Deutsche
Forschungsgemeinschaft

Chancengleichheits-Monitoring 2017

Antragstellung und -erfolg von Wissenschaftlerinnen bei der DFG

Berichtsjahr 2016

Oktober 2017

Gruppe Informationsmanagement
Ansprechpartnerin: Anke Reinhardt
Telefon: 0228/885-2588
E-Mail: anke.reinhardt@dfg.de

Titelfoto: DFG / Ausserhofer
Foto entstanden im Rahmen des Emmy-Noether-Treffens 2017

Stand: 18.10.2017
Version 1.0

Inhaltsverzeichnis

Tabellen **2**

Abbildungen **3**

1 Vorwort **5**

2 Vorbemerkungen **7**

3 Schwerpunktthema: Entwicklung und Prognose der Repräsentanz von Wissenschaftlerinnen im Wissenschaftssystem und bei der DFG **8**

4 Wissenschaftlerinnen im Hochschulsystem **15**

5 Beteiligung an DFG-Programmen **18**

6 Antragsbeteiligung und -erfolg in der Einzelförderung **22**

7 Beteiligung auf unterschiedlichen Karrierestufen in Koordinierten Programmen **26**

8 Mitwirkung bei Begutachtungen und in den DFG-Gremien **30**

9 Glossar **33**

Tabellen

Tabelle 1: Entwicklung der Neuanträge in der Einzelförderung in den Drei-Jahres-Perioden 2011 – 2013 und 2014 – 2016 nach Geschlecht der Antragstellenden und Erstantragstellerinnen 9

Tabelle 2: Hauptberuflich tätiges wissenschaftliches und künstlerisches Personal sowie Professorinnen und Professoren der deutschen Hochschulen im Jahr 2015 nach Fachgebieten und Wissenschaftsbereichen 15

Tabelle 3: Laufende DFG-Programme und Projektbeteiligungen im Jahr 2016 nach Förderverfahren je Geschlecht 18

Tabelle 4: Anzahl und Anteil von Frauen in den Haupt-Gremien der DFG 31

Tabelle 5: Beispielhafte Berechnung des prognostizierten Frauenanteils an Professuren 35

Tabelle 6: Programmsystematik der DFG 35

Tabelle 7: Wissenschaftsbereiche, Fachgebiete und Fachkollegien in der DFG-Fachsystematik 37

Abbildungen

Abbildung 1: Entwicklung des Frauenanteils bei DFG-Antragstellungen, Begutachtungen sowie unter Wissenschaftlerinnen und Professorinnen an deutschen Hochschulen (2007–2016) 8

Abbildung 2: Bisherige (2006–2015) und potentielle (2016–2025) Entwicklung des Anteils der Professorinnen mit verschiedenen Modellrechnungen, alle Wissenschaftsbereiche 11

Abbildung 3: Bisherige (2006–2015) und potentielle (2016–2025) Entwicklung des Anteils der Professorinnen mit verschiedenen Modellrechnungen, je Wissenschaftsbereich 12

Abbildung 4: Anteil der Wissenschaftlerinnen und Professorinnen im Jahr 2015 sowie DFG-Antragstellerinnen in der Einzelförderung und DFG-Begutachtungen durch Frauen im Jahr 2016 16

Abbildung 5: Entwicklung des Frauenanteils nach Programmen der laufenden Einzelförderung in den Jahren 2013 bis 2016 19

Abbildung 6: Entwicklung des Frauenanteils in laufenden Projekten in Koordinierten Programmen in den Jahren 2013 bis 2016 20

Abbildung 7: Beteiligung von Frauen an entschiedenen Neuanträgen in der Einzelförderung in den Jahren 2013 bis 2016 nach Wissenschaftsbereichen 22

Abbildung 8: Beteiligung von Frauen an entschiedenen Neuanträgen in der Einzelförderung im Jahr 2016 nach Fachgebieten 23

Abbildung 9: Förderquoten in der Einzelförderung bei entschiedenen Neuanträgen nach Geschlecht und Wissenschaftsbereich im Jahr 2016 23

Abbildung 10: Förderquoten in der Einzelförderung bei entschiedenen Neuanträgen nach Geschlecht in den Jahren 2013 bis 2016 24

Abbildung 11: Förderquoten nach Geschlecht und Fachgebiet im Jahr 2016 25

Abbildung 12: Anteil der Frauen in verschiedenen Statusgruppen in Graduiertenkollegs im Jahr 2016 nach Wissenschaftsbereich 26

Abbildung 13: Anteil der Frauen in verschiedenen Statusgruppen in Sonderforschungsbereichen im Jahr 2016 nach Wissenschaftsbereich 27

Abbildung 14: Anteil der Frauen in verschiedenen Statusgruppen in Graduiertenschulen in den Jahren 2013 bis 2016 28

Abbildung 15: Anteil der Frauen in verschiedenen Statusgruppen in Exzellenzclustern in den Jahren 2013 bis 2016 29

Abbildung 16: Frauenanteil an schriftlichen Begutachtungen nach Wissenschaftsbereichen in den Jahren 2013 bis 2016 30

Abbildung 17: Frauenanteil an mündlichen Begutachtungen nach Wissenschaftsbereichen und Programmen im Zeitraum 2013 bis 2016 31

1 Vorwort

Im Juli 2017 haben sich die Mitglieder der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) erneut auf die aktualisierten „Forschungsorientierten Gleichstellungsstandards“ verpflichtet und damit ihr Engagement für die Förderung der Gleichstellung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern – einem Satzungsziel der DFG – bekräftigt. Diese Selbstverpflichtung fußt auf den Empfehlungen der mit Hochschulleitungen und Gleichstellungsexpertinnen besetzten Arbeitsgruppe „Forschungsorientierte Gleichstellungsstandards“ sowie auf den aus der Studie „Die Forschungsorientierten Gleichstellungsstandards: Umsetzung und Wirkungsweisen“[1] gewonnenen Einsichten. Die „Forschungsorientierten Gleichstellungsstandards“ haben wesentliche Impulse im deutschen Wissenschaftssystem gesetzt. Ihre Relevanz in den Mitgliedseinrichtungen der DFG ist hoch; Gleichstellung wird nunmehr als strategische Aufgabe und Qualitätsmerkmal in den Leitungsfunktionen der wissenschaftlichen Einrichtungen wahrgenommen.

Die Studie zeigt anhand des rechnerisch möglichen Frauenanteils an Professuren zugleich aber auch die Grenze des realisierbaren Wachstums auf. Dieses „Korridormodell“ wird im vorliegenden Bericht im Schwerpunktthema „Entwicklung und Prognose der Repräsentanz von Frauen im Wissenschaftssystem und bei der DFG“ für die verschiedenen Wissenschaftsbereiche aufgegriffen. Die Prognose für das Jahr 2025 zeigt, dass der Frauenanteil dann einen Wert von ca. einem Drittel Wissenschaftlerinnen auf Professuren erreichen kann. Höher liegende (forschungspolitische) Zielwerte können nur schwer oder gar nicht in absehbarer Zeit realisiert werden. Der im März 2017 beschlossene Zielwert von 30 Prozent Wissenschaftlerinnen in DFG-Entscheidungsgremien und deren Untergremien ist damit realistisch gewählt. Es ist eine erfreuliche Entwicklung, dass die Beteiligung von Wissenschaftlerinnen in Führungspositionen in allen Wissenschaftsbereichen steigt.

Die wachsende Repräsentanz von Frauen im Wissenschaftssystem insgesamt schlägt sich bereits gegenwärtig auch in einer höheren Beteiligung bei der DFG-Antragstellung nieder. Über die letzten drei Jahre hinweg wurden deutlich mehr Anträge von Wissenschaftlerinnen – insgesamt 16 Prozent mehr als in den drei davorliegenden Jahren und v.a. viele Erstanträge – bei der DFG gestellt. Dieses überproportionale Wachstum auf 23,4 Prozent zeigt, dass das vorhandene Potential der Wissenschaftlerinnen zunehmend besser ausgeschöpft wird.

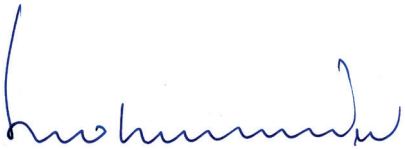
Je nach Disziplin und Förderlinie variiert der Anteil der Antragstellerinnen. In der Einzelförderung der Geistes- und Sozialwissenschaften sowie in den Lebenswissenschaften (36,4 respektive 29,2 Prozent) ist ihr Anteil weiterhin deutlich höher als in den Natur- oder

1 www.dfg.de/dfg_profil/zahlen_fakten/evaluation_studien_monitoring/studien/studie_gleichstellungsstandards/index.html

Ingenieurwissenschaften (16,8 respektive 10,9 Prozent). Unter den Projekten der Sachbeihilfe, die sich in 2016 in der laufenden Förderung befanden (d.h. schon in den Vorjahren entschieden worden sind) stammen insgesamt 20,3 Prozent von Antragstellerinnen. Bei den Forschungsstipendien, im Emmy Noether-Programm, im Heisenberg-Programm und im Reinhart-Koselleck-Programm bewegt sich der Anteil jeweils etwa auf dem Niveau der Vorjahre. In den Koordinierten Programmen steigt der Anteil der beteiligten Wissenschaftlerinnen bzw. Teilprojektleiterinnen kontinuierlich an.

Auch im Jahr 2016 lassen sich wieder positive Trends erkennen. Neben den „Forschungsorientierten Gleichstellungsstandards“ zeigen auch die bestehenden Maßnahmen in den Förderprogrammen, wie z.B. die Begutachtung der Gleichstellungskonzepte in Verbundprojekten, Wirkung. Um Gleichstellung im Forschungsalltag noch weiter umzusetzen, verstärkt die DFG entsprechende Bemühungen. Im „Qualitativen Gleichstellungskonzept“ werden die Förderinstrumente der DFG systematisch betrachtet, um Hemmnisse für Wissenschaftlerinnen und die Vereinbarkeit von Familie und Wissenschaft abzubauen und weitere passgenaue, unterstützende Maßnahmen zu etablieren. Überdies soll die fachspezifisch angemessene Beteiligung von Wissenschaftlerinnen an (schriftlichen) Begutachtungen befördert werden. Tatsächlich ist die Beteiligung an schriftlichen Begutachtungen in den letzten zehn Jahren stark gestiegen, auf 17 Prozent im Jahr 2016. Ziel ist es, ein Gleichgewicht im Peer-Review-System zwischen Antragstellung (23,9 Prozent) von und Begutachtungen (17,0 Prozent) durch Wissenschaftlerinnen zu erreichen.

Im Jahr 2016 sind schließlich auch die Förderquoten von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern noch enger zusammengerückt. Sie unterscheiden sich nur marginal um 0,6 Prozent (36,1 Prozent respektive 36,7 Prozent) und steigen auch insgesamt gegenüber den Vorjahren. Die Chancen für Antragstellerinnen, eine Bewilligung zu erhalten, steigen mithin kontinuierlich. In diesem Sinne ermutigen wir Wissenschaftlerinnen, ihre Forschungsanträge bei der DFG einzureichen.



Professor Dr. Peter Strohschneider
Präsident

Professor Dorothee Dzwonnek
Generalsekretärin

2 Vorbemerkungen

Jährlich berichtet die DFG über die Entwicklung der Antragstellungen und Beteiligungen von Wissenschaftlerinnen in den Verfahren und in den Gremien der DFG. Ergänzt werden die Analysen durch ein wechselndes Schwerpunktthema. Die diesjährige Ausgabe befasst sich mit dem „Potential“ bzw. der zukünftig erwartbaren Beteiligung von Wissenschaftlerinnen im Wissenschaftssystem und als Antragsstellerinnen bei der DFG.

Weiterführende statistische und evaluative Informationen zu Chancengleichheit sowie ein umfassendes Angebot von Abbildungen aus dem Bericht finden Sie auf der Internetseite der DFG. Die Monitoring-Berichte der Vorjahre inklusive der jeweiligen Schwerpunktthemen finden sich ebenfalls dort: www.dfg.de/statistik/chancengleichheit.

Auf der englischen Internetseite steht ein umfassendes Angebot von Abbildungen aus diesem Bericht in englischer Sprache zur Verfügung: www.dfg.de/statistics/equal_opportunities/.

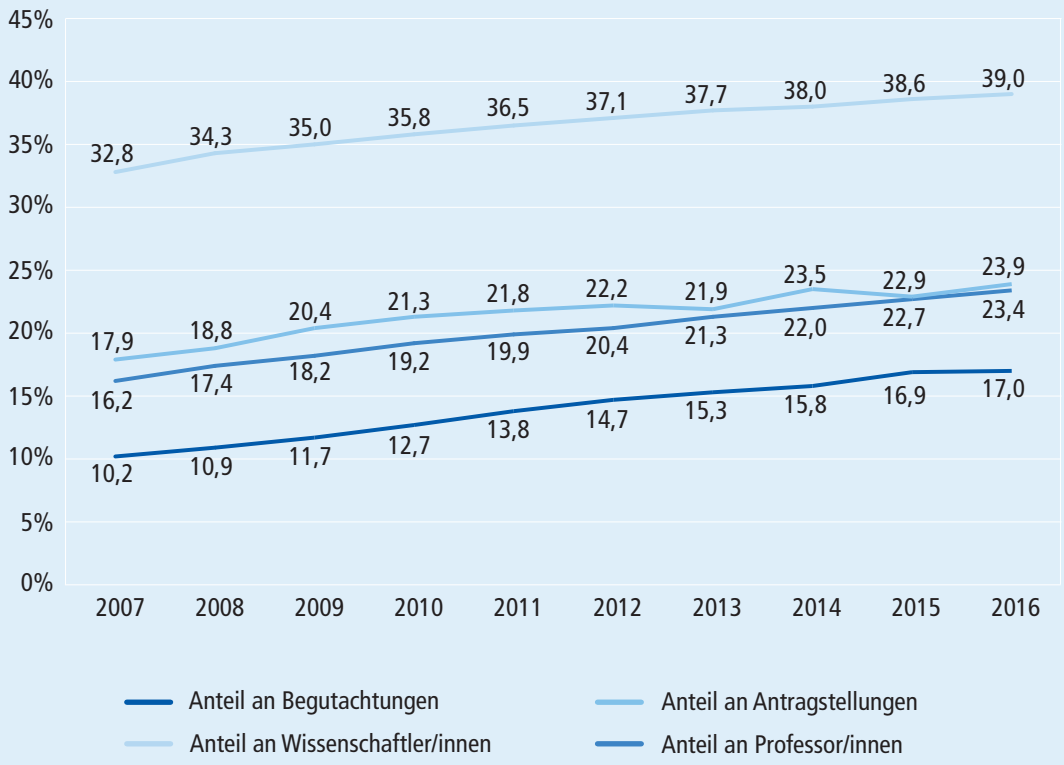
Laufend aktualisierte Informationen zu Chancengleichheitsmaßnahmen der DFG bietet das folgende Internetangebot: www.dfg.de/chancengleichheit.

Zuletzt im September 2015 erschien der „DFG-Förderatlas – Kennzahlen zur öffentlich finanzierten Forschung in Deutschland“. Der Bericht präsentiert in umfassender und fachlich differenzierender Form Kennzahlen zur öffentlich finanzierten Forschung in Deutschland. Auch der Förderatlas trägt zur Information über die jeweilige Beteiligung von Forscherinnen und Forschern an Aktivitäten im Wissenschaftssystem bei. Ein umfangreiches Tabellenangebot auf den Internetseiten der DFG ergänzt die Print- und Online-Fassung des Berichts und bietet somit die Möglichkeit, die im DFG-Förderatlas berichteten Kennzahlen für eigene Zwecke aufzubereiten und zu nutzen: www.dfg.de/foerderatlas.

3 Schwerpunktthema: Entwicklung und Prognose der Repräsentanz von Wissenschaftlerinnen im Wissenschaftssystem und bei der DFG

Die DFG bemüht sich, den Anteil von Frauen als Antragstellende, aber vor allem auch als Gutachtende und als Gremienmitglieder zu erhöhen. Die Möglichkeiten dazu hängen auch von der Repräsentanz von Wissenschaftlerinnen im Wissenschaftssystem ab. Regelmäßig wird im DFG-Chancengleichheits-Monitoring daher über Wissenschaftlerinnen im Hochschulsystem berichtet (siehe Kapitel 4). In Ergänzung zu den dort jährlich aktualisierten Analysen geht das diesjährige Schwerpunktkapitel auch auf die Veränderungen des Wissenschaftlerinnen-Anteils über Zeit ein. Dabei werden sowohl die verschiedenen Fachdisziplinen als auch die unterschiedlichen Karrierestufen betrachtet. Außerdem stellt das Schwerpunktkapitel in diesem Jahr Prognosen auf, in welcher Höhe weiteres Wachstum zu erwarten ist.

Abbildung 1: Entwicklung des Frauenanteils bei DFG-Antragstellungen, Begutachtungen sowie unter Wissenschaftlerinnen und Professorinnen an deutschen Hochschulen 2007–2016



Frauen machen im Jahr 2016 39,0 Prozent des wissenschaftlich tätigen Personals an Hochschulen aus, 6,2 Prozentpunkte mehr als noch 2007. Wissenschaftlerinnen besetzen heute 23,4 Prozent der Professuren. Auch dieser Anteil ist deutlich, um fast ein Drittel, gegenüber

dem Stand im Jahr 2007 gewachsen. Der Anteil der Anträge, die Wissenschaftlerinnen bei der DFG eingereicht haben, an allen Anträgen ist in den vergangenen zehn Jahren (2007 bis 2016) von 17,9 auf 23,9 Prozent gestiegen (siehe Abbildung 1). Im selben Zeitraum ist der Anteil von Wissenschaftlerinnen, die zu Begutachtungen herangezogen werden, um 6,8 Prozentpunkte gestiegen (von niedrigerer Basis, also relativ stärker). Nach einem Wert von 10,2 Prozent in 2007 beträgt er 2016 nun 17,0 Prozent.

Entwicklung der Beteiligung von Frauen als Antragstellerinnen

Die höhere Repräsentanz von Frauen im Wissenschaftssystem schlägt sich auch in einer höheren Beteiligung bei der DFG-Antragstellung nieder (siehe Kapitel 5). In den vergangenen drei Jahren gingen insgesamt neun Prozent mehr Neuanträge bei der DFG ein als in der vorherigen Drei-Jahres-Periode (siehe Tabelle 1). Besonders stark war der Aufwuchs in den Ingenieurwissenschaften (plus 18 Prozent) sowie in den Naturwissenschaften, und dort insbesondere in der Physik (plus 22 Prozent). Allein in der Biologie und den Agrar-, Forstwissenschaften und Tiermedizin sank die Anzahl der Anträge geringfügig um jeweils 2 Prozent.

Tabelle 1: Entwicklung der Neuanträge in der Einzelförderung in den Drei-Jahres-Perioden 2011–2013 und 2014–2016 nach Geschlecht der Antragstellenden und Erstantragstellerinnen

Wissenschaftsbereich/Fachgebiet	Anzahl Anträge in der Einzelförderung								
	Insgesamt			darunter von Frauen			darunter von Erstantragstellerinnen		
	2011–2013	2014–2016	Aufwuchs	2011–2013	2014–2016	Aufwuchs	2011–2013	2014–2016	Aufwuchs
	N	N	%	N	N	%	N	N	%
Geistes- und Sozialwissenschaften	**7.053**	**7.633**	**+ 8**	**2.298**	**2.650**	**+ 15**	**1.010**	**1.094**	**+ 8**
Geisteswissenschaften	3.617	3.651	+ 1	1.161	1.263	+ 9	489	526	+ 8
Sozial- und Verhaltenswissenschaften	3.436	3.982	+ 16	1.137	1.387	+ 22	521	568	+ 9
Lebenswissenschaften	**11.432**	**11.896**	**+ 4**	**3.095**	**3.465**	**+ 12**	**1.350**	**1.384**	**+ 3**
Biologie	3.479	3.394	– 2	907	957	+ 6	389	369	– 5
Medizin	7.073	7.641	+ 8	1.961	2.254	+ 15	872	912	+ 5
Agrar- , Forstwissenschaften und Tiermedizin	880	861	– 2	227	254	+ 12	89	103	+ 16
Naturwissenschaften	**6.936**	**7.614**	**+ 10**	**944**	**1.207**	**+ 28**	**384**	**417**	**+ 9**
Chemie	2.242	2.365	+ 5	359	388	+ 8	129	130	+ 1
Physik	1.959	2.381	+ 22	169	265	+ 57	79	98	+ 24
Mathematik	629	681	+ 8	73	94	+ 29	34	44	+ 29
Geowissenschaften	2.106	2.187	+ 4	343	460	+ 34	142	145	+ 2
Ingenieurwissenschaften	**6.382**	**7.499**	**+ 18**	**650**	**786**	**+ 21**	**173**	**228**	**+ 32**
Maschinenbau und Produktionstechnik	1.356	1.776	+ 31	86	113	+ 31	9	19	+ 111
Wärmetechnik / Verfahrenstechnik	764	972	+ 27	64	100	+ 56	22	36	+ 64
Materialwissenschaft und Werkstofftechnik	1.313	1.507	+ 15	202	219	+ 8	46	67	+ 46
Informatik, System- und Elektrotechnik	2.378	2.638	+ 11	213	259	+ 22	61	74	+ 21
Bauwesen und Architektur	571	606	+ 6	85	95	+ 12	35	32	– 9
Insgesamt	**31.803**	**34.642**	**+ 9**	**6.987**	**8.108**	**+ 16**	**2.917**	**3.123**	**+ 7**

Datenbasis: Entschiedene Neuanträge.

Ein starker Treiber des Wachstums war der Anstieg der Anträge, die von Frauen gestellt wurden. In jedem einzelnen Fachgebiet stieg die Anzahl der Anträge, die von Wissenschaftlerinnen eingereicht wurden. Insgesamt sind die Anträge von Frauen in der Periode 2014 bis 2016 um 16 Prozent gegenüber 2011 bis 2013 gestiegen. Auffällig sind die Prozentwerte insbesondere in den Ingenieurwissenschaften (plus 21 Prozent) und Naturwissenschaften (plus 28 Prozent). Besonders hoch war der prozentuale Anstieg in der Physik (um 57 Prozent) sowie in Wärmetechnik/Verfahrenstechnik (um 56 Prozent). Aber auch in den Disziplinen, in denen Frauen schon seit längerer Zeit gut vertreten sind, wuchs der Anteil der Anträge von Frauen innerhalb von drei Jahren deutlich. In dem Fachgebiet der Sozial- und Verhaltenswissenschaften konnte ein Anstieg von 22 Prozent verzeichnet werden, in der Medizin um 15 Prozent. In der Medizin sowie in den Sozial- und Verhaltenswissenschaften sind auch absolut gesehen deutlich mehr Anträge von Frauen als in den Vorjahren eingegangen (293 resp. 250 Anträge mehr). Dies führt auch in diesen Fachgebieten, die schon zuvor einen hohen Frauenanteil hatten zu einem weiteren starken Wachstum um 15 (Medizin) bzw. 22 Prozent (Sozial- und Verhaltenswissenschaften).

Dies geht nicht nur darauf zurück, dass Frauen, die bereits „im System“ sind, mehr Anträge stellen. Es stellen auch viele Frauen erstmalig Anträge bei der DFG. In den vergangenen drei Jahren sind 3.123 erstmals mit einem Antrag an die DFG herangetreten, der Anteil dieser „Erstantragstellerinnen“ ist um insgesamt 7 Prozent gewachsen. In absoluten Zahlen ist das Wachstum vor allem in den Geistes- und Sozialwissenschaften sowie in der Medizin prononciert. In relativen Werten fallen die Ingenieurwissenschaften besonders auf.

Prognose des Professorinnenanteils

Für die Zukunft können nur Prognosen angestellt werden. Diese hängen von dem Antragsverhalten jeder einzelnen Wissenschaftlerin und jedes einzelnen Wissenschaftlers und von dem „Pool“, also der Gesamtzahl der Wissenschaftlerinnen an deutschen Hochschulen ab.

Es ist davon auszugehen, dass die Universitäten – wie in den vergangenen zehn Jahren – weiterhin zunehmend Frauen rekrutieren. Der Frauenanteil wird daher voraussichtlich noch steigen.

Die Berechnung der prognostizierten Professorinnenanteile unterscheidet verschiedene Entwicklungsvarianten in Abhängigkeit von zwei Faktoren: der Anzahl der zukünftig zu besetzenden Professuren (bestimmt durch den prognostizierten Stellenaufwuchs und dem Ausscheiden von Personen aufgrund des Erreichens der Altersgrenze) und des Anteil von Frauen bei der Neubesetzung von Professuren[2]. Der Minimalwert wird hierbei erreicht, wenn freie Stellen

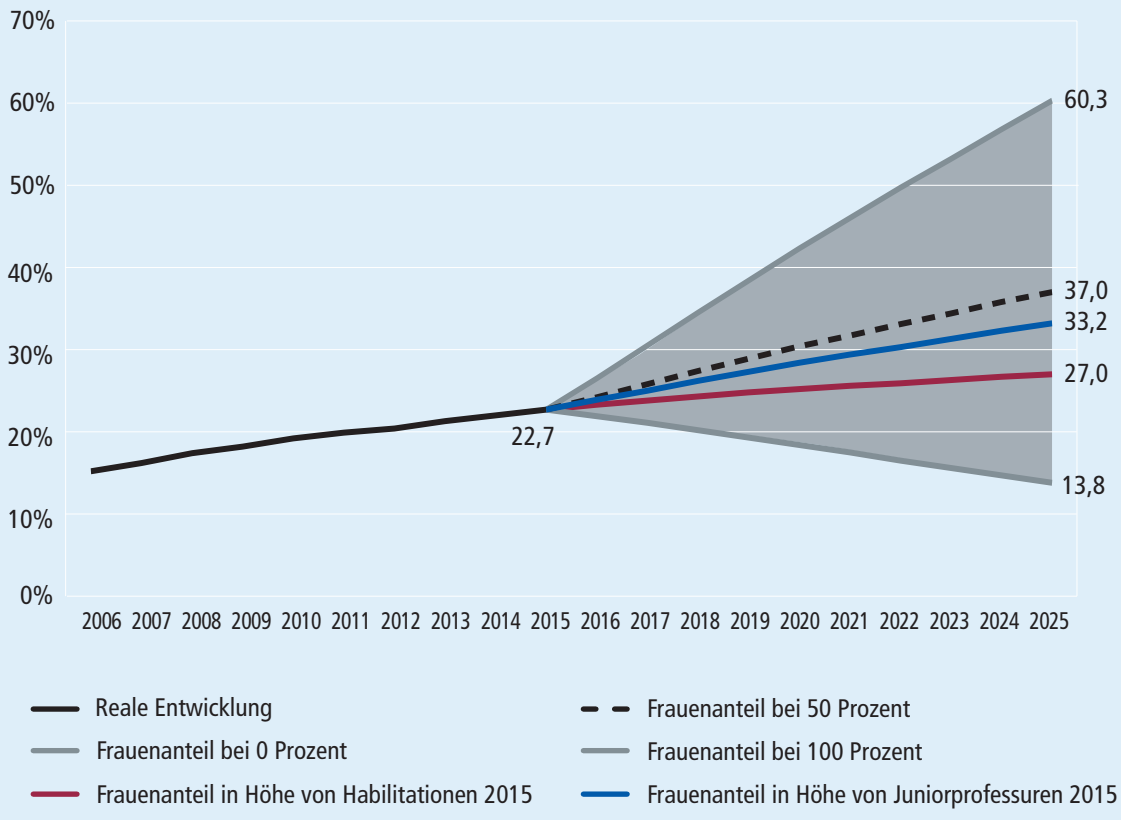
2 Das Modell orientiert sich hierbei an der von Brodesser und Samjeske (2015) in dem Artikel „Professorinnenanteile – Entwicklung und Szenarien für Vergangenheit und Zukunft“ entwickelten Idee, eine Schätzung eines möglichen Entwicklungskorridors der künftigen Frauenanteile auf Basis der Zahl der aus Altersgründen ausscheidenden Professuren zu berechnen. Anhand der zugrundeliegenden Idee von Brodesser und Samjeske (2015) wurden auch schon Vergangenheitsszenarien berechnet, für die Studie „Die Forschungsorientierten Gleichstellungsstandards der DFG: Umsetzung und Wirkungsweisen“ (vgl. DFG 2017, S. 56).

ausschließlich mit Männern nachbesetzt werden würde, der Maximalwert bei einer ausschließlichen Ernennung von Frauen.

Neben den Extremwerten „0“ und „100 Prozent“ werden drei weitere Szenarien berechnet: Das Szenario der hälftigen Berufung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern (50 Prozent) sowie Szenarien mit dem jeweils disziplinenspezifischen Frauenanteil der Habilitationen und Juniorprofessuren. Diese beiden Referenzpunkte bilden grob den möglichen „Bewerberinnenpool“ für Professuren ab. Dabei wird der Frauenanteil von Habilitationen und Juniorprofessuren im Jahr 2015 zugrunde gelegt[3].

Die Entwicklungen der Frauenanteile werden insgesamt und für die vier Wissenschaftsbereiche der DFG-Fachsystematik berechnet.[4]

Abbildung 2: Bisherige (2006–2015) und potentielle (2016–2025) Entwicklung des Anteils der Professorinnen mit verschiedenen Modellrechnungen, alle Wissenschaftsbereiche



3 Einen größeren „Pool“ von berufbaren Wissenschaftlerinnen bilden Wissenschaftlerinnen aus dem Ausland. Informationen zur Herkunft von neuberufenen Professorinnen liegen nicht vor.

4 Die Basis bildet hier eine Sonderwertung des statistischen Bundesamtes für die DFG auf Basis von Konkordanztabellen zwischen der DFG-Fachsystematik und der Systematik der Fächergruppen, Lehr- und Forschungsbereiche und Fachgebiete des Statistischen Bundesamtes (vgl. Tabelle Web-32 unter www.dfg.de/foerderatlas) amtlichen Fächergruppen. Zentralen Einrichtungen zugerechnete Professuren wurden nicht zugeordnet. Die Sonderauswertung wurde sowohl für die vergangenen Werte, als auch für die geschlechtsspezifischen Werte zum altersbedingten Ausscheiden erstellt.

Abbildung 3: Bisherige (2006–2015) und potentielle (2016–2025) Entwicklung des Anteils der Professorinnen mit verschiedenen Modellrechnungen, je Wissenschaftsbereich

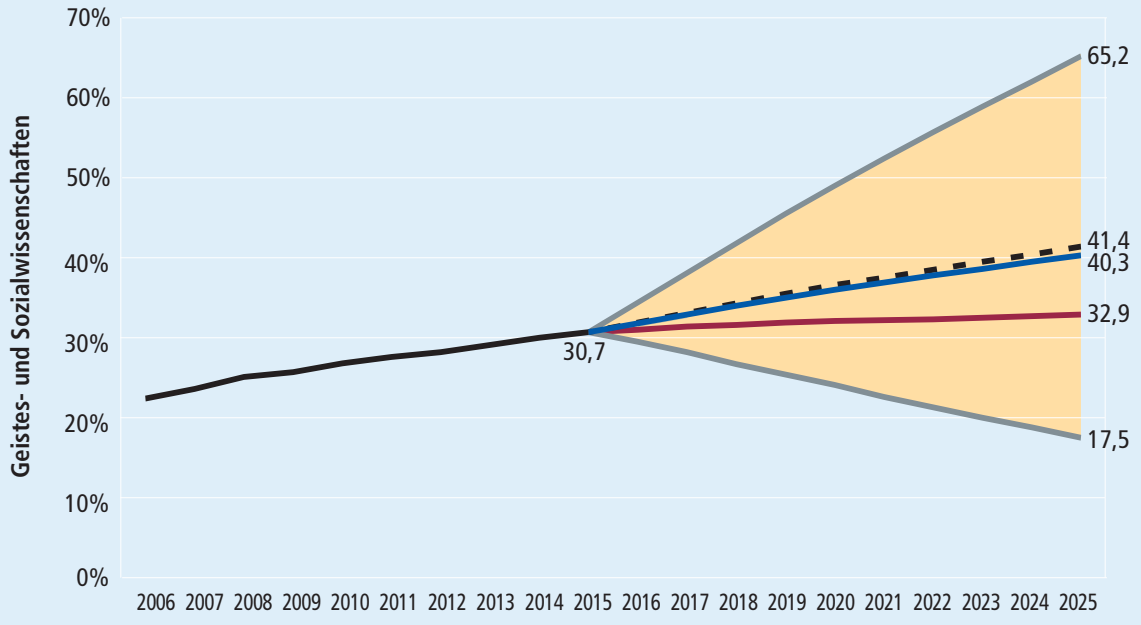


Abbildung 3: Bisherige (2006–2015) und potentielle (2016–2025) Entwicklung des Anteils der Professorinnen mit verschiedenen Modellrechnungen, je Wissenschaftsbereich

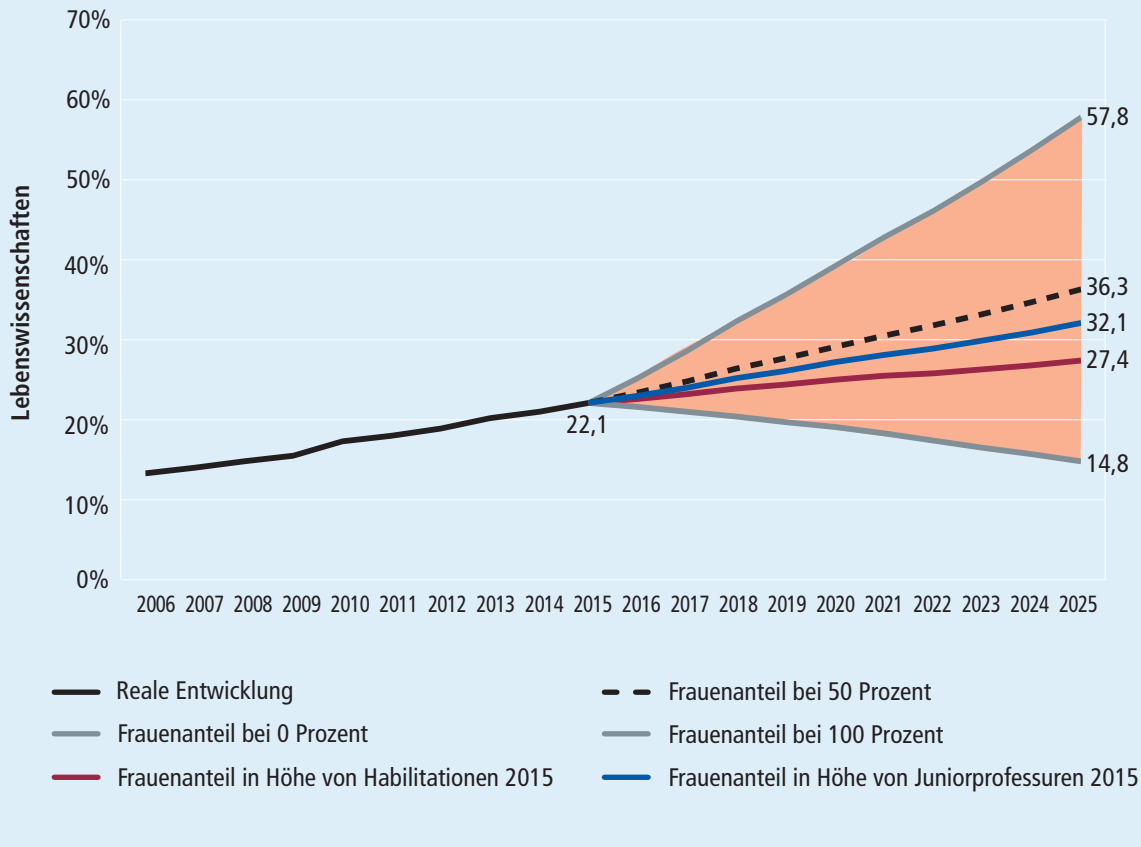


Abbildung 3: Bisherige (2006–2015) und potentielle (2016–2025) Entwicklung des Anteils der Professorinnen mit verschiedenen Modellrechnungen, je Wissenschaftsbereich

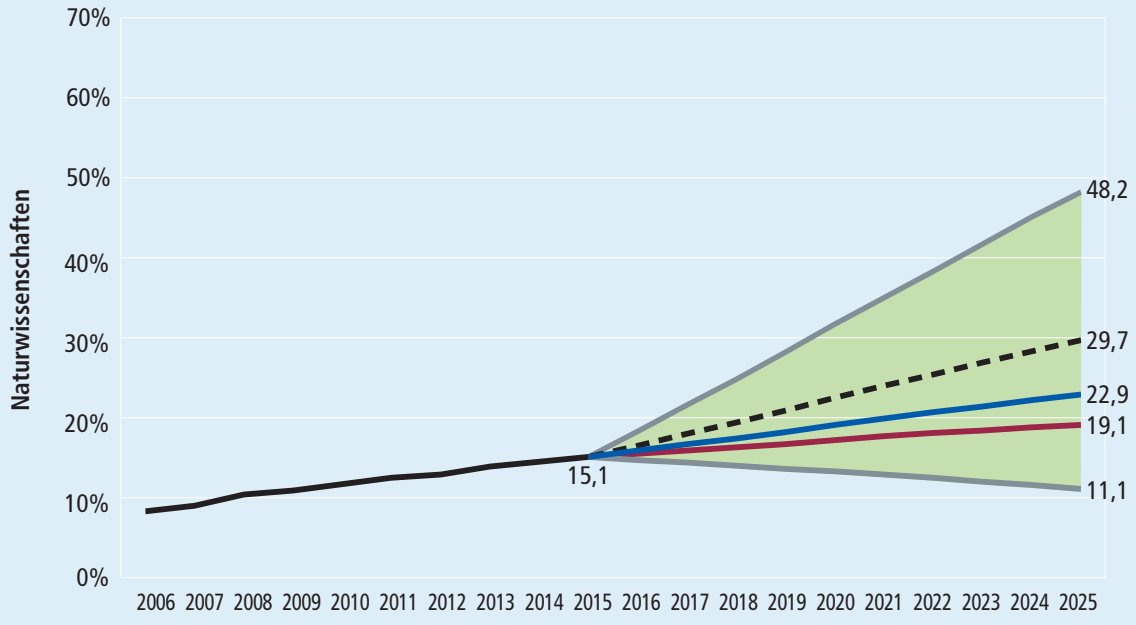
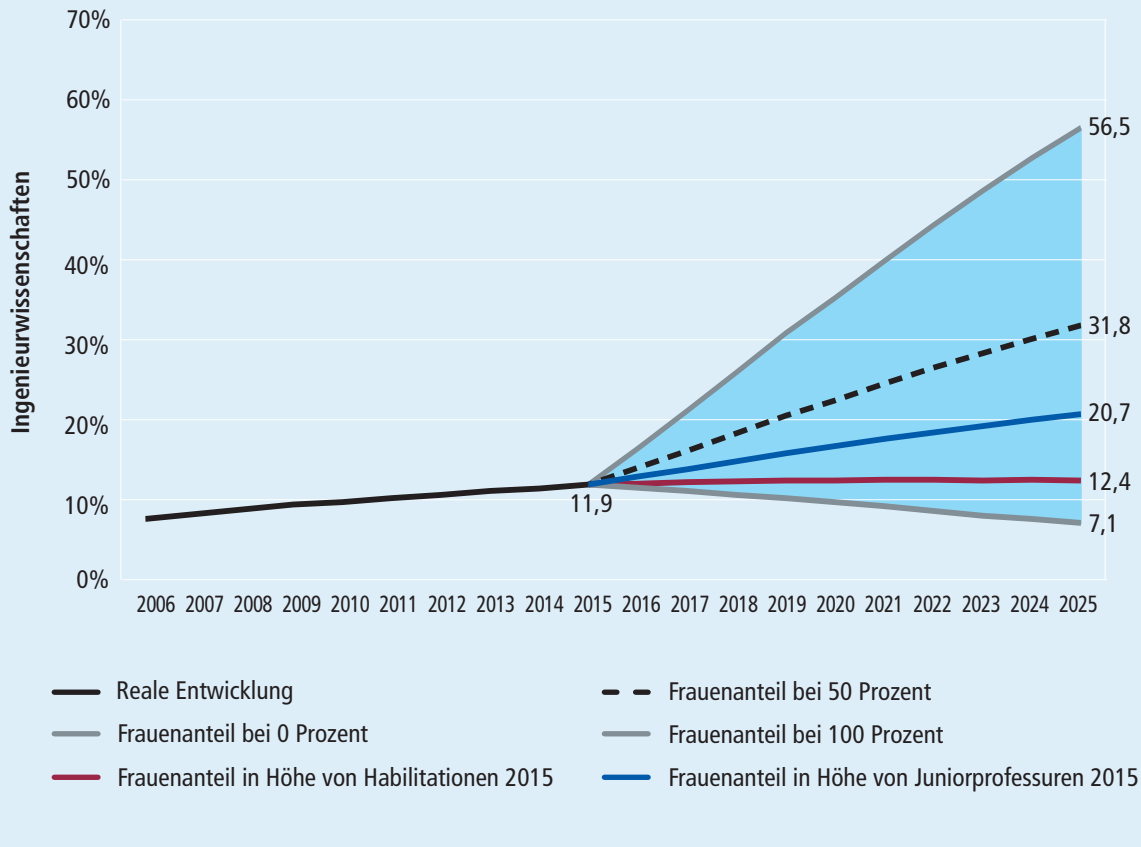


Abbildung 3: Bisherige (2006–2015) und potentielle (2016–2025) Entwicklung des Anteils der Professorinnen mit verschiedenen Modellrechnungen, je Wissenschaftsbereich



In den Geistes- und Sozialwissenschaften und in den Lebenswissenschaften zeigt die Prognose, dass ein 40- resp. 32-Prozent-Anteil an Professorinnen erreicht werden kann, wenn auf die Habilitandinnen oder Juniorprofessorinnen zugegriffen werden kann. In den Naturwissenschaften geht die Prognose von einem möglichen Frauenanteil von etwa einem Fünftel aus (ausgehend vom Habilitations- bzw. Juniorprofessur-Anteil). In den Ingenieurwissenschaften zeigt das Modell einen großen theoretisch möglichen Korridor. Das aufgrund der vergangenen Entwicklung weiterhin große angenommene Stellenwachstum und die hohe Zahl an frei werdenden Professoren ergeben die Situation, dass theoretisch in 10 Jahren ein Anteil über 50 Prozent erreicht werden könnte. Tatsächlich ist aber auf Basis des zur Verfügung stehenden Bewerberinnenpools eher ein Anteil zwischen 12 und 21 Prozent zu erwarten (Anteil der Juniorprofessuren und Habilitationen).

Den Modellrechnungen zufolge wird der Anteil von Wissenschaftlerinnen in allen Wissenschaftsbereichen steigen; erwartbar ist ein Wert, der bei ca. einem Drittel im Jahr 2025 liegen wird. Die Modellrechnungen zeigen also, dass von innen oder außen gesetzte, über einem Drittel liegende Zielwerte vielfach nur schwer oder gar nicht zu erreichen sind.

Mit einem steigenden Frauenanteil werden voraussichtlich auch zukünftig mehr Wissenschaftlerinnen Anträge bei der DFG stellen. Der Umfang ist aber nicht prognostizierbar. In den letzten Jahren wuchs die Anzahl von Anträgen von Frauen überproportional an. Viele Wissenschaftlerinnen haben erstmals einen DFG-Antrag gestellt. Die DFG ihrerseits bindet gezielt immer mehr Frauen in die Begutachtungen ein. Der Anteil von Frauen beträgt nun 17,0 Prozent und damit ganze 6,8 Prozentpunkte mehr als im Jahr 2007. Einerseits steht ein größerer „Pool“ an Wissenschaftlerinnen zur Verfügung, andererseits hat die DFG sich selbst Zielgrößen gesetzt, beispielsweise in Hinsicht auf die Einbindungen einer Mindestzahl an Gutachterinnen in Gutachtergruppen.

4 Wissenschaftlerinnen im Hochschulsystem

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die in unterschiedlichen Rollen mit der DFG in Kontakt kommen, z.B. als Antragstellende, Gutachterinnen und Gutachter oder Gremienmitglieder, arbeiten mehrheitlich an Einrichtungen des deutschen Hochschulsystems. Überwiegend besetzen sie Professuren, zum Teil sind sie als wissenschaftliche Mitarbeitende oder Nachwuchsgruppenleitungen tätig.

Tabelle 2: Hauptberuflich tätiges wissenschaftliches und künstlerisches Personal sowie Professorinnen und Professoren der deutschen Hochschulen im Jahr 2015 nach Fachgebieten und Wissenschaftsbereichen

Fachgebiete und Wissenschaftsbereiche	Wissenschaftler/-innen			davon Professor/-innen		
	Gesamt	Frauen		Gesamt	Frauen	
	N	N	%	N	N	%
Geistes- und Sozialwissenschaften	**71.703**	**32.964**	**46,0**	**21.980**	**6.760**	**30,8**
Geisteswissenschaften	28.102	13.676	48,7	8.360	2.852	34,1
Sozial- und Verhaltenswissenschaften	43.601	19.288	44,2	13.621	3.907	28,7
Lebenswissenschaften	**81.598**	**40.342**	**49,4**	**6.862**	**1.525**	**22,2**
Biologie	10.451	4.862	46,5	1.390	343	24,7
Medizin	66.107	33.032	50,0	4.582	991	21,6
Agrar-, Forstwissenschaften und Tiermedizin	5.040	2.449	48,6	890	192	21,6
Naturwissenschaften	**33.721**	**8.815**	**26,1**	**5.053**	**763**	**15,1**
Chemie	11.123	3.628	32,6	1.201	184	15,3
Physik	10.996	1.881	17,1	1.406	153	10,9
Mathematik	6.117	1.500	24,5	1.520	266	17,5
Geowissenschaften	5.484	1.806	32,9	925	160	17,3
Ingenieurwissenschaften	**52.178**	**10.217**	**19,6**	**12.449**	**1.487**	**11,9**
Maschinenbau und Produktionstechnik	13.908	2.487	17,9	3.267	339	10,4
Wärmetechnik/Verfahrenstechnik	4.708	1.134	24,1	895	123	13,7
Materialwissenschaft und Werkstofftechnik	2.660	620	23,3	328	46	14,0
Informatik, System- und Elektrotechnik	22.282	3.242	14,5	5.543	533	9,6
Bauwesen und Architektur	8.620	2.734	31,7	2.415	446	18,5
Insgesamt	**239.200**	**92.338**	**38,6**	**46.344**	**10.535**	**22,7**

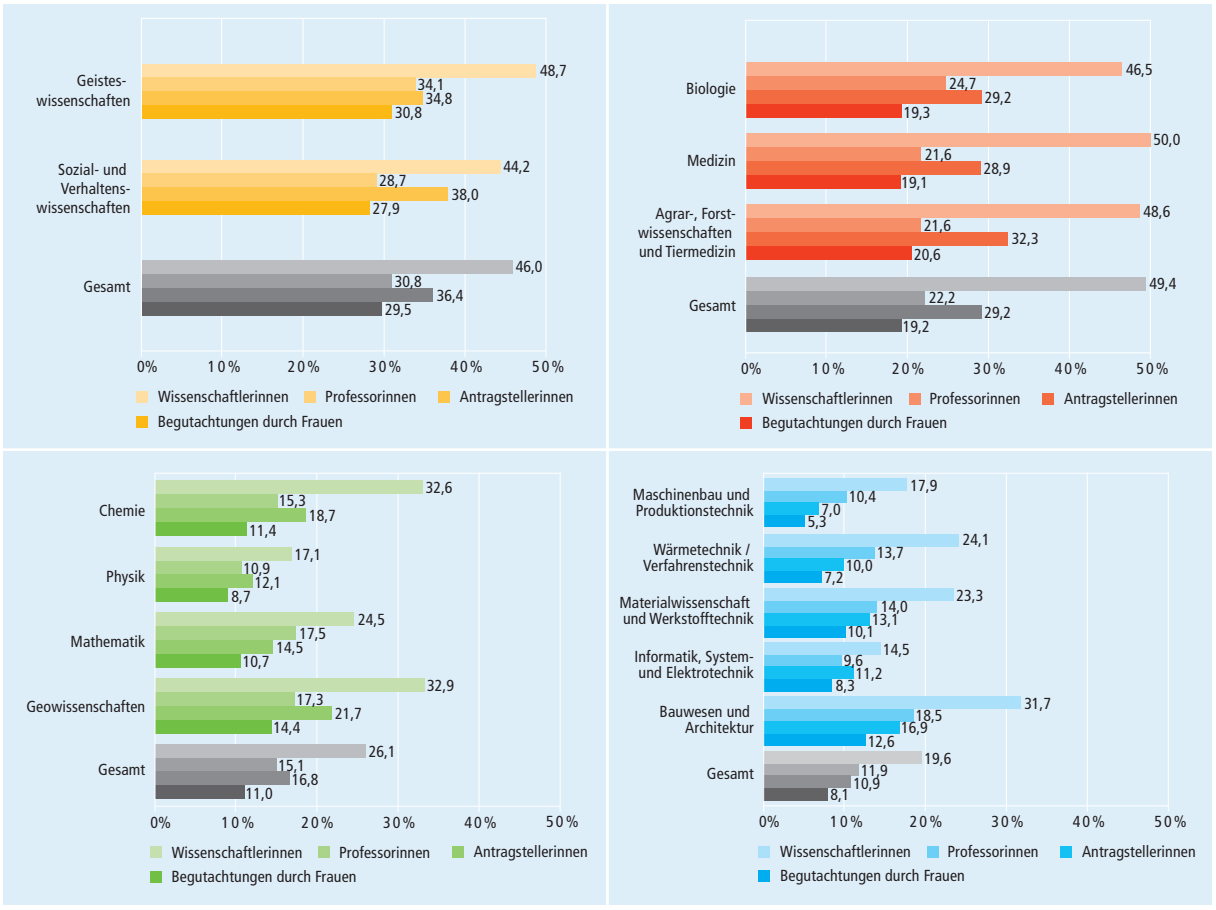
Datenbasis und Quelle:
Statistisches Bundesamt (DESTATIS): Bildung und Kultur. Personal an Hochschulen 2015. Sonderauswertung zur Fachserie 11, Reihe 4.4.
Berechnungen der DFG.

Wie stark Wissenschaftlerinnen in diesen Gruppen vertreten sind, hängt daher auch von dem „Personalpool“ ab, der in den unterschiedlichen Disziplinen und auf den verschiedenen Karrierestufen im deutschen Wissenschaftssystem zur Verfügung steht. Aufschluss hierüber geben Daten des Statistischen Bundesamts zu wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Professorin-

nen an deutschen Hochschulen [5], die zur besseren Vergleichbarkeit in die DFG-Fachsystematik übertragen wurden [6].

Im Jahr 2015 waren 38,6 Prozent der wissenschaftlich Beschäftigten und 22,7 Prozent der Professorinnen und Professoren weiblich (siehe Tabelle 2). Der Anteil der Frauen unter den wissenschaftlichen Beschäftigten beträgt in der Spitze 50,0 Prozent in der Medizin, unter den Professorinnen und Professoren findet sich der Höchstwert in den Geisteswissenschaften mit 34,1 Prozent. Den niedrigsten Anteil machen sowohl wissenschaftliche Beschäftige als auch Professorinnen in Elektrotechnik, Informatik und Systemtechnik im Jahr 2015 aus (14,5 Prozent respektive 9,6 Prozent). Allerdings haben in diesen wie auch in anderen Fächern die absoluten Zahlen an Professorinnen deutlich zugenommen.

Abbildung 4: Anteil der Wissenschaftlerinnen und Professorinnen im Jahr 2015 sowie DFG-Antragstellerinnen in der Einzelförderung und DFG-Begutachtungen durch Frauen im Jahr 2016



5 Statistisches Bundesamt/DESTATIS (2015): Bildung und Kultur. Personal an Hochschulen. Fachserie 11, Reihe 4.4.

6 In der Publikation „Chancengleichheit in Wissenschaft und Forschung“ bietet die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz statistische Informationen über die gesamte wissenschaftliche Karrierekette von der Phase des Studiums und der Promotion bis zu Leitungspositionen in Hochschulen und Forschungsorganisationen. Neben Hochschulen wird auch der außeruniversitäre Forschungssektor einbezogen. Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (2016): Chancengleichheit in Wissenschaft und Forschung, 20. Fortschreibung des Datenmaterials (2014/2015) zu Frauen in Hochschulen und außerhochschulischen Forschungseinrichtungen, Heft 50, Bonn.

Antragsberechtigt bei der DFG sind alle promovierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Je nach Disziplin und je nach Förderprogramm wird davon sehr unterschiedlich Gebrauch gemacht. So ist in den Geistes- und Sozialwissenschaften sowie in den Lebenswissenschaften der Anteil der Antragstellerinnen (36,4 respektive 29,2 Prozent) deutlich höher als der der Professorinnen (30,8 respektive 22,2 Prozent) ist. In den Naturwissenschaften ist das Verhältnis ungefähr ausgeglichen (Antragstellerinnen 16,8 Prozent, Professorinnen 15,1 Prozent). Anders stellt sich die Situation in den Ingenieurwissenschaften dar. Dort reichen weniger Frauen Anträge auf Einzelförderung bei der DFG ein (10,9 Prozent) als es Professorinnen gibt (11,9 Prozent).

Der Anteil der Gutachterinnen unter allen Personen, die für die DFG Gutachten erstellen, ist durchgehend niedriger als der Anteil der Professorinnen. Der Unterschied zeigt sich am deutlichsten in den Naturwissenschaften, in denen nur 11 Prozent der Begutachtungen von Frauen durchgeführt werden, also 4,1 Prozentpunkte weniger als es Professorinnen gibt. Vertiefende Analysen zu Begutachtungen durch Wissenschaftlerinnen finden sich in Kapitel 8.

5 Beteiligung an DFG-Programmen

Im Fokus des folgenden Kapitels steht die Beteiligung von Wissenschaftlerinnen an den unterschiedlichen DFG-Förderverfahren (siehe das Glossar in Kapitel 9).

Tabelle 3:
Laufende DFG-Programme und Projektbeteiligungen im Jahr 2016 nach Förderverfahren je Geschlecht

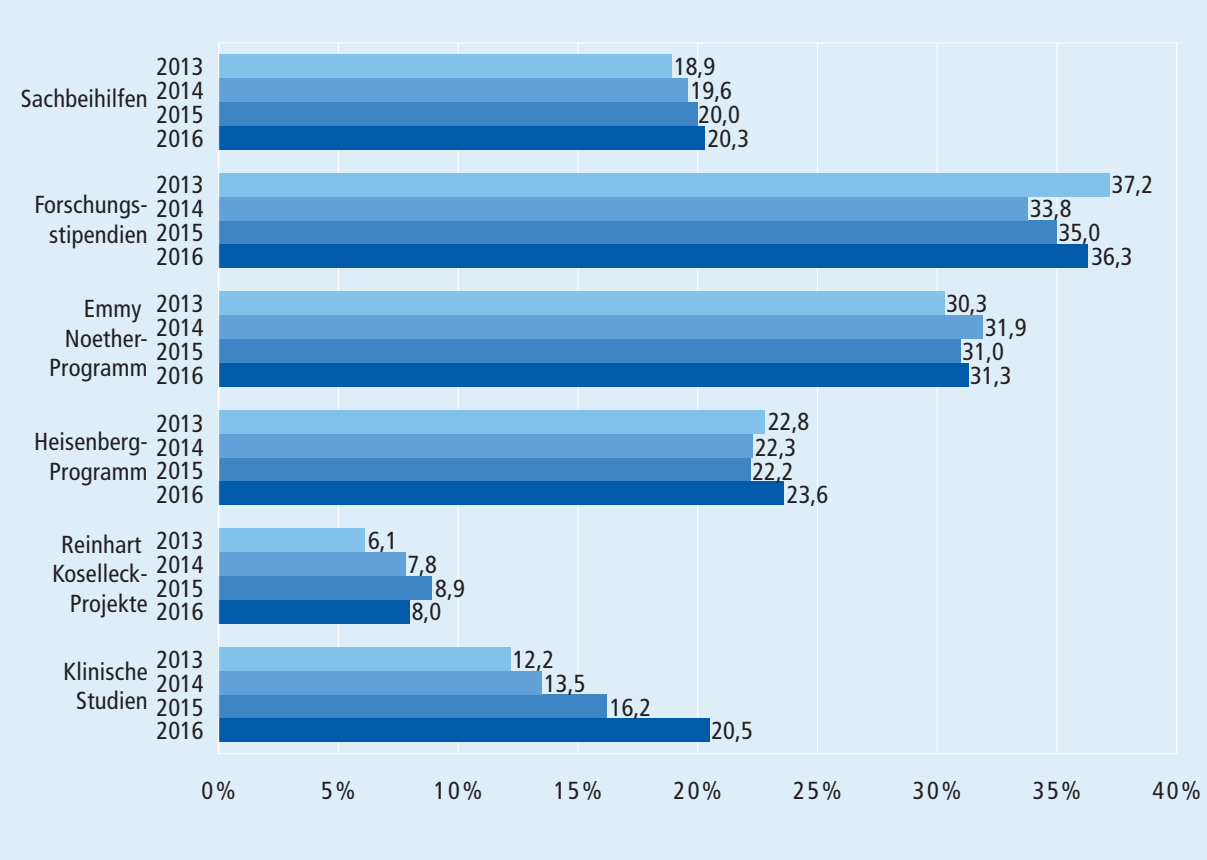
Programmgruppe/ Förderverfahren	laufende Programme	Projektbeteiligungen gesamt		davon		
				Männer	Frauen	
	N	N	%	N	N	% von gesamt
Einzelförderung [1]		**15.901**	**46,3**	**12.484**	**3.417**	**21,5**
Sachbeihilfen		14.160	41,3	11.292	2.868	20,3
Forschungsstipendien		950	2,8	605	345	36,3
Emmy Noether-Programm		355	1,0	244	111	31,3
Heisenberg-Programm		343	1,0	262	81	23,6
Reinhart Koselleck-Projekte		50	0,1	46	4	8,0
Klinische Studien		43	0,1	35	8	18,6
Koordinierte Programme	**816**	**16.299**	**47,5**	**13.084**	**3.215**	**19,7**
Forschungszentren	4	*	*	*	*	*
Sonderforschungsbereiche [2] [3]	269	8.234	24,0	6.707	1.527	18,5
Schwerpunktprogramme [4]	110	3.344	9,7	2.756	588	17,6
Forschergruppen [4] [5]	218	2.283	6,7	1.793	490	21,5
Graduiertenkollegs [6]	215	2.438	7,1	1.828	610	25,0
Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder	**99**	**2.108**	**6,1**	**1.667**	**441**	**20,9**
Graduiertenschulen [6]	45	1.068	3,1	826	242	22,7
Exzellenzcluster [6]	43	1.029	3,0	830	199	19,3
Zukunftskonzepte [7]	11	11	0,0	11	0	0,0
Insgesamt	**915**	**34.308**	**100,0**	**28.116**	**7.231**	**21,1**

Basis: Ohne Auslauffinanzierungen und Zusatzanträge.
[1] Inkl. Publikationsbeihilfen, Geräteeinzelförderung, Gerätezentren, Nachwuchsakademien, Projektakademien und Wissenschaftliche Netzwerke. Projektbeteiligungen: Mittelempfänger/-innen.
[2] Anzahl Projektbeteiligungen: Zahl der Teilprojektleiter/-innen.
[3] Inkl. Programmvarianten Transregios, Transferbereiche und Forschungskollegs.
[4] Anzahl Projektbeteiligungen: Mittelempfänger/-innen.
[5] Einschließlich Programmvariante Klinische Forschergruppen und Kolleg-Forschergruppen.
[6] Anzahl Projektbeteiligungen: Beteiligte Wissenschaftler/-innen und Sprecher/-innen.
[7] Anzahl Projektbeteiligungen: Sprecher/-innen.
* Aufgrund der niedrigen Fallzahlen können hier keine belastbaren Aussagen gemacht werden.

Mehr als ein Fünftel, nämlich insgesamt 21,1 Prozent, aller laufenden DFG-Projekte werden im Jahr 2016 von Wissenschaftlerinnen geleitet. In den Verfahren der Einzelförderung liegt der Anteil etwas über diesem Durchschnittswert, bei insgesamt 21,5 Prozent. Bei den Forschungsstipendien, mit denen ein Auslandsaufenthalt in der Postdoktorandenphase finanziert wird, stellen Wissenschaftlerinnen über ein Drittel (36,3 Prozent) der Geförderten. Allerdings sind nur 4 von 50 Projekten im Reinhart Koselleck-Programm an Frauen gegangen (6,0 Prozent, siehe Tabelle 3). Gegenüber dem Vorjahr hat sich der Frauenanteil an

allen Projektbeteiligungen (Sprecherinnen und Sprecher, Teilprojektleiterinnen und -leiter und beteiligte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler) insbesondere in den Koordinierten Programmen gesteigert[7] (von 18,7 auf 19,7 Prozent). Besonders viele Wissenschaftlerinnen sind an den Graduiertenkollegs beteiligt. Dies ist unter anderem durch die hohe Zahl der Graduiertenkollegs in den Geistes- und Sozialwissenschaften bedingt, da in diesen Disziplinen besonders viele Frauen arbeiten (vgl. Kapitel 7). In den Förderlinien der Exzellenzinitiative liegt der Frauenanteil bei 20,9 Prozent.

Abbildung 5:
Entwicklung des Frauenanteils nach Programmen der laufenden Einzelförderung in den Jahren 2013 bis 2016



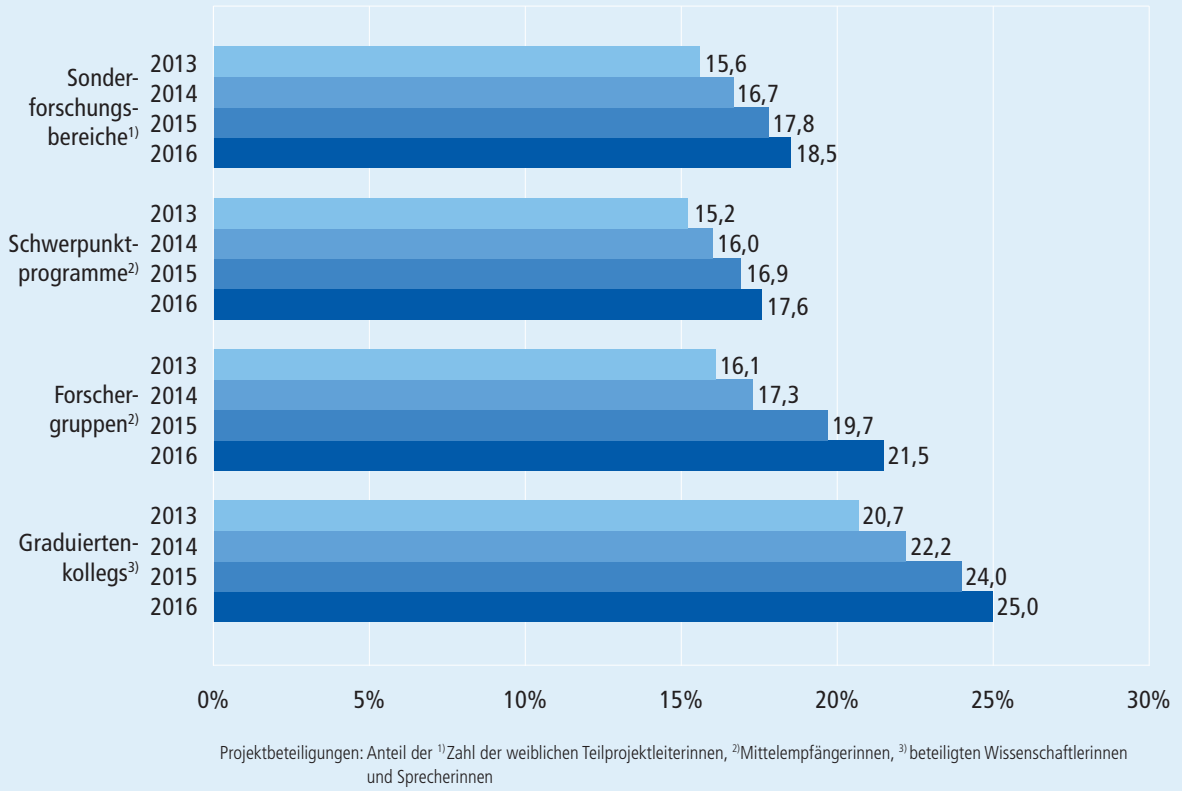
Während in der Summe, vor allem durch das hohe Gewicht der Sachbeihilfe (siehe Tabelle 3), der Anteil von Wissenschaftlerinnen an den DFG-geförderten Projekten der Einzelförderung kontinuierlich steigt, zeigt sich auf der Ebene der einzelnen Förderverfahren ein differenziertes Bild (siehe Abbildung 5). In der Sachbeihilfe beträgt 2016 der Frauenanteil 20,3 Prozent. Bei den Forschungsstipendien, im Emmy Noether-Programm, im Heisenberg-Programm und im Reinhart-Koselleck-Programm bewegt sich der Anteil in den Jahren 2013 bis

7 Siehe DFG-Chancengleichheits-Monitoring 2016, archiviert unter www.dfg.de/statistik/chancengleichheit

2016 jeweils auf etwa gleichbleibendem Niveau. Bei den Klinischen Studien[8] hat der Frauenanteil in den Jahren seit 2013 um insgesamt 8,3 Prozentpunkte zugenommen. Bei allen Förderverfahren außer der Sachbeihilfe sind die absoluten Zahlen der geförderten Projekte verhältnismäßig klein. Jährliche Schwankungen, z.B. in der fachlichen Verteilung, schlagen sich daher nieder.

In den Koordinierten Programmen sieht das Bild etwas anders aus. Dort steigt der Anteil der beteiligten Wissenschaftlerinnen bzw. Teilprojektleiterinnen kontinuierlich an (siehe Abbildung 6)[9]. In den letzten Jahren war ein besonders starker Aufwuchs bei den Forschergruppen zu beobachten, der Frauenanteil beträgt im Jahr 2016 nun 21,5 Prozent. Schon in den vergangenen Jahren war der jeweils höchste Frauenanteil in Graduiertenkollegs zu beobachten. In ihm stellen im Jahr 2016 Frauen ein Viertel der beteiligten Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen.

Abbildung 6: Entwicklung des Frauenanteils in laufenden Projekten in Koordinierten Programmen in den Jahren 2013 bis 2016



Projektbeteiligungen: Anteil der [1)]Zahl der weiblichen Teilprojektleiterinnen, [2)]Mittelempfängerinnen, [3)] beteiligten Wissenschaftlerinnen und Sprecherinnen

8 Das Programm wird gemeinsam mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung administriert; in diese Auswertungen sind jedoch nur die Anträge eingegangen, die von der DFG bearbeitet worden sind.

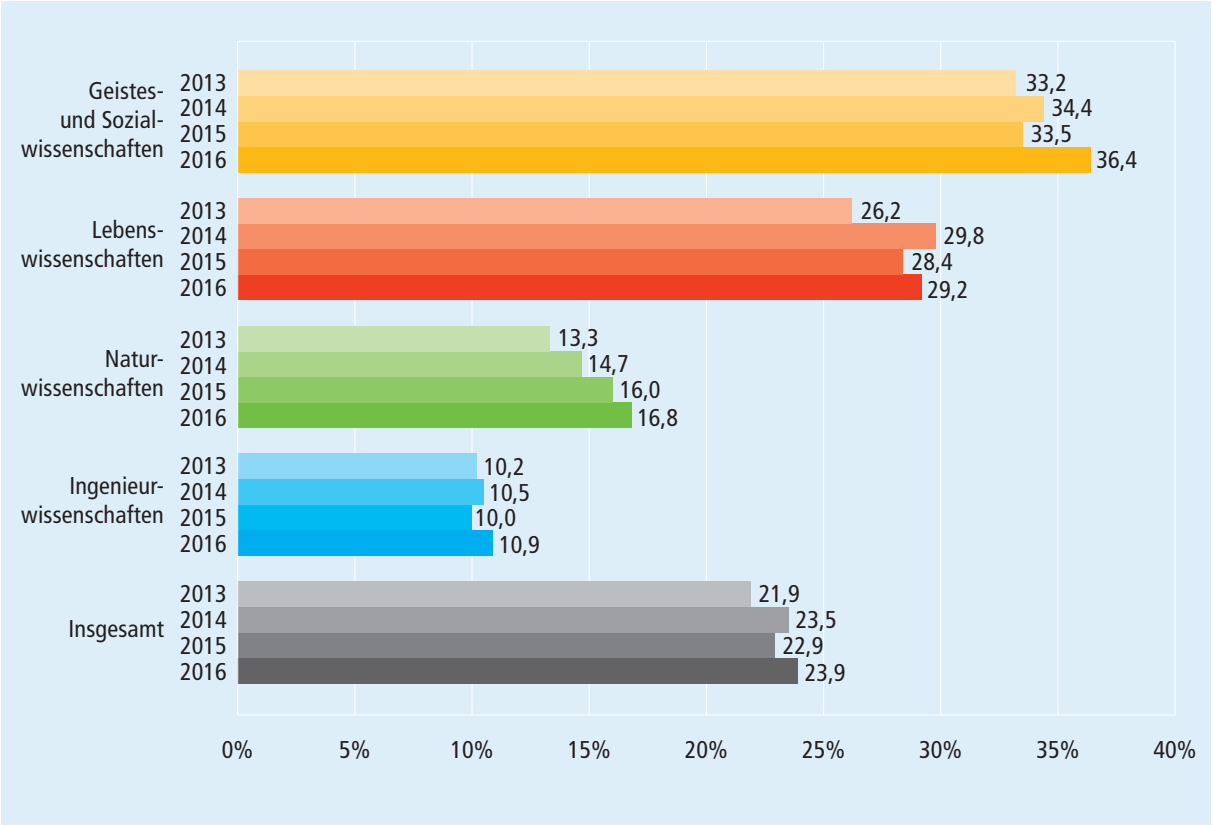
9 Die Forschungszentren sind in dieser Abbildung nicht aufgeführt, da die geringe Anzahl keine belastbaren statistischen Aussagen zulässt.

In den Koordinierten Programmen ist die angemessene Beteiligung von Wissenschaftlerinnen ein entscheidungsrelevantes Begutachtungs- und damit Erfolgskriterium. Sie bieten außerdem einen besonders guten Rahmen, um auch institutionell Chancengleichheit zu fördern. Die DFG stellt in diesen Verfahren pauschale Mittel für „Chancengleichheitsmaßnahmen in Forschungsverbünden“ bereit, um die Forschungsverbünde in ihren Bemühungen hierum zu unterstützen.

6 Antragsbeteiligung und -erfolg in der Einzelförderung

Die Einzelförderung ist das zentrale Instrument der DFG zur Finanzierung thematisch und zeitlich begrenzter Forschungsvorhaben.[10] Im Jahr 2016 wurden in der Einzelförderung 11.507 Projekte entschieden, darunter 2.746 Projekte von Antragstellerinnen. Weit überwiegend wurden Sachbeihilfe-Projekte beantragt (siehe auch Kapitel 5).

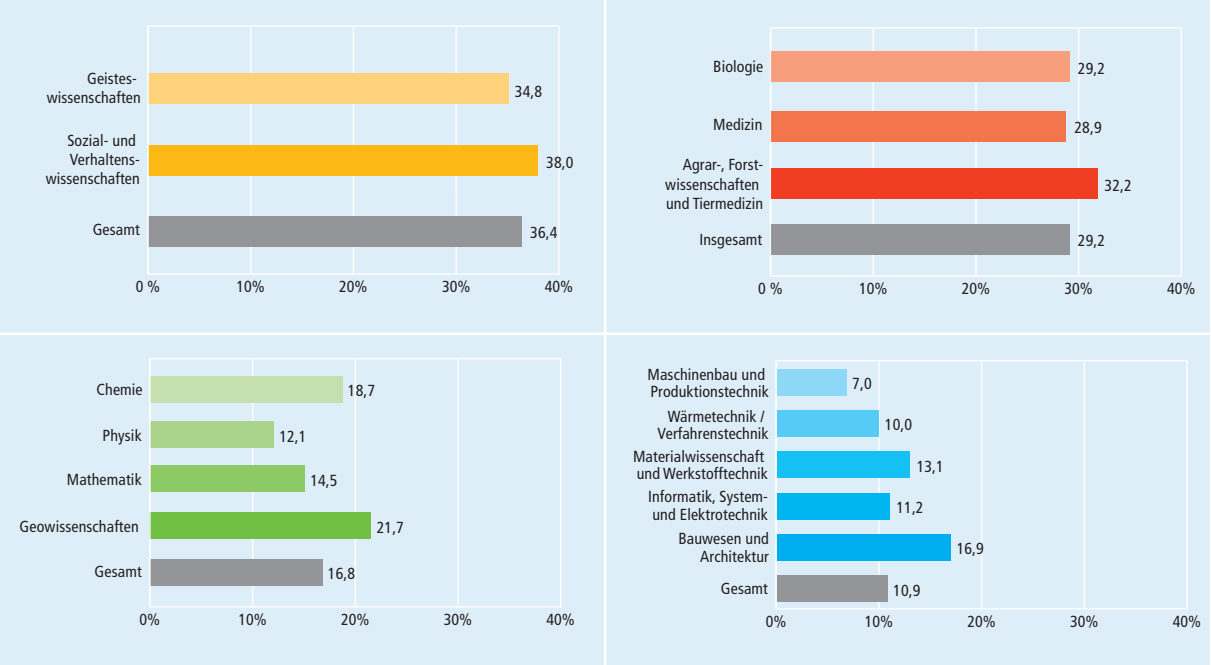
Abbildung 7: Beteiligung von Frauen an entschiedenen Neuanträgen in der Einzelförderung in den Jahren 2013 bis 2016 nach Wissenschaftsbereichen



Der Anteil der Anträge von Frauen liegt im Berichtsjahr über alle Wissenschaftsbereiche betrachtet bei 23,9 Prozent. In allen Wissenschaftsbereichen zeigt sich gegenüber dem Vorjahr ein Zuwachs an Antragstellerinnen, am deutlichsten in den Geistes- und Sozialwissenschaften.

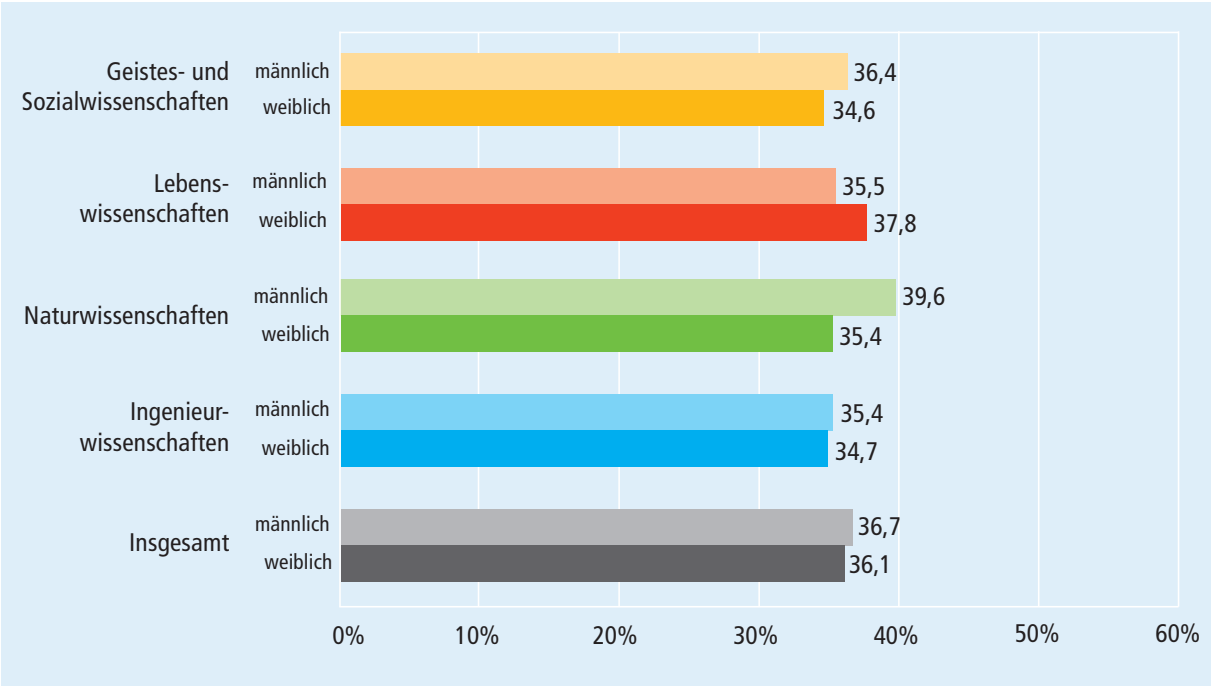
10 Vergleiche zum Programmportfolio der DFG auch Tabelle 6 sowie das Glossar.

Abbildung 8: Beteiligung von Frauen an entschiedenen Neuanträgen in der Einzelförderung im Jahr 2016 nach Fachgebieten



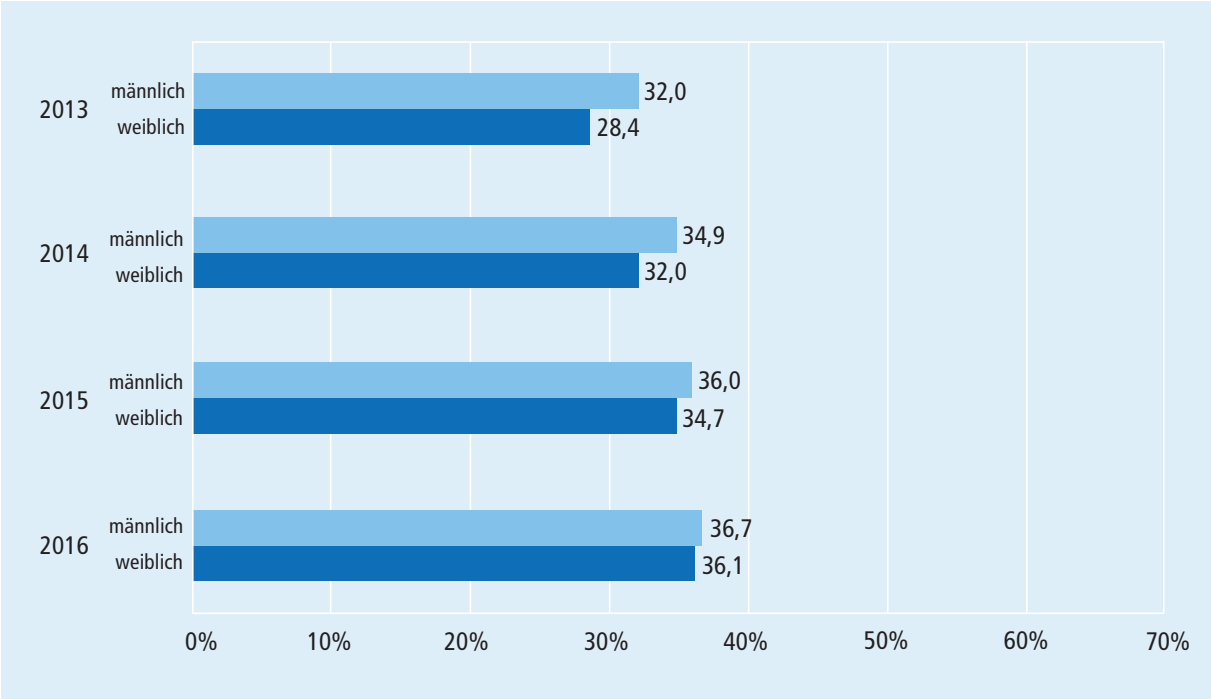
Differenziert nach Fachgebieten (siehe Abbildung 8) wird im Jahr 2016 in den Sozialwissenschaften – relativ zu den anderen Fachgebieten – der höchste Anteil der Anträge, nämlich 38,0 Prozent, von Frauen gestellt. Den geringsten Anteil (7,0 Prozent) machen Anträge von Wissenschaftlerinnen im Maschinenbau und in der Produktionstechnik aus.

Abbildung 9: Förderquoten in der Einzelförderung bei entschiedenen Neuanträgen nach Geschlecht und Wissenschaftsbereich im Jahr 2016



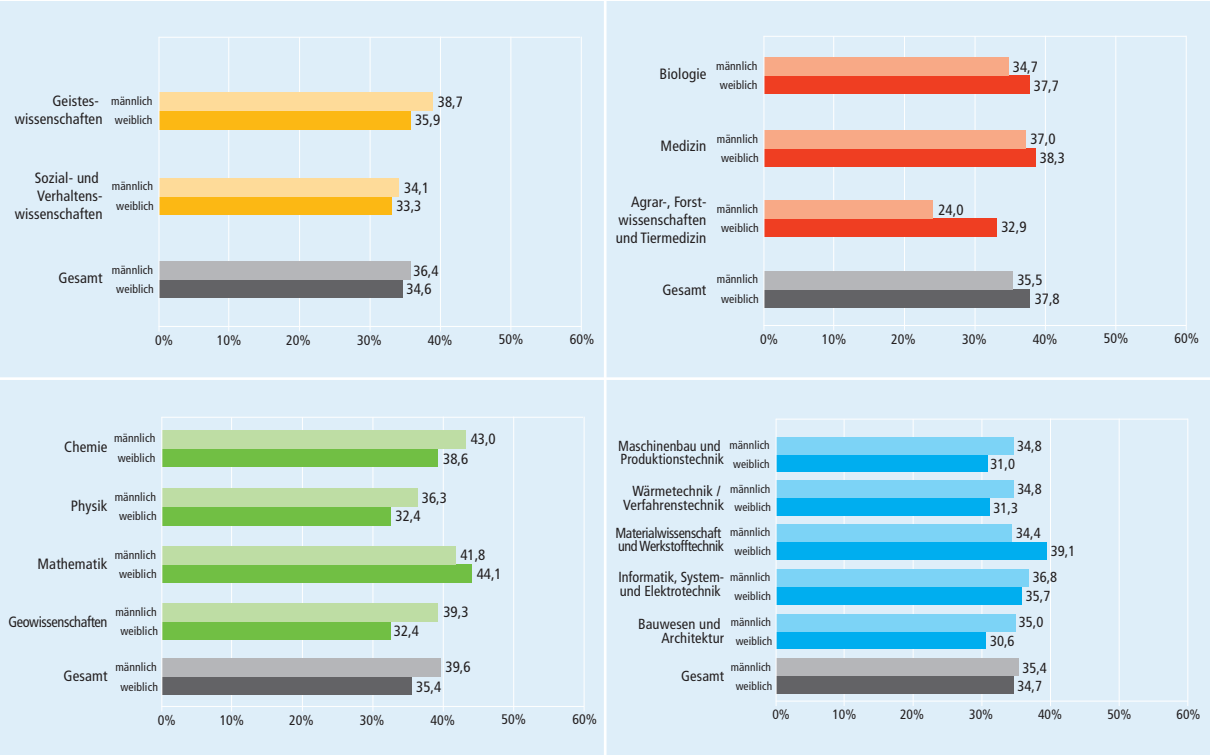
Die Förderquoten von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern unterscheiden sich geringfügig (siehe Abbildung 9). Insgesamt haben Männer in der Gesamtheit eine um 0,6 Prozentpunkte bessere Förderquote. Je nach Wissenschaftsbereich beträgt der Unterschied zwischen 2,3 Prozentpunkten besseren Förderquoten für Frauen (in den Lebenswissenschaften) und 4,2 Prozentpunkten höheren Quoten für Männer (in den Naturwissenschaften). Dass diese Werte volatil sind, und darüber hinaus von kleinen Fallzahlen, insbesondere in den Natur- und Ingenieurwissenschaften, geprägt sind, zeigt der Umstand, dass beispielsweise in den Lebenswissenschaften im Vorjahr Wissenschaftler bessere Förderchancen hatten. Diese Werte sind nicht kontrolliert für Faktoren wie das Alter bei Antragstellung oder die Qualität der Anträge.

Abbildung 10: Förderquoten in der Einzelförderung bei entschiedenen Neuanträgen nach Geschlecht in den Jahren 2013 bis 2016



Im Jahr 2016 sind die Förderquoten, d.h. der Anteil der bewilligten an beantragten Projekten, gegenüber den Vorjahren weiter gestiegen und betragen insgesamt 36,1 Prozent für Wissenschaftlerinnen und 36,7 Prozent für Wissenschaftler (siehe Abbildung 10). Seit 2013 konstant haben Wissenschaftlerinnen eine etwas geringere Erfolgsquote gegenüber Wissenschaftlern. In 2016 ist die Diskrepanz geringer als in den Vorjahren.

Abbildung 11:
Förderquoten nach Geschlecht und Fachgebiet im Jahr 2016



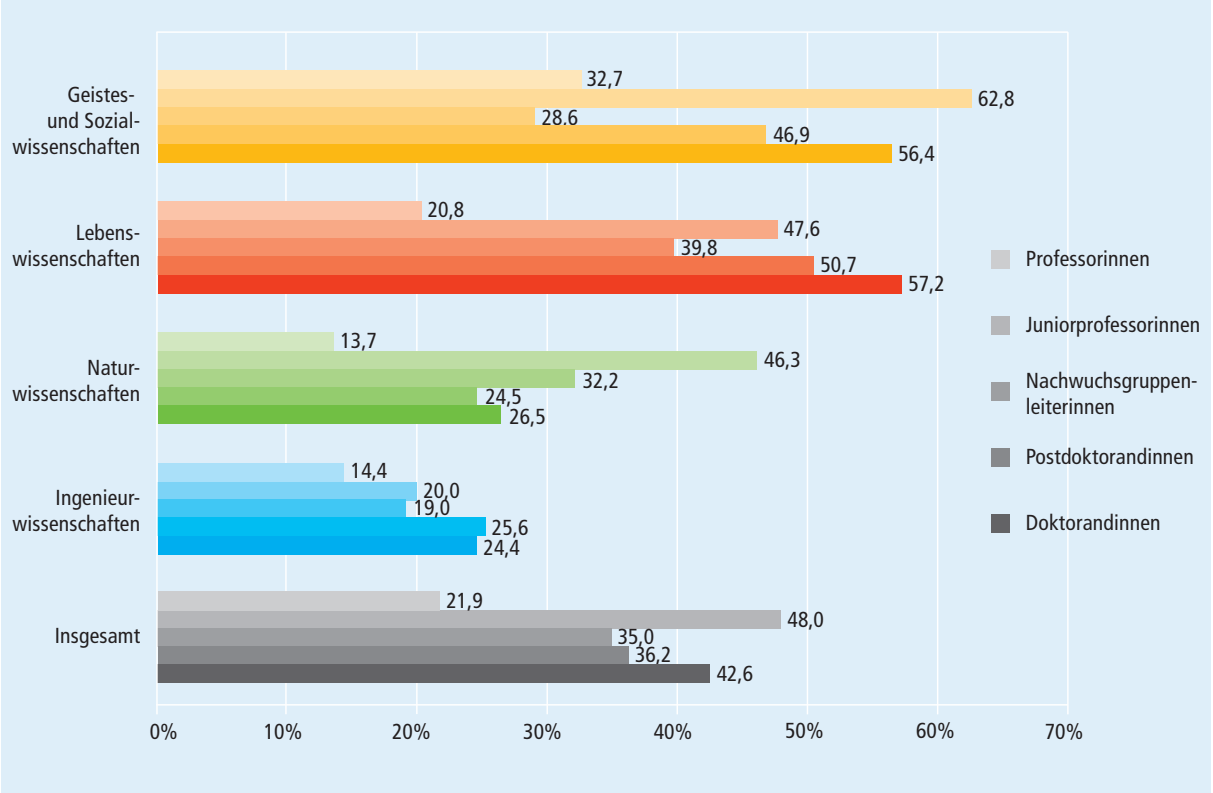
Eine fachlich differenzierte Betrachtung zeigt, dass die Unterschiede insgesamt in den meisten Fachgebieten gering sind (siehe Abbildung 11). In einzelnen Disziplinen zeigen sich größere Unterschiede, z.B. den Agrar-, Forstwissenschaften und Tiermedizin oder in den Materialwissenschaften und Werkstofftechnik zugunsten der Wissenschaftlerinnen (8,9 respektive 4,7 Prozentpunkte), in den Geowissenschaften zugunsten der Wissenschaftler (6,9 Prozentpunkte). In neun Fachgebieten sind die Förderquoten für Männer höher, in fünf Fachgebieten die der Frauen. Bei wenigen Anträgen bzw. statistisch kleinen Zahlen geben die hier auseinanderfallenden Förderquoten jedoch keine ausreichende Grundlage für pauschale Aussagen zu den Erfolgschancen der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler.

7 Beteiligung auf unterschiedlichen Karrierestufen in Koordinierten Programmen

In Koordinierten Programmen der DFG arbeiten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verschiedener Karrierestufen zusammen an aktuellen Forschungsthemen. Durch die enge wissenschaftliche Kooperation soll insbesondere auch Forschenden auf einer frühen Karrierestufe eine gute Basis für ihre weitere Entwicklung gelegt werden. Grundlage der folgenden Analyse sind Daten aus einer jährlichen Erhebung der DFG zu beteiligten Personen an Koordinierten Programmen[11].

Insgesamt sind Wissenschaftlerinnen in diesen beiden Programmen stark vertreten (siehe Abbildungen 12 und 13). Von insgesamt 7.205 aller Beteiligten an Graduiertenkollegs sind 2.594 weiblich.

Abbildung 12:
Anteil der Frauen in verschiedenen Statusgruppen in Graduiertenkollegs im Jahr 2016 nach Wissenschaftsbereich



Besonders stark sind Wissenschaftlerinnen in Graduiertenkollegs in den Geistes- und Sozialwissenschaften sowie in den Lebenswissenschaften vertreten. Jedoch zeigen sich unterschiedliche Verteilungen unter den verschiedenen „Statusgruppen“. Während in den Lebens-

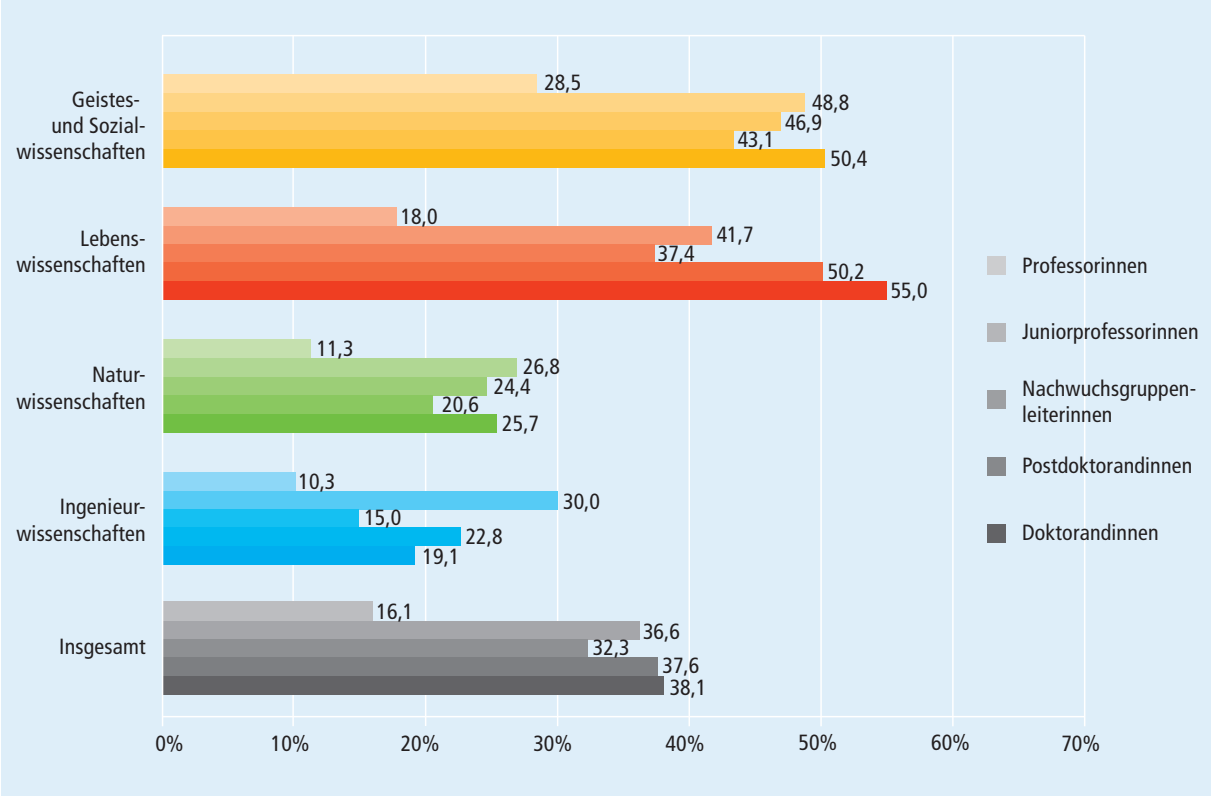
11 Siehe www.dfg.de/erhebungen

wissenschaften ganz besonders viele Doktorandinnen (57,2 Prozent) beteiligt sind, nimmt der Frauenanteil im Sinne einer Karrierefolge bis zur Professur auf 20,8 Prozent ab. Eine Ausnahme stellt dabei die Juniorprofessur dar, bei der der Frauenanteil in den Lebenswissenschaften bei 47,6 Prozent liegt. In allen Wissenschaftsbereichen gibt es in dieser Statusgruppe in Graduiertenkollegs einen besonders hohen Frauenanteil, auffallend z.B. in den Geistes- und Sozialwissenschaften mit 62,8 Prozent (siehe Abbildung 12).

Der „Verlust“ an Frauen über die Karrierestufen ist in anderen Wissenschaftsbereichen weniger prononciert. In den Ingenieurwissenschaften beispielsweise liegt der Frauenanteil bei an Graduiertenkollegs beteiligten Postdoktorandinnen und -doktoranden höher als bei Doktorandinnen und Doktoranden (25,6 Prozent resp. 24,4 Prozent Frauen). In allen Wissenschaftsbereichen ist der Anteil von Professorinnen, die sich an Graduiertenkollegs beteiligen höher als unter den Professuren allgemein (siehe Kapitel 4).

An Sonderforschungsbereichen sind 5.764 Wissenschaftlerinnen von insgesamt 17.684 Personen beteiligt (siehe Abbildung 13).

Abbildung 13:
Anteil der Frauen in verschiedenen Statusgruppen in Sonderforschungsbereichen im Jahr 2016 nach Wissenschaftsbereich

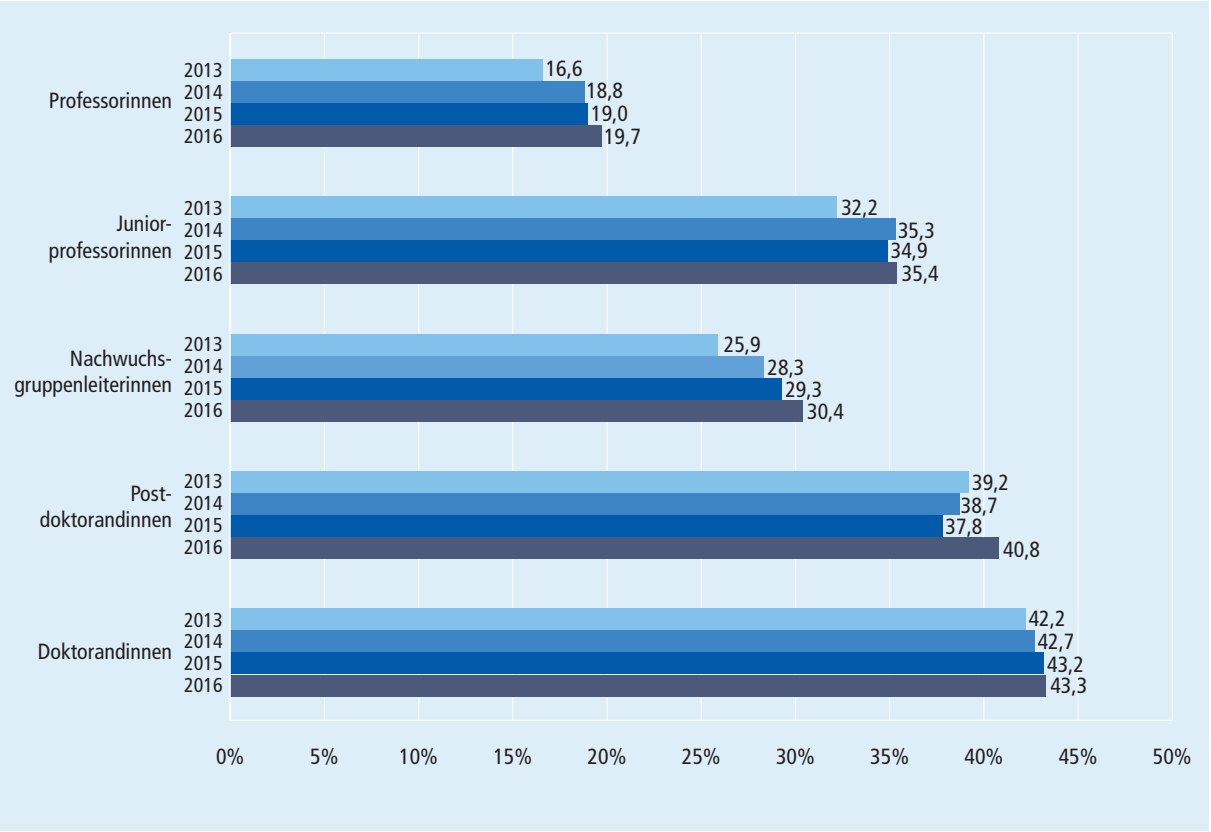


Über alle Wissenschaftsbereiche gesehen sind in Sonderforschungsbereichen in allen Statusgruppen außer den Professuren zwischen 30 und 40 Prozent Wissenschaftlerinnen beteiligt. Auf der Statusgruppe Professur machen Wissenschaftlerinnen 16,1 Prozent aus. Es wiederholt

sich das Muster, dass es in den Ingenieurwissenschaften einen höheren Anteil von Postdoktorandinnen als von Doktorandinnen gibt. Auch in den Sonderforschungsbereichen sticht die Gruppe der Juniorprofessor/innen mit besonders hohen Frauenanteilen heraus.

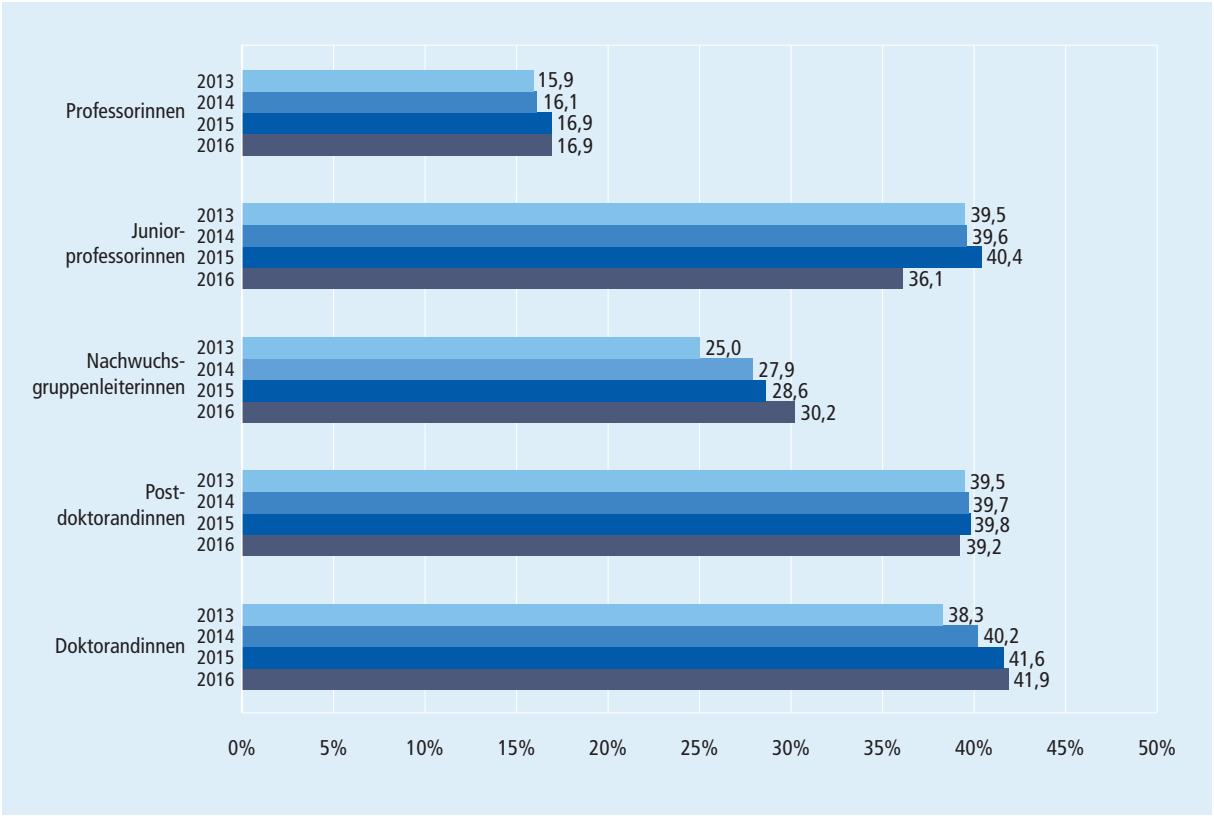
Auch für die von der DFG betreuten Programmlinien der Exzellenzinitiative – den Exzellenzclustern und Graduiertenschulen – erhebt die DFG im Rahmen eines jährlichen Monitorings Daten zur personellen Zusammensetzung. In beiden Programmen ist eine geringfügige Erhöhung des Frauenanteils über Zeit sichtbar. Bei diesen Programmen ist zu beachten, dass die 45 Graduiertenschulen und 43 Exzellenzcluster jeweils im Jahr 2012 (zuletzt) bewilligt worden sind. Das heißt die Verbünde, die hier betrachtet werden, bleiben über den Zeitraum dieselben, haben aber über die Zeit personelle Veränderungen, z.B. Einstellungen oder Abgänge, erfahren.

Abbildung 14:
Anteil der Frauen in verschiedenen Statusgruppen in Graduiertenschulen in den Jahren 2013 bis 2016



An den 45 Graduiertenschulen waren im Jahr 2016 insgesamt 3.662 Wissenschaftlerinnen und 6.240 Wissenschaftler beteiligt. Wie in den Graduiertenkollegs liegt der Anteil von Frauen unter Professorinnen und Professoren bei ca. einem Fünftel. Der Anteil von Juniorprofessorinnen ist hier allerdings nicht so prägnant und liegt bei 35,4 Prozent (siehe Abbildung 14).

Abbildung 15:
Anteil der Frauen in verschiedenen Statusgruppen in Exzellenzclustern in den Jahren 2013 bis 2016

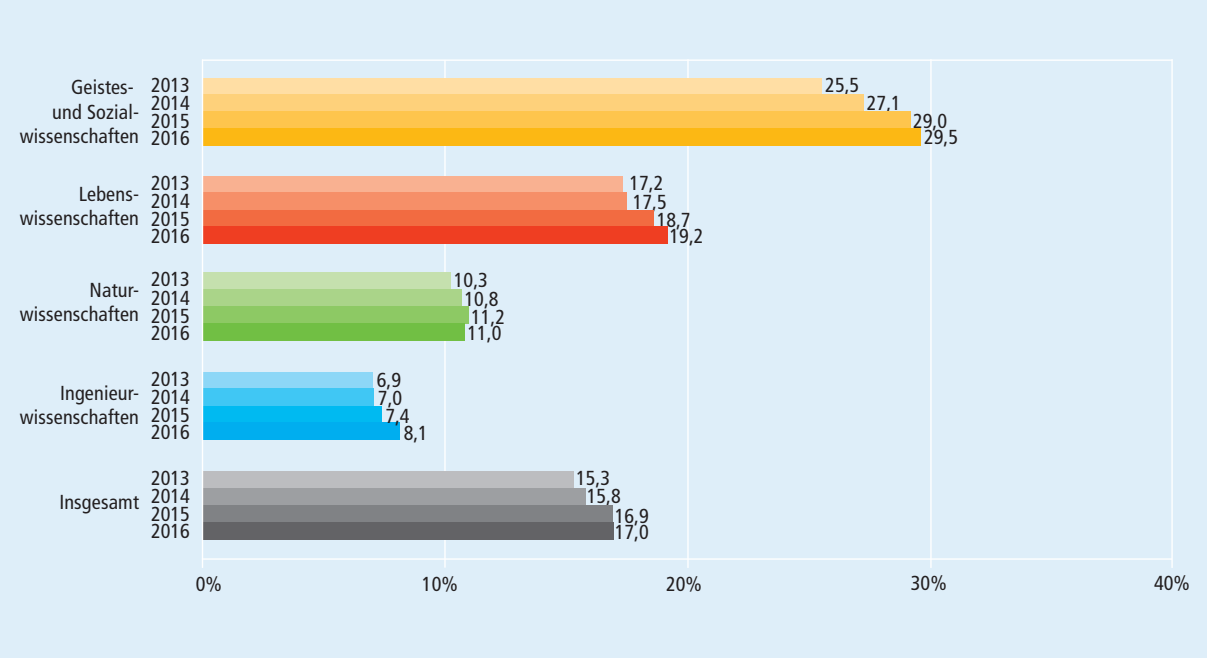


In den Exzellenzclustern wirkten im Jahr 2016 insgesamt 10.256 Personen mit, davon 3.604 Wissenschaftlerinnen und 6.652 Wissenschaftler. Der Anteil weiblicher Mitarbeitender ist insbesondere unter den Nachwuchsgruppenleitenden gestiegen (seit 2013 von 25,0 auf 30,2 Prozent). Unter den Juniorprofessor/innen sowie unter den Postdoktorand/innen nahm er gegenüber dem Vorjahr ab (siehe Abbildung 15).

8 Mitwirkung bei Begutachtungen und in den DFG-Gremien

Eine wichtige Säule des Wissenschaftssystems sind ehrenamtlich tätige Gutachterinnen und Gutachter. Auch die DFG verteilt ihre Projektmittel auf Basis der Voten von externen Gutachterinnen und Gutachtern. Im Jahr 2016 wurden 21.105 schriftliche Begutachtungen von Projektanträgen vorgenommen. Nicht eingegangen sind in die folgenden Auswertungen Begutachtungen von Anträgen ohne fachliche Klassifizierung (z.B. in Infrastrukturprogrammen) und mündliche Begutachtungen.

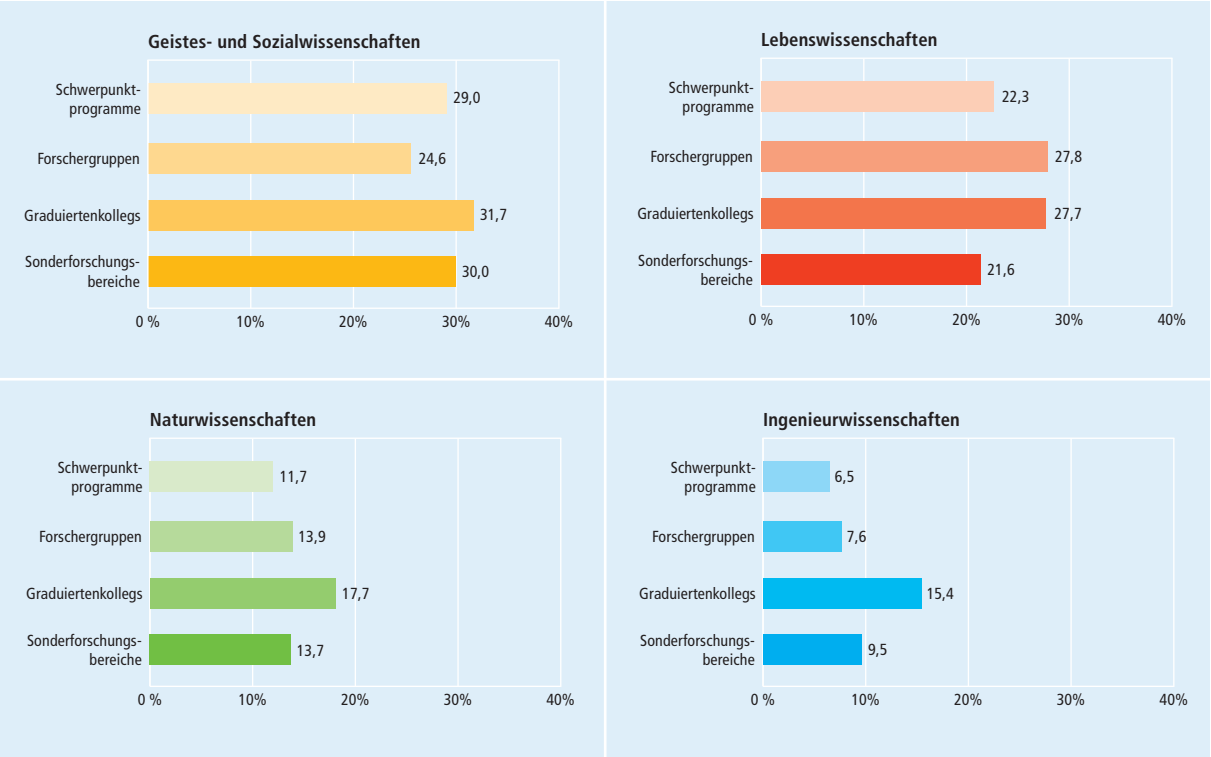
Abbildung 16:
Frauenanteil an schriftlichen Begutachtungen nach Wissenschaftsbereichen in den Jahren 2013 bis 2016



Basis: fachlich klassifizierte Anträge.

Insgesamt 3.593 schriftliche Gutachten, das entspricht einem Anteil von 17,0 Prozent, sind 2016 von Wissenschaftlerinnen verfasst worden. Der Anteil der Begutachtungen von Frauen steigt damit weiter an. Besonders hoch ist er in den Geistes- und Sozialwissenschaften (29,5 Prozent, siehe Abbildung 16). Verhältnismäßig wenige Gutachten werden in den Ingenieurwissenschaften von Frauen geschrieben (8,1 Prozent). Nur in den Naturwissenschaften sind die Anzahl und der Anteil von Gutachten, die bei Wissenschaftlerinnen eingeholt wurden, im letzten Jahr leicht gesunken.

Abbildung 17:
Frauenanteil an mündlichen Begutachtungen nach Wissenschaftsbereichen und Programmen im Zeitraum 2013 bis 2016



Mündliche Begutachtungen werden insbesondere in den Koordinierten Programmen genutzt. Hier treffen mehrere Gutachtende in Panels zusammen und beraten über Anträge zur Finanzierung von Forschungsverbünden.

Von 5.410 Beteiligungen an mündlichen Begutachtungen, die im Jahr 2016 stattgefunden haben, belief sich der Frauenanteil auf 18,8 Prozent. Der Anteil von Frauen in den Begutachtungsgruppen ist in den Geistes- und Sozialwissenschaften am höchsten und in den Ingenieurwissenschaften am niedrigsten. In allen Wissenschaftsbereichen werden vor allem für die Begutachtung von Graduiertenkollegs Wissenschaftlerinnen herangezogen (siehe Abbildung 17).

Tabelle 4:
Anzahl und Anteil von Frauen in den Haupt-Gremien der DFG

Gremium	Anzahl			Anteil (in %)
	Gesamt	Männer	Frauen	Frauen
Fachkollegien	613	471	142	23,2
Senatsausschuss GRK	36	18	18	50,0
Senatsausschuss SFB	38	26	12	31,6
Senat	38	25	13	34,2
Präsidium	9	5	4	44,4
Stichtag 31.7.2017				

Die DFG hat sich im Rahmen des Pakts für Forschung und Innovation verpflichtet, in ihren Gremien einen Frauenanteil von mindestens 30 Prozent zu erreichen. In Tabelle 4 werden die Anzahlen und Anteile von Wissenschaftlerinnen in den Haupt-Gremien der DFG aufgeführt[12]. Besonders hoch ist der Anteil von Frauen bereits im Senatsausschuss für die Graduiertenkollegs (50,0 Prozent Frauenanteil) sowie im Präsidium (4 Frauen und 5 Männer).

In der Amtsperiode 2016 bis 2019 beträgt der Anteil von Frauen in den Fachkollegien 23,2 Prozent.

12 Zu der Situation in zahlreichen Untergremien sei auf den Chancengleichheits-Monitoring-Bericht 2016 verwiesen.

9 Glossar

Datengrundlage

Die Auswertung stützt sich auf Daten, die im Prozess der Antragsbearbeitung bei der DFG entstehen. Diese sind innerhalb begrenzter Fehlerbreiten Veränderungen unterworfen: So werden z.B. Bewilligungen nicht in Anspruch genommen, Bewilligungssummen gekürzt oder erhöht und Anträge anderen Programmen zugeordnet. Diese „Lebendigkeit“ des Ausgangsmaterials führt dazu, dass die berichteten Werte kleineren Schwankungen unterliegen können und damit nicht in jedem Fall vollständig den Vorjahreswerten oder anderen Darstellungen entsprechen. Darüber hinaus werden Daten aus jährlichen Erhebungen der DFG bei Koordinierten Programmen verwendet. Diese umfassen verschiedene Angaben zu allen an den geförderten Verbünden beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern (Geschlecht, Geburtsjahr, Promotionsdauer etc.).

Schließlich werden auch Daten des Statistischen Bundesamts zu Wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Professorinnen an deutschen Hochschulen herangezogen. Die DESTATIS-Fachsystematik wurde zur besseren Vergleichbarkeit in die DFG-Fachsystematik „übersetzt“.

Antrags- bzw. Projektbeteiligung

Im Fall von Gemeinschaftsanträgen (mehrere Wissenschaftler/-innen stellen einen gemeinsamen Antrag mit getrennter Zuweisung von Forschungsmitteln), werden die einzelnen Antragsteile als separate Fälle ausgewertet. Ein Beispiel: Ein Antrag mit zwei bewilligten Mittelempfängern geht demnach mit „2“ in die Zählung ein. Ein Gemeinschaftsantrag mit einem bewilligten und einem abgelehnten Mittelempfänger wird dementsprechend einmal unter bewilligt und einmal unter abgelehnt gezählt.

Erstantragstellerinnen

Als Erstantragstellerinnen werden Antragstellerinnen definiert, die bis zum berichteten Zeitpunkt an keinem Antrag in der Rolle einer Antragstellerin beteiligt waren.

Begutachtung

Eingegangen sind bei schriftlichen Gutachten diejenigen mit einer Bewertung und einer fachlichen Zuordnung. Bei den mündlichen Begutachtungen wird die Teilnahme an einer Begutachtungssitzung gezählt.

Förderquote

Die Förderquote bildet das Verhältnis der Zahl der Bewilligungen zur Zahl der Anträge, die im angegebenen Zeitraum entschieden wurden, ab.

Prognostizierter Frauenanteil

Die Berechnung der prognostizierten Frauenanteile unterscheidet verschiedene Entwicklungsvarianten in Abhängigkeit von zwei Faktoren: der Anzahl der zukünftig zu besetzenden Professuren (bestimmt durch den prognostizierten Stellenaufwuchs und dem Ausscheiden von Personen aufgrund des Erreichens der Altersgrenze) und des Anteils von Frauen bei der Neubesetzung von Professuren[13]. Der Minimalwert wird hierbei erreicht, wenn freie Stellen ausschließlich mit Männern nachbesetzt werden würde, der Maximalwert bei einer ausschließlichen Ernennung von Frauen.

Neben den Extremwerten „0“ und „100 Prozent“ werden drei weitere Szenarien berechnet: Das Szenario der hälftigen Berufung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern (50 Prozent) sowie Szenarien mit dem jeweils wissenschaftsspezifische Frauenanteil der Habilitationen und Juniorprofessuren. Diese beiden Referenzpunkte bilden grob den möglichen „Bewerberinnenpool“ für Professuren ab. Dabei wird der Frauenanteil von Habilitationen und Juniorprofessuren im Jahr 2015 zugrunde gelegt[14].

Die Entwicklung der Gesamtzahl der Professuren wird anhand des Durchschnitts der Wachstumsraten der letzten zehn Jahre (2006 bis 2015) vorhergesagt. Für die hier (je nach Annahmewert) hinzukommenden Professorinnen scheiden keine weiteren Frauen aus dem System aus, da es sich um „neue“ Professuren handelt. Der zweite Term der künftigen Frauenanteile ergibt sich für die durch Verrentung freiwerden Professuren[15]. Von den hier „neu“ hinzukommenden Professorinnen wurden die ausscheidenden Frauen abgezogen.

Die Berechnung des prognostizierten Frauenanteils kann anhand eines Beispiels erklärt werden (siehe Tabelle 5). Angenommen, im Jahr 2015 gibt es 1.000 Professorinnen und Professoren, 900 sind männlich und 100 weiblich. Das prognostizierte Wachstum liegt bei 5 Prozent (durchschnittliche Prozentwerte des Jahreswachstums der letzten zehn Jahre). Im Jahr 2016 gibt es demnach insgesamt 1.050 Professorinnen und Professoren. Als Annahme für den Frauenanteil bei Neubesetzungen dient in diesem Beispiel 30 Prozent. Für die 50 neu ge-

13 Das Modell orientiert sich hierbei an der von Brodesser und Samjeske (2015) in dem Artikel „Professorinnenanteile – Entwicklung und Szenarien für Vergangenheit und Zukunft“ entwickelten Idee, eine Schätzung eines möglichen Entwicklungskorridors der künftigen Frauenanteile auf Basis der vom statischen Bundesamt veröffentlichten Zahl der aus Altersgründen ausscheidenden Professuren zu berechnen. Es wird gegenüber dem Modell von Brodesser und Samjeske (2015) um die altersbedingt ausscheidenden Personen und den Aufwuchs der Gesamtzahl der Professuren erweitert. Auf Basis dieses „Korridormodells“ wurden auch schon Vergangenheitsszenarien berechnet, für die Studie „Die Forschungsorientierten Gleichstellungsstandards der DFG: Umsetzung und Wirkungsweisen“ (vgl. DFG 2017, S.56).

14 Einen größeren „Pool“ von berufbaren Wissenschaftlerinnen bilden Wissenschaftlerinnen aus dem Ausland. Informationen zur Herkunft von neuberufenen Professorinnen liegen nicht vor.

15 Diese Werte sind insgesamt sehr klein, da die Professuren, die heute verrentet werden, Anfang der 90er besetzt wurden und damals der Frauenanteil noch sehr klein war. Unter den 1.104 im Jahr 2016 altersbedingt frei werdenden Professorinnen und Professoren scheiden nur 128 Frauen aus. Diese Werte nehmen allerdings für spätere Prognosejahre naturgemäß zu.

schaffenen Professuren kommen 15 Frauen hinzu (50 * 0,3). Für die 100 durch altersbedingtes Ausscheiden frei werdenden Professuren kommen 30 Frauen dazu, fünf scheiden allerdings wieder aus. Insgesamt kommen zu den 100 Professorinnen also 15 durch Wachstum und 25 durch Verrentungen hinzu. Der prognostizierte Frauenanteil für 2016 beträgt demnach mit 140/1050 = 13,33 Prozent bei einer Neubesetzung mit 30 Prozent. Analog lassen sich andere Korridorwerte auf Basis verschiedener Einsetzungen für Frauenanteile bei Neubesetzungen zwischen 0 Prozent und 100 Prozent berechnen.

Tabelle 5:
Beispielhafte Berechnung des prognostizierten Frauenanteils an Professuren

Jahr	Professorinnen und Professoren			Ausscheidende Professorinnen und Professoren			Neueinstellungen	Wachstum Frauen
	insgesamt	männlich	weiblich	insgesamt	männlich	weiblich	Frauenanteil	Anzahl
2015	1.000	900	100					
2016 (Prognose)	1.050	910	140	100	95	5	30%	50

Programme und Programmgruppen

Die verschiedenen Förderprogramme der DFG werden für statistische und weitere informatorische Zwecke zu sog. „Programmgruppen“ gebündelt. Diese Programmsystematik der DFG ist in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 6:
Programmsystematik der DFG

Einzelförderung	**Exzellenzinitiative**
Sachbeihilfen	Graduiertenschulen
Forschungsstipendien	Exzellenzcluster
Heisenberg-Programm	Zukunftskonzepte
Emmy Noether-Programm	**Infrastrukturförderung**
Reinhart Koselleck-Projekte	Forschungsgroßgeräte
Klinische Studien	Hilfseinrichtungen der Forschung
Koordinierte Programme	Wissenschaftliche Literaturversorgungs- und Informationssysteme
Forschergruppen	**Preise, weitere Förderungen**
Schwerpunktprogramme	Preise
Sonderforschungsbereiche	Internationale wissenschaftliche Kontakte
Graduiertenkollegs	Weitere Förderung
Forschungszentren	

Fachsystematik der DFG

Die Fachsystematik bildet in ihren Fächern und Fachkollegien operative Strukturen der Antragsbearbeitung in der DFG ab. Geht in Programmen der Allgemeinen Forschungsförderung – hierzu zählt vor allem die Einzelförderung – ein Förderantrag bei der DFG ein, wird aufgrund der dort beschriebenen Thematik in der Geschäftsstelle festgelegt, welchem Fach dieser Antrag in erster Linie zuzuordnen ist. Hier ist die Frage der Zuordnung also operativ, das heißt, sie hat unmittelbare Auswirkungen auf die Bearbeitung (fachlich zuständige Mitarbeiter/-innen), Begutachtung (fachlich einschlägige Gutachter/-innen) und schließlich Bewertung (zuständiges Fachkollegium) von Anträgen.

Die fachliche Klassifizierung bei Sonderforschungsbereichen, Graduiertenkollegs, Schwerpunktprogrammen und Preisen erfolgt demgegenüber allein zu statistischen sowie der Öffentlichkeitsarbeit dienenden Zwecken. Bei Sonderforschungsbereichen und Schwerpunktprogrammen und ebenso bei Forschergruppen wird jedes Teilprojekt gesondert fachlich klassifiziert. Die DFG-Fachsystematik unterscheidet insgesamt vier Stufen: 213 Fächer, 48 Fachkollegien, 14 Fachgebiete und 4 Wissenschaftsbereiche. Eine Darstellung der drei höchsten Klassifizierungsniveaus der DFG-Fachsystematik – Fachkollegien, Fachgebiete, Wissenschaftsbereiche – findet sich in der folgenden Tabelle. Die vollständige Fachsystematik, inkl. der Gliederung auf Ebene der 209 Fächer, ist unter www.dfg.de/dfg_profil/gremien/fachkollegien/faecher abrufbar.

Tabelle 7:
Wissenschaftsbereiche, Fachgebiete und Fachkollegien in der DFG-Fachsystematik

Fachkollegium		Fachgebiet	Wissenschaftsbereich
101	Alte Kulturen	11 Geistes-wissenschaften	1 Geistes- und Sozialwissenschaften
102	Geschichtswissenschaften		
103	Kunst-, Musik-, Theater- und Medienwissenschaften		
104	Sprachwissenschaften		
105	Literaturwissenschaft		
106	Sozial- und Kulturanthropologie, Außereuropäische Kulturen, Judaistik und Religionswissenschaft		
107	Theologie		
108	Philosophie		
109	Erziehungswissenschaft und Bildungsforschung	12 Sozial- und Verhaltens-wissenschaften	
110	Psychologie		
111	Sozialwissenschaften		
112	Wirtschaftswissenschaften		
113	Rechtswissenschaften		
201	Grundlagen der Biologie und Medizin	21 Biologie	2 Lebens-wissenschaften
202	Pflanzenwissenschaften		
203	Zoologie		
204	Mikrobiologie, Virologie und Immunologie	22 Medizin	
205	Medizin		
206	Neurowissenschaft		
207	Agrar-, Forstwissenschaften und Tiermedizin	23 Agrar-, Forstwissen-schaften und Tiermedizin	
301	Molekülchemie	31 Chemie	3 Naturwissen-schaften
302	Chemische Festkörper- und Oberflächenforschung		
303	Physikalische und Theoretische Chemie		
304	Analytik / Methodenentwicklung (Chemie)		
305	Biologische Chemie und Lebensmittelchemie		
306	Polymerforschung		
307	Physik der kondensierten Materie	32 Physik	
308	Optik, Quantenoptik und Physik der Atome, Moleküle und Plasmen		
309	Teilchen, Kerne und Felder		
310	Statistische Physik, Weiche Materie, Biologische Physik, Nichtlineare Dynamik		
311	Astrophysik und Astronomie		
312	Mathematik	33 Mathematik	
313	Atmosphären-, Meeres- und Klimaforschung	34 Geowissenschaften	
314	Geologie und Paläontologie		
315	Geophysik und Geodäsie		
316	Geochemie, Mineralogie und Kristallographie		
317	Geographie		
318	Wasserforschung		
401	Produktionstechnik	41 Maschinenbau und Produktionstechnik	4 Ingenieur-wissenschaften
402	Mechanik und Konstruktiver Maschinenbau		
403	Verfahrenstechnik, Technische Chemie	42 Wärmetechnik/ Verfahrenstechnik	
404	Wärmeenergietechnik, Thermische Maschinen, Strömungsmechanik		
405	Werkstofftechnik	43 Materialwissenschaft und Werkstofftechnik	
406	Materialwissenschaft		
407	Systemtechnik	44 Informatik, System- und Elektrotechnik	
408	Elektrotechnik und Informationstechnik		
409	Informatik		
410	Bauwesen und Architektur	45 Bauwesen und Architektur	

Stand: 1.7.2017

Deutsche Forschungsgemeinschaft
Kennedyallee 40 • 53175 Bonn
Postanschrift: 53170 Bonn
Telefon: +49 228 885-1
Telefax: +49 228 885-2777
postmaster@dfg.de
www.dfg.de