig – das sind 19 % aller erwerbstätigen Promovierten (vgl. Tab. 7A). Nur rund ein Viertel der Forscherinnen und Forscher waren Frauen. Vor allem junge Promovierte sind forschend tätig: 46 % der Forscherinnen und Forscher waren unter 45 Jahren. Die Zusammensetzung der Forscherinnen und Forscher nach Fächergruppen zeigt, dass die Mehrheit ihren Abschluss in naturwissenschaftlichen, technischen Fächern gemacht hat, die, wie bereits oben dargelegt, immer noch klassische Männerdomänen darstellen. 46 % der Forscherinnen und Forscher haben ihre Promotion in der Fächergruppe Naturwissenschaften/Mathematik und weitere 16 % in der Fächergruppe Ingenieurwissenschaften abgeschlossen (vgl. Abb. 7). Auch der Bereich Sprach-, Kultur- und Kunstwissenschaften (einschl. Kunst und Sport) weist unter den Forscherinnen und Forschern mit 15 % einen hohen Anteil auf.

Abb 7 Erwerbstätige Forscher/-innen unter 65 Jahren nach Fächergruppen 2011  
in %



Vgl. Tab. 7A

Insgesamt einschl. Personen, die keine Angaben zur Fächergruppe gemacht haben oder mit Studienfach "Außerhalb der Studienbereichsgliederung".

1 Einschl. Gesundheitswissenschaften.

2 Einschl. Kunst, Sport.

3 Einschl. Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Veterinärmedizin.

## 6 Methodische Erkenntnisse und Ergebnisse der Erhebung

---

Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen stellen den wichtigsten Arbeitgeber für Forscherinnen und Forscher dar (66 %) (vgl. Tab. 7A). Weitere 12 % der Forscherinnen und Forscher gaben an, im Wirtschaftszweig Landwirtschaft, Produzierendes Gewerbe tätig zu sein. Wie oben bereits beschrieben, weisen Promovierte generell einen hohen Anteil von zeitlich befristeten Arbeitsverträgen auf (vor allem im Bereich der Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen) – Forscherinnen und Forscher sind von Befristungen allerdings deutlich häufiger betroffen als Nicht-Forscherinnen/Nicht-Forscher: Während 18 % aller Forscherinnen und Forscher befristet beschäftigt waren, waren es unter den Nicht-Forscherinnen/Nicht-Forschern nur 6 %. Auch unter den Forscherinnen und Forschern sind es häufiger jüngere Promovierte, die zeitlich befristete Arbeitsverträge haben. Bei den unter 45-Jährigen befinden sich 31 % der Forscherinnen und Forscher in befristeten Arbeitsverhältnissen, verglichen mit 7 bzw. 5 % in den älteren Altersgruppen.

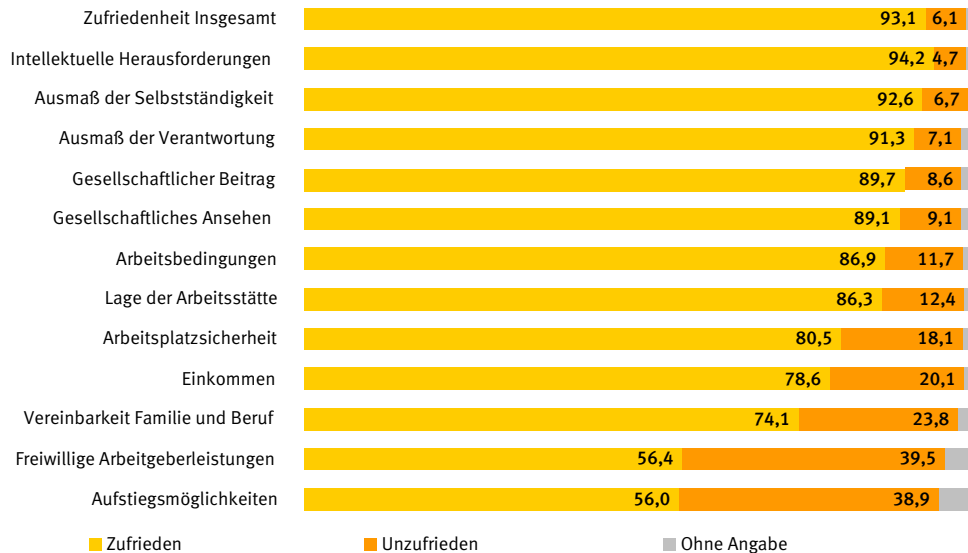
Trotz des hohen Anteils von befristeten Arbeitsverträgen sind Forscherinnen und Forscher insgesamt zufrieden mit ihrer beruflichen Tätigkeit (93 %) (vgl. Abb. 8 und Tab. 8A). Betrachtet man die verschiedenen Merkmale der beruflichen Tätigkeiten, so sind die forschenden Promovierten am ehesten mit den Aufstiegsmöglichkeiten (39 %), den freiwilligen Arbeitgeberleistungen (39 %) und der Vereinbarkeit von Familie und Beruf (24 %) unzufrieden. Der hohe Anteil der Personen, die mit den Möglichkeiten der Vereinbarkeit von Familie und Beruf bei Forschertätigkeiten unzufrieden sind, könnte ein Hinweis darauf sein, warum Frauen tendenziell seltener Forschertätigkeiten ausüben. Mit den gleichen drei Merkmalen sind auch die Nicht-Forscherinnen/Nicht-Forscher am häufigsten unzufrieden. Hohe Zufriedenheit bei den Forscherinnen und Forschern herrscht vor allem bezüglich der intellektuellen Herausforderung (94 %), dem Ausmaß der Selbstständigkeit (93 %) und dem Ausmaß der Verantwortung (91 %). Mit den beiden letzteren Merkmalen zeigten sich auch Nicht-Forscherinnen/Nicht-Forscher sehr zufrieden – mit der intellektuellen Herausforderung der ausgeübten Tätigkeit sind allerdings 13 % der Nicht-Forscherinnen/Nicht-Forscher eher unzufrieden. Unterschiede zeigen sich auch bezüglich der Zufriedenheit mit der Arbeitsplatzsicherheit. Die Anteile der unzufriedenen Beurteilungen sind bei den Forscherinnen und Forschern mit 18 % fast doppelt so hoch wie bei den Nicht-Forscherinnen/Nicht-Forschern. Dies könnte mit dem ebenso hohen Anteil der befristeten Beschäftigungen zusammenhängen.



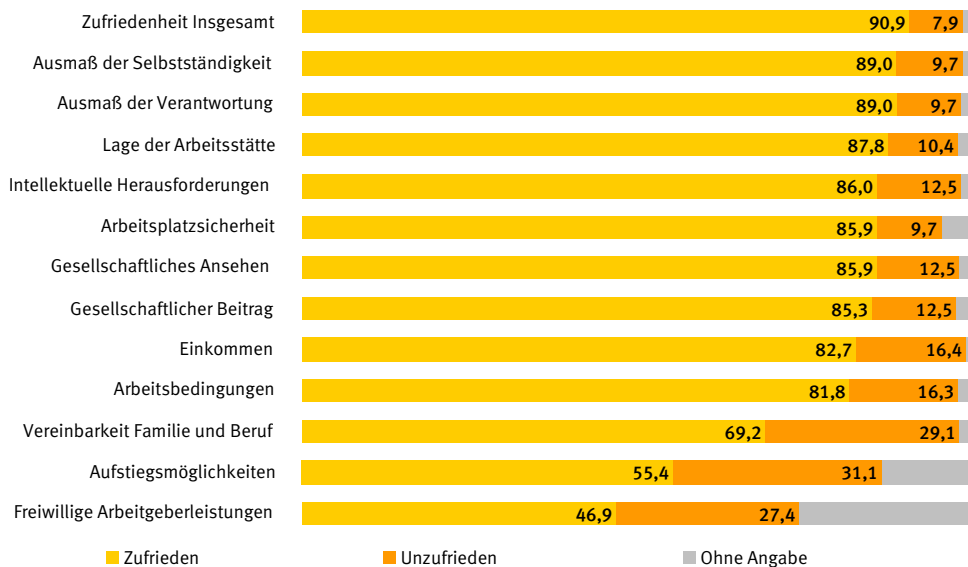
## 6 Methodische Erkenntnisse und Ergebnisse der Erhebung

Abb 8 Zufriedenheit der erwerbstätigen Forscherinnen/Forscher sowie Nicht-Forscherinnen/  
Nicht-Forscher unter 65 Jahren mit der aktuellen Tätigkeit 2011  
in %

### Forscher/-innen



### Nicht-Forscher/-innen

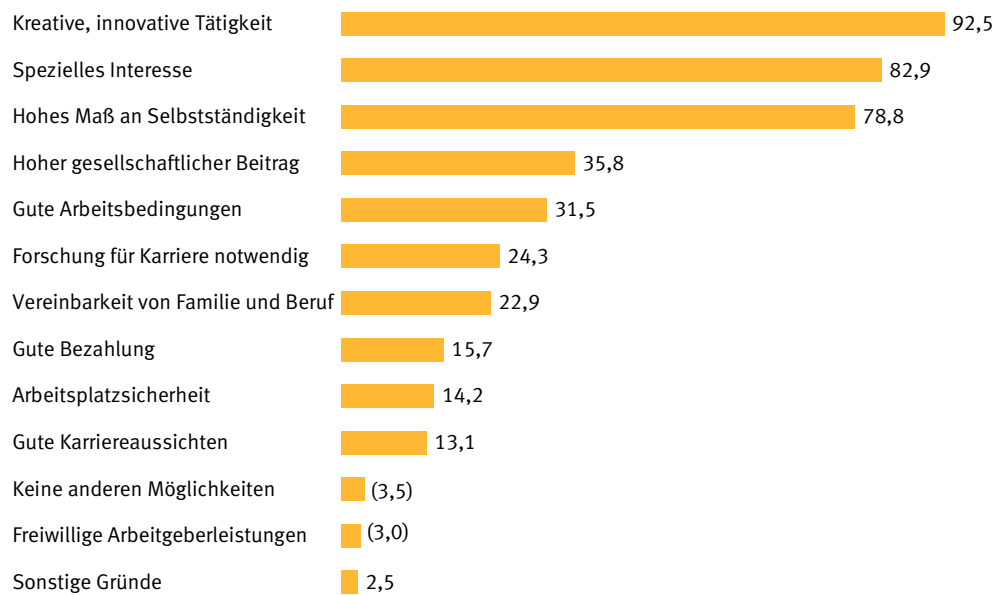


Vgl. Tab. 8A.

Betrachtet man die Gründe, warum eine Tätigkeit als Forscherin/Forscher ausgeübt wird, so fällt auf, dass eine Forschertätigkeit hauptsächlich aufgrund einer Eigenmotivation und persönlichen Motiven aufgenommen wird – die Rahmenbedingungen scheinen weniger ausschlaggebend (Abb. 9 und Tab. 9A). So nahmen 92 % der forschenden Promovierten die Tätigkeit auf, weil es eine kreative und innovative Tätigkeit ist. 83 % benannten ein spezielles Interesse an Forschertätigkeiten als Grund der Berufswahl. Rahmenbedingungen wie z. B. die Möglichkeiten der Vereinbarkeit von Familie und Beruf (23 %), die Bezahlung (16 %) oder die Arbeitsplatzsicherheit (14 %) spielen dagegen für die Entscheidung, eine forschende Tätigkeit auszuüben, eine geringere Rolle. Dies sind alles Merkmale, die bei den Angaben zur Zufriedenheit häufig eher schlechter bewertet wurden.

## 6 Methodische Erkenntnisse und Ergebnisse der Erhebung

Abb 9 Gründe für die Tätigkeit als Forscherin/Forscher 2011  
in %



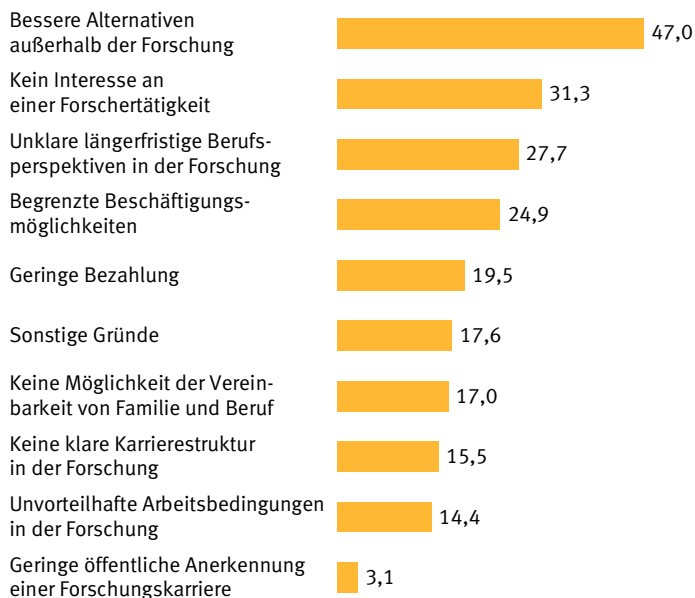
Vgl. Tab. 9A

Forscherinnen und Forscher scheinen somit trotz der weniger zufriedenstellenden Rahmenbedingungen aufgrund ihres Eigeninteresses bzw. ihrer Motivation eine Forschungstätigkeit auszuüben. Trotzdem bleibt die Frage, ob man vermehrt Hochqualifizierte durch eine Verbesserung der Rahmenbedingungen motivieren könnte, eine Forschertätigkeit auszuüben. Hierzu können die Gründe, warum man keine Tätigkeit als Forscherin/Forscher ausübt, Hinweise liefern.

Fast die Hälfte der erwerbstätigen Promovierten, die keine forschende Tätigkeit ausübten, benannte als einen der Gründe bessere Alternativen außerhalb der Forschung (Abb. 10 und Tab. 10A). Dies kann Vielerlei bedeuten. Häufig führen Gelegenheitsstrukturen zur Berufswahl. Weiterhin könnten sich hinter dieser Aussage auch eine generelle Unzufriedenheit mit den Rahmenbedingungen in der Forschung oder bessere Rahmenbedingungen außerhalb der Forschung verbergen. Auch bei den Gründen, warum man keine Forschertätigkeit gewählt hat, stehen persönliche Motive wie z. B. das Interesse im Vordergrund (31 %). Unvorteilhafte Arbeitsbedingungen sind nur für 14 % ausschlaggebend. Ein Viertel der nicht forschenden Promovierten gab an, dass begrenzte Beschäftigungsmöglichkeiten zu der Entscheidung nicht als Forscherin/Forscher tätig zu sein, führten. Dies impliziert, dass im Grunde das Interesse an der Ausübung einer Forschertätigkeit vorhanden ist.

## 6 Methodische Erkenntnisse und Ergebnisse der Erhebung

Abb 10 Gründe für die Tätigkeit als Nicht-Forscherin/Nicht-Forscher 2011  
in %



Vgl. Tab. 10A

### Internationale Mobilität von Promovierten

Internationale Mobilität von Hochqualifizierten kann aus unterschiedlichen Perspektiven betrachtet werden. Einerseits sind Informationen über die Abwanderung bzw. Zuwanderung von Hochqualifizierten aus bzw. nach Deutschland wichtig, um zu untersuchen, ob das deutsche Bildungssystem Humanressourcen produziert, die später anderen Volkswirtschaften zur Verfügung stehen bzw. ob Ressourcen aus anderen Staaten in Deutschland genutzt werden können. Auf der anderen Seite stellt die internationale Mobilität für die Hochqualifizierten selbst eine wichtige Qualifizierungsmaßnahme dar. Nicht nur Sprachkompetenzen, sondern auch Fachkompetenzen werden im internationalen Austausch gefördert. Darüber hinaus wird räumliche Flexibilität zunehmend auf dem Arbeitsmarkt gefordert.

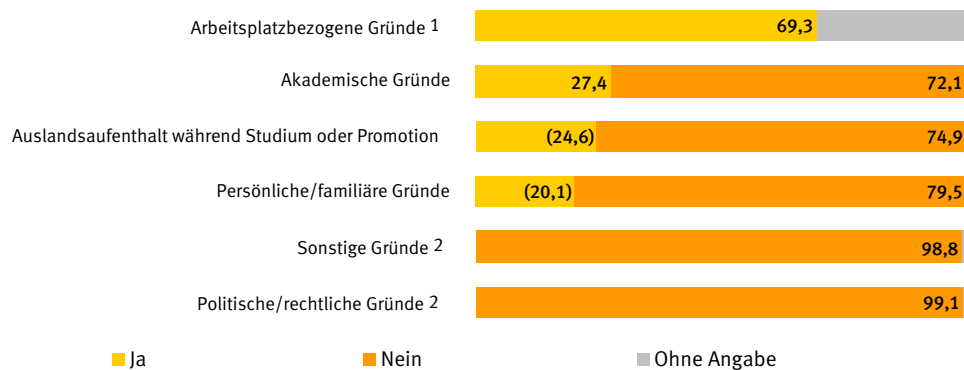
Rund 45 700 Promovierte gaben an, dass sie in den letzten 10 Jahren mindestens drei Monate zum Zweck des Studiums, der Erwerbstätigkeit oder der Forschung außerhalb Deutschlands lebten (vgl. Tab. 11A). Das sind 6 % aller Promovierten. Insgesamt waren Männer (6 %) etwas häufiger mobil als Frauen (5 %). Der Vergleich zwischen den Fächergruppen zeigt, dass vor allem Promovierte, die ihren Abschluss in der Fächergruppe Recht-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften erworben haben, einige Zeit außerhalb Deutschlands lebten (9 %). Nicht überraschend ist, dass der Anteil derjenigen, die angaben, in den letzten 10 Jahren international mobil gewesen zu sein, über die Altersgruppen hinweg sinkt: während 11 % der unter 45-Jährigen im betrachteten Zeitraum im Ausland waren, waren es bei den Älteren jeweils nur rund 4 %. Häufig sind Auslandsaufenthalte mit einem Qualifikations- und Kompetenzerwerb verbunden, der vor allem am Anfang der Karriere stattfindet. Auch sind jüngere Promovierte tendenziell weniger familiär gebunden.

Die Betrachtung der Gründe für den Wegzug aus Deutschland zeigt, dass hauptsächlich arbeitsplatzbezogene Gründe für die Entscheidung, aus Deutschland wegzuziehen, ausschlaggebend waren (vgl. Abb. 11 und Tab. 12A). Die arbeitsplatzbezogenen Gründe sind dabei sehr vielfältig. Dazu gehören beispielsweise der Antritt oder das

## 6 Methodische Erkenntnisse und Ergebnisse der Erhebung

Ende einer Postdoktorandinnen-/Postdoktorandenstelle, die Entsendung durch den Arbeitgeber oder auch höhere Chancen auf eine besser bezahlte Tätigkeit. Akademische Gründe benannten rund 27 %. Ein Viertel der international mobilen Promovierten verbrachten während des Studiums oder der Promotion einige Zeit im Ausland.

Abb 11 International mobile Promovierte nach Gründen des Wegzugs aus Deutschland 2011 in %



Vgl. Tab. 12A.

1 Ohne Angabe einschl. Personen, die die Angabe „Nein“ gemacht haben.

2 Ohne Angabe einschl. Personen, die die Angabe „Ja“ gemacht haben.

Auch für die Entscheidungen nach Deutschland zuzuziehen bzw. wieder zurückzuziehen sind hauptsächlich arbeitsplatzbezogene Gründe entscheidend (vgl. Tab. 12 A). Familiäre oder persönliche Gründe spielen hier allerdings die zweitwichtigste Rolle. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Mehrzahl der Befragten ihren Lebensmittelpunkt in Deutschland hat, da nur rund 7 % der befragten Promovierten nicht die deutsche Staatsangehörigkeit haben. Eine differenzierte Auswertung der Gründe des Zuzugs nach Deutschland nach Staatsangehörigkeit ist aufgrund der geringen Fallzahlen nicht möglich. Es ist allerdings davon auszugehen, dass Promovierte mit nicht-deutscher Staatsangehörigkeit eine andere Motivation haben nach Deutschland zu ziehen als Deutsche. Familiäre Gründe spielen hier beispielsweise eine wohl eher geringere Rolle.

Die meisten Promovierten waren innerhalb der 10 Jahre des Betrachtungszeitraumes nur einmal im Ausland (79 %) (vgl. Tab. 13A). Davon verbrachte rund die Hälfte der Promovierten mehr als ein Jahr im Ausland. Die Dauer der Auslandsaufenthalte insgesamt steht im Zusammenhang mit der Anzahl der Aufenthalte. So wohnten Personen, die mehrere Auslandsaufenthalte während des Betrachtungszeitraumes benannten, tendenziell insgesamt eher länger als ein Jahr außerhalb Deutschlands.

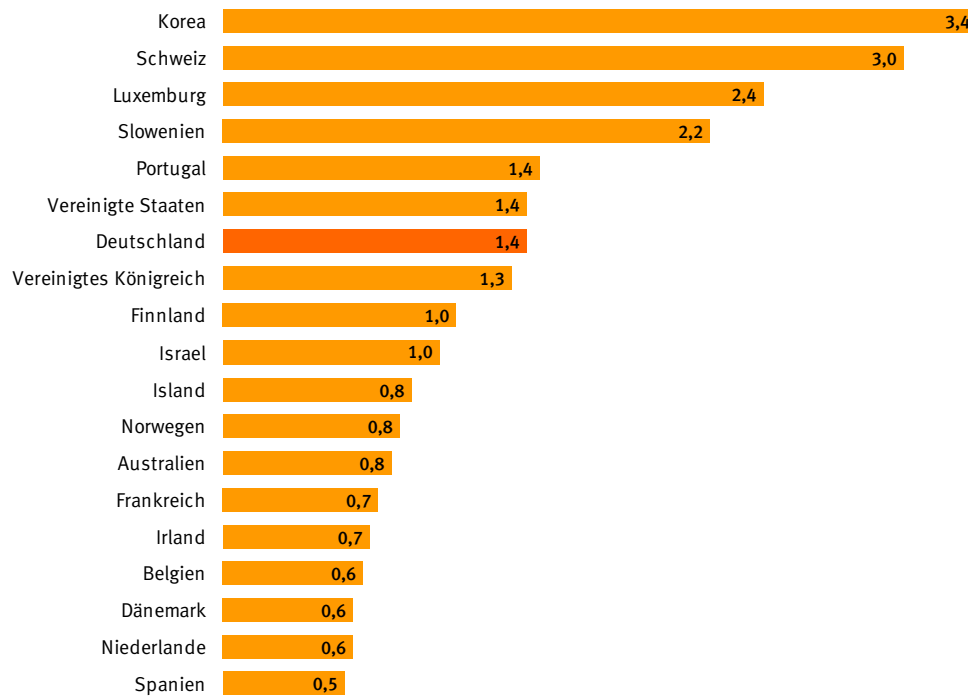
### Deutschland im internationalen Vergleich

Die Anzahl der Hochqualifizierten in der Bevölkerung ist ein wichtiger Inputfaktor für Forschung und Entwicklung. Der internationale Vergleich zeigt, auf welches Potenzial an Humanressourcen Deutschland im internationalen Wettbewerb zurückgreifen kann.

1,4 % der 25- bis unter 65-Jährigen weisen in Deutschland eine Promotion auf (vgl. Abb. 12). Im internationalen Vergleich nimmt Deutschland damit eine mittlere Position ein. Vor allem in Korea und der Schweiz sind die Anteile mehr als doppelt so hoch. Auch Luxemburg und Slowenien verzeichnen mit 2,4 bzw. 2,2 % deutlich höhere Anteile. In Deutschland wird die Promotion allerdings im Durchschnitt erst mit 33 Jahren erworben, was den Anteil bei Betrachtung der 25- bis unter 65-Jährigen verringert.

## 6 Methodische Erkenntnisse und Ergebnisse der Erhebung

Abb 12 Anteil der Promovierten in der Bevölkerung im Alter von 25 bis unter 65 Jahren  
in ausgewählten Staaten 2010  
in %



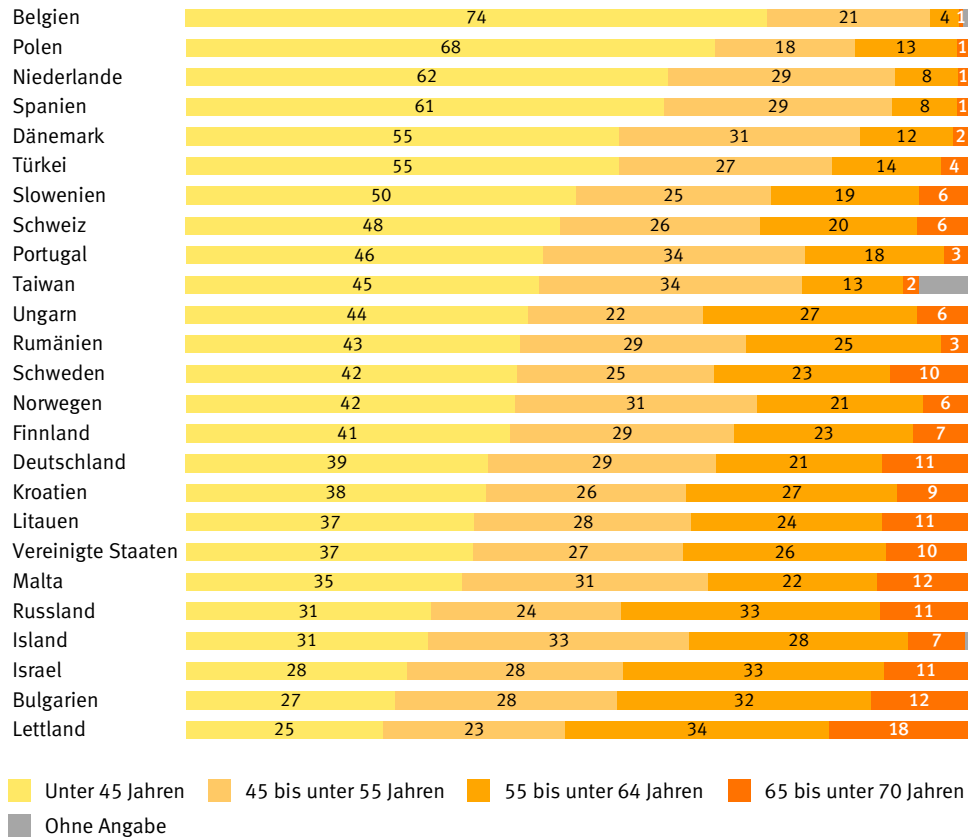
Quelle: OECD: Education at a Glance 2012, Tabelle A1.1a.

Im Folgenden basiert der internationale Vergleich auf dem internationalen Projekt „Careers of Doctorate Holders (CDH)“. Hierbei werden abweichend vom nationalen Konzept Promovierte unter 70 Jahren betrachtet.

2011 lebten in Deutschland rund 643 500 Promovierte unter 70 Jahren. Davon waren rund 39 % im Alter unter 45 Jahren (vgl. Abb. 13 und Tab. 14A). 32 % der Promovierten waren 55 Jahre oder älter. Mit dieser Altersstruktur befindet sich Deutschland im internationalen Vergleich eher im unteren Mittelfeld, wenn man sich die Anteile der jüngeren Promovierten betrachtet. Vor allem in Belgien, den Niederlanden, Polen und Spanien, die Anteile von über 60 % bei den unter 45-Jährigen verzeichnen, ist die Gruppe der Promovierten deutlich jünger. In Lettland sind über die Hälfte der Promovierten 55 Jahre und älter.

## 6 Methodische Erkenntnisse und Ergebnisse der Erhebung

Abb 13 Altersstruktur der Promovierten unter 70 Jahren in ausgewählten Staaten  
in %



Vgl. Tab. 14A

Die Verteilung nach Geschlecht weist in allen betrachteten Staaten in die gleiche Richtung (vgl. Tab. 14A): der Anteil männlicher Promovierter ist überall höher als der der Frauen. In manchen Staaten, wie beispielsweise in Lettland oder auch Spanien, sind die Geschlechterverteilungen jedoch deutlich ausgeglichener als in anderen. Deutschland befindet sich mit einem Frauenanteil von 32 % im internationalen Vergleich auch hier eher im unteren Mittelfeld.

Bei Betrachtung der Fächerstruktur fällt auf, dass Deutschland mit 40 % mit Abstand den höchsten Anteil im Bereich Medizin und Gesundheitswissenschaften aufweist (vgl. Tab. 15A). Nur die Türkei verzeichnet mit 37 % einen ähnlich hohen Wert. Zudem haben die Promovierten in Deutschland weniger häufig einen Abschluss in den mathematischen, technischen Fächern absolviert. Während 31 % der Promovierten in Deutschland einen Abschluss in diesen Fächern haben, schlossen in Russland, Portugal, Belgien, Lettland und Israel teilweise deutlich mehr als die Hälfte der Promovierten ihre Promotion in den Naturwissenschaften oder technischen Wissenschaften ab.

### 7 Ausblick

Die Erhebung zu Karriereverläufen und internationaler Mobilität liefert eine Vielzahl interessanter Daten über Hochqualifizierte. Diese stellen als Humanressourcen einen zentralen Inputfaktor für Forschung und Entwicklung dar und sind somit Schlüsselfaktoren für Innovationen und wirtschaftliches Wachstum. Die Erhebung hat gezeigt, dass man mit dem gewählten Vorgehen zwar belastbare Informationen über die Gruppe der Promovierten erlangen kann – die Fachhoch-/Hochschulabsolventinnen und -absolventen ohne Promotion lassen sich allerdings mit dem gewählten Erhebungskonzept nicht aussagekräftig darstellen. Vor dem Hintergrund des weiter bestehenden Datenbedarfs müssen insbesondere bezüglich der Erreichbarkeit und repräsentativen Abbildung der Fachhoch-/Hochschulabsolventinnen und -absolventen ohne Promotion weitere Überlegungen angestellt werden. Eventuell könnte durch eine eigenständige Erhebung eine ausreichende Fallzahl erreicht werden. Die rechtliche Begrenzung auf maximal 20 000 Befragte, die der amtlichen Statistik auferlegt ist, wäre allerdings auch hierfür eher hinderlich. Auch bezüglich der Gruppe der Promovierten sollten für das weitere Vorgehen methodische Überlegungen angestellt werden. Insbesondere die Frage, wie unterrepräsentierte Gruppen vermehrt erreicht werden könnten, sollte hierbei im Mittelpunkt stehen. Vor allem in Deutschland lebende Promovierte ohne deutsche Staatsangehörigkeit, international mobile und forschende Personen könnten durch eine Erweiterung der Auswahlgrundlage besser erreicht werden. Eine Einbeziehung von Institutionen wie zum Beispiel Hochschulen, anderen forschungsnahen Einrichtungen oder auch Unternehmen sollte diesbezüglich in Erwägung gezogen werden.

Vor allem die methodischen Erkenntnisse der vorliegenden Untersuchung sollten als Grundlage für weitere Erhebungen in diesem Themengebiet genutzt werden. Um den Datenbedarf für eine regelmäßige Berichterstattung zu decken, müssten weitere Erhebungen und Überlegungen folgen. Die Frage nach Möglichkeiten der regelmäßigen und dauerhaften Bereitstellung der Daten über die Karriereverläufe und internationale Mobilität von Hochqualifizierten ist dabei von zentraler Bedeutung.

Nicht nur auf nationaler, sondern auch auf internationaler Ebene, ist das Interesse an Daten über Hochqualifizierte weiterhin groß. Vor allem Eurostat, die OECD und das statistische Institut der UNESCO haben in den letzten Jahren im Rahmen des CDH-Projekts bzw. des KnowINNO-Projekts versucht, die Datenlage auf internationaler Ebene zu verbessern und zu harmonisieren (vgl. OECD 2012). Auf nationaler Ebene erfolgen zurzeit Bemühungen und Initiativen von Seiten des BMBF, Daten zu den interessierenden Fragestellungen zu erheben. So wurde 2012 eine Machbarkeitsstudie zur Erfassung der Promovierenden in Deutschland unter Federführung des Statistischen Bundesamtes erstellt (vgl. Wolters/Schmiedel 2012). Des Weiteren nahm 2012 eine Arbeitsgruppe unter Leitung des Statistischen Bundesamtes die Entwicklung eines „Indikatorenmodells für die Berichterstattung zum wissenschaftlichen Nachwuchs“ in Angriff. Der Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs erschien bislang zweimal, zuletzt im Frühjahr 2013 (vgl. BMBF 2008, BMBF 2013). Er berichtet regelmäßig einmal pro Legislaturperiode mit wechselnden Schwerpunkten über die Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses in Deutschland. Um eine langfristige und regelmäßige Berichterstattung zum wissenschaftlichen Nachwuchs zu ermöglichen, wird auch eine Datengewinnungsstrategie von Seiten des BMBF vorbereitet, die unter anderem eine Erhebung zu Karriereverläufen und internationale Mobilität von Hochqualifizierten enthalten könnte.

### Literaturverzeichnis

*Amtsblatt der Europäischen Union (2009)*: Empfehlung der Kommission vom 29. Oktober 2009 über die Verwendung der internationalen Standardklassifikation der Berufe (ISCO-08). 52. Jahrgang, 10. November 2009.

Auriol, L. (2007): "Labour Market Characteristics and International Mobility of Doctorate Holders: Results for Seven Countries", *OECD Science, Technology and Industry Working Papers*, 2007/02, OECD Publishing.

<http://dx.doi.org/10.1787/310254328811>

Auriol, L. (2010): "Careers of Doctorate Holders: Employment and Mobility Patterns", *OECD Science, Technology and Industry Working Papers*, 2010/04, OECD Publishing.

<http://dx.doi.org/10.1787/5kmh8phxvf5-en>

Auriol, L., M. Schaaper and B. Felix (2012): "Mapping Careers and Mobility of Doctorate Holders: Draft Guidelines, Model Questionnaire and Indicators – Third Edition", *OECD Science, Technology and Industry Working Papers*, 2012/07, OECD Publishing.

<http://dx.doi.org/10.1787/5k4dnq2h4n5c-en>

*Bundesministerium für Bildung und Forschung – BMBF (2008)*. Bundesbericht zur Förderung des Wissenschaftlichen Nachwuchses (BuWIN). Bundesministerium für Bildung und Forschung, Referat Wissenschaftlicher Nachwuchs, wissenschaftliche Weiterbildung, Bonn, Berlin.

*Bundesministerium für Bildung und Forschung – BMBF (2013)*: Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs 2013. Bundesministerium für Bildung und Forschung, Referat Wissenschaftlicher Nachwuchs, wissenschaftliche Weiterbildung, Bonn, Berlin.

*Bundesagentur für Arbeit – BA (2011)*: Klassifikation der Berufe 2010 – Band 1: Systematischer und alphabetischer Teil mit Erläuterungen. Bundesagentur für Arbeit, Nürnberg.

*Bundesagentur für Arbeit – BA (2011)*: Klassifikation der Berufe 2010 – Band 2: Definitorischer und beschreibender Teil. Bundesagentur für Arbeit, Nürnberg.

*Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke (Bundesstatistikgesetz – BStatG)* vom 22. Januar 1987 – Stand: 9. Januar 2008.

Nold, D. (2010): Sozioökonomischer Status von Schülerinnen und Schülern. Ergebnisse des Mikrozensus 2008, in: *Wirtschaft und Statistik*, 2/2010.

*OECD (2012)*: Key findings of the OECD-KnowINNO Project on Careers of Doctorate Holders.

<http://www.oecd.org/sti/inno/CDH%20FINAL%20REPORT-.pdf>

*OECD (2007)*: Revised Field of Science and Technology Classification in the Frascati Manual.

*Statistisches Bundesamt (2012)*: Bildungstand der Bevölkerung 2011. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden.

*Wolters, M., Schmiedel, S. (2012)*: Promovierende in Deutschland 2010. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden.



### Internetseiten

#### **OECD: CDH Projekt bzw. KnowINNO-Projekt**

<http://www.oecd.org/innovation/inno/oecdunescoinstituteforstatisticseurostatcareersofdoct0bofdoctorateholderscdhproject.htm>

<http://www.oecd.org/sti/inno/CDH%20FINAL%20REPORT-.pdf>

[http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/careers-of-doctorate-holders\\_5k43nxgs289w-en](http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/careers-of-doctorate-holders_5k43nxgs289w-en)

[http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/careers-of-doctorate-holders\\_5kmh8phxvf5-en](http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/careers-of-doctorate-holders_5kmh8phxvf5-en)

[http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/labour-market-characteristics-and-international-mobility-of-doctorate-holders\\_310254328811](http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/labour-market-characteristics-and-international-mobility-of-doctorate-holders_310254328811)

<http://www.oecd.org/sti/Indicators.pdf>

Datum des Zugriffs: 18.7.2013

#### **Bundesstatistikgesetz – BStatG**

[http://www.gesetze-im-internet.de/bstatg\\_1987/\\_\\_7.html](http://www.gesetze-im-internet.de/bstatg_1987/__7.html)

Datum des Zugriffs: 2.5.2013

#### **Amtliche Hochschulstatistik**

<http://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Startseite/Startseite-Nav.html>

Datum des Zugriffs: 3.5.2013

#### **Bundesagentur für Arbeit: Klassifikation der Berufe 2010**

<http://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Statistik/Grundlagen/Klassifikation-der-Berufe/Klassifikation-der-Berufe-Nav.html>

Datum des Zugriffs: 3.5.2013

#### **International Standard Classification of Occupations (ISCO-08)**

<http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/isco08/index.htm>

Datum des Zugriffs: 3.5.2013

#### **Frascati-Klassifikation der Wissenschaftsbereiche**

<http://www.oecd.org/science/inno/38235147.pdf>

Datum des Zugriffs: 3.5.2013

Tab 1A Promovierte nach Geschlecht, Fächer- und Altersgruppen 2011

Fächergruppe	Ins- gesamt	Altersgruppe von ... bis unter ... Jahren				
		unter 45	45 – 55	55 – 65	65 und älter	ohne Angabe
	Anzahl					
<b>Insgesamt</b>						
Sprach-, Kultur- und Kunstwissen- schaften <sup>1</sup> .....	93 100	20 800	19 500	20 700	32 000	100
Rechts-, Wirtschafts- und Sozial- wissenschaften .....	93 400	37 300	16 700	13 900	25 300	100
Naturwissenschaften, Mathematik	175 900	62 200	50 800	27 800	35 200	–
Humanmedizin <sup>2</sup> .....	283 100	97 100	75 000	53 400	57 700	–
Ingenieurwissenschaften <sup>3</sup> .....	99 000	30 100	23 500	19 300	26 200	–
Außerhalb der Studienbereichs- gliederung .....	/	/	/	/	/	–
Ohne Angabe .....	(1 000)	200	100	/	(400)	200
<b>Insgesamt ...</b>	<b>751 900</b>	<b>248 400</b>	<b>187 700</b>	<b>136 500</b>	<b>179 100</b>	<b>400</b>
<b>Männlich</b>						
Sprach-, Kultur- und Kunstwissen- schaften <sup>1</sup> .....	55 700	8 700	10 800	13 900	22 400	–
Rechts-, Wirtschafts- und Sozial- wissenschaften .....	71 800	26 800	12 900	11 100	21 000	100
Naturwissenschaften, Mathematik	134 100	46 000	34 900	22 800	30 300	–
Humanmedizin <sup>2</sup> .....	173 300	43 500	49 400	39 500	40 900	–
Ingenieurwissenschaften <sup>3</sup> .....	79 800	21 200	17 000	17 000	24 500	–
Außerhalb der Studienbereichs- gliederung .....	/	400	1 400	800	/	–
Ohne Angabe .....	600	–	100	100	( 400)	100
<b>Zusammen ...</b>	<b>520 000</b>	<b>146 700</b>	<b>126 400</b>	<b>105 300</b>	<b>141 500</b>	<b>/</b>
<b>Weiblich</b>						
Sprach-, Kultur- und Kunstwissen- schaften <sup>1</sup> .....	37 400	12 000	8 800	6 800	9 600	100
Rechts-, Wirtschafts- und Sozial- wissenschaften .....	21 600	10 500	3 800	2 800	4 400	–
Naturwissenschaften, Mathematik	41 800	16 200	15 800	5 000	4 800	–
Humanmedizin <sup>2</sup> .....	109 800	53 500	25 600	13 800	16 900	–
Ingenieurwissenschaften <sup>3</sup> .....	19 300	(8 800)	6 500	2 300	(1 600)	–
Außerhalb der Studienbereichs- gliederung .....	/	400	/	400	300	–
Ohne Angabe .....	/	200	–	100	–	100
<b>Zusammen ...</b>	<b>232 000</b>	<b>101 700</b>	<b>61 300</b>	<b>31 200</b>	<b>37 600</b>	<b>200</b>

1 Einschl. Kunst, Sport.

2 Einschl. Gesundheitswissenschaften.

3 Einschl. Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Veterinärmedizin.

**Tab 2A Promovierte nach hauptsächlicher Finanzierung ihres Lebensunterhaltes während der Promotionsphase nach Altersgruppen 2011**

Hauptsächliche Finanzierung während der Promotionsphase	Ins-gesamt	Altersgruppe von . . . bis unter . . . Jahren				
		unter 45	45 – 55	55 – 65	65 und älter	ohne Angabe
	Anzahl					
Insgesamt						
Stipendium oder Studienbeihilfe einer Institution in Deutschland .....	103 600	29 700	24 400	19 700	29 800	–
Stipendium oder Studienbeihilfe einer Institution im Ausland .....	/	/	/	/	/	100
Wissenschaftliche Mitarbeiterstelle an einer Hochschule .....	240 800	80 100	61 700	46 800	52 100	–
Wissenschaftliche Mitarbeiterstelle an einer außeruniversitären Forschungseinrichtung .....	44 600	15 800	12 000	6 200	10 600	–
Anstellung bei einem anderem Arbeitgeber .....	142 400	43 300	36 900	25 800	36 300	–
Kredit, persönliche Ersparnisse, Unterstützung durch Partner/-in oder Familie	151 500	57 700	34 600	26 000	33 100	100
Sonstige (z. B. Nebentätigkeiten) .....	47 500	16 800	12 100	8 100	10 500	100
Ohne Angabe .....	10 100	(1 800)	(2 800)	2 500	2 900	100
Insgesamt ...	751 900	248 400	187 700	136 500	179 100	400
Männlich						
Stipendium oder Studienbeihilfe einer Institution in Deutschland .....	71 400	17 400	15 900	15 000	23 100	–
Stipendium oder Studienbeihilfe einer Institution im Ausland .....	/	/	/	(300)	/	–
Wissenschaftliche Mitarbeiterstelle an einer Hochschule .....	185 300	57 600	43 700	39 600	44 400	–
Wissenschaftliche Mitarbeiterstelle an einer außeruniversitären Forschungseinrichtung .....	33 300	11 000	8 700	4 800	8 800	–
Anstellung bei einem anderem Arbeitgeber .....	97 300	23 000	26 100	20 300	27 800	–
Kredit, persönliche Ersparnisse, Unterstützung durch Partner/-in oder Familie	89 300	26 100	20 500	18 200	24 400	–
Sonstige (z. B. Nebentätigkeiten) .....	30 200	8 900	7 900	(5 200)	8 100	100
Ohne Angabe .....	6 000	(900)	900	1 800	2 300	100
Zusammen ...	520 000	146 700	126 400	105 300	141 500	/
Weiblich						
Stipendium oder Studienbeihilfe einer Institution in Deutschland .....	32 200	12 300	8 500	4 700	6 700	–
Stipendium oder Studienbeihilfe einer Institution im Ausland .....	/	/	/	/	/	100
Wissenschaftliche Mitarbeiterstelle an einer Hochschule .....	55 500	22 600	17 900	7 200	7 800	–
Wissenschaftliche Mitarbeiterstelle an einer außeruniversitären Forschungseinrichtung .....	11 400	/	(3 300)	1 400	1 800	–
Anstellung bei einem anderem Arbeitgeber .....	45 100	20 300	10 800	5 500	8 500	–
Kredit, persönliche Ersparnisse, Unterstützung durch Partner/-in oder Familie	62 200	31 600	14 100	7 700	8 800	100
Sonstige (z. B. Nebentätigkeiten) .....	17 400	7 900	4 100	2 900	(2 500)	–
Ohne Angabe .....	4 100	(900)	/	700	700	–
Zusammen ...	232 000	101 700	61 300	31 200	37 600	200

**Tab 3A Promovierte nach Bildungsstand der Eltern und Altersgruppen 2011**

Bildungsstand der Eltern	Ins- gesamt	Altersgruppe von ... bis unter ... Jahren				
		unter 45	45 – 55	55 – 65	65 und älter	ohne Angabe
	Anzahl					
<b>Höchster allgemeiner Schulabschluss der Eltern</b>						
Höchstens Hauptschulabschluss <sup>1</sup> .....	185 500	44 400	46 500	41 100	53 400	100
Realschulabschluss <sup>2</sup> .....	142 200	46 400	36 100	25 700	33 900	–
Fachhoch-/Hochschulreife .....	417 000	155 800	103 400	68 600	89 100	100
Ohne Angabe <sup>3</sup> .....	(7 300)	/	/	/	2 700	(200)
<b>Insgesamt ...</b>	<b>751 900</b>	<b>248 400</b>	<b>187 700</b>	<b>136 500</b>	<b>179 100</b>	<b>400</b>
<b>Höchster beruflicher Abschluss der Eltern</b>						
Keine abgeschlossene Ausbildung .....	29 400	/	7 000	6 800	10 300	100
Berufliche Ausbildung .....	360 800	103 400	88 800	72 300	96 100	100
Fachhoch-/Hochschulabschluss .....	357 400	139 100	91 200	57 000	70 200	–
Ohne Angabe <sup>3</sup> .....	4 300	/	600	/	(2 500)	(200)
<b>Insgesamt ...</b>	<b>751 900</b>	<b>248 400</b>	<b>187 700</b>	<b>136 500</b>	<b>179 100</b>	<b>400</b>

<sup>1</sup> Einschl. ohne Abschluss.

<sup>2</sup> Einschl. Abschluss der Polytechnischen Oberschule.

<sup>3</sup> Einschl. Abschluss nicht bekannt.

**Tab 4A Erwerbstätige Promovierte unter 65 Jahren nach Wirtschaftszweigen und Art der Tätigkeit 2011**

Wirtschaftszweig	Ins- gesamt	Art der Tätigkeit		
		unbefristet	befristet	ohne Angabe
	Anzahl			
Landwirtschaft, Produzierendes Gewerbe .....	58 500	56 200	1 400	900
Handel, Verkehr, Gast-, Kredit- und Versicherungsgewerbe .....	18 100	17 200	(700)	200
Hochschulen und Einrichtungen für Forschung und Entwicklung .....	94 800	73 600	20 300	(1 000)
Erziehung und Unterricht .....	18 000	14 500	(1 900)	/
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen .....	219 000	194 200	13 100	11 800
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung .....	26 200	23 900	(1 800)	500
Andere Dienstleistungsbereiche .....	71 600	64 000	3 400	4 200
Ohne Angabe .....	27 600	15 500	/	10 400
<b>Insgesamt ...</b>	<b>533 800</b>	<b>459 000</b>	<b>44 300</b>	<b>30 500</b>

**Tab 5A Erwerbstätige Promovierte unter 65 Jahren nach Altersgruppen und Merkmalen der ausgeübten Tätigkeit 2011**

Altersgruppe (von . . . bis unter . . . Jahren) Merkmal der Tätigkeit	Insgesamt	Berufliche Tätigkeit	
	Anzahl	erste Tätigkeit	weitere Tätigkeit
<b>Altersgruppe</b>			
unter 45 .....	235 100	61 600	173 500
45 – 55 .....	175 700	37 700	138 000
55 – 65 .....	122 900	27 600	95 300
<b>Leitungsfunktion</b>			
Ja .....	311 300	67 800	243 600
Nein .....	205 33	56 100	149 200
Ohne Angabe .....	17 100	(3 100)	14 000
<b>Art der Tätigkeit</b>			
Unbefristet .....	459 000	106 600	352 400
Befristet .....	44 300	14 400	29 900
Ohne Angabe .....	30 500	5 900	24 600
<b>Umfang der Tätigkeit</b>			
Vollzeit .....	451 600	110 100	341 600
Teilzeit .....	53 400	11 200	42 200
Ohne Angabe .....	28 700	5 600	23 100
<b>Lehrtätigkeit</b>			
Ja, weniger als 25 % .....	96 600	27 100	69 500
Ja, 25 bis unter 50 % .....	29 800	6 000	23 700
Ja, 50 bis unter 75 % .....	13 100	/	10 900
Ja, 75 bis unter 100 % .....	27 900	6 500	21 300
Nein .....	340 100	78 000	262 100
Ohne Angabe .....	26 300	(7 100)	19 300
<b>Insgesamt ...</b>	<b>533 800</b>	<b>126 900</b>	<b>406 800</b>

**Tab 6A Erwerbstätige Promovierte unter 65 Jahren nach Mindestvoraussetzung ihrer Beschäftigung, beruflicher Tätigkeit, Alters- und Fächergruppen 2011**

Altersgruppe (von ... bis unter ... Jahren) Merkmal	Insgesamt	Mindestvoraussetzung der Beschäftigung						
		kein Fachhoch-/Hochschulabschluss vorausgesetzt	mindestens Fachhoch-/Hochschulabschluss	Promotion <sup>1</sup>	Habilita-tion <sup>2</sup>	Mindestvoraussetzung nicht bekannt	sonstiges	ohne Angabe
	Anzahl							
<b>Altersgruppe</b>								
unter 45 .....	235 100	4 700	160 300	50 800	6 900	7 200	4 200	/
45 – 55 .....	175 700	5 600	112 000	36 500	9 500	7 100	4 200	700
55 – 65 .....	122 900	4 700	75 800	25 800	8 200	4 300	3 300	900
<b>Berufliche Tätigkeit</b>								
Erste Tätigkeit .....	126 900	(2 900)	87 800	27 600	2 800	3 700	/	600
Weitere Tätigkeit .....	406 800	12 200	260 400	85 500	21 900	14 800	10 200	2 000
<b>Fächergruppe</b>								
Sprach-, Kultur- und Kunstwissenschaften <sup>3</sup> ..	54 200	/	26 300	13 300	7 200	(2 800)	(1 100)	(200)
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften .....	65 000	2 900	44 600	9 400	3 700	(2 000)	(2 100)	300
Naturwissenschaften, Mathematik .....	129 400	5 800	54 100	48 100	6 800	8 900	5 100	(600)
Humanmedizin <sup>4</sup> .....	213 700	600	177 800	25 800	(5 600)	(1 300)	1 800	/
Ingenieurwissenschaften <sup>5</sup> ..	67 700	1 900	43 300	15 500	1 300	3 500	1 600	(600)
Außerhalb der Studienbereichsgliederung .....	/	600	/	/	–	–	–	–
Ohne Angabe .....	/	–	/	/	–	–	–	–
<b>Insgesamt ...</b>	<b>533 800</b>	<b>15 100</b>	<b>348 100</b>	<b>113 100</b>	<b>24 600</b>	<b>18 500</b>	<b>11 800</b>	<b>2 500</b>

<sup>1</sup> Einschl. vorangegangene Postdoktorandinnen-/Postdoktorandenstelle.

<sup>2</sup> Einschl. Juniorprofessur.

<sup>3</sup> Einschl. Kunst, Sport.

<sup>4</sup> Einschl. Gesundheitswissenschaften.

<sup>5</sup> Einschl. Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Veterinärmedizin.

**Tab 7A Erwerbstätige Promovierte unter 65 Jahren nach Forschertätigkeit, Art der Tätigkeit, Geschlecht, Fächergruppen und Wirtschaftszweigen 2011**

Merkmal	Ins- gesamt	Art der Tätigkeit		
		unbefristet	befristet	ohne Angabe
	Anzahl			
Insgesamt				
Geschlecht				
Männlich .....	367 500	326 500	25 600	15 400
Weiblich .....	166 300	132 500	18 600	15 100
Altersgruppe (von ... bis unter ... Jahren)				
unter 45 .....	235 100	195 200	28 500	11 400
45 – 55 .....	175 700	154 600	10 200	10 900
55 – 65 .....	122 900	109 100	5 600	8 200
Fächergruppe				
Sprach-, Kultur- und Kunstwissenschaften <sup>1</sup> ..	54 200	44 400	5 900	4 000
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissen- schaften .....	65 000	58 400	3 500	3 200
Naturwissenschaften, Mathematik .....	129 400	110 900	13 900	4 600
Humanmedizin <sup>2</sup> .....	213 700	183 100	15 200	15 400
Ingenieurwissenschaften <sup>3</sup> .....	67 700	59 000	(5 400)	3 300
Außerhalb der Studienbereichsgliederung ...	/	/	400	–
Ohne Angabe .....	/	/	–	–
Wirtschaftszweig				
Landwirtschaft, Produzierendes Gewerbe ....	58 500	56 200	1 400	900
Handel, Verkehr, Gast-, Kredit- und Versicherungsgewerbe .....	18 100	17 200	(700)	200
Hochschulen und Einrichtungen für For- schung und Entwicklung .....	94 800	73 600	20 300	(1 000)
Erziehung und Unterricht .....	18 000	14 500	(1 900)	/
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen ...	219 000	194 200	13 100	11 800
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung .....	26 200	23 900	(1 800)	500
Andere Dienstleistungsbereiche .....	71 600	64 000	3 400	4 200
Ohne Angabe .....	27 600	15 500	/	10 400
Insgesamt ...	533 800	459 000	44 300	30 500
Forscherinnen/Forscher				
Geschlecht				
Männlich .....	75 900	64 200	10 400	1 300
Weiblich .....	23 400	15 300	7 000	1 100
Altersgruppe (von ... bis unter ... Jahren)				
unter 45 .....	45 500	30 600	14 000	/
45 – 55 .....	31 600	28 300	2 300	900
55 – 65 .....	22 300	20 500	1 100	700
Fächergruppe				
Sprach-, Kultur- und Kunstwissenschaften <sup>1</sup> ..	14 700	11 200	/	800
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissen- schaften .....	9 500	8 400	/	(200)
Naturwissenschaften, Mathematik .....	45 600	37 000	7 700	(1 000)
Humanmedizin <sup>2</sup> .....	12 100	8 700	(3 200)	(300)
Ingenieurwissenschaften <sup>3</sup> .....	16 200	13 400	/	100
Außerhalb der Studienbereichsgliederung ...	/	/	400	–
Ohne Angabe .....	–	–	–	–

Fußnoten siehe nächste Seite.

Tab 7A Erwerbstätige Promovierte unter 65 Jahren nach Forschertätigkeit, Art der Tätigkeit, Geschlecht, Fächergruppen und Wirtschaftszweigen 2011

Merkmal	Ins- gesamt	Art der Tätigkeit		
		unbefristet	befristet	ohne Angabe
	Anzahl			
Forscherinnen/Forscher				
Wirtschaftszweig				
Landwirtschaft, Produzierendes Gewerbe ....	12 100	12 000	100	–
Handel, Verkehr, Gast-, Kredit- und Versicherungsgewerbe .....	/	/	–	–
Hochschulen und Einrichtungen für For- schung und Entwicklung .....	66 000	50 900	14 500	/
Erziehung und Unterricht .....	( 700)	( 200)	/	/
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen ...	7 500	5 700	/	/
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung .....	(1 700)	(1 700)	–	–
Andere Dienstleistungsbereiche .....	5 000	(4 500)	/	/
Ohne Angabe .....	5 900	/	/	1 200
Zusammen ...	99 300	79 400	17 500	2 400
Nicht-Forscherinnen/Nicht-Forscher				
Geschlecht				
Männlich .....	291 600	262 300	15 200	14 100
Weiblich .....	142 800	117 300	11 600	14 000
Altersgruppe (von ... bis unter ... Jahren)				
unter 45 .....	189 700	164 600	14 500	10 600
45 – 55 .....	144 100	126 300	7 800	10 000
55 – 65 .....	100 600	88 600	4 500	7 500
Fächergruppe				
Sprach-, Kultur- und Kunstwissenschaften <sup>1</sup> ..	39 500	33 100	3 200	(3 200)
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissen- schaften .....	55 600	50 000	2 700	2 900
Naturwissenschaften, Mathematik .....	83 800	74 000	(6 200)	3 600
Humanmedizin <sup>2</sup> .....	201 600	174 400	12 000	15 100
Ingenieurwissenschaften <sup>3</sup> .....	51 600	45 700	(2 700)	3 200
Außerhalb der Studienbereichsgliederung ...	/	/	–	–
Ohne Angabe .....	/	/	–	–
Wirtschaftszweig				
Landwirtschaft, Produzierendes Gewerbe ....	46 400	44 200	1 300	900
Handel, Verkehr, Gast-, Kredit- und Versicherungsgewerbe .....	17 600	16 700	( 700)	200
Hochschulen und Einrichtungen für For- schung und Entwicklung .....	28 900	22 700	(5 700)	500
Erziehung und Unterricht .....	17 300	14 300	(1 700)	/
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen ...	211 500	188 500	11 500	11 500
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung .....	24 500	22 200	(1 800)	500
Andere Dienstleistungsbereiche .....	66 600	59 600	3 100	4 000
Ohne Angabe .....	21 600	11 500	/	9 200
Zusammen ...	434 400	379 500	26 800	28 100

1 Einschl. Kunst, Sport.

2 Einschl. Gesundheitswissenschaften.

3 Einschl. Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Veterinärmedizin.



**Tab 8A Erwerbstätige Promovierte unter 65 Jahren nach Forschertätigkeit,  
Art der Tätigkeit und Zufriedenheit mit der beruflichen Tätigkeit 2011**

Zufriedenheit (in Bezug auf . . .)	Ins- gesamt	Art der Tätigkeit		
		unbefristet	befristet	ohne Angabe
	Anzahl			
<b>Insgesamt</b>				
Verdienst/Einkommen				
(Eher) Zufrieden	437 500	382 500	32 600	22 500
(Eher) Unzufrieden	91 300	73 300	11 000	7 000
Ohne Angabe	(5 000)	3 200	/	(1 000)
Freiwillige Arbeitgeberleistungen				
(Eher) Zufrieden	259 800	230 600	20 400	8 800
(Eher) Unzufrieden	158 300	129 800	21 200	7 300
Ohne Angabe	115 600	98 600	2 600	14 400
Arbeitsplatzsicherheit				
(Eher) Zufrieden	453 000	408 800	22 300	21 900
(Eher) Unzufrieden	60 300	36 100	21 200	3 000
Ohne Angabe	20 500	14 100	/	5 600
Lage der Arbeitsstätte				
(Eher) Zufrieden	467 000	402 700	38 200	26 100
(Eher) Unzufrieden	57 500	49 900	5 600	2 000
Ohne Angabe	9 300	6 400	500	2 400
Arbeitsbedingungen				
(Eher) Zufrieden	441 800	382 300	35 000	24 500
(Eher) Unzufrieden	82 400	70 000	(8 600)	(3 800)
Ohne Angabe	9 500	6 700	/	2 100
Aufstiegsmöglichkeiten				
(Eher) Zufrieden	296 500	260 000	23 200	13 300
(Eher) Unzufrieden	173 800	147 100	19 000	7 700
Ohne Angabe	63 500	51 900	/	9 500
Intellektuelle Herausforderungen				
(Eher) Zufrieden	467 100	401 100	40 000	26 000
(Eher) Unzufrieden	59 200	52 400	3 900	2 800
Ohne Angabe	7 500	5 500	( 300)	1 700
Ausmaß der Verantwortung				
(Eher) Zufrieden	477 100	411 200	38 600	27 300
(Eher) Unzufrieden	49 000	42 400	(4 900)	1 800
Ohne Angabe	7 700	5 400	/	1 500
Ausmaß der Selbstständigkeit				
(Eher) Zufrieden	478 500	412 800	38 700	26 900
(Eher) Unzufrieden	49 000	41 600	(5 300)	2 100
Ohne Angabe	6 300	4 500	( 300)	1 500
Vereinbarkeit von Familie und Beruf				
(Eher) Zufrieden	374 300	326 800	27 800	19 700
(Eher) Unzufrieden	150 100	125 800	15 400	8 900
Ohne Angabe	9 400	6 400	/	2 000
Gesellschaftlichen Beitrag				
(Eher) Zufrieden	459 900	395 200	39 500	25 200
(Eher) Unzufrieden	62 900	55 900	(3 900)	3 100
Ohne Angabe	11 000	7 900	900	(2 200)
Sozialprestige/gesellschaftliches Ansehen				
(Eher) Zufrieden	461 500	399 900	37 300	24 300
(Eher) Unzufrieden	63 500	52 700	6 500	4 200
Ohne Angabe	8 800	6 300	400	2 000
Zufriedenheit insgesamt				
(Eher) Zufrieden	487 100	421 000	38 100	28 000
(Eher) Unzufrieden	40 400	33 400	(5 700)	1 300
Ohne Angabe	6 300	4 600	/	1 200
<b>Insgesamt ...</b>	<b>533 800</b>	<b>459 000</b>	<b>44 300</b>	<b>30 500</b>

Tab 8A Erwerbstätige Promovierte unter 65 Jahren nach Forschertätigkeit,  
Art der Tätigkeit und Zufriedenheit mit der beruflichen Tätigkeit 2011

Zufriedenheit (in Bezug auf . . .)	Ins- gesamt	Art der Tätigkeit		
		unbefristet	befristet	ohne Angabe
	Anzahl			
Forscherinnen/Forscher				
Verdienst/Einkommen				
(Eher) Zufrieden .....	78 100	63 900	12 700	1 500
(Eher) Unzufrieden .....	19 900	14 600	4 600	700
Ohne Angabe .....	/	/	200	/
Freiwillige Arbeitgeberleistungen				
(Eher) Zufrieden .....	56 100	46 800	7 900	1 300
(Eher) Unzufrieden .....	39 200	29 400	9 200	600
Ohne Angabe .....	4 100	3 200	( 300)	( 600)
Arbeitsplatzsicherheit				
(Eher) Zufrieden .....	79 900	72 900	5 300	1 700
(Eher) Unzufrieden .....	18 000	5 600	12 000	400
Ohne Angabe .....	1 500	( 900)	/	/
Lage der Arbeitsstätte				
(Eher) Zufrieden .....	85 700	69 100	14 900	1 800
(Eher) Unzufrieden .....	12 300	9 600	(2 300)	400
Ohne Angabe .....	1 300	( 700)	300	/
Arbeitsbedingungen				
(Eher) Zufrieden .....	86 300	68 800	15 700	1 800
(Eher) Unzufrieden .....	11 600	9 700	/	300
Ohne Angabe .....	(1 400)	( 900)	200	/
Aufstiegsmöglichkeiten				
(Eher) Zufrieden .....	55 600	46 000	8 700	(1 000)
(Eher) Unzufrieden .....	38 600	29 500	8 300	900
Ohne Angabe .....	5 100	(4 000)	/	( 600)
Intellektuelle Herausforderungen				
(Eher) Zufrieden .....	93 600	74 900	16 500	2 200
(Eher) Unzufrieden .....	4 700	3 800	/	–
Ohne Angabe .....	(1 100)	/	200	/
Ausmaß der Verantwortung				
(Eher) Zufrieden .....	90 700	72 900	15 800	1 900
(Eher) Unzufrieden .....	7 000	5 500	(1 300)	200
Ohne Angabe .....	(1 600)	/	/	/
Ausmaß der Selbstständigkeit				
(Eher) Zufrieden .....	91 900	73 800	15 900	2 200
(Eher) Unzufrieden .....	6 700	5 300	/	–
Ohne Angabe .....	( 700)	/	200	/
Vereinbarkeit von Familie und Beruf				
(Eher) Zufrieden .....	73 600	61 000	11 100	1 500
(Eher) Unzufrieden .....	23 700	17 400	5 700	600
Ohne Angabe .....	(2 100)	/	/	/
Gesellschaftlichen Beitrag				
(Eher) Zufrieden .....	89 100	71 400	15 700	1 900
(Eher) Unzufrieden .....	8 600	7 000	(1 300)	200
Ohne Angabe .....	1 700	1 000	( 400)	/
Sozialprestige/gesellschaftliches Ansehen				
(Eher) Zufrieden .....	88 500	71 800	14 800	1 900
(Eher) Unzufrieden .....	9 100	6 600	(2 400)	100
Ohne Angabe .....	1 800	1 100	300	/
Zufriedenheit insgesamt				
(Eher) Zufrieden .....	92 400	74 300	16 000	2 200
(Eher) Unzufrieden .....	6 000	4 700	/	–
Ohne Angabe .....	( 900)	( 500)	200	/
Zusammen ...	99 300	79 400	17 500	2 400

Tab 8A Erwerbstätige Promovierte unter 65 Jahren nach Forschertätigkeit,  
Art der Tätigkeit und Zufriedenheit mit der beruflichen Tätigkeit 2011

Zufriedenheit (in Bezug auf ...)	Ins- gesamt	Art der Tätigkeit		
		unbefristet	befristet	ohne Angabe
	Anzahl			
Nicht-Forscherinnen/Nicht-Forscher				
Verdienst/Einkommen				
(Eher) Zufrieden .....	359 400	318 600	19 800	21 000
(Eher) Unzufrieden .....	71 400	58 600	6 500	6 300
Ohne Angabe .....	(3 600)	2 300	500	(800)
Freiwillige Arbeitgeberleistungen				
(Eher) Zufrieden .....	203 800	183 700	12 500	7 600
(Eher) Unzufrieden .....	119 100	100 400	12 000	6 700
Ohne Angabe .....	111 500	95 400	2 300	13 800
Arbeitsplatzsicherheit				
(Eher) Zufrieden .....	373 100	335 800	17 000	20 300
(Eher) Unzufrieden .....	42 300	30 500	9 200	2 600
Ohne Angabe .....	19 000	13 300	/	5 200
Lage der Arbeitsstätte				
(Eher) Zufrieden .....	381 300	333 600	23 400	24 300
(Eher) Unzufrieden .....	45 100	40 200	3 300	1 600
Ohne Angabe .....	8 000	5 700	200	2 100
Arbeitsbedingungen				
(Eher) Zufrieden .....	355 500	313 400	19 300	22 700
(Eher) Unzufrieden .....	70 800	60 300	(7 000)	(3 600)
Ohne Angabe .....	8 100	5 800	/	1 800
Aufstiegsmöglichkeiten				
(Eher) Zufrieden .....	240 900	214 000	14 500	12 400
(Eher) Unzufrieden .....	135 200	117 600	10 800	6 800
Ohne Angabe .....	58 400	48 000	/	8 900
Intellektuelle Herausforderungen				
(Eher) Zufrieden .....	373 500	326 200	23 500	23 800
(Eher) Unzufrieden .....	54 500	48 600	3 100	2 800
Ohne Angabe .....	6 400	4 800	/	1 500
Ausmaß der Verantwortung				
(Eher) Zufrieden .....	386 400	338 300	22 800	25 300
(Eher) Unzufrieden .....	42 000	36 900	(3 600)	1 500
Ohne Angabe .....	6 000	4 400	(400)	1 200
Ausmaß der Selbstständigkeit				
(Eher) Zufrieden .....	386 500	339 000	22 800	24 700
(Eher) Unzufrieden .....	42 300	36 300	/	2 100
Ohne Angabe .....	5 600	4 200	100	1 300
Vereinbarkeit von Familie und Beruf				
(Eher) Zufrieden .....	300 700	265 800	16 800	18 200
(Eher) Unzufrieden .....	126 400	108 400	9 700	8 300
Ohne Angabe .....	7 300	5 400	/	1 600
Gesellschaftlichen Beitrag				
(Eher) Zufrieden .....	370 700	323 700	23 800	23 200
(Eher) Unzufrieden .....	54 300	48 900	(2 600)	2 900
Ohne Angabe .....	9 300	6 900	/	(2 000)
Sozialprestige/gesellschaftliches Ansehen				
(Eher) Zufrieden .....	373 100	328 200	22 600	22 300
(Eher) Unzufrieden .....	54 400	46 200	(4 100)	4 100
Ohne Angabe .....	7 000	5 200	100	1 700
Zufriedenheit insgesamt				
(Eher) Zufrieden .....	394 700	346 700	22 100	25 800
(Eher) Unzufrieden .....	34 300	28 700	/	1 200
Ohne Angabe .....	5 400	4 100	/	1 000
Zusammen ...	434 400	379 500	26 800	28 100

**Tab 9A Erwerbstätige Forscherinnen und Forscher unter 65 Jahren nach Gründen für eine Tätigkeit als Forscherin/Forscher 2011**

Gründe für eine Tätigkeit als Forscherin/Forscher	Ins- gesamt  Anzahl	Geschlecht	
		männlich	weiblich
<b>Kreative, innovative Tätigkeit</b>			
Ja .....	91 900	71 500	20 300
Nein .....	6 700	3 700	(3 000)
Ohne Angabe .....	(800)	700	100
<b>Gute Bezahlung</b>			
Ja .....	15 600	13 600	/
Nein .....	83 000	61 600	21 300
Ohne Angabe .....	(800)	700	100
<b>Freiwillige Arbeitgeberleistungen</b>			
Ja .....	(3 000)	/	(600)
Nein .....	95 600	72 800	22 800
Ohne Angabe .....	(800)	700	100
<b>Gute Karriereaussichten</b>			
Ja .....	13 000	10 000	3 000
Nein .....	85 500	65 200	20 300
Ohne Angabe .....	(800)	700	100
<b>Arbeitsplatzsicherheit</b>			
Ja .....	14 200	12 300	1 900
Nein .....	84 400	62 900	21 500
Ohne Angabe .....	(800)	700	100
<b>Gute Arbeitsbedingungen</b>			
Ja .....	31 200	24 700	6 500
Nein .....	67 300	50 500	16 800
Ohne Angabe .....	(800)	700	100
<b>Hohes Maß an Selbstständigkeit</b>			
Ja .....	78 300	60 100	18 300
Nein .....	20 200	15 200	(5 100)
Ohne Angabe .....	(800)	700	100
<b>Gute Vereinbarkeit von Familie und Beruf</b>			
Ja .....	22 700	16 800	(5 900)
Nein .....	75 800	58 400	17 400
Ohne Angabe .....	(800)	700	100
<b>Hoher gesellschaftlicher Beitrag</b>			
Ja .....	35 500	27 600	7 900
Nein .....	63 000	47 600	15 400
Ohne Angabe .....	(800)	700	100
<b>Forschungstätigkeit für weitere Karriere notwendig</b>			
Ja .....	24 200	16 400	7 700
Nein .....	74 400	58 800	15 600
Ohne Angabe .....	(800)	700	100
<b>Spezielles Interesse an Forschungstätigkeiten</b>			
Ja .....	82 300	62 100	20 200
Nein .....	16 200	13 100	3 100
Ohne Angabe .....	(800)	700	100
<b>Keine anderen Beschäftigungsmöglichkeiten</b>			
Ja .....	(3 500)	/	(800)
Nein .....	95 100	72 500	22 600
Ohne Angabe .....	(800)	700	100
<b>Sonstige Gründe</b>			
Ja .....	2 500	(1 900)	600
Nein .....	96 100	73 300	22 700
Ohne Angabe .....	(800)	700	100
<b>Insgesamt ...</b>	<b>99 300</b>	<b>75 900</b>	<b>23 400</b>

**Tab 10A Erwerbstätige Nicht-Forscherinnen und Nicht-Forscher unter 65 Jahren  
nach Gründen für eine Tätigkeit als Nicht-Forscherin/Nicht-Forscher 2011**

Gründe für eine Tätigkeit als Nicht-Forscherin/Nicht-Forscher	Ins- gesamt	Geschlecht	
		männlich	weiblich
Anzahl			
<b>Kein Interesse an einer Forschertätigkeit</b>			
Ja .....	135 900	84 700	51 200
Nein .....	284 500	198 300	86 300
Ohne Angabe .....	14 000	8 600	5 400
<b>Begrenzte Beschäftigungsmöglichkeiten</b>			
Ja .....	108 100	74 800	33 300
Nein .....	312 300	208 100	104 100
Ohne Angabe .....	14 000	8 600	5 400
<b>Keine klare Karrierestruktur in der Forschung</b>			
Ja .....	67 200	51 000	16 200
Nein .....	353 200	231 900	121 300
Ohne Angabe .....	14 000	8 600	5 400
<b>Geringe Bezahlung</b>			
Ja .....	84 800	66 800	18 000
Nein .....	335 600	216 100	119 500
Ohne Angabe .....	14 000	8 600	5 400
<b>Unvorteilhafte Arbeitsbedingungen</b>			
Ja .....	62 700	37 500	25 200
Nein .....	357 700	245 500	112 200
Ohne Angabe .....	14 000	8 600	5 400
<b>Keine Möglichkeit der Vereinbarkeit von Familie und Beruf</b>			
Ja .....	73 900	31 700	42 200
Nein .....	346 500	251 200	95 200
Ohne Angabe .....	14 000	8 600	5 400
<b>Geringe öffentliche Anerkennung einer Forscherkarriere</b>			
Ja .....	13 400	10 400	(2 900)
Nein .....	407 000	272 500	134 500
Ohne Angabe .....	14 000	8 600	5 400
<b>Unklare längerfristige Berufsperspektiven</b>			
Ja .....	120 400	84 600	35 800
Nein .....	300 000	198 400	101 700
Ohne Angabe .....	14 000	8 600	5 400
<b>Bessere Alternativen außerhalb der Forschung</b>			
Ja .....	204 000	150 500	53 500
Nein .....	216 400	132 400	84 000
Ohne Angabe .....	14 000	8 600	5 400
<b>Sonstige Gründe</b>			
Ja .....	76 600	51 000	25 600
Nein .....	343 800	231 900	111 800
Ohne Angabe .....	14 000	8 600	5 400
<b>Insgesamt ...</b>	<b>434 400</b>	<b>291 600</b>	<b>142 800</b>

Tab 11A Promovierte nach internationaler Mobilität in den letzten 10 Jahren, Staatsangehörigkeit, Alters- und Fächergruppen 2011

Merkmal	Ins- gesamt  Anzahl	Internationale Mobilität	
		mobil	nicht mobil
<b>Geschlecht</b>			
Männlich .....	520 000	33 400	486 600
Weiblich .....	232 000	12 300	219 600
<b>Staatsangehörigkeit</b>			
Deutsch .....	697 400	39 700	657 600
Nicht-Deutsch .....	(54 600)	/	(48 600)
<b>Altersgruppe (von ... bis unter ... Jahren)</b>			
unter 45 .....	248 400	27 800	220 500
45 – 55 .....	187 700	7 700	180 000
55 – 65 .....	136 500	5 300	131 200
65 und älter .....	179 100	(4 900)	174 200
Ohne Angabe .....	400	–	400
<b>Fächergruppe</b>			
Sprach-, Kultur- und Kunstwissen- schaften <sup>1</sup> .....	93 100	5 700	87 300
Rechts-, Wirtschafts- und Sozial- wissenschaften .....	93 400	8 800	84 600
Naturwissenschaften, Mathematik .....	175 900	11 500	164 500
Humanmedizin <sup>2</sup> .....	283 100	(12 800)	270 300
Ingenieurwissenschaften <sup>3</sup> .....	99 000	(6 500)	92 600
Außerhalb der Studienbereichsgliederung .	/	/	/
Ohne Angabe .....	(1 000)	–	(1 000)
<b>Insgesamt ...</b>	<b>751 900</b>	<b>45 700</b>	<b>706 200</b>

1 Einschl. Kunst, Sport.

2 Einschl. Gesundheitswissenschaften.

3 Einschl. Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Veterinärmedizin.

**Tab 12A International mobile Promovierte nach Gründen des Wegzugs  
aus Deutschland bzw. des Zuzugs nach Deutschland 2011**

Gründe	Wegzug aus Deutschland	Zuzug nach Deutschland
	Anzahl	
Auslandsaufenthalt bzw. Rückkehr von einem Aufenthalt während des Studiums oder der Promotion <sup>1</sup>		
Ja .....	(6 800)	(6 100)
Nein .....	20 800	24 600
Ohne Angabe .....	100	15 000
Arbeitsplatzbezogene Gründe <sup>2</sup>		
Ja .....	19 200	20 200
Nein .....	/	(10 500)
Ohne Angabe .....	100	15 000
Akademische Gründe <sup>3</sup>		
Ja .....	7 600	(2 700)
Nein .....	20 000	28 000
Ohne Angabe .....	100	15 000
Persönliche oder familiäre Gründe		
Ja .....	(5 600)	(14 300)
Nein .....	22 100	16 400
Ohne Angabe .....	100	15 000
Politische/rechtliche Gründe <sup>4</sup>		
Ja .....	/	/
Nein .....	27 500	29 500
Ohne Angabe .....	100	15 000
Sonstige Gründe		
Ja .....	/	200
Nein .....	27 400	30 500
Ohne Angabe .....	100	15 000
<b>Insgesamt ...</b>	<b>27 800</b>	<b>45 700</b>

1 Z. B. Praktikum, Forschungsaufenthalt.

2 Z. B. Antritt einer Postdoktorandenstellen-/Postdoktorandenstelle, Ende des Arbeitsvertrages, Entsendung durch Arbeitgeber, Stellenangebot, bessere Chancen für einen Job oder besser bezahlter Job.

3 Z. B. bessere Veröffentlichungsmöglichkeiten, Entwicklung oder Weiterentwicklung der Doktorarbeit, Arbeit in einem spezifischen Forschungsfeld, Möglichkeit der Einrichtung eines eigenen Forschungsteams oder eines neuen Forschungsgebietes.

4 Z. B. Ende der Aufenthaltsgenehmigung.

**Tab 13A International mobile Promovierte nach Anzahl und Dauer  
der Auslandsaufenthalte 2011**

Aufenthalt	Ins- gesamt	Dauer der Aufenthalte		
		12 Monate und kürzer	länger als 12 Monate	ohne Angabe
	Anzahl			
Ein Aufenthalt .....	36 000	17 300	17 300	/
Mehr als einen Aufenthalt .....	(9 700)	/	(7 000)	200
<b>Insgesamt ...</b>	<b>45 700</b>	<b>19 900</b>	<b>24 300</b>	<b>/</b>

**Tab 14A Promovierte unter 70 Jahren nach Altersgruppen und Geschlecht  
in ausgewählten Ländern**

Land	Referenz- jahr	Ins- gesamt	Altersgruppe (von . . . bis unter . . . Jahren)				Unbe- kannt	Anteil weibliche Promo- vierte
			unter 45	45 – 55	55 – 65	65 – 70		
		Anzahl	%					
Belgien .....	2009	/	74,3	20,9	3,7	0,5	0,6	34,9
Bulgarien .....	2009	15 632	26,8	28,5	32,5	12,3	–	40,9
Dänemark .....	2009	15 049	55,4	30,8	11,9	1,9	–	35,5
Deutschland .....	2011	643 500	38,6	29,2	21,2	11,0	–	32,4
Finnland .....	2008	22 226	41,4	28,7	22,9	7,0	–	40,3
Island .....	2009	1 327	31,0	33,5	27,9	7,4	0,3	31,7
Israel .....	2009	33 627	28,2	27,6	33,4	10,7	–	39,1
Kroatien .....	2009	8 305	38,4	25,6	27,0	9,0	–	41,3
Lettland .....	2009	3 462	25,2	23,3	33,8	17,7	–	48,9
Litauen .....	2009	9 603	36,9	27,8	24,3	11,0	–	43,7
Malta .....	2009	/	35,3	31,4	21,7	11,6	–	21,5
Niederlande .....	2009	43 100	61,6	29,1	8,1	1,3	–	31,3
Norwegen .....	2009	18 277	42,1	30,9	21,3	5,7	–	33,8
Polen .....	2008	/	67,7	17,9	13,0	1,4	–	43,8
Portugal .....	2009	19 034	45,6	33,5	17,9	3,0	–	43,7
Rumänien .....	2008	/	42,7	28,9	25,0	3,4	–	/
Russland .....	2009	/	31,4	24,2	33,1	11,4	–	40,0
Schweden .....	2009	/	42,4	25,1	22,6	10,0	–	/
Schweiz .....	2009	143 647	47,8	25,6	20,1	6,5	–	32,6
Slowenien .....	2009	6 477	49,9	24,9	18,9	6,4	–	37,7
Spanien .....	2009	83 015	61,1	29,2	8,4	1,3	–	44,5
Taiwan .....	2009	46 062	45,1	33,7	13,0	1,9	6,2	22,4
Türkei .....	2009	77 424	55,4	27,2	13,9	3,6	–	34,9
Ungarn .....	2009	/	43,7	22,4	27,5	6,4	–	31,6
Vereinigte Staaten .....	2008	708 900	36,7	26,9	26,0	10,3	–	31,2

**Anmerkungen:**

Daten für Belgien, Ungarn, die Niederlande und Spanien enthalten Promovierte ab dem Abschlussjahr 1990.

Daten für Belgien, Malta und Russland enthalten in der Altersgruppe der 65- bis unter 70-Jährigen auch über 70-Jährige.

Für Spanien: Untererfassung der Promovierten der Jahre 2007 bis 2009.

Für Russland: Daten nur für Promovierte, die als Forscherinnen/Forscher oder Lehrerinnen/Lehrer tätig sind.

Für Schweden: Daten nur für erwerbstätige Promovierte.

Türkei: Daten ohne ausländische Staatsbürger.

Vereinigte Staaten: Ohne Promovierte, die ihren Abschluss im Ausland erworben haben und ohne Promovierte der Geisteswissenschaften.

Quellen: OECD, UNESCO Institute for Statistics, Eurostat Datenerhebung "Careers of doctorate holders (CDH)" 2010.



Tab 15A Promovierte unter 70 Jahren nach Fächergruppen in ausgewählten Ländern

Land	Referenz- jahr	Fächergruppe						
		Natur- wissen- schaften	Tech- nische Wissen- schaften	Medizin und Gesund- heits- wissen- schaften	Land- und Forstwirt- schaft	Sozial- wissen- schaften	Geistes- wissen- schaften	ohne Angabe
		%						
Belgien .....	2009	33,7	19,2	16,0	6,4	11,8	9,6	3,3
Bulgarien .....	2009	18,3	26,5	9,5	8,1	16,2	20,3	1,1
Dänemark .....	2009	20,9	24,7	23,6	9,2	10,7	10,9	–
Deutschland .....	2011	23,6	7,8	39,7	4,1	17,0	7,1	0,7
Finnland .....	2008	22,9	16,4	28,4	3,2	18,5	10,5	0,3
Island .....	2009	33,2	10,0	17,0	2,2	20,1	11,8	5,7
Israel .....	2009	41,8	9,4	9,1	1,9	24,1	12,5	1,2
Kroatien .....	2009	20,4	19,5	19,9	10,5	16,9	12,8	–
Lettland .....	2009	30,9	20,5	13,0	3,1	19,4	13,1	–
Litauen .....	2009	27,3	19,2	15,0	6,5	19,3	12,8	–
Malta .....	2009	16,1	11,3	14,6	1,3	28,9	27,8	–
Niederlande .....	2009	26,7	18,3	26,2	4,1	18,4	6,3	–
Norwegen .....	2009	24,0	15,6	22,2	5,2	16,8	9,8	6,3
Polen .....	2008	26,6	20,1	11,0	7,7	17,8	16,8	–
Portugal .....	2009	32,9	22,7	9,3	3,3	20,2	11,6	–
Rumänien .....	2008	17,5	23,5	18,0	7,6	16,8	16,6	–
Russland .....	2009	37,4	26,2	6,0	5,1	18,2	7,1	–
Schweden .....	2009	18,0	19,8	24,3	2,4	11,9	7,3	16,3
Slowenien .....	2009	27,1	21,6	12,6	6,0	19,8	12,5	–
Spanien .....	2009	33,3	8,0	20,9	3,0	20,1	14,7	–
Türkei .....	2009	14,6	13,2	37,4	7,5	16,2	11,1	–
Ungarn .....	2009	32,7	12,0	10,5	9,6	20,1	14,1	1,0

Anmerkungen:

Daten für Belgien, Ungarn, die Niederlande und Spanien enthalten Promovierte ab dem Abschlussjahr 1990.

Daten für Belgien, Malta und Russland enthalten in der Altersgruppe der 65- bis unter 70-Jährigen auch über 70-Jährige.

Für Spanien: Untereffassung der Promovierten der Jahre 2007 bis 2009.

Für Russland: Daten nur für Promovierte, die als Forscherinnen/Forscher oder Lehrerinnen/Lehrer tätig sind.

Für Schweden: Daten nur für erwerbstätige Promovierte.

Türkei: Daten ohne ausländische Staatsbürger.

Quellen: OECD, UNESCO Institute for Statistics, Eurostat Datenerhebung "Careers of doctorate holders (CDH)" 2010.

Statistisches Bundesamt  
Referat H202 – Querschnittsfragen der Bildungsstatistik  
Gustav-Stresemann-Ring 11  
65189 Wiesbaden

Sie erreichen uns über

Telefon:

Frau Daniela Nold 0611 75 4611

Frau Andrea Malecki 0611 75 4251

Telefax: 0611 75 3977

E-Mail: [daniela.nold@destatis.de](mailto:daniela.nold@destatis.de)

Beachten Sie bitte unsere Servicezeiten:

Montag – Donnerstag 8:00 Uhr – 17:00 Uhr

Freitag 8:00 Uhr – 15:00 Uhr

**CDH**

# Karriereverläufe und internationale Mobilität von Hochqualifizierten

Ansprechpartner/-in für Rückfragen  
(freiwillige Angaben)

Name, Vorname:

Telefon:

Telefax:

E-Mail:

\_\_\_\_\_  
Fragebogennummer

## Unterrichtung nach § 17 Bundesstatistikgesetz

### Zweck, Art, Umfang der Erhebung

Im Rahmen der Erhebung werden ca. 20 000 in Deutschland lebende Hochschulabsolventen und Promovierte zu ihrem Karriereverlauf und ihrer internationalen Mobilität befragt. Ziel ist es, zu prüfen, ob eine solche Erhebung fundierte Ergebnisse zu einer Vielzahl von interessierenden Fragestellungen liefern kann.

Die interessierenden Fragestellungen betreffen unter anderem

- den Verlauf der Bildungskarriere,
- die Beschäftigungssituation,
- den Verlauf der beruflichen Karriere,
- die internationale Mobilität
- sowie die Beteiligung an Forschung und Entwicklung.

Die Erhebung ist Teil eines internationalen Projektes, das gemeinsam von EUROSTAT, OECD und dem UNESCO Institute for Statistics (UIS) durchgeführt wird. Mit Hilfe der Erhebung soll zunächst geprüft werden, ob das gewählte methodische Vorgehen geeignet ist, um die interessierenden Fragestellungen auch in international vergleichender Art und Weise zu beantworten. Insbesondere wird untersucht, ob die gewählte Erhebungsgrundlage geeignet ist, um die Zielpopulation der Hochschulabsolventen und Promovierten vollständig abzubilden. Inwiefern die gewählten Abfragen geeignet sind, um die Informationen sowohl im nationalen Kontext als auch in international vergleichbarer Art und Weise darzustellen, soll durch die Erhebung ebenfalls festgestellt werden.

Die Informationen werden benötigt, um dem gestiegenen Politikinteresse an dem Beitrag der Hochqualifizierten im Bereich Forschung und Entwicklung im Speziellen und in der Wirtschaft im Allgemeinen nachzukommen.

Die Erhebung wird durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung unterstützt und finanziert.

### Rechtsgrundlagen

Die Erhebung erfolgt auf der Grundlage des § 7 Absatz 2 BStatG zur Untersuchung wissenschaftlich methodischer Fragestellungen.

Die Teilnahme an dieser Erhebung ist freiwillig.

### Geheimhaltung

Die erhobenen Einzelangaben werden nach § 16 BStatG grundsätzlich geheim gehalten. Nur in ausdrücklich gesetzlich geregelten Ausnahmefällen dürfen Einzelangaben übermittelt werden.

Nach § 16 Absatz 6 BStatG ist es zulässig, den Hochschulen oder sonstigen Einrichtungen mit der Aufgabe unabhängiger wissenschaftlicher Forschung für die Durchführung wissenschaftlicher Vorhaben Einzelangaben dann zur Verfügung zu stellen, wenn diese so anonymisiert sind, dass sie nur mit einem unverhältnismäßig hohen Aufwand an Zeit, Kosten und Arbeitskraft dem Befragten oder Betroffenen zugeordnet werden können.

Die Pflicht zur Geheimhaltung besteht auch für die Personen, die Empfänger von Einzelangaben sind.

### Hilfsmerkmale, Trennung und Löschung, Ordnungsnummern

Name, Anschrift, Telefonnummer und E-Mail-Adresse sowie Fragebogennummer sind Hilfsmerkmale, die lediglich der technischen Durchführung der Erhebung dienen. Sie werden getrennt von den Erhebungsmerkmalen aufbewahrt und ebenso wie der Fragebogen nach Überprüfung auf Schlüssigkeit und Vollständigkeit vernichtet. Name und Anschrift werden für eine eventuelle Folgebefragung bis zu 5 Jahre aufbewahrt. Die Identitätsnummer auf dem Deckblatt des Fragebogens dient ausschließlich zur technischen Durchführung der Erhebung.

## Beachten Sie folgende Hinweise:

### Aufbau des Fragebogens

Der Fragebogen setzt sich aus unterschiedlichen Modulen zusammen, die sich jeweils mit einem Thema beschäftigen.

**Modul EDU** enthält Fragen zu den erworbenen Hochschul-/Fachhochschulabschlüssen und zur Promotion.

**Modul EMP** enthält Fragen zu der aktuellen bzw. vorangegangenen beruflichen Situation.

**Modul MOB** befasst sich mit internationaler Mobilität.

**Modul CAR** enthält Fragen zu karrierebezogenen Erfahrungen und Forschungsaktivitäten.

**Modul PER** erfragt abschließend einige Personenmerkmale.

Beachten Sie auch die gesondert bereitgestellten **Klassifikationen in der Anlage**.

**Klassifikation 1:** Bundesländer

**Klassifikation 2:** Staaten

**Klassifikation 3:** Fächergruppen

Bitte beachten Sie bei der Beantwortung der Fragen die Erläuterungen zu ■ bis ■ auf der separat beigefügten Seite.

## So gehen Sie vor:

1. Bitte füllen Sie den Fragebogen aus, indem Sie die zutreffenden Antworten ankreuzen.

Beispiel:

Haben Sie Ihre Hochschulzugangsberechtigung in Deutschland erworben? .....

Ja

☐

Nein

☒

2. In den meisten Fällen soll nur eine Antwort angekreuzt werden. Falls Mehrfachnennungen möglich sind, wird darauf hingewiesen.

Beispiel:

*Mehrfachnennungen sind möglich.*

Politische Gründe .....

☒

Familiäre Gründe .....

☐

Arbeitsplatzbezogene Gründe .....

☒

3. Beantworten Sie die Fragen der Reihe nach. Überspringen Sie Fragen nur dann, wenn hinter dem von Ihnen angekreuzten Kästchen der Hinweis „Weiter mit Frage ...“ steht. Fahren Sie dann mit der angegebenen Fragenummer fort.

Beispiel:

Ja .....

☐

Nein .....

☒

Weiter mit Frage ...

4. Tragen Sie Zahlen rechtsbündig, ggf. mit führenden Nullen ein.

Beispiel: .....

0 2

5. Tragen Sie bitte in die langen weißen Felder den entsprechenden Text ein, z. B. den Beruf.

Beispiel:

*Maschinenbauingenieur*

6. Falls Sie eine Antwort korrigieren müssen, nehmen Sie die Korrektur deutlich sichtbar vor. ....



Zunächst möchten wir Ihnen einige Fragen zu Ihrem höchsten Hochschul- bzw. Fachhochschulabschluss stellen.

**i** Falls Sie mehrere gleichwertige Abschlüsse haben, beziehen Sie sich bitte auf den zuletzt erworbenen Abschluss.

**1.1 Wie ist die Bezeichnung Ihres höchsten Hochschul- bzw. Fachhochschulabschlusses (ohne Promotion) ?**

Bachelor ..... ☐

Master ..... ☐

Diplom ..... ☐

Magister, künstlerischer Abschluss, Lehramtsprüfung, Staatsexamen oder vergleichbarer Abschluss ..... ☐

Sonstiger Abschluss im Ausland ..... ☐

Falls „Sonstiger Abschluss im Ausland“, bitte benennen:

Sonstiger Abschluss in Deutschland ..... ☐

Falls „Sonstiger Abschluss in Deutschland“, bitte benennen:

**1.2 An welcher Institution haben Sie diesen Abschluss erworben ?**

Verwaltungsfachhochschule, Berufsakademie ..... ☐

Fachhochschule ..... ☐

Universität (einschließlich theologische Hochschule und Gesamthochschule), Kunsthochschule ..... ☐

Sonstige Institution ..... ☐

Falls „Sonstige Institution“, bitte benennen:

**1.3 Wo genau haben Sie Ihren höchsten Hochschul- bzw. Fachhochschulabschluss erworben ?**

Name der Hochschule .....

Ort .....

Bundesland (bei Erwerb des Abschlusses in Deutschland)  
Tragen Sie bitte die Schlüsselnummer aus Klassifikation 1 ein. ....

Staat (bei Erwerb des Abschlusses im Ausland)  
Tragen Sie bitte die Schlüsselnummer aus Klassifikation 2 ein. ....

**1.4 Wann haben Sie Ihren höchsten Hochschul- bzw. Fachhochschulabschluss erworben ?**

Monat	Jahr
<input type="text"/>	<input type="text"/>

**1.5 In welchem Studienfach bzw. Studienbereich haben Sie Ihren höchsten Hochschul- bzw. Fachhochschulabschluss erworben?**

*Tragen Sie bitte die Schlüsselnummer aus Klassifikation 3 ein.*

Erstes Hauptfach .....

Gegebenenfalls 2. Hauptfach oder Nebenfach .....

Gegebenenfalls weiteres Nebenfach .....

**1.6 Wie viele Semester (einschließlich Prüfungssemester) haben Sie benötigt, um dieses Studium abzuschließen?**

Anzahl

Fachsemester .....

**1.7 Mit welcher Note haben Sie dieses Studium abgeschlossen?**

Sehr gut (Note 1) ..... ☐

Gut (Note 2) ..... ☐

Befriedigend, ausreichend (Note 3, Note 4) ..... ☐

**1.8 Haben Sie im Rahmen Ihres Studiums eine der folgenden Auslandserfahrungen gemacht?**

Auslands- studium	Ja .....	<input type="checkbox"/>
	Nein .....	<input type="checkbox"/>
	Falls „Ja“, geben Sie bitte die Dauer des letzten Aufenthalts und den Staat des letzten Aufenthalts an.	
	Dauer in Monaten .....	<input type="text"/>
	Staat <i>Tragen Sie bitte die Schlüsselnummer aus Klassifikation 2 ein.</i> .....	<input type="text"/>
Auslands- praktikum	Ja .....	<input type="checkbox"/>
	Nein .....	<input type="checkbox"/>
	Falls „Ja“, geben Sie bitte die Dauer des letzten Aufenthalts und den Staat des letzten Aufenthalts an.	
	Dauer in Monaten .....	<input type="text"/>
	Staat <i>Tragen Sie bitte die Schlüsselnummer aus Klassifikation 2 ein.</i> .....	<input type="text"/>

**1.9 Haben Sie Ihre Hochschulzugangsberechtigung (z. B. Abitur) in Deutschland erworben?**

Ja

Nein

☐
☐

**1.10 Haben Sie eine Promotion abgeschlossen ?**

- Ja, ich habe eine Promotion abgeschlossen ..... ☐
- Nein, aber ich promoviere zurzeit ..... ☐
- Nein, aber ich habe die Absicht zu promovieren ..... ☐
- Nein, und ich habe auch nicht die Absicht zu promovieren ..... ☐
- Nein, ich habe meine Promotion abgebrochen ..... ☐



Weiter mit 2.1.

**1.11 Wo haben Sie Ihre Promotion abgeschlossen ?**

Name der Hochschule .....

Ort .....

Bundesland (bei Erwerb des Abschlusses in Deutschland)  
Tragen Sie bitte die Schlüsselnummer aus Klassifikation 1 ein. ....

Staat (bei Erwerb des Abschlusses im Ausland)  
Tragen Sie bitte die Schlüsselnummer aus Klassifikation 2 ein. ....

**1.12 Wann haben Sie Ihre Promotion begonnen ?**

**i** Im Zweifelsfall nennen Sie bitte den Zeitpunkt, an dem Sie  
ernsthaft begonnen haben, an Ihrer Promotion zu arbeiten. ....

Monat	Jahr
<input type="text"/>	<input type="text"/>

**1.13 Wann haben Sie Ihren Doktorgrad erlangt ? .....**

<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------

**1.14 Waren Sie in dieser Zeit Mitglied eines strukturierten Promotionsprogrammes (z. B. Graduiertenschule, Graduiertenprogramm/Graduiertenkolleg) ? .....**

Ja	Nein
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**1.15 In welchem Studienfach bzw. Studienbereich haben Sie Ihre Promotion abgeschlossen ?  
Tragen Sie bitte die Schlüsselnummer aus Klassifikation 3 ein. ....**

**1.16 Mit welcher Note haben Sie Ihre Promotion abgeschlossen ?**

Sehr gut mit Auszeichnung (Note 1+) ..... ☐

Sehr gut (Note 1) ..... ☐

Gut (Note 2) ..... ☐

Befriedigend, ausreichend (Note 3, Note 4) ..... ☐

**1.17 Womit haben Sie Ihren Lebensunterhalt während Ihrer Promotionsphase hauptsächlich finanziert?**

Bitte wählen Sie Ihre hauptsächliche Finanzierungsquelle aus.

Stipendium oder Studienbeihilfe einer Institution in Deutschland ..... ☐

Stipendium oder Studienbeihilfe einer Institution im Ausland ..... ☐

Wissenschaftliche Mitarbeiterstelle an einer Hochschule  
(einschließlich Lehr- und/oder Forschungsassistentenstelle) ..... ☐

Wissenschaftliche Mitarbeiterstelle an einer außeruniversitären  
Forschungseinrichtung (einschließlich Lehr- und/oder  
Forschungsassistentenstelle) ..... ☐

Anstellung bei einem anderen Arbeitgeber ..... ☐

Kredit, persönliche Ersparnisse, Unterstützung durch Ehemann/  
Ehefrau, Partner oder Familie ..... ☐

Sonstiges (z.B. Nebentätigkeit, Gelegenheitsjobs, ...) ..... ☐

Falls „Sonstiges“, bitte benennen:

**1.18 Haben Sie im Rahmen Ihrer Promotion eine der folgenden Auslandserfahrungen gemacht?**

Forschungs- aufenthalt	Ja .....	<input type="checkbox"/>
	Nein .....	<input type="checkbox"/>
	Falls „Ja“, geben Sie bitte die Dauer des letzten Aufenthalts und den Staat des letzten Aufenthalts an.	
	Dauer in Monaten .....	<input type="text"/>
	Staat Tragen Sie bitte die Schlüsselnummer aus Klassifikation 2 ein. ....	<input type="text"/>
Auslands- praktikum	Ja .....	<input type="checkbox"/>
	Nein .....	<input type="checkbox"/>
	Falls „Ja“, geben Sie bitte die Dauer des letzten Aufenthalts und den Staat des letzten Aufenthalts an.	
	Dauer in Monaten .....	<input type="text"/>
	Staat Tragen Sie bitte die Schlüsselnummer aus Klassifikation 2 ein. ....	<input type="text"/>



Wir bitten Sie nun um Angaben zu Ihrem beruflichen Werdegang ab dem Zeitpunkt des Erreichens Ihres höchsten Abschlusses (Hochschul-/Fachhochschulabschluss oder Promotion) bis einschließlich 1. Dezember 2011.

## 2.1 Wie ist Ihr beruflicher Werdegang ab Erreichen des höchsten Abschlusses verlaufen ?

Beginnen Sie bei dem Altersjahr, in dem Sie Ihren höchsten Abschluss erreicht haben (Spalte 1) und kreuzen Sie für jedes weitere Altersjahr mindestens ein Kästchen an.

Falls in einem Jahr Mehreres zutrifft, kreuzen Sie alles Zutreffende an.

Alter in Jahren	Im Alter von ... war ich bzw. habe ich ...					
	meinen höchsten Abschluss erlangt	erwerbstätig 1	erwerbslos 1	Nicht-Erwerbsperson 1	den Arbeitgeber gewechselt	mehr als drei Monate ohne Unterbrechung außerhalb Deutschlands gelebt
	1	2	3	4	5	6
20 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Beachten Sie bitte die Fortsetzung der Frage 2.1 auf Seite 9.

noch: 2.1 Wie ist Ihr beruflicher Werdegang ab Erreichen des höchsten Abschlusses verlaufen?

Alter in Jahren	Im Alter von ... war ich bzw. habe ich ...					
	meinen höchsten Abschluss erlangt	erwerbstätig <b>1</b>	erwerbslos <b>1</b>	Nicht-Erwerbsperson <b>1</b>	den Arbeitgeber gewechselt	mehr als drei Monate ohne Unterbrechung außerhalb Deutschlands gelebt
	1	2	3	4	5	6
45 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
46 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
47 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
48 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
49 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
51 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
52 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
53 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
54 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
55 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
56 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
57 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
58 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
59 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
60 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
61 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
62 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
63 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
64 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
65 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
66 oder älter ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.2 Waren Sie am 1. Dezember 2011 erwerbstätig, erwerbslos oder eine Nicht-Erwerbsperson? **1**

Erwerbstätig ..... ☐

Erwerbslos ..... ☐

Nicht-Erwerbsperson ..... ☐

Wir bitten Sie nun um Angaben zur ersten beruflichen Tätigkeit nach Erreichen Ihres höchsten Abschlusses (Hochschul-/Fachhochschulabschluss oder Promotion). Tätigkeiten als wissenschaftliche Hilfskraft sind hier nicht gemeint.

Falls Sie nach Erreichen Ihres höchsten Abschlusses bislang noch keine berufliche Tätigkeit ausübten. ....



Weiter mit Frage 3.1.

### 2.3 Angaben zur ersten beruflichen Tätigkeit (ohne Tätigkeiten als wissenschaftliche Hilfskraft)

Zeitraum der Tätigkeit	Beginn .....	Monat	Jahr
	Ende <i>Bitte offen lassen, falls Sie diese Tätigkeit zurzeit noch ausüben.</i> .....		
Ort	Bundesland (bei Tätigkeit in Deutschland) <i>Tragen Sie bitte die Schlüsselnummer aus Klassifikation 1 ein.</i> .....		
	Staat (bei Tätigkeit im Ausland) <i>Tragen Sie bitte die Schlüsselnummer aus Klassifikation 2 ein.</i> .....		
Berufliche Stellung	Angestellter/Angestellte .....	<input type="checkbox"/>	
	Selbstständiger/Selbstständige mit Beschäftigten .....	<input type="checkbox"/>	
	Selbstständiger/Selbstständige ohne Beschäftigte .....	<input type="checkbox"/>	
	Beamter/Beamtin .....	<input type="checkbox"/>	
	Arbeiter/Arbeiterin .....	<input type="checkbox"/>	
Wirtschafts- sektor <b>2</b>	Landwirtschaft, Produzierendes Gewerbe .....	<input type="checkbox"/>	
	Handel, Verkehr, Gast-, Kredit- und Versicherungsgewerbe .....	<input type="checkbox"/>	
	Einrichtungen für Forschung und Entwicklung .....	<input type="checkbox"/>	
	Hochschulen .....	<input type="checkbox"/>	
	Erziehung und Unterricht (ohne Hochschulen) .....	<input type="checkbox"/>	
	Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen .....	<input type="checkbox"/>	
	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung .....	<input type="checkbox"/>	
	Andere Dienstleistungsbereiche .....	<input type="checkbox"/>	

Beachten Sie bitte die Fortsetzung der Frage 2.3 auf Seite 11.

noch: 2.3 Angaben zur ersten beruflichen Tätigkeit  
(ohne Tätigkeiten als wissenschaftliche Hilfskraft)

Berufliche Tätigkeit	Welche berufliche Tätigkeit üben bzw. übten Sie aus? <b>i</b> Geben Sie bitte die genaue Tätigkeitsbezeichnung an, also z. B. nicht „Ingenieur“, sondern „Ingenieur für Energietechnik“, nicht „Zahnarzt“, sondern „Kieferorthopäde“, nicht „Arzt“, sondern „Facharzt in der Pharmakologie“, nicht „Betriebswirt“, sondern „Wirtschaftsprüfer“ ..... Falls dieser Beruf noch einen besonderen Namen hat, benennen Sie diesen genau: .....	
Leitungsfunktion	Waren bzw. sind Sie in dieser Tätigkeit in einer leitenden Position tätig (mindestens fünf unterstellte Mitarbeiter/Mitarbeiterinnen)? .....	Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>
Art der Tätigkeit	Unbefristet ..... <input type="checkbox"/> Befristet ..... <input type="checkbox"/>	
Umfang der Tätigkeit	Vollzeit ..... <input type="checkbox"/> Teilzeit ..... <input type="checkbox"/>	
Arbeitsstunden	Anzahl der vertraglich festgelegten Stunden pro Woche .....	Stunden <input type="text"/> , <input type="text"/>
Lehrtätigkeit	Beinhaltet die Stelle eine Lehrtätigkeit? Ja, weniger als 25 % ..... <input type="checkbox"/> Ja, 25 bis unter 50 % ..... <input type="checkbox"/> Ja, 50 bis unter 75 % ..... <input type="checkbox"/> Ja, 75 % und mehr ..... <input type="checkbox"/> Nein ..... <input type="checkbox"/>	

2.4 Bitte geben Sie für jede der folgenden Aussagen an, ob Sie auf Ihre erste berufliche Tätigkeit zutreffen oder nicht.

Die Tätigkeit ...	Ja	Nein
... erfordert einen Dokortitel .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... erfordert, dass der Dokortitel erst kürzlich erlangt wurde .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... sieht das Vertiefen von Forschungserfahrungen vor .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... ist auf einen genau definierten Zeitraum begrenzt .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... erfordert Publikationen in wissenschaftlichen Zeitschriften .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... soll auf eine Karriere in der Forschung vorbereiten .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... wird durch Drittmittel finanziert .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... umfasst ein Postdoktoranden-Stipendium .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**2.5 Üben Sie die in den Fragen 2.3 und 2.4 beschriebene erste berufliche Tätigkeit am 1. Dezember 2011 immer noch aus?**

Ja ..... ☐



Weiter mit Frage 2.9.

Nein ..... ☐

Nicht zutreffend (am 1. Dezember 2011 erwerbslos oder Nicht-Erwerbsperson) ..... ☐

**Wir bitten Sie nun um Angaben zur beruflichen Tätigkeit, die Sie 10 Jahre nach Erreichen Ihres höchsten Abschlusses (Fach-/Hochschulabschluss oder Promotion) ausübten.**

Falls das Erreichen Ihres höchsten Abschlusses noch keine 10 Jahre zurückliegt. ....  
oder

Falls Sie 10 Jahre nach Erreichen Ihres höchsten Abschlusses erwerbslos oder Nicht-Erwerbsperson waren. ....



Weiter mit Frage 2.8.

**2.6 Angaben zur beruflichen Tätigkeit 10 Jahre nach Erreichen Ihres höchsten Abschlusses (Hochschul-/Fachhochschulabschluss oder Promotion).**

**i** Falls Sie 10 Jahre nach Erreichen Ihres höchsten Abschlusses mehr als eine berufliche Tätigkeit ausübten, bitte beantworten Sie die folgenden Fragen nur für die berufliche Haupttätigkeit.


		Monat	Jahr
Zeitraum der Tätigkeit	Beginn .....	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Ende <i>Bitte offen lassen, falls Sie diese Tätigkeit zurzeit noch ausüben.</i> .....	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ort	Bundesland (bei Tätigkeit in Deutschland) <i>Tragen Sie bitte die Schlüsselnummer aus Klassifikation 1 ein.</i> .....	<input type="text"/>	
	Staat (bei Tätigkeit im Ausland) <i>Tragen Sie bitte die Schlüsselnummer aus Klassifikation 2 ein.</i> .....	<input type="text"/>	
Berufliche Stellung	Angestellter/Angestellte .....	<input type="checkbox"/>	
	Selbstständiger/Selbstständige mit Beschäftigten .....	<input type="checkbox"/>	
	Selbstständiger/Selbstständige ohne Beschäftigte ....	<input type="checkbox"/>	
	Beamter/Beamtin .....	<input type="checkbox"/>	
	Arbeiter/Arbeiterin .....	<input type="checkbox"/>	

Beachten Sie bitte die Fortsetzung der Frage 2.6 auf Seite 13.

noch: 2.6 Angaben zur beruflichen Tätigkeit 10 Jahre nach Erreichen Ihres höchsten Abschlusses (Hochschul-/Fachhochschulabschluss oder Promotion).

Wirtschafts- sektor <b>2</b>	Landwirtschaft, Produzierendes Gewerbe .....	<input type="checkbox"/>	
	Handel, Verkehr, Gast-, Kredit- und Versicherungsgewerbe .....	<input type="checkbox"/>	
	Einrichtungen für Forschung und Entwicklung .....	<input type="checkbox"/>	
	Hochschulen .....	<input type="checkbox"/>	
	Erziehung und Unterricht (ohne Hochschulen) .....	<input type="checkbox"/>	
	Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen .....	<input type="checkbox"/>	
	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung .....	<input type="checkbox"/>	
	Andere Dienstleistungsbereiche .....	<input type="checkbox"/>	
Berufliche Tätigkeit	Welche berufliche Tätigkeit üben bzw. übten Sie aus?  <b>i</b> Geben Sie bitte die genaue Tätigkeitsbezeichnung an, also z. B. nicht „Ingenieur“, sondern „Ingenieur für Energietechnik“, nicht „Zahnarzt“, sondern „Kieferorthopäde“, nicht „Arzt“, sondern „Facharzt in der Pharmakologie“, nicht „Betriebswirt“, sondern „Wirtschaftsprüfer“ .....	<input type="text"/>	
	Falls dieser Beruf noch einen besonderen Namen hat, benennen Sie diesen genau: .....	<input type="text"/>	
Leitungs- funktion	Waren bzw. sind Sie in dieser Tätigkeit in einer leitenden Position tätig (mindestens fünf unterstellte Mitarbeiter/Mitarbeiterinnen)? .....	Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>
Art der Tätigkeit	Unbefristet .....	<input type="checkbox"/>	
	Befristet .....	<input type="checkbox"/>	
Umfang der Tätigkeit	Vollzeit .....	<input type="checkbox"/>	
	Teilzeit .....	<input type="checkbox"/>	
Arbeits- stunden	Anzahl der vertraglich festgelegten Stunden pro Woche .....	Stunden <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/>	
Lehrtätigkeit	Beinhaltet die Stelle eine Lehrtätigkeit?		
	Ja, weniger als 25 % .....	<input type="checkbox"/>	
	Ja, 25 bis unter 50 % .....	<input type="checkbox"/>	
	Ja, 50 bis unter 75 % .....	<input type="checkbox"/>	
	Ja, 75 % und mehr .....	<input type="checkbox"/>	
	Nein .....	<input type="checkbox"/>	

**2.7 Üben Sie die in Frage 2.6 beschriebene berufliche Tätigkeit 10 Jahre nach Erreichen Ihres höchsten Abschlusses am 1. Dezember 2011 immer noch aus?**

- Ja ..... ☐  Weiter mit Frage 2.9.
- Nein ..... ☐
- Nicht zutreffend (am 1. Dezember 2011 erwerbslos oder Nicht-Erwerbsperson) ..... ☐

**Wir bitten Sie nun um Angaben zur aktuellen beruflichen Tätigkeit (Haupttätigkeit) am 1. Dezember 2011.**

Falls Sie am 1. Dezember 2011 erwerbslos oder Nicht-Erwerbsperson waren. ....  Weiter mit Frage 3.1.

**2.8 Angaben zur aktuellen beruflichen Tätigkeit (Haupttätigkeit) am 1. Dezember 2011**

**i** Falls Sie am 1. Dezember 2011 mehr als eine berufliche Tätigkeit ausübten, bitte beantworten Sie die folgenden Fragen nur für die berufliche Haupttätigkeit.

Zeitraum der Tätigkeit	Beginn .....	Monat <input type="text"/>	Jahr <input type="text"/>
Ort	Bundesland (bei Tätigkeit in Deutschland) Tragen Sie bitte die Schlüsselnummer aus Klassifikation 1 ein. ....	<input type="text"/>	
	Staat (bei Tätigkeit im Ausland) Tragen Sie bitte die Schlüsselnummer aus Klassifikation 2 ein. ....	<input type="text"/>	
Berufliche Stellung	Angestellter/Angestellte .....	<input type="checkbox"/>	
	Selbstständiger/Selbstständige mit Beschäftigten .....	<input type="checkbox"/>	
	Selbstständiger/Selbstständige ohne Beschäftigte .....	<input type="checkbox"/>	
	Beamter/Beamtin .....	<input type="checkbox"/>	
	Arbeiter/Arbeiterin .....	<input type="checkbox"/>	
Wirtschafts- sektor <b>2</b>	Landwirtschaft, Produzierendes Gewerbe .....	<input type="checkbox"/>	
	Handel, Verkehr, Gast-, Kredit- und Versicherungsgewerbe .....	<input type="checkbox"/>	
	Einrichtungen für Forschung und Entwicklung .....	<input type="checkbox"/>	
	Hochschulen .....	<input type="checkbox"/>	
	Erziehung und Unterricht (ohne Hochschulen) .....	<input type="checkbox"/>	
	Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen .....	<input type="checkbox"/>	
	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung .....	<input type="checkbox"/>	
	Andere Dienstleistungsbereiche .....	<input type="checkbox"/>	

Beachten Sie bitte die Fortsetzung der Frage 2.8 auf Seite 15.

noch: 2.8 Angaben zur aktuellen beruflichen Tätigkeit (Haupttätigkeit)  
am 1. Dezember 2011

Berufliche Tätigkeit	Welche berufliche Tätigkeit üben bzw. übten Sie aus? <b>i</b> Geben Sie bitte die genaue Tätigkeitsbezeichnung an, also z. B. nicht „Ingenieur“, sondern „Ingenieur für Energietechnik“, nicht „Zahnarzt“, sondern „Kieferorthopäde“, nicht „Arzt“, sondern „Facharzt in der Pharmakologie“, nicht „Betriebswirt“, sondern „Wirtschaftsprüfer“ .....  Falls dieser Beruf noch einen besonderen Namen hat, benennen Sie diesen genau: .....	<div></div> <div></div>
Leitungsfunktion	Waren bzw. sind Sie in dieser Tätigkeit in einer leitenden Position tätig (mindestens fünf unterstellte Mitarbeiter/Mitarbeiterinnen)? .....	Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>
Art der Tätigkeit	Unbefristet ..... Befristet .....	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Umfang der Tätigkeit	Vollzeit ..... Teilzeit .....	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Arbeitsstunden	Anzahl der vertraglich festgelegten Stunden pro Woche .....	Stunden <input type="text"/> , <input type="text"/>
Lehrtätigkeit	Beinhaltet die Stelle eine Lehrtätigkeit?  Ja, weniger als 25 % ..... Ja, 25 bis unter 50 % ..... Ja, 50 bis unter 75 % ..... Ja, 75 % und mehr ..... Nein .....	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>



## 2.9 Wie hoch war Ihr Bruttoeinkommen (vor Abzug von Steuern und Sozialabgaben) im Jahr 2011 für Ihre berufliche Haupttätigkeit?

Ordnen Sie Ihr Bruttoeinkommen einer der nachfolgenden Einkommensgruppen zu.

- |                                      |                          |
|--------------------------------------|--------------------------|
| Unter 10 000 Euro .....              | <input type="checkbox"/> |
| 10 000 bis unter 20 000 Euro .....   | <input type="checkbox"/> |
| 20 000 bis unter 30 000 Euro .....   | <input type="checkbox"/> |
| 30 000 bis unter 40 000 Euro .....   | <input type="checkbox"/> |
| 40 000 bis unter 50 000 Euro .....   | <input type="checkbox"/> |
| 50 000 bis unter 60 000 Euro .....   | <input type="checkbox"/> |
| 60 000 bis unter 70 000 Euro .....   | <input type="checkbox"/> |
| 70 000 bis unter 80 000 Euro .....   | <input type="checkbox"/> |
| 80 000 bis unter 90 000 Euro .....   | <input type="checkbox"/> |
| 90 000 bis unter 100 000 Euro .....  | <input type="checkbox"/> |
| 100 000 bis unter 110 000 Euro ..... | <input type="checkbox"/> |
| 110 000 bis unter 120 000 Euro ..... | <input type="checkbox"/> |
| 120 000 bis unter 130 000 Euro ..... | <input type="checkbox"/> |
| 130 000 Euro oder mehr .....         | <input type="checkbox"/> |

## 2.10 Was war für Ihre Haupttätigkeit am 1. Dezember 2011 Mindestvoraussetzung?

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| Kein Abschluss einer Fach-/Hochschule, Verwaltungsfachhochschule oder Berufsakademie vorausgesetzt ..... | <input type="checkbox"/> |
| Bachelor .....   | <input type="checkbox"/> |
| Master .....   | <input type="checkbox"/> |
| Diplom .....   | <input type="checkbox"/> |
| Magister, künstlerischer Abschluss, Lehramtsprüfung, Staatsexamen oder vergleichbarer Abschluss .....    | <input type="checkbox"/> |
| Promotion .....  | <input type="checkbox"/> |
| Vorangegangene Postdoktorandenstelle/<br>Postdoktorandinnenstellen .....                                 | <input type="checkbox"/> |
| Juniorprofessur .....  | <input type="checkbox"/> |
| Habilitation .....   | <input type="checkbox"/> |
| Mindestvoraussetzung ist nicht bekannt .....   | <input type="checkbox"/> |
| Sonstiges .....  | <input type="checkbox"/> |

Falls „Sonstiges“, bitte benennen:

Falls Sie keine Promotion abgeschlossen haben .....



Weiter mit Frage 2.12.

**2.11 In welchem Ausmaß bestand ein Bezug zwischen der fachlichen Ausrichtung Ihrer Promotion und den Inhalten Ihrer Haupttätigkeit am 1. Dezember 2011 ?**

Starker Bezug .....	<input type="checkbox"/>
Teilweiser Bezug .....	<input type="checkbox"/>
Kein Bezug .....	<input type="checkbox"/>

**2.12 Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Haupttätigkeit, die Sie am 1. Dezember 2011 ausübten ?**

In Bezug auf ...	Sehr zufrieden	Eher zufrieden	Eher unzufrieden	Sehr unzufrieden
... Verdienst/Einkommen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Freiwillige Arbeitgeberleistungen (z. B. Sozialleistungen, 13. Monatsgehalt, Leistungszuschläge) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Arbeitsplatzsicherheit .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Lage der Arbeitsstätte .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Arbeitsbedingungen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Aufstiegsmöglichkeiten .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Intellektuelle Herausforderungen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Ausmaß der Verantwortung .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Ausmaß der Selbstständigkeit .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Vereinbarkeit von Familie und Beruf .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Gesellschaftlicher Beitrag .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Sozialprestige/gesellschaftliches Ansehen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zufriedenheit mit der Haupttätigkeit insgesamt .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**i** Gemeint sind Aufenthalte, die in erster Linie dem Zweck des Studiums, der Erwerbstätigkeit oder der Forschung dienen.

Nein .....

▶ Weiter mit Frage 3.7.

Bitte listen Sie die Aufenthalte auf, in denen Sie zwischen Januar 2002 und Dezember 2011 (für mindestens drei Monate) außerhalb Deutschlands gelebt haben und geben Sie den Staat und Zeitraum des jeweiligen Aufenthaltes an.

[illegible]

CDH


Wir bitten Sie nun um weitere Angaben zu Ihren Auslandsaufenthalten. Uns interessieren insbesondere die Gründe für Ihre Mobilität. Dabei wird unterschieden zwischen Gründen des Fortzugs aus Deutschland (Frage 3.3 und Frage 3.4) und Gründen des Zuzugs nach Deutschland (Frage 3.5 und Frage 3.6).

### 3.3 Sind Sie im Zeitraum zwischen Januar 2002 und Dezember 2011 aus Deutschland weggezogen ?

**i** Gemeint sind Fortzüge aus Deutschland, die in erster Linie dem Zweck des Studiums, der Erwerbstätigkeit oder der Forschung dienten und länger als 3 Monate dauerten.

Ja ..... ☐

Nein ..... ☐

 Weiter mit Frage 3.5.

### 3.4 Bitte geben Sie den Grund/die Gründe für diese Entscheidung/-en an.

Kreuzen Sie die jeweils zutreffende Antwort „Ja“ oder „Nein“ für jeden der genannten Gründe an.

	Ja	Nein
Auslandsaufenthalt bzw. Rückkehr von einem Deutschlandaufenthalt während des Studiums (z. B. Auslandspraktikum, Auslandsstudium) ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Auslandsaufenthalt bzw. Rückkehr von einem Deutschlandaufenthalt während der Promotion (z. B. Auslandspraktikum, Forschungsaufenthalt, Beendigung der Promotion) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	--------------------------

Antritt einer (Post-)doktorandenstelle/(Post-)doktorandinnenstelle .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	--------------------------

Ende einer (Post-)doktorandenstelle/(Post-)doktorandinnenstelle oder des Arbeitsvertrages .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------	--------------------------

Andere arbeitsplatzbezogene Gründe (z. B. Entsendung durch Arbeitgeber, Stellenangebot, bessere Chancen für einen Job oder besser bezahlter Job) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------	--------------------------

Akademische Gründe (z. B. bessere Veröffentlichungsmöglichkeiten, Entwicklung oder Weiterentwicklung der Doktorarbeit, Arbeit in einem spezifischen Feld, welches in Deutschland nicht bzw. nicht in gleichem Umfang vertreten ist, Möglichkeit der Einrichtung eines eigenen Forschungsteams oder eines neuen Forschungsgebietes) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------	--------------------------

Persönliche oder familiäre Gründe .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------	--------------------------

Politische/rechtliche Gründe (z. B. Ende der Aufenthaltserlaubnis) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	--------------------------

Sonstige Gründe .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-----------------------	--------------------------	--------------------------


Falls „Sonstige Gründe“, bitte benennen:

**3.5 Sind Sie im Zeitraum zwischen Januar 2002 und Dezember 2011 nach Deutschland (wieder zurück) gezogen ?**

**i** Gemeint sind Zuzüge nach Deutschland, die in erster Linie dem Zweck des Studiums, der Erwerbstätigkeit oder der Forschung dienten und länger als 3 Monate dauerten.

Ja ..... ☐

Nein ..... ☐

 Weiter mit Frage 3.7.

**3.6 Bitte geben Sie den Grund/die Gründe für diese Entscheidung/-en an.**

*Kreuzen Sie die jeweils zutreffende Antwort „Ja“ oder „Nein“ für jeden der genannten Gründe an.*

	Ja	Nein
Auslandsaufenthalt bzw. Rückkehr von einem Auslandsaufenthalt während des Studiums (z. B. Auslandspraktikum, Auslandsstudium) ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Auslandsaufenthalt bzw. Rückkehr von einem Auslandsaufenthalt während der Promotion (z. B. Auslandspraktikum, Forschungsaufenthalt, Beendigung der Promotion) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------	--------------------------

Antritt einer (Post-)doktorandenstelle/(Post-)doktorandinnenstelle .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	--------------------------

Ende einer (Post-)doktorandenstelle/(Post-)doktorandinnenstelle oder des Arbeitsvertrages .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------	--------------------------

Andere arbeitsplatzbezogene Gründe (z. B. Entsendung durch Arbeitgeber, Stellenangebot, bessere Chancen für einen Job oder besser bezahlter Job) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------	--------------------------

Akademische Gründe (z. B. bessere Veröffentlichungsmöglichkeiten, Entwicklung oder Weiterentwicklung der Doktorarbeit, Arbeit in einem spezifischen Feld, welches im vorherigen Staat nicht bzw. nicht in gleichem Umfang vertreten ist, Möglichkeit der Einrichtung eines eigenen Forschungsteams oder eines neuen Forschungsgebietes) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	--------------------------

Persönliche oder familiäre Gründe .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------	--------------------------

Politische/rechtliche Gründe (z. B. Ende der Aufenthaltserlaubnis) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------	--------------------------

Sonstige Gründe .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-----------------------	--------------------------	--------------------------

*Falls „Sonstige Gründe“, bitte benennen:*

**3.7 Haben Sie die Absicht, in den nächsten 12 Monaten aus Deutschland wegzuziehen ?**

Ja, für immer ..... ☐

Ja, für eine bestimmte Zeit ..... ☐

Nein ..... ☐

Noch unentschieden ..... ☐

Nun bitten wir Sie um einige Angaben zu Forschungsaktivitäten.

Falls Sie am 1. Dezember 2011 erwerbslos oder  
Nicht-Erwerbsperson waren .....



Weiter mit Frage 4.4.

**4.1 Waren Sie in Ihrer Haupttätigkeit am 1. Dezember 2011  
als Forscher/Forscherin beschäftigt?**

**i** Forscher/Forscherinnen sind Fachleute, die im Bereich der  
Grundlagenforschung, im Bereich der experimentellen Ent-  
wicklung oder im Bereich der angewandten Forschung neue  
Erkenntnisse, Produkte, Verfahren, Methoden und Systeme  
konzipieren oder schaffen und/oder die betreffenden  
Projekte leiten.

Ja ..... ☐

Nein ..... ☐



Weiter mit Frage 4.3.

**4.2 Warum haben Sie sich für eine Beschäftigung als Forscher/  
Forscherin entschieden?**

*Mehrfachnennungen sind möglich.*

Kreative und innovative Tätigkeit ..... ☐

Gute Bezahlung ..... ☐

Freiwillige Arbeitgeberleistungen ..... ☐

Gute Karriereaussichten ..... ☐

Arbeitsplatzsicherheit ..... ☐

Gute Arbeitsbedingungen ..... ☐

Hohes Maß an Selbstständigkeit ..... ☐

Gute Möglichkeiten der Vereinbarkeit von Familie und Beruf ..... ☐

Hoher gesellschaftlicher Beitrag ..... ☐

Forschungstätigkeit für weitere Karriere notwendig ..... ☐

Spezielles Interesse an Forschungstätigkeiten ..... ☐

Keine anderen Beschäftigungsmöglichkeiten ..... ☐

Sonstige Gründe ..... ☐

*Falls „Sonstige Gründe“, bitte benennen:*



Weiter mit Frage 4.5.

### 4.3 Warum waren Sie am 1. Dezember 2011 nicht als Forscher/ Forscherin beschäftigt?

Mehrfachnennungen sind möglich.

- Kein Interesse an einer Forschungstätigkeit ..... ☐
- Begrenzte Beschäftigungsmöglichkeiten ..... ☐
- Keine klare Karrierestruktur in der Forschung ..... ☐
- Geringe Bezahlung ..... ☐
- Unvorteilhafte Arbeitsbedingungen ..... ☐
- Keine Möglichkeit der Vereinbarkeit von Familie und Beruf ..... ☐
- Geringe öffentliche Anerkennung einer Forschungskarriere ..... ☐
- Unklare längerfristige Berufsperspektiven ..... ☐
- Bessere Alternativen außerhalb der Forschung ..... ☐
- Sonstige Gründe ..... ☐

Falls „Sonstige Gründe“, bitte benennen.

### 4.4 Waren Sie während Ihrer Berufslaufbahn (nach Erreichen Ihres höchsten Hochschul- bzw. Fachhochschulabschlusses) früher als Forscher/Forscherin tätig?

Ja ..... ☐

Nein ..... ☐



Weiter mit Frage 5.1.

### 4.5 Wie lange haben Sie als Forscher/Forscherin gearbeitet?

**i** Bitte geben Sie die geschätzte Gesamtdauer Ihrer Forschungs-  
tätigkeiten nach dem Erreichen Ihres höchsten Hochschul-  
bzw. Fachhochschulabschlusses (siehe Frage 1.1) bis zum  
1. Dezember 2011 in Monaten an.

Monate

Gesamtdauer der Forschungstätigkeiten .....

**5.1 Welches Geschlecht haben Sie ?**Männlich ..... ☐Weiblich ..... ☐

Monat      Jahr

**5.2 Wann sind Sie geboren ?** .....

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**5.3 Wo wurden Sie geboren ?**

Bundesland (bei Geburt in Deutschland)

Tragen Sie bitte die Schlüsselnummer aus Klassifikation 1 ein. .... 

Staat (bei Geburt im Ausland)

Tragen Sie bitte die Schlüsselnummer aus Klassifikation 2 ein. .... **5.4 Besitzen Sie die deutsche Staatsangehörigkeit ?**Ja, durch Geburt ..... ☐Ja, durch Einbürgerung ..... ☐Nein ..... ☐

Weiter mit Frage 5.6.

**5.5 Besitzen Sie darüber hinaus weitere, ausländische Staatsangehörigkeiten ?**Ja ..... ☐Nein ..... ☐

Weiter mit Frage 5.8.

**5.6 Welche ausländische/-n Staatsangehörigkeit/-en besitzen Sie ?**

Erste ausländische Staatsangehörigkeit

Tragen Sie bitte die Schlüsselnummer aus Klassifikation 2 ein. .... 

Gegebenenfalls zweite ausländische Staatsangehörigkeit

Tragen Sie bitte die Schlüsselnummer aus Klassifikation 2 ein. .... 

Falls Sie die deutsche Staatsangehörigkeit besitzen .....



Weiter mit Frage 5.8.


**5.7 Falls Sie keine deutsche Staatsangehörigkeit besitzen, wie ist Ihr aufenthaltsrechtlicher Status ? <sup>3</sup>**Unbefristete Niederlassungserlaubnis ..... ☐Befristete Aufenthaltserlaubnis ..... ☐Erlaubnis zum Daueraufenthalt – EG ..... ☐Duldung ..... ☐Aufenthaltsgestattung ..... ☐



**5.8 Welchen Familienstand haben Sie ?**

- Ledig ..... ☐
- Verheiratet bzw. eingetragene Lebenspartnerschaft ..... ☐
- Verwitwet bzw. eingetragener Lebenspartner/ eingetragene Lebenspartnerin verstorben ..... ☐
- Geschieden bzw. eingetragene Lebenspartnerschaft aufgehoben ..... ☐

**5.9 Haben Sie Kinder ?**

- Ja ..... ☐
- Nein ..... ☐  Weiter mit Frage 5.11.

**5.10 Wie viele Kinder in welchem Alter haben Sie ?**

Anzahl

- 5 Jahre und jünger .....
- 6 bis 18 Jahre .....
- 19 Jahre und älter .....

**5.11 Welchen höchsten allgemeinbildenden Schulabschluss hat Ihr Vater/Ihre Mutter erworben ?**

- |   | Vater                    | Mutter                   |
|---|--------------------------|--------------------------|
| Keinen allgemeinbildenden Schulabschluss .....                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Volks-/Hauptschulabschluss .....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Abschluss der Polytechnischen Oberschule der ehemaligen DDR .....       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Realschulabschluss (Mittlere Reife) oder gleichwertiger Abschluss ..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (Fach-) Hochschulreife (Abitur) .....                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Weiß nicht .....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**5.12 Hat Ihr Vater/Ihre Mutter eine berufliche Ausbildung oder ein Studium abgeschlossen ?**

- |   | Vater                    | Mutter                   |
|---|--------------------------|--------------------------|
| Ja, eine berufliche Ausbildung .....        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ja, ein Hochschulstudium .....              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Nein, keine abgeschlossene Ausbildung ..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Weiß nicht .....                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**5.13 Sind Sie bereit an einer möglichen Wiederholungsbefragung teilzunehmen ?**

- | Ja                       | Nein                     |
|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**Vielen Dank für Ihre Mitarbeit.**

## Karriereverläufe und internationale Mobilität von Hochqualifizierten

### Erläuterungen zum Fragebogen

- 1 Erwerbstätige** sind Personen im Alter von 15 und mehr Jahren, die im Berichtszeitraum wenigstens 1 Stunde für Lohn oder sonstiges Entgelt irgendeiner (beruflichen) Tätigkeit nachgehen bzw. in einem Arbeitsverhältnis stehen (einschl. Soldaten und Soldatinnen sowie mithelfender Familienangehöriger), selbstständig ein Gewerbe oder eine Landwirtschaft betreiben oder einen Freien Beruf ausüben. Nach diesem Konzept gelten auch alle Personen mit einer geringfügigen Beschäftigung im Sinne der Sozialversicherungsregelungen als erwerbstätig.  
**Erwerbslose** sind Personen ohne Erwerbstätigkeit, die sich in den letzten vier Wochen aktiv um eine Arbeitsstelle bemüht haben und sofort, d. h. innerhalb von zwei Wochen, für die Aufnahme einer Tätigkeit zur Verfügung stehen. Dabei spielt es keine Rolle, ob sie bei einer Arbeitsagentur arbeitslos gemeldet sind oder nicht. Zu den Erwerbslosen werden auch sofort verfügbare Nichterwerbstätige gezählt, die ihre Arbeitsuche abgeschlossen haben, die Tätigkeit aber erst innerhalb der nächsten drei Monate aufnehmen werden.  
**Nichterwerbspersonen** sind Personen, die keine – auch keine geringfügige – auf Erwerb ausgerichtete Tätigkeit ausüben oder suchen. Personen unter 15 Jahren zählen grundsätzlich zu den Nichterwerbspersonen.
- 2 Der Sektor Landwirtschaft, Produzierendes Gewerbe** umfasst die Wirtschaftszweige Land- und Forstwirtschaft, Fischerei und Fischzucht, Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden, verarbeitendes Gewerbe, Energie- und Wasserversorgung und Baugewerbe.  
**Der Sektor Handel, Verkehr, Gast-, Kredit- und Versicherungsgewerbe** umfasst die Wirtschaftszweige Handel (z. B. Einzelhandel, Großhandel, Apotheken), Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern, Gastgewerbe (z. B. Hotellerie, Gastronomie), Kredit- und Versicherungsgewerbe.  
**Der Sektor Einrichtungen für Forschung und Entwicklung**, umfasst alle Einrichtungen für Forschung und Entwicklung unabhängig von ihrem Träger. Beinhaltet sind sowohl wirtschaftsnahe Forschungseinrichtungen als auch Max-Planck-Gesellschaft, Fraunhofer-Gesellschaft, Großforschungseinrichtungen und Blaue-Liste Einrichtungen sowie bundes- und landeseigene Forschungseinrichtungen.  
**Der Sektor Hochschulen** umfasst Hochschulen und andere Bildungseinrichtungen des Tertiärbereichs wie z. B. Universitäten, allgemeine Fachhochschulen und Verwaltungsfachhochschulen.  
**Der Sektor Erziehung und Unterricht** umfasst das öffentliche und private Bildungswesen ohne Hochschulen und Bildungseinrichtungen des Tertiärbereichs. Er umfasst sowohl den Unterricht in den verschiedenen Lehranstalten des regulären Schulsystems unterhalb des Tertiärbereichs als auch Erwachsenenbildung, Alphabetisierungsprogramme usw. (z. B. Kindergärten, Grundschulen, allgemeinbildende Schulen, berufsbildende Schulen, Einrichtungen der Erwachsenenbildung, Fahrschulen).  
**Der Sektor Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen** umfasst Einrichtungen des Gesundheitswesens (wie z. B. Krankenhäuser, Arztpraxen, Vorsorge- und Rehabilitationskliniken, Krankentransport und Rettungsdienste), das Veterinärwesen (z. B. Tierarztpraxen) sowie Einrichtungen des Sozialwesens (wie z. B. Jugend-, Erziehungs- und

Altenwohnheime, Wohnheime für Behinderte, Tagesstätten, Kinderkrippen, soziale Beratungsstellen).

**Der Sektor Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung** umfasst Tätigkeiten der allgemeinen öffentlichen Verwaltung (z. B. der exekutiven und legislativen Organe, der Finanzverwaltung, auf zentraler, regionaler und lokaler Ebene) oder Aufsichtstätigkeiten im wirtschaftlichen oder sozialen Bereich, Verteidigung, Rechtspflege, öffentliche Sicherheit und Ordnung, auswärtige Angelegenheiten sowie die Verwaltung der gesetzlichen Sozialversicherung.

**Der Sektor Andere Dienstleistungsbereiche** umfasst den Wirtschaftszweig Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen (z. B. Kraftfahrzeuge und sonstigen Maschinen), Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen, die anderweitig nicht genannt sind (z. B. Datenverarbeitung und Datenbanken, Rechts-, Steuer- und Unternehmensberatung, Wirtschaftsprüfung) ohne den Bereich Forschung und Entwicklung. Integriert sind darüber hinaus die Erbringung von sonstigen öffentlichen und persönlichen Dienstleistungen (z. B. Abwasser- und Abfallentsorgung), Interessenvertretung sowie Kirchen und sonstige Vereinigungen (Wirtschaftsverbände, Arbeitgeberverbände, politische Parteien, Interessenvertretung), Kultur, Sport und Unterhaltung. Zudem sind Private Haushalte mit Hauspersonal sowie extraterritoriale Organisationen und Körperschaften (z. B. diplomatische und konsularische Vertretungen fremder Staaten in Deutschland, internationale Organisationen) enthalten.

- 3 Die unbefristete Niederlassungserlaubnis** ist ein unbefristeter Aufenthaltstitel, der die unbefristete Aufenthaltserlaubnis und die Aufenthaltsberechtigung nach dem Ausländergesetz abgelöst hat.  
Die Erteilungs- und Verlängerungsvoraussetzungen einer **zeitlich befristeten Aufenthaltserlaubnis** richten sich nach dem Zweck des Aufenthaltes. Aufenthaltsw Zwecke sind Ausbildung, Erwerbstätigkeit, völkerrechtliche, humanitäre oder politische Gründe, familiäre Gründe sowie besondere Aufenthaltsrechte von Wiederkehrern oder ehemaligen deutschen Staatsangehörigen.  
Die **Erlaubnis zum Daueraufenthalt-EG** ist ein unbefristeter Aufenthaltstitel, der es Drittstaatlern erlaubt, innerhalb der teilnehmenden EU-Staaten Freizügigkeitsrechte zu genießen.  
Die **Duldung** ist die vorübergehende Aussetzung der Abschiebung entweder für Ausländer/Ausländerinnen aus bestimmten Staaten oder für bestimmte Ausländergruppen auf Grund einer Anordnung der obersten Landesbehörde aus völkerrechtlichen oder humanitären Gründen oder zur Wahrung politischer Interessen der Bundesrepublik Deutschland. Eine Duldung ist auch zu erteilen, solange die Abschiebung eines Ausländers aus tatsächlichen oder rechtlichen Gründen unmöglich ist und ihm keine Aufenthaltserlaubnis erteilt wird. Die Ausreisepflicht geduldeter Ausländer bleibt unberührt.  
Neben den genannten Aufenthaltsrechten nach dem Aufenthaltsgesetz enthält das Asylverfahrensgesetz als weiteres Aufenthaltsrecht die **Aufenthaltsgestattung**. Den Ausländern, die einen Asylantrag gestellt haben, ist zur Durchführung des Asylverfahrens der Aufenthalt im Bundesgebiet gestattet.

**Klassifikation 1: Bundesländer**

Bundesland	Nummer
Baden-Württemberg .....	01
Bayern .....	02
Berlin .....	03
Brandenburg .....	04
Bremen .....	05
Hamburg .....	06
Hessen .....	07
Mecklenburg-Vorpommern .....	08
Niedersachsen .....	09
Nordrhein-Westfalen .....	10
Rheinland-Pfalz .....	11
Saarland .....	12
Sachsen .....	13
Sachsen-Anhalt .....	14
Schleswig-Holstein .....	15
Thüringen .....	16

**Karriereverläufe und internationale  
Mobilität von Hochqualifizierten**
**Klassifikation 2: Staaten (Staatsangehörigkeit)**

Länder oder Gebiete, die in der Klassifikation nicht aufgeführt werden,  
sind mit „896 – Sonstige Staaten oder Gebiete“ zu verschlüsseln.

Staat	Nummer	Staat	Nummer
<b>A</b>		<b>noch: C</b>	
Abu Dhabi, zu Vereinigte Arab. Emirate .....	469	Chile .....	332
Adschman, zu Vereinigte Arab. Emirate .....	469	China .....	479
Afghanistan .....	423	China (Taiwan) = Taiwan .....	465
Ägypten .....	287	Cookinseln .....	527
Albanien .....	121	Costa Rica .....	334
Algerien .....	221	Côte d'Ivoire .....	231
Andorra .....	123	Cuba = Kuba .....	351
Angola .....	223		
Antigua und Barbuda .....	320	<b>D</b>	
Äquatorialguinea .....	274	(Dahome), jetzt Benin .....	229
Arabien, vgl. jeweils den Staatsnamen Arabische		Dänemark .....	126
Emirate, siehe Vereinigte Arabische Emirate .....	469	Deutschland .....	000
Argentinien .....	323	Dominica .....	333
Armenien .....	422	Dominikanische Republik .....	335
Aserbaidshan .....	425	Dschibuti, auch Djibout .....	230
Äthiopien .....	225	Dubai, zu Vereinigte Arab. Emirate .....	469
Australien .....	523		
<b>B</b>		<b>E</b>	
Bahamas .....	324	Ecuador, einschl. Galapagos-Inseln .....	336
Bahrain, auch Bahrein .....	424	El Salvador .....	337
Bangladesch .....	460	(Elfenbeinküste), jetzt Côte d'Ivoire .....	231
Barbados .....	322	England, zu Großbritannien und Nordirland .....	168
Barbuda, Antigua und – .....	320	Eritrea .....	224
Belgien .....	124	Estland .....	127
Belize .....	330		
Benin .....	229	<b>F</b>	
(Birma), jetzt Myanmar .....	427	Fidschi, auch Fiji .....	526
Bhutan .....	426	Finnland .....	128
Bolivien .....	326	Frankreich .....	129
Bosnien und Herzegowina .....	122	Fudschaira, zu Vereinigte Arab. Emirate .....	469
Botsuana .....	227		
Brasilien .....	327	<b>G</b>	
Brunei Darussalam .....	429	Gabun .....	236
Bulgarien .....	125	Galapagos-Inseln, zu Ecuador .....	336
Bundesrepublik Deutschland = Deutschland .....	000	Gambia .....	237
Burkina Faso .....	258	Georgien .....	430
Burundi .....	291	Ghana .....	238
<b>C</b>		Gôa, zu Indien .....	436
Canada = Kanada .....	348	Grenada .....	340
(Ceylon), jetzt Sri Lanka .....	431	Grenadinen, St. Vincent und die – .....	369
		Griechenland .....	134
		Guatemala .....	345

Staat	Nummer
<b>noch: G</b>	
Guinea .....	261
Guinea- Bissau .....	259
Guyana .....	328
<b>H</b>	
Haiti .....	346
Holland = Niederlande .....	148
Honduras .....	347
(Hongkong), jetzt China .....	479
<b>I</b>	
Indien, einschl. Sikkim und Gôa .....	436
Indonesien, einschl. Irian Jaya .....	437
Irak .....	438
Iran, Islamische Republik (früher Persien) .....	439
Irian Jaya, zu Indonesien .....	437
Irland (ohne Nordirland) .....	135
Island .....	136
Israel .....	441
Italien .....	137
<b>J</b>	
Jamaika .....	355
Japan .....	442
Jemen .....	421
Jordanien .....	445
<b>K</b>	
Kambodscha .....	446
Kamerun .....	262
Kanada .....	348
Kap Verde, auch Kapverdische Inseln .....	242
Kasachstan .....	444
Katar .....	447
Kenia .....	243
Kirgisistan .....	450
Kiribati .....	530
Kitts, St. - und Nevis .....	370
Kolumbien .....	349
Komoren .....	244
Kongo, Dem. Republik .....	246
Kongo, Republik .....	245
Korea, Dem. Volksrepublik, auch Nord-Korea .....	434
Korea, Republik, auch Süd-Korea .....	467
Korsika, zu Frankreich .....	129
Kosovo .....	150
Kroatien .....	130
Kuba .....	351
Kuwait, auch Kuweit .....	448
<b>L</b>	
Laos, Dem. Volksrepublik .....	449
Lesotho .....	226
Lettland .....	139

Staat	Nummer
<b>noch: L</b>	
Libanon .....	451
Liberia .....	247
Libyen .....	248
Liechtenstein .....	141
Litauen .....	142
Lucia, St. ....	366
Luxemburg .....	143
<b>M</b>	
Madagaskar .....	249
Malawi .....	256
Malaysia .....	482
Malediven .....	454
Mali .....	251
Malta .....	145
Marokko .....	252
Marshallinseln .....	544
Mauretanien .....	239
Mauritius .....	253
Mazedonien .....	144
Mexiko .....	353
Mikronesien, Föderierte Staaten von – .....	545
Moldau, Republik (Moldawien) .....	146
Monaco .....	147
Mongolei .....	457
Montenegro .....	140
Mosambik .....	254
Myanmar .....	427
<b>N</b>	
Namibia .....	267
Nauru .....	531
Nepal .....	458
Neuguinea, Papua – .....	538
Neuseeland .....	536
Nevis, St. Kitts und – .....	370
Nicaragua .....	354
Niederlande .....	148
Niger .....	255
Nigeria .....	232
Niue .....	533
Nordirland, zu Vereinigtes Königreich .....	168
Nord-Korea = Korea, Dem. Volksrepublik .....	434
Norwegen .....	149
<b>O</b>	
Oman .....	456
Österreich .....	151
<b>P</b>	
Pakistan .....	461
Palau .....	537
Panama .....	357

Staat	Nummer
<b>noch: P</b>	
Papua-Neuguinea .....	538
Paraguay .....	359
Peru .....	361
Philippinen .....	462
Polen .....	152
Portugal .....	153
Príncipe, São Tomé und – .....	268
<b>R</b>	
Ras-al-Chaima, zu Vereinigte Arab. Emirate .....	469
Ruanda .....	265
Rumänien .....	154
Russische Föderation, auch Russland .....	160
<b>S</b>	
Salomonen .....	524
Sambia .....	257
Samoa, auch Westsamoa .....	543
San Marino .....	156
São Tomé und Príncipe .....	268
Saudi-Arabien .....	472
Schardscha und Kalba, zu Vereinigte Arab. Emirate .....	469
Schottland, zu Vereinigtes Königreich .....	168
Schweden .....	157
Schweiz .....	158
Senegal .....	269
Serbien .....	170
Seychellen .....	271
Sierra Leone .....	272
Sikkim, zu Indien .....	436
Simbabwe .....	233
Singapur .....	474
Slowakei .....	155
Slowenien .....	131
Somalia .....	273
Spanien .....	161
Spitzbergen, zu Norwegen .....	149
Sri Lanka .....	431
St. Kitts und Nevis .....	370
St. Lucia .....	366
St. Vincent und die Grenadinen .....	369
Südafrika .....	263
Sudan .....	276
Süd-Korea = Korea, Republik .....	467
Suriname, auch Surinam .....	364
Swasiland .....	281
Syrien, Arabische Republik .....	475

Staat	Nummer
<b>T</b>	
Tadschikistan .....	470
Taiwan .....	465
Tansania, Vereinigte Republik .....	282
Thailand .....	476
Tibet, zu Volksrepublik China .....	479
Timor-Leste .....	483
Togo .....	283
Tonga .....	541
Trinidad und Tobago .....	371
Tschad .....	284
Tschechische Republik .....	164
Tunesien .....	285
Türkei .....	163
Turkmenistan .....	471
Tuvalu .....	540
<b>U</b>	
Uganda .....	286
Ukraine .....	166
Umm al-Kaiwain, zu Vereinigte Arab. Emirate .....	469
Ungarn .....	165
Uruguay .....	365
USA = Vereinigte Staaten (von Amerika) .....	368
Usbekistan .....	477
<b>V</b>	
Vánúatú .....	532
Vatikanstadt .....	167
Venezuela .....	367
Vereinigte Arabische Emirate .....	469
Vereinigte Staaten (von Amerika), auch USA .....	368
Vereinigtes Königreich (Großbritannien und Nordirland) .....	168
Vietnam .....	432
Vincent, St. – und die Grenadinen .....	369
<b>W</b>	
Wales, zu Vereinigtes Königreich .....	168
Weißrussland (Belarus) .....	169
Westsamoa = Samoa .....	543
<b>Z</b>	
Zambia = Sambia .....	257
Zentralafrikanische Republik .....	289
Zimbabwe = Simbabwe .....	233
Zypern .....	181
Übriges Asien .....	499
 Sonstige Staaten und Gebiete .....	 896
Staatenlos .....	897
Ungeklärt .....	898
Ohne Angabe .....	899

## Karriereverläufe und internationale Mobilität von Hochqualifizierten

### Klassifikation 3: Fächergruppen, Studienbereiche und Studienfächer

#### Wie arbeiten Sie mit dieser Klassifikation ?

Bestimmung eines Studienfachs:

Fächergruppe	Sprach- und Kulturwissenschaften	
Studienbereich	<b>Geschichte</b> .....	<b>905</b>
Studienfach	Ethik .....	169

Geben Sie bitte die Nummer des Studienfachs (z.B. Ethik 169) bzw. die Nummer des Studienbereiches (z.B. Geschichte 905) an.

Bitte beachten Sie die „Erläuterungen zum Schlüsselverzeichnis“  
1 bis 3 auf Seite 3 in dieser Anlage.

Fächergruppen, Studienbereiche und Studienfächer	Nummer	Fächergruppen, Studienbereiche und Studienfächer	Nummer
<b>Sprach- und Kulturwissenschaften</b>		<b>Psychologie</b> .....	<b>915</b>
<b>Sprach- und Kulturwissenschaften allgemein</b>		<b>Erziehungswissenschaften</b>	
Interdisziplinäre Studien (Schwerpunkt Sprach- und Kulturwissenschaften) ..... 1	004	Ausländerpädagogik .....	117
Lernbereich Sprach- und Kulturwissenschaften ..... 2	090	Berufspädagogik .....	270
Medienwissenschaft .....	302	Erwachsenenbildung und außerschulische Jugendbildung .....	321
<b>Evang. Theologie, -Religionslehre</b> .....	<b>902</b>	Erziehungswissenschaft (Pädagogik) .....	052
<b>Kath. Theologie, -Religionslehre</b> .....	<b>903</b>	Grundschul-/Primarstufenpädagogik .....	115
<b>Philosophie</b>		Sachunterricht (einschl. Schulgarten) .....	254
Ethik .....	169	Schulpädagogik .....	361
Philosophie .....	127	<b>Sonderpädagogik</b> .....	<b>917</b>
Religionswissenschaft .....	136	<b>Sport</b>	
<b>Geschichte</b> .....	<b>905</b>	<b>Sport, Sportwissenschaft</b>	
<b>Bibliothekswissenschaft, Dokumentation</b> .....	<b>906</b>	Sportpädagogik/Sportpsychologie .....	098
<b>Allgemeine und vergleichende Literatur und Sprachwissenschaft</b> .....	<b>907</b>	Sportwissenschaft .....	029
<b>Altphilologie (klass. Philologie), Neugriechisch</b> .....	<b>908</b>	<b>Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften</b>	
<b>Germanistik (Deutsch, germanische Sprachen ohne Anglistik)</b> .....	<b>909</b>	<b>Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften allgemein</b>	
<b>Anglistik, Amerikanistik</b> .....	<b>910</b>	Interdisziplinäre Studien (Schwerpunkt Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften) .....	030
<b>Romanistik</b> .....	<b>911</b>	Kommunikationswissenschaft/Publizistik .....	303
<b>Slawistik, Baltistik, Finno-Ugristik</b> .....	<b>912</b>	Lernbereich Gesellschaftslehre ..... 2	154
<b>Außereuropäische Sprach- und Kulturwissenschaften</b> .....	<b>913</b>	<b>Regionalwissenschaften</b> ..... 3	<b>924</b>
<b>Kulturwissenschaften i. e. S.</b>		<b>Politikwissenschaften</b> .....	<b>925</b>
Europäische Ethnologie und Kulturwissenschaft ....	024	<b>Sozialwissenschaften</b>	
Ethnologie .....	173	Sozialkunde .....	147
Volkskunde .....	174	Sozialwissenschaft .....	148
		Soziologie .....	149



Fächergruppen, Studienbereiche und Studienfächer	Nummer
<b>Sozialwesen</b>	
Soziale Arbeit .....	208
Sozialpädagogik .....	245
Sozialwesen .....	253
<b>Rechtswissenschaften</b> .....	<b>928</b>
<b>Verwaltungswissenschaften</b>	
Arbeits- und Berufsberatung .....	257
Arbeitsverwaltung .....	258
Archivwesen .....	255
Auswärtige Angelegenheiten .....	259
Bankwesen .....	265
Bibliothekswesen .....	262
Bundeswehrverwaltung .....	260
Finanzverwaltung .....	266
Innere Verwaltung .....	261
Justizvollzug .....	168
Polizei/Verfassungsschutz .....	263
Rechtspflege .....	256
Sozialversicherung .....	264
Verkehrswesen .....	268
Verwaltungswissenschaft/-wesen .....	172
Zoll- und Steuerverwaltung .....	269
<b>Wirtschaftswissenschaften</b>	
Arbeitslehre/Wirtschaftslehre .....	011
Betriebswirtschaftslehre .....	021
Europäische Wirtschaft .....	167
Medienwirtschaft/Medienmanagement .....	304
Internationale Betriebswirtschaft/Management .....	182
Sportmanagement/Sportökonomie .....	166
Tourismuswirtschaft .....	274
Verkehrswirtschaft .....	210
Volkswirtschaftslehre .....	175
Wirtschaftspädagogik .....	181
Wirtschaftswissenschaften .....	184
<b>Wirtschaftsingenieurwesen</b> .....	<b>931</b>
<b>Mathematik, Naturwissenschaften</b>	
<b>Mathematik, Naturwissenschaften allgemein</b> ...	<b>936</b>
<b>Mathematik</b>	
Mathematik .....	105
Mathematische Statistik/Wahrscheinlichkeits- berechnung .....	237
Technomathematik .....	118
Wirtschaftsmathematik .....	276
<b>Informatik</b> .....	<b>938</b>
<b>Physik, Astronomie</b> .....	<b>939</b>
<b>Chemie</b>	
Biochemie .....	025
Chemie .....	032
Lebensmittelchemie .....	096

Fächergruppen, Studienbereiche und Studienfächer	Nummer
<b>Pharmazie</b> .....	<b>941</b>
<b>Biologie</b>	
Anthropologie (Humanbiologie) .....	009
Biologie .....	026
Biomedizin .....	300
Biotechnologie .....	282
<b>Geowissenschaften (ohne Geographie)</b> .....	<b>943</b>
<b>Geographie</b> .....	<b>944</b>
<b>Humanmedizin/Gesundheits- wissenschaften</b>	
<b>Gesundheitswissenschaften allgemein</b>	
Gesundheitspädagogik .....	195
Gesundheitswissenschaften/-management .....	232
Nichtärztliche Heilberufe/Therapien .....	233
Pflegewissenschaft/-management .....	234
<b>Humanmedizin (ohne Zahnmedizin)</b> .....	<b>949</b>
<b>Zahnmedizin</b> .....	<b>950</b>
<b>Veterinärmedizin</b>	
<b>Veterinärmedizin</b> .....	<b>951</b>
<b>Agrar-, Forst- und Ernährungs- wissenschaften</b>	
<b>Landespflege, Umweltgestaltung</b>	
Landespflege/Landschaftsgestaltung .....	093
Meliorationswesen .....	061
Naturschutz .....	064
<b>Agrarwissenschaften, Lebensmittel- und Getränketechnologie</b>	
Agrarbiologie .....	138
Agrarökonomie .....	125
Agrarwissenschaft/Landwirtschaft .....	003
Brauwesen/Getränketechnologie .....	028
Gartenbau .....	060
Lebensmitteltechnologie .....	097
Milch- und Molkereiwirtschaft .....	220
Pflanzenproduktion .....	353
Tierproduktion .....	371
Weinbau und Kellerwirtschaft .....	227
<b>Forstwissenschaft, Holzwirtschaft</b> .....	<b>959</b>
<b>Ernährungs- und Haushaltswissenschaften</b>	
Ernährungswissenschaft .....	320
Haushalts- und Ernährungswissenschaft .....	071
Haushaltswissenschaft .....	333



Fächergruppen, Studienbereiche und Studienfächer	Nummer
---	--------

## Ingenieurwissenschaften

### Ingenieurwesen allgemein

Angewandte Systemwissenschaften .....	140
Interdisziplinäre Studien (Schwerpunkt Ingenieurwissenschaften) .....	<b>1</b> 072
Lernbereich Technik .....	<b>2</b> 199
Mechatronik .....	380
Medientechnik .....	305
Werken (technisch)/Technologie .....	201

### Bergbau, Hüttenwesen

Archäometrie (Ingenieurarchäologie) .....	390
Bergbau/Bergtechnik .....	020
Hütten- und Gießereiwesen .....	076
Markscheidewesen .....	103

### Maschinenbau/Verfahrenstechnik

Abfallwirtschaft .....	141
Augenoptik .....	143
Chemie-Ingenieurwesen/Chemietechnik .....	033
Druck- und Reproduktionstechnik .....	231
Energietechnik (ohne Elektrotechnik) .....	211
Feinwerktechnik .....	212
Fertigungs-/Produktionstechnik .....	202
Gesundheitstechnik .....	215
Glastechnik/Keramik .....	216
Holz-/Fasertechnik .....	082
Kerntechnik/Kernverfahrenstechnik .....	241
Kunststofftechnik .....	219
Maschinenbau/-wesen .....	104
Metalltechnik .....	108
Physikalische Technik .....	224
Technische Kybernetik .....	144
Textil- und Bekleidungstechnik/-gewerbe .....	225
Transport-/Fördertechnik .....	074
Umwelttechnik (einschl. Recycling) .....	457
Verfahrenstechnik .....	226
Versorgungstechnik .....	213
Werkstoffwissenschaften .....	177

### Elektrotechnik .....

964

### Verkehrstechnik, Nautik

Fahrzeugtechnik .....	235
Luft- und Raumfahrttechnik .....	057
Nautik/Seefahrt .....	223
Schiffbau/Schiffstechnik .....	142
Verkehrsingenieurwesen .....	089

### Architektur, Innenarchitektur

Architektur .....	013
Innenarchitektur .....	242

Fächergruppen, Studienbereiche und Studienfächer	Nummer
---	--------

### Raumplanung

Raumplanung .....	134
Umweltschutz .....	458

### Bauingenieurwesen

Bauingenieurwesen/Ingenieurbau .....	017
Holzbau .....	197
Stahlbau .....	429
Wasserbau .....	094
Wasserwirtschaft .....	077

### Vermessungswesen .....

969

### Wirtschaftsingenieurwesen mit ingenieurwiss. Schwerpunkt .....

370

## Kunst, Kunstwissenschaft

### Kunst, Kunstwissenschaft allgemein

Interdisziplinäre Studien (Schwerpunkt Kunst, Kunstwissenschaft) .....	<b>1</b> 040
Kunsterziehung .....	091
Kunstgeschichte, Kunstwissenschaft .....	092
Restaurierungskunde .....	101

### Bildende Kunst

Bildende Kunst/Graphik .....	023
Bildhauerei/Plastik .....	205
Malerei .....	204
Neue Medien .....	287

### Gestaltung

Angewandte Kunst .....	007
Edelstein- und Schmuckdesign .....	159
Graphikdesign/Kommunikationsgestaltung .....	069
Industriedesign/Produktgestaltung .....	203
Textilgestaltung .....	116
Werkerziehung .....	176

### Darstellende Kunst, Film und Fernsehen, Theaterwissenschaft .....

977

### Musik, Musikwissenschaft .....

978

## Außerhalb der Studienbereichs- gliederung

### Außerhalb der Studienbereichsgliederung .....

983

## Erläuterungen zum Schlüsselverzeichnis

- 1** Studienfächer, die mehrere Studienbereiche betreffen, oder interdisziplinäre Studien, die sich keinem einzelnen Fach zuordnen lassen.
- 2** Studienfach der Lehrerbildung, das in mehrere Studienbereiche der Fächergruppe übergreift.
- 3** Regionale Studien, soweit nicht einzelnen Studienbereichen oder anderen Fächergruppen zuzuordnen.