



Deutsche Forschungsgemeinschaft

## **Statistische Informationen zur Entwicklung des Heisenberg-Programms**

Bericht zum 5. Heisenberg-Vernetzungstreffen  
vom 1.–2. März 2017

**Februar 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

*Ansprechpartner Statistik:*

Judith Wagner

Gruppe Informationsmanagement

Telefon: + 49 228 885-2370

judith.wagner@dfg.de

*Fachlicher Ansprechpartner Heisenberg-Programm:*

Paul Heuermann

Qualitätssicherung und Verfahrensentwicklung

Telefon: + 49 228 885-2398

paul.heuermann@dfg.de

# Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>3</b>
<b>Abbildungen</b> .....	<b>4</b>
<b>1 Vorbemerkungen</b> .....	<b>5</b>
<b>2 Heisenberg-Stipendium</b> .....	<b>6</b>
<b>2.1 Fachliches Profil</b> .....	<b>6</b>
<b>2.2 Alter und Geschlecht der Geförderten</b> .....	<b>8</b>
<b>3 Heisenberg-Professur</b> .....	<b>10</b>
<b>3.1 Fachliches Profil</b> .....	<b>10</b>
<b>3.2 Alter und Geschlecht der Geförderten</b> .....	<b>12</b>
<b>3.3 Weitere DFG-Förderung</b> .....	<b>14</b>

## Abbildungen

Abbildung 1:	Bewilligte Neuanträge auf ein Heisenberg-Stipendium in der Differenzierung nach Wissenschaftsbereichen im Zeitraum 1978 bis 2016 .....	6
Abbildung 2:	Entwicklung der Anzahl bewilligter Neuanträge auf ein Heisenberg-Stipendium in der Differenzierung nach Wissenschaftsbereichen .....	7
Abbildung 3:	Altersstruktur der Heisenberg-Stipendiatinnen und -Stipendiaten zum Zeitpunkt der Bewilligung eines Neuantrags im Zeitraum 1978 bis 2016 .....	8
Abbildung 4:	Entwicklung der Anzahl bewilligter Neuanträge auf ein Heisenberg-Stipendium in der Differenzierung nach Geschlecht .....	9
Abbildung 5:	Bewilligte Neuanträge auf eine Heisenberg-Professur in der Differenzierung nach Wissenschaftsbereichen im Zeitraum 2006 bis 2016 .....	10
Abbildung 6:	Entwicklung der Anzahl bewilligter Neuanträge auf eine Heisenberg-Professur in der Differenzierung nach Wissenschaftsbereichen .....	11
Abbildung 7:	Altersstruktur der Heisenberg-Professorinnen und -Professoren zum Zeitpunkt der Bewilligung eines Neuantrags im Zeitraum 2006 bis 2016 .....	12
Abbildung 8:	Entwicklung der Anzahl bewilligter Neuanträge auf eine Heisenberg-Professur in der Differenzierung nach Geschlecht .....	13
Abbildung 9:	Vorherige Förderung von Heisenberg-Professorinnen und -Professoren in den Programmen „Heisenberg-Stipendium“ und „Emmy Noether-Nachwuchsgruppe“ (Datenstand 2016) .....	14
Abbildung 10:	Geförderte Heisenberg-Professorinnen und -Professoren mit Beteiligungen im Rahmen von Koordinierten Förderverfahren, Graduiertenschulen und Exzellenzclustern (Datenstand 2016) .....	15

# 1 Vorbemerkungen

Mit dem Heisenberg-Programm will die Deutsche Forschungsgemeinschaft zum einen besonders begabte Nachwuchskräfte im Wissenschaftssystem halten und zum anderen diesem Personenkreis eine optimale Förderung angedeihen lassen.

Dies geschah zunächst durch das Angebot eines Heisenberg-Stipendiums für das In- oder Ausland seit 1977, Ende 2005 ist die Heisenberg-Professur hinzugekommen.

Der hier vorgelegte Bericht stellt anlässlich des fünften Heisenberg-Vernetzungstreffens (Bonn, 1.–2. März 2017) statistische Informationen zum Heisenberg-Stipendium und zur Heisenberg-Professur bereit.

Unter Zugriff auf Daten, die in der Geschäftsstelle der DFG im Zuge der Antragsbearbeitung erfasst werden und so auch für statistische Zwecke nutzbar sind, werden auf den folgenden Seiten einige Kerninformationen zum fachlichen und demographischen Profil der im Heisenberg-Programm geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bereitgestellt.

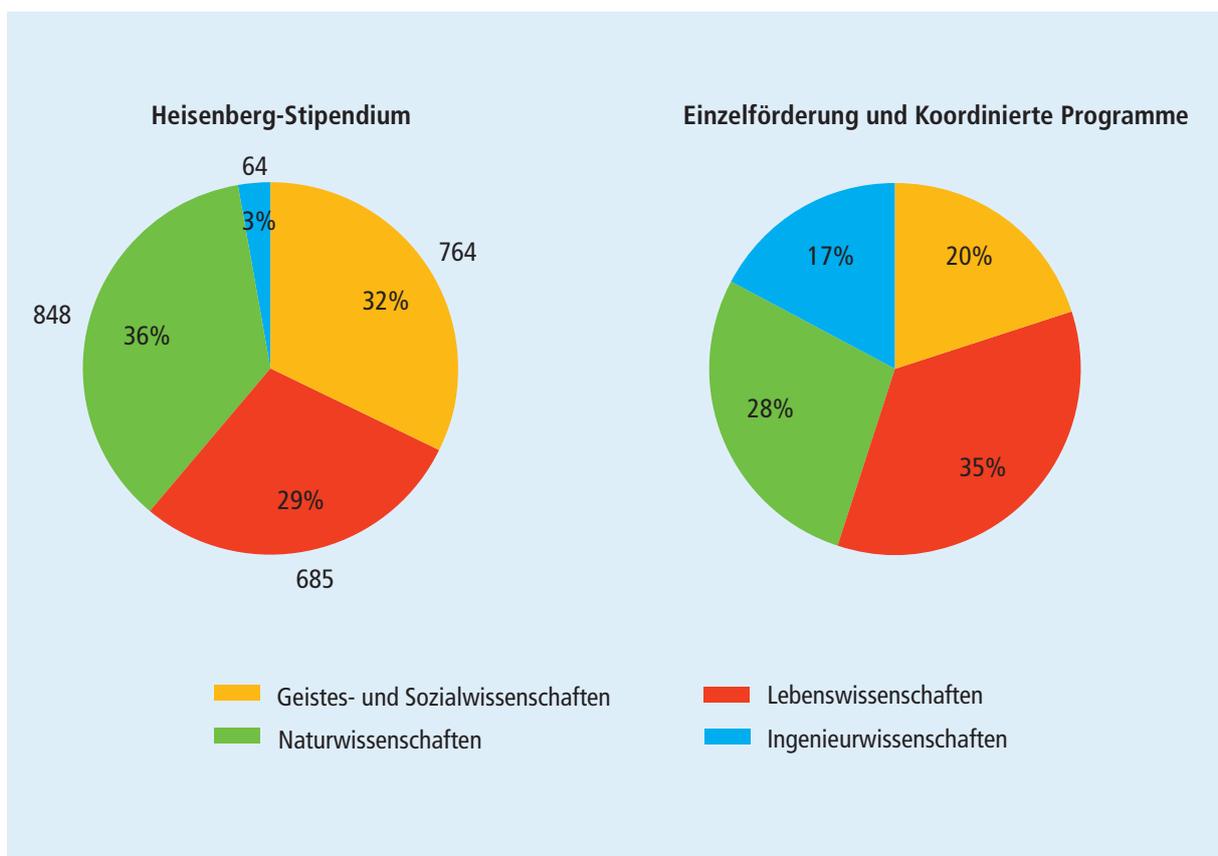
Die vorliegenden Auswertungen entsprechen – soweit nicht anders vermerkt – dem Datenstand vom Februar 2017. Die Auswertung stützt sich auf Daten, die im Prozess der Antragsbearbeitung bei der DFG entstehen. Diese sind innerhalb begrenzter Fehlerbreiten Veränderungen unterworfen: So werden z.B. Bewilligungen 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.

## 2 Heisenberg-Stipendium

### 2.1 Fachliches Profil

Seit Einrichtung des Programms im Jahre 1977 wurden insgesamt 2.361 Neuanträge von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern bewilligt, die sich auf ein Heisenberg-Stipendium bewarben. Die Unterscheidung nach Wissenschaftsbereichen<sup>1</sup> (s. Abbildung 1) zeigt, dass Heisenberg-Stipendiatinnen und -Stipendiaten vor allem in den Naturwissenschaften (36 Prozent), aber auch in den Geistes- und Sozialwissenschaften (32 Prozent) sowie in den Lebenswissenschaften (29 Prozent) vertreten sind. Allein in den Ingenieurwissenschaften, die generell eine relativ geringe Nachfrage nach den Stipendienprogrammen der DFG zeigen, finden sich verhältnismäßig wenige Heisenberg-Geförderte (3 Prozent).

**Abbildung 1: Bewilligte Neuanträge auf ein Heisenberg-Stipendium in der Differenzierung nach Wissenschaftsbereichen im Zeitraum 1978 bis 2016**



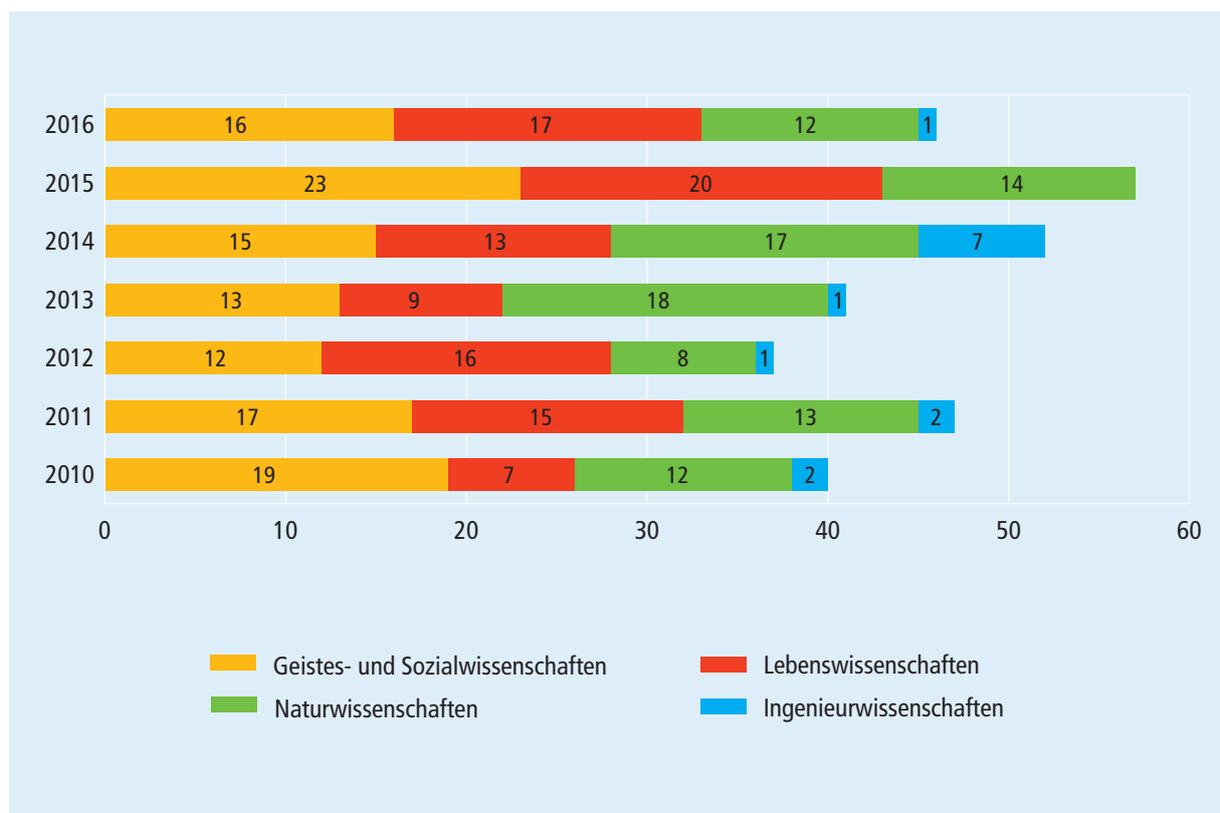
1 Die DFG-Fachsystematik unterscheidet insgesamt vier Stufen: 213 Fächer werden zu 48 Fachkollegien zusammengefasst, die wiederum 14 Fachgebiete definieren. Auf der obersten Stufe gruppiert die Systematik die Fächer, Fachkollegien und Fachgebiete zu vier Wissenschaftsbereichen. Die detaillierte DFG-Fachsystematik ist auf der DFG-Homepage zu finden: [www.dfg.de/dfg\\_profil/gremien/fachkollegien/faecher/index.jsp](http://www.dfg.de/dfg_profil/gremien/fachkollegien/faecher/index.jsp)

Ein direkter Vergleich mit den Anteilen der Wissenschaftsbereiche an den DFG-Förderverfahren Einzelförderung und Koordinierte Programme verdeutlicht die unterdurchschnittliche Präsenz der Ingenieurwissenschaften bei den Heisenberg-Stipendien.

Insgesamt wurden bis einschließlich 2016 über 5.500 Neuanträge und über 900 Fortsetzungsanträge auf ein Heisenberg-Stipendium gestellt. Die Förderquote von Neuanträgen beträgt 43 Prozent, von den Fortsetzungsanträgen waren annähernd 95 Prozent erfolgreich.

Abbildung 2 zeigt die Entwicklung der Anzahl bewilligter Neuanträge innerhalb der letzten sieben Jahre. Die meisten Stipendien wurden im Jahr 2015 bewilligt, während im Jahr 2012 die wenigsten Bewilligungen ausgesprochen wurden. Auffallend ist hier die vergleichsweise geringe Anzahl in den Naturwissenschaften. Eine im Vergleich zu den Vorjahren hohe Anzahl von Bewilligungen in den Ingenieurwissenschaften wurde im Berichtsjahr 2014 ausgesprochen.

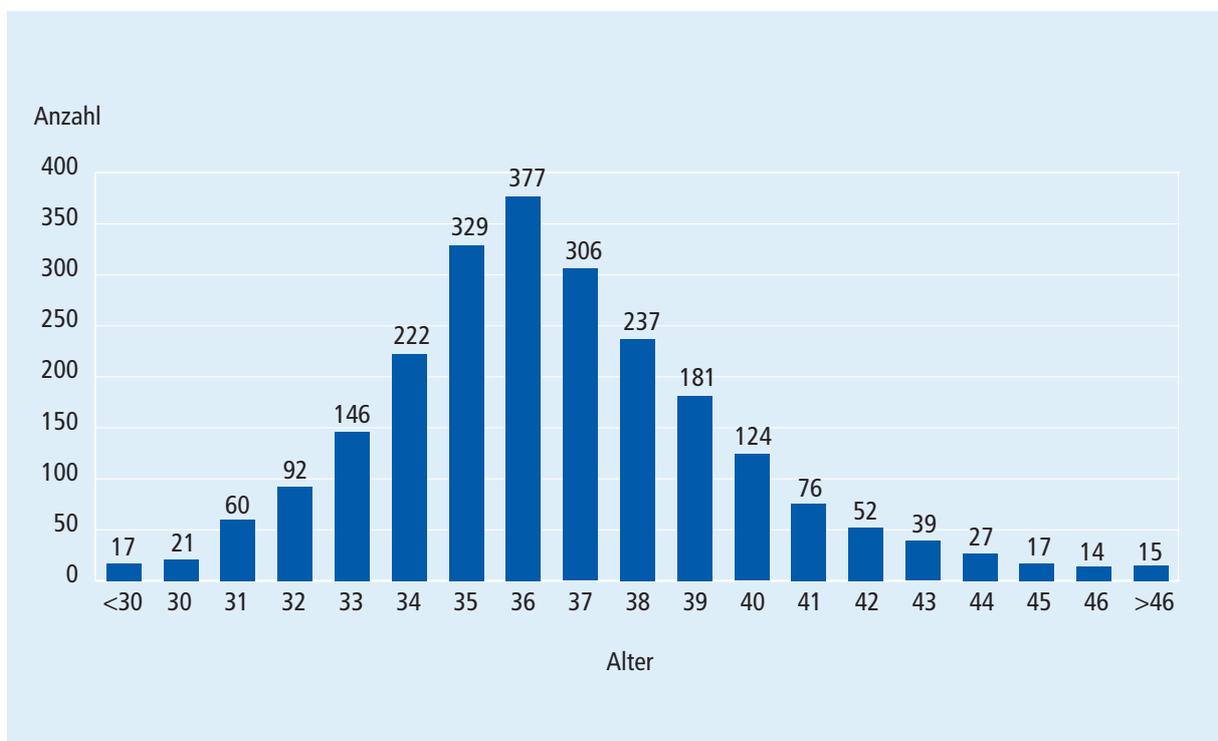
**Abbildung 2: Entwicklung der Anzahl bewilligter Neuanträge auf ein Heisenberg-Stipendium in der Differenzierung nach Wissenschaftsbereichen**



## 2.2 Alter und Geschlecht der Geförderten

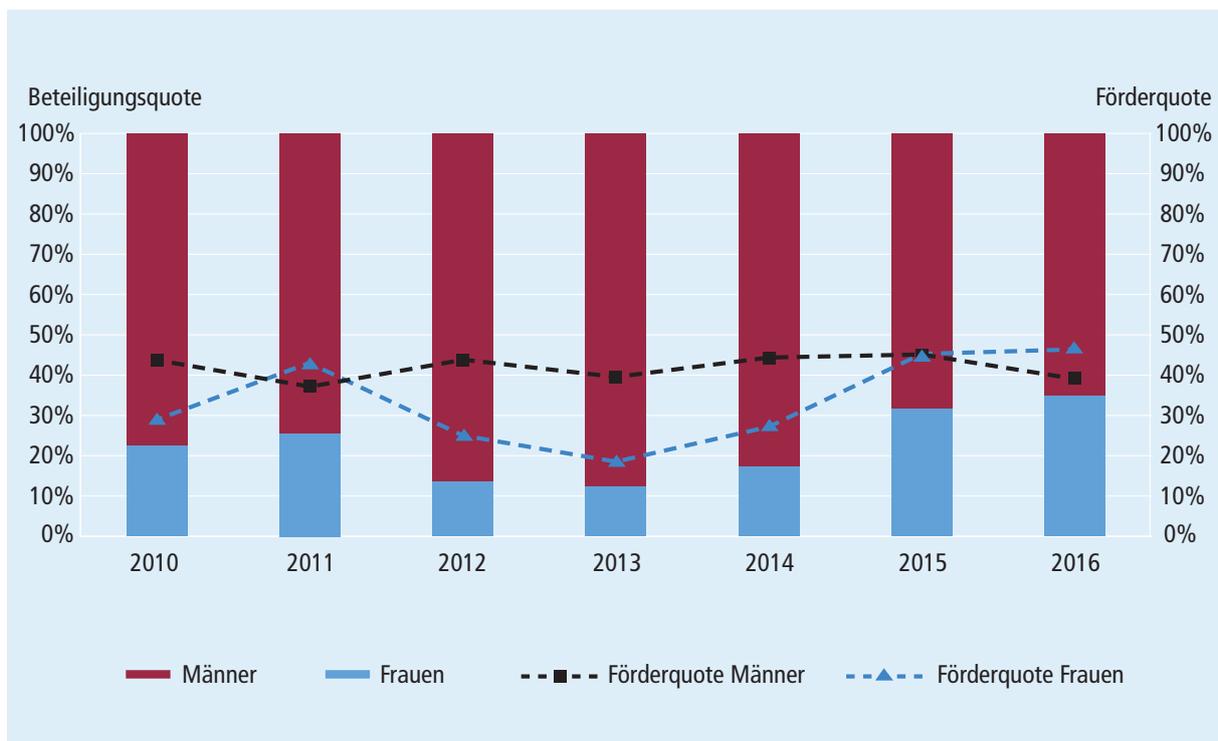
Seit dem Jahr 2007 gibt es keine Altersbegrenzung bei der Beantragung eines Heisenberg-Stipendiums mehr. Bis zu diesem Zeitpunkt lag das Durchschnittsalter erfolgreicher Antragstellerinnen und Antragsteller bei 36 Jahren. Die Heisenberg-Stipendiatinnen und -Stipendiaten, die im Zeitraum 2006 bis 2016 einen Neuantrag gestellt haben, sind im Schnitt 39,5 Jahre alt. Bezogen auf den gesamten Zeitraum 1978 bis 2016 ist bezüglich der Altersstruktur eine Normalverteilung um den Mittelwert von 36 Jahren zu erkennen (s. Abbildung 3).

**Abbildung 3: Altersstruktur der Heisenberg-Stipendiatinnen und -Stipendiaten zum Zeitpunkt der Bewilligung eines Neuantrags im Zeitraum 1978 bis 2016**



Ein Blick auf die Geschlechterverteilung zeigt, dass der Anteil der Heisenberg-Stipendiatinnen im Zeitraum 2010 bis 2014 zwischen 12 Prozent und 26 Prozent schwankt (s. Abbildung 4). In 2016 waren sechzehn Wissenschaftlerinnen bei der Einwerbung eines Heisenberg-Stipendiums erfolgreich. Damit stieg der Frauenanteil auf 35 Prozent in diesem Jahr und ist der seit Beginn des Förderprogramms höchste Frauenanteil. Auch bei der Förderquote beobachten wir Schwankungen im Zeitraum 2010 bis 2016: Während diese bei den männlichen Stipendiaten von 2012 bis 2015 über der Förderquote der Stipendiatinnen lag, so zeigen die Daten für die Jahre 2011 und 2016 niedrigere Förderquoten im Vergleich zu den Frauen. Die hohe Variabilität deutet auf keine systematischen geschlechterspezifischen Unterschiede in der Erfolgsquote hin.

**Abbildung 4: Entwicklung der Anzahl bewilligter Neuanträge auf ein Heisenberg-Stipendium in der Differenzierung nach Geschlecht**

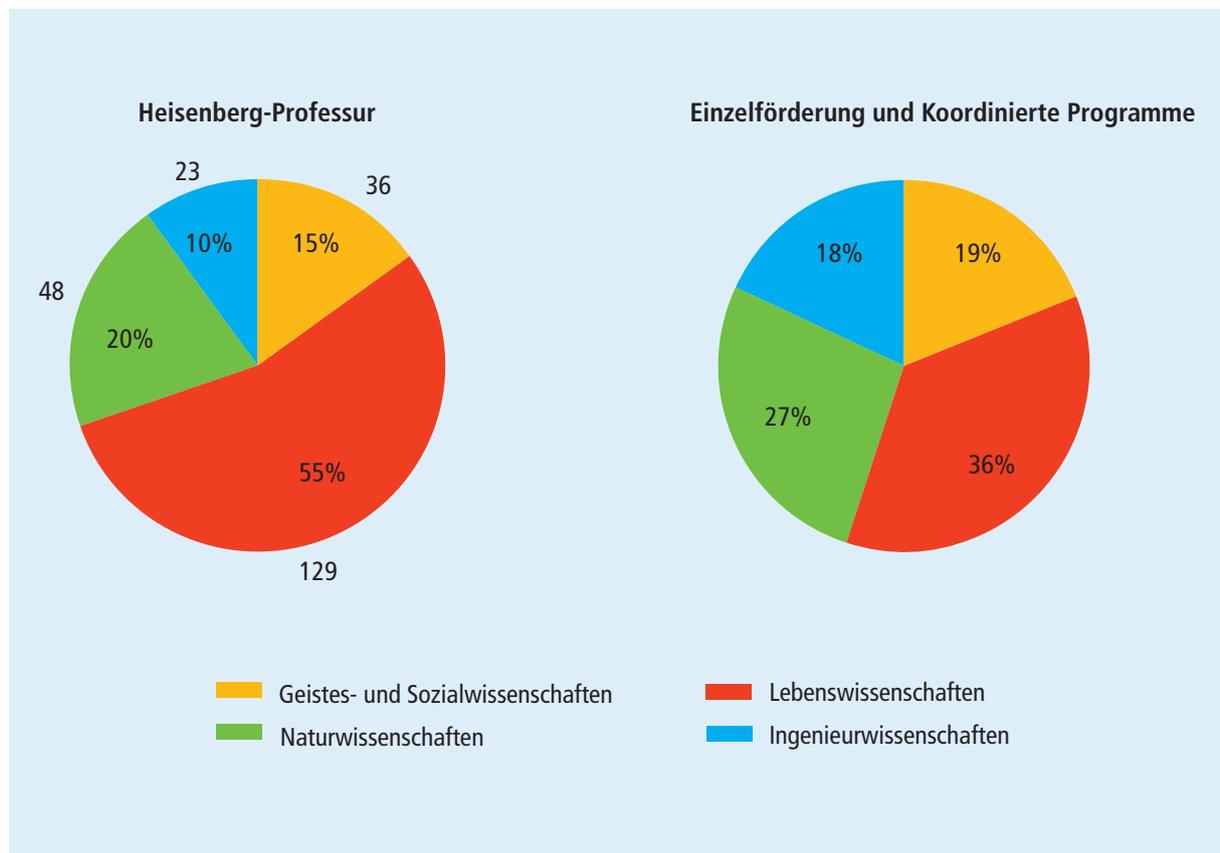


### 3 Heisenberg-Professur

#### 3.1 Fachliches Profil

Die Verteilung der bewilligten Heisenberg-Professuren auf die vier von der DFG unterschiedenen Wissenschaftsbereiche zeigt, dass in den Lebenswissenschaften überproportional viele Heisenberg-Professuren bewilligt wurden: Von den im Zeitraum 2006 bis 2016 insgesamt 236 bewilligten Neuanträgen gingen mit 129 über die Hälfte in die Lebenswissenschaften, 48 Professuren wurden in den Naturwissenschaften bewilligt, 36 in den Geistes- und Sozialwissenschaften und 23 in den Ingenieurwissenschaften (s. Abbildung 5).

**Abbildung 5: Bewilligte Neuanträge auf eine Heisenberg-Professur in der Differenzierung nach Wissenschaftsbereichen im Zeitraum 2006 bis 2016**



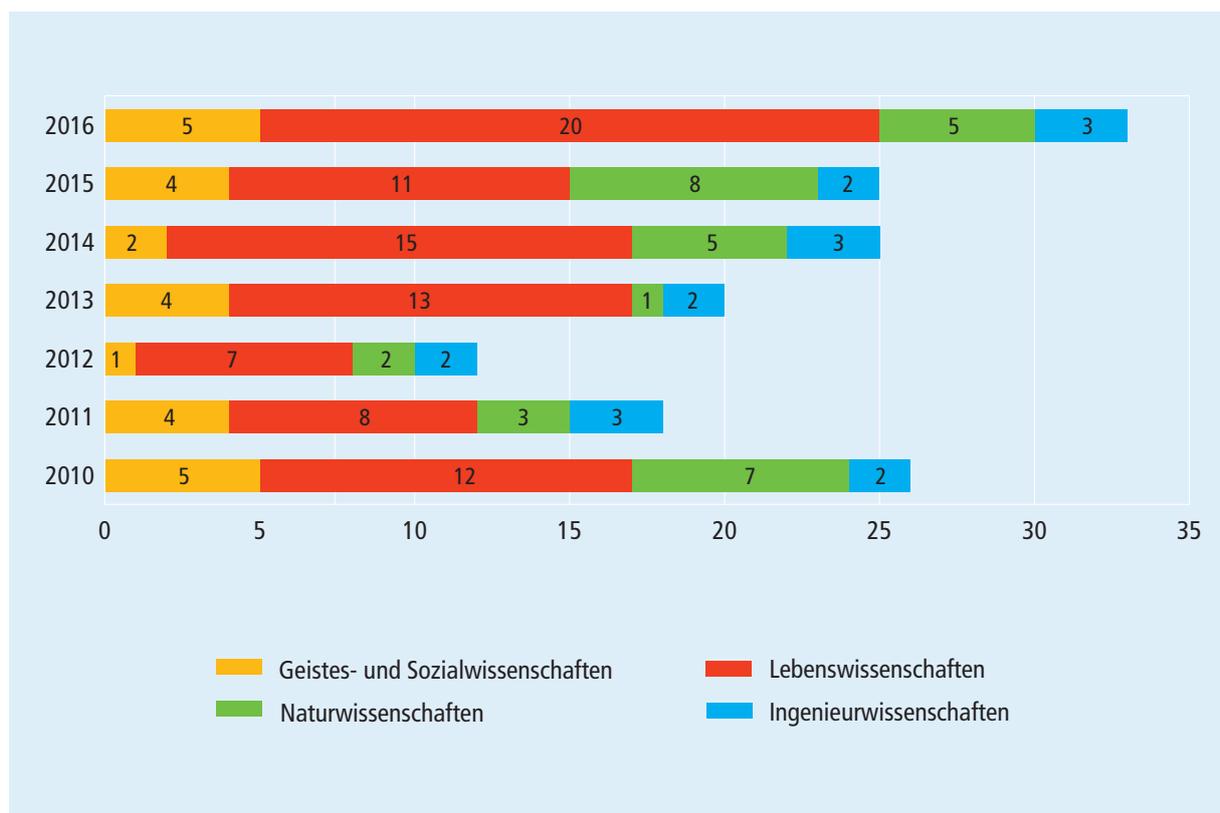
Bei einem direkten Vergleich mit dem Anteil der Wissenschaftsbereiche an den DFG-Förderprogrammen der Einzelförderung und den Koordinierten Programmen in Abbildung 5 ist der größte Unterschied für die Lebenswissenschaften auszumachen. Hier liegt deren Anteil innerhalb der Heisenberg-Professur um knapp 20 Prozentpunkte höher als in der Einzelförderung und in den Koordinierten Programmen.

Bis einschließlich 2016 wurden insgesamt 302 Neuanträge auf eine Heisenberg-Professur gestellt. Damit liegt die Förderquote von Neuanträgen bei 78 Prozent. Diese überdurchschnittlich hohe Erfolgsquote liegt mitunter in der hohen Anzahl erfolgreicher Umwandlungen von Heisenberg-Stipendien zu -Professuren begründet (vgl. Abschnitt 3.3). Ohne Berücksichtigung der Umwandlungen der Stipendien in Professuren liegt die Förderquote bei 71 Prozent.

Von den 126 beantragten Fortsetzungen einer Heisenberg-Professur waren 125 erfolgreich.

Abbildung 6 weist die Zahl der bewilligten Neuanträge im Zeitraum 2010 bis 2016 auf. Das aktuelle Berichtsjahr zeigt eine Zunahme der Bewilligungszahlen bei der Heisenberg-Professur. Dem zugrunde liegt vor allem eine Zunahme der Bewilligungen in den Lebenswissenschaften im Jahr 2016.

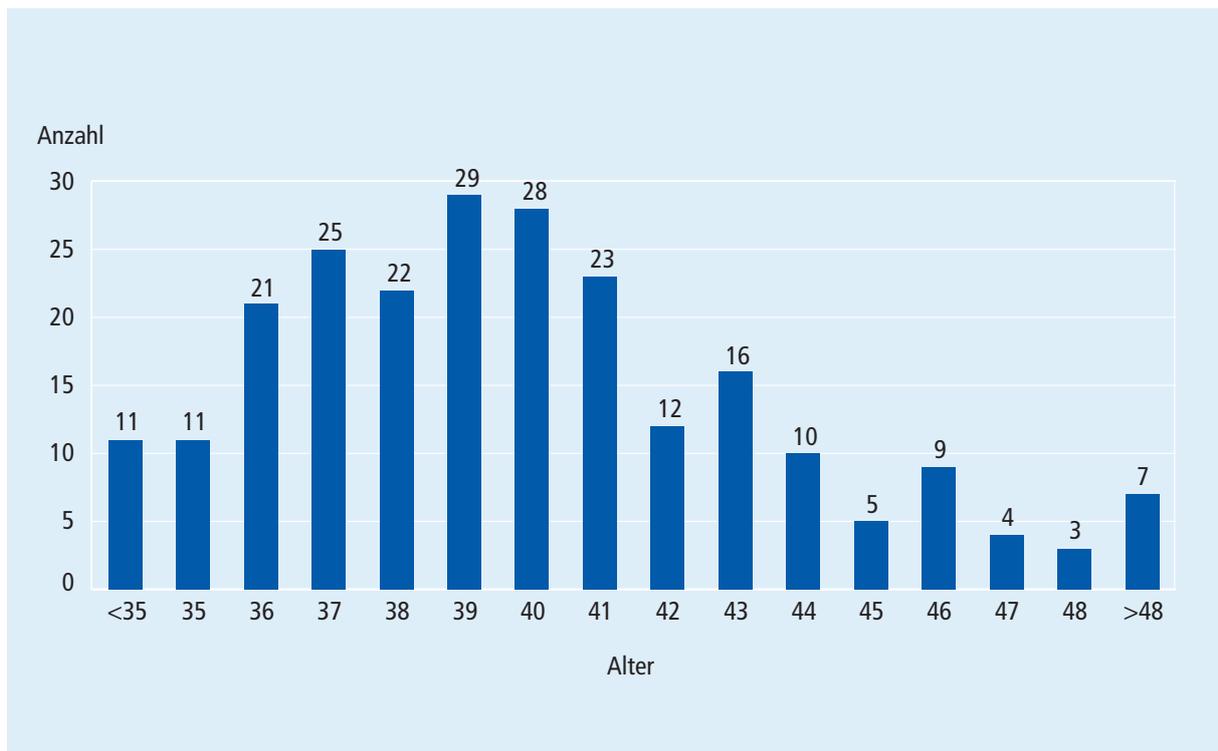
**Abbildung 6: Entwicklung der Anzahl bewilligter Neuanträge auf eine Heisenberg-Professur in der Differenzierung nach Wissenschaftsbereichen**



### 3.2 Alter und Geschlecht der Geförderten

Der Großteil der Heisenberg-Professur einwerbenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gehört der Altersgruppe der 37- bis 41-Jährigen an (s. Abbildung 7). Das Durchschnittsalter zum Zeitpunkt der Bewilligung beträgt 40 Jahre.

**Abbildung 7: Altersstruktur der Heisenberg-Professorinnen und -Professoren zum Zeitpunkt der Bewilligung eines Neuantrags im Zeitraum 2006 bis 2016**



**Abbildung 8: Entwicklung der Anzahl bewilligter Neuanträge auf eine Heisenberg-Professur in der Differenzierung nach Geschlecht**

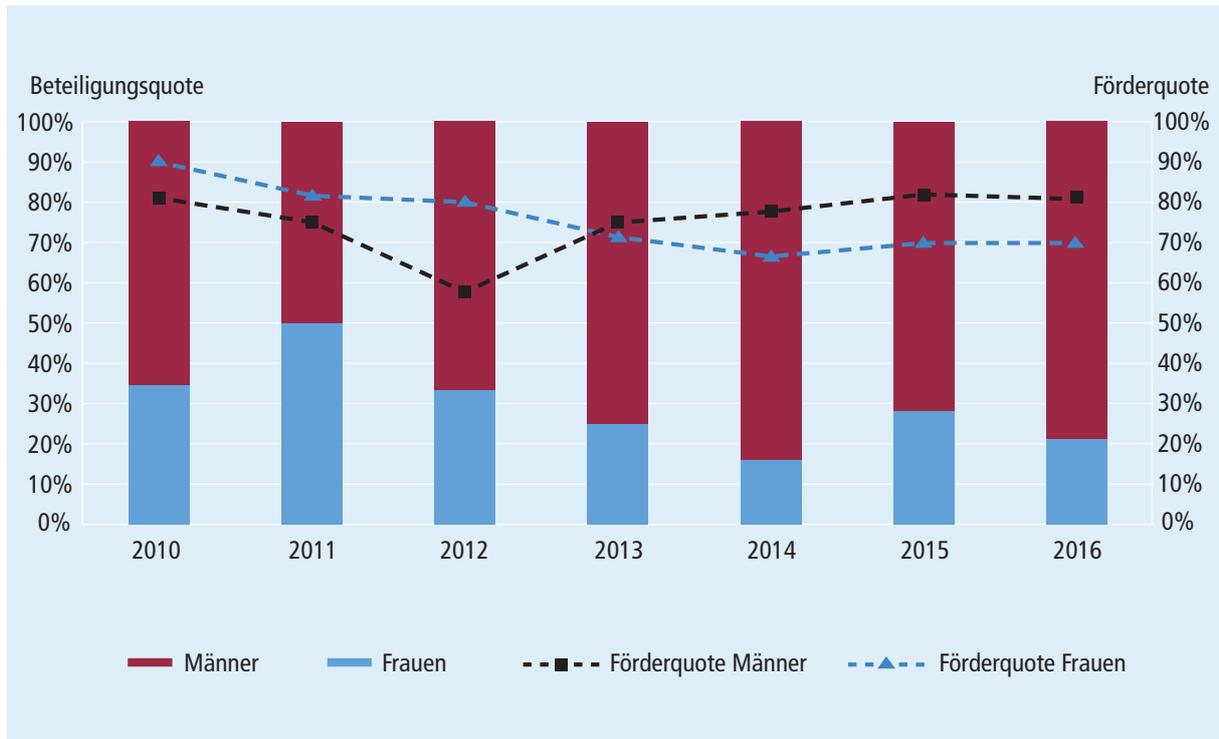


Abbildung 8 zeigt die Entwicklung der Heisenberg-Professur in der Differenzierung nach weiblichen und männlichen Geförderten. Der Frauenanteil an bewilligten Heisenberg-Professuren liegt über den Zeitraum 2010 bis 2016 betrachtet bei ca. 28 Prozent. Gegenüber dem bisherigen Höchstwert von 50 Prozent im Jahr 2011 beträgt im aktuellen Berichtsjahr der Frauenanteil 21 Prozent.

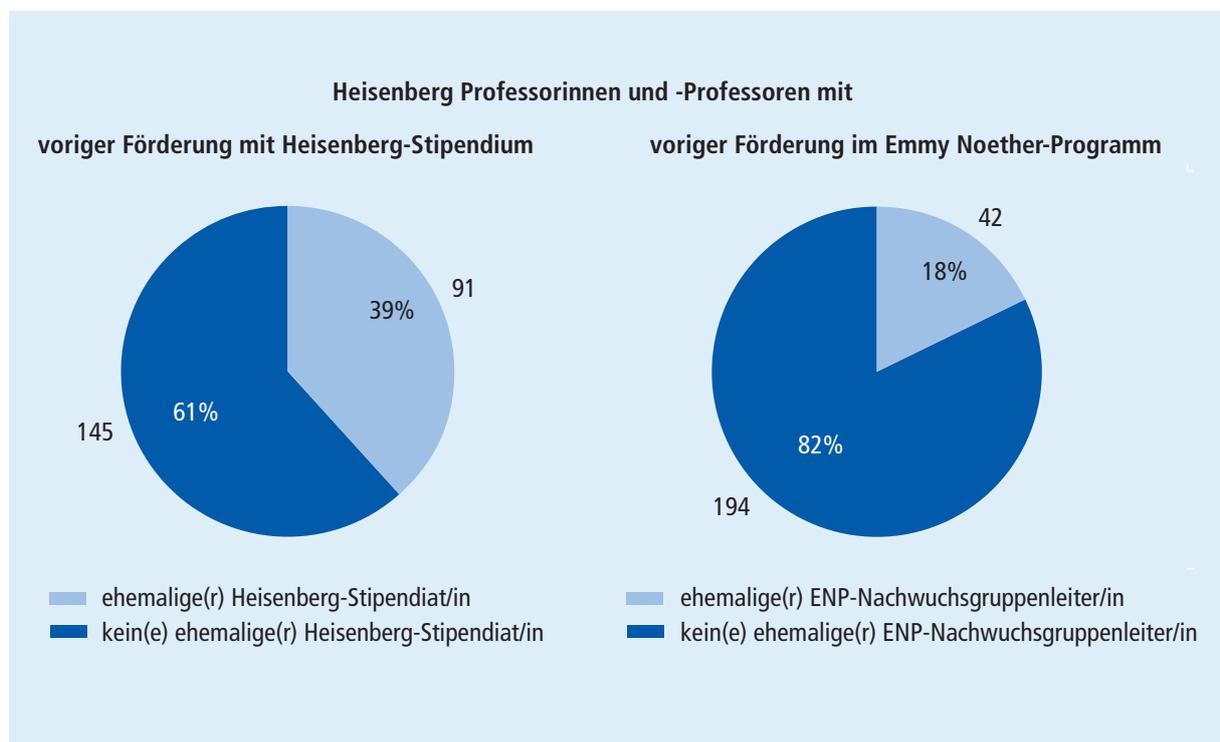
Die Förderquote von Wissenschaftlerinnen lag in den Jahren 2010 und 2012 über dem Niveau der Förderquote von Männern. Im Zeitraum von 2013 bis 2016 konnten die Männer hingegen größere Erfolgchancen bei der Einwerbung einer Heisenberg-Professur aufweisen. Seit 2013 liegt die Förderquote der Wissenschaftlerinnen wieder unter dem Niveau der Förderquote von Männern. Auch hier deutet die hohe Variabilität der Werte auf keine systematischen geschlechterspezifischen Unterschiede in der Erfolgsquote hin.

### 3.3 Weitere DFG-Förderung

Vor der Einwerbung einer Heisenberg-Professur waren die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler oftmals bereits in weiteren DFG-Programmen zur Förderung der wissenschaftlichen Karriere aktiv. Neben dem Heisenberg-Stipendium gehört das Emmy Noether-Programm zu den DFG-Programmen, die zielgerecht auf die Berufung auf eine Professur qualifizieren sollen.

Hierzu zeigt Abbildung 9, welcher Anteil der Heisenberg-Professorinnen und -Professoren vorab bereits erfolgreich ein Heisenberg-Stipendium oder eine Emmy Noether-Nachwuchsgruppenleitung eingeworben hat.

**Abbildung 9: Vorherige Förderung von Heisenberg-Professorinnen und -Professoren in den Programmen „Heisenberg-Stipendium“ und „Emmy Noether-Nachwuchsgruppe“ (Datenstand 2016)**

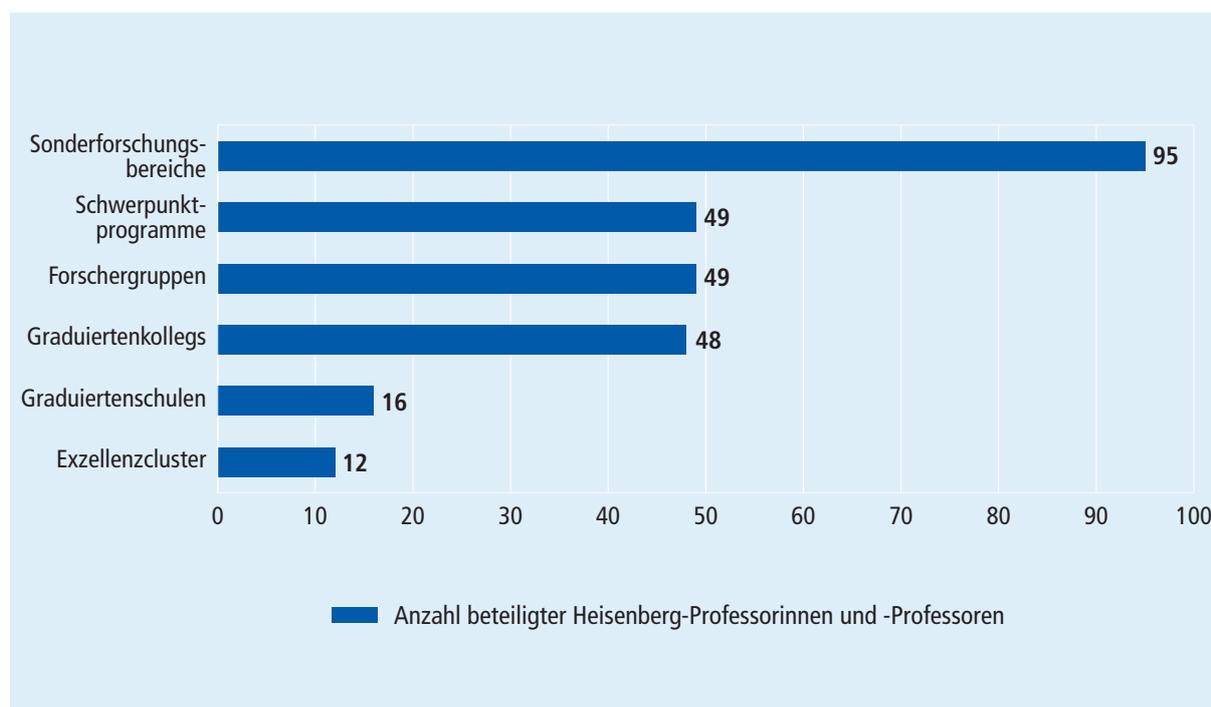


39 Prozent der Heisenberg-Professorinnen und -Professoren wurden vorab bereits mit einem Heisenberg-Stipendium gefördert. Damit waren 92 Prozent der beantragten Umwandlungen des Stipendiums in eine Professur erfolgreich.

18 Prozent aller Heisenberg-Professorinnen und -Professoren profitieren von vorherigen Erfahrungen als Emmy Noether-Nachwuchsgruppenleiterin bzw. -leiter.

Darüber hinaus beteiligen sich die insgesamt 236 geförderten Heisenberg-Professorinnen und -Professoren auch zahlreich im Rahmen der Koordinierten Programme sowie der Exzellenzinitiative. Abbildung 10 gibt eine Übersicht zur Anzahl der Geförderten mit weiteren Beteiligungen in ausgewählten DFG-Förderverfahren. Annähernd 40 Prozent der Heisenberg-Professorinnen und -Professoren sind oder waren auch in verschiedenen Beteiligungsrollen<sup>2</sup> bei den Sonderforschungsbereichen zu finden. Rund jeweils ein Fünftel sind auch in Graduiertenkollegs, Schwerpunktprogrammen und Forschergruppen als Antragsteller/-innen, Teilprojektleiter/-innen, Leiter/innen Forschungsfeld, beteiligte Wissenschaftler/innen, Sprecher/innen oder Stellvertreter/innen aktiv.

**Abbildung 10: Geförderte Heisenberg-Professorinnen und -Professoren mit Beteiligungen im Rahmen von Koordinierten Förderverfahren, Graduiertenschulen und Exzellenzclustern (Datenstand 2016)**



2 Berücksichtigt sind Beteiligungen als Antragsteller/-in, Mitantragsteller/in, Teilprojektleiter/-in, Sprecher/-in, Stellvertreter/in, beteiligte(r) Wissenschaftler/-in und Leiter/in Forschungsfeld.



**Deutsche Forschungsgemeinschaft**

Kennedyallee 40 • 53175 Bonn

Postanschrift: 53170 Bonn

Telefon: +49 228 885-1

Telefax: +49 228 885-2777

[postmaster@dfg.de](mailto:postmaster@dfg.de)

[www.dfg.de](http://www.dfg.de)

**DFG**