

**Der Zugang zur  
Hochschullehrerlaufbahn im Fach  
Physik an deutschen Universitäten:  
Habilitation, Juniorprofessur,  
Nachwuchsgruppenleitung**

Eine Studie der Deutschen Physikalischen Gesellschaft e. V.

Dezember 2010

# Der Zugang zur Hochschullehrerlaufbahn im Fach Physik an deutschen Universitäten:

Habilitation, Juniorprofessur,  
Nachwuchsgruppenleitung

Eine Studie der Deutschen Physikalischen Gesellschaft e. V.

Bad Honnef  
Dezember 2010



## Vorwort

Unter den Physikern und Physikerinnen herrscht verbreitet die Ansicht, dass die Attraktivität des Berufsbildes des Fachs Physik und die internationale Wettbewerbsfähigkeit dieser Fachdisziplin durch eine Verkürzung der Ausbildungszeiten signifikant erhöht werden könnten. Die durchschnittliche Studiendauer ist über viele Jahre hinweg zurückgegangen, und durch die rigiden Vorgaben der Bologna-Reformen ist ein zügiges Studieren bis zum Master-Abschluss sichergestellt. Die mittlere Promotionszeit in der Physik liegt derzeit bei 4,0 Jahren und lässt sich vermutlich noch weiter absenken. Jedoch macht die lange Qualifikationsphase des akademischen Nachwuchses in der Physik weiterhin große Sorgen. Ein durchschnittliches Alter von 40 Jahren für die Erstberufung auf eine Hochschulprofessur in Physik kann nicht zufriedenstellen.

Die Bundesregierung hat mit dem 5. Gesetz zur Änderung des Hochschulrahmengesetzes (5. HRGÄndG) im Jahr 2002 die *Juniorprofessur* eingeführt. Dabei war es die erklärte Absicht, junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler wesentlich schneller zur Qualifikation für eine Professur auf Lebenszeit zu bringen. Exzellente Wissenschaftler(innen) sollten bereits wenige Jahre nach der Promotion, also mit etwa 30 bis 32 Jahren, die Möglichkeit erhalten, in Selbständigkeit und Eigenverantwortlichkeit an einer Hochschule zu lehren und zu forschen. Der Juniorprofessur, die auf maximal 6 Jahre befristet ist, liegt der Gedanke zugrunde, die Berufbarkeit auf eine permanente Professur durch die Praxis von Lehre und Forschung zu erreichen. Aufgrund der Zurückweisung des 5. HRGÄndG durch das Bundesverfassungsgericht im Juli 2004 herrschte in den ersten Jahren nach ihrer Einführung Rechtsunsicherheit. Die Juniorprofessur als mögliches *alternatives* Qualifikationsmodell für den akademischen Nachwuchs wurde dabei jedoch nicht in Frage gestellt, und mittlerweile ist die Juniorprofessur in allen 16 Landeshochschulgesetzen verankert.

Im April 2005 hat die DPG eine Studie vorgestellt, in der die frühen Erfahrungen mit der Praxis der Juniorprofessur speziell für das Fach Physik aufgearbeitet wurden. Dies war insofern geboten, als bei der Einführung der Juniorprofessur die unterschiedlichen Gegebenheiten der einzelnen Fachdisziplinen nicht berücksichtigt wurden. Die Studie präsentierte ein umfassendes Bild der Erfahrungen mit der Juniorprofessur in der Physik in den ersten Jahren nach ihrer Einführung. Bei den Physik-Fachbereichen herrschte Zurückhaltung gegenüber diesem Instrument, die auch durch spezielle Fördermaßnahmen des BMBF in der Anfangsphase nur zum Teil aufgelöst wurde. Generell gestalteten sich die Anfänge wegen der mangelnden Erfahrungen in den Fachbereichen vielfach problematisch.

Inzwischen haben die ersten Juniorprofessor(inn)en diesen Qualifizierungsweg durchlaufen, und weitere sind neu berufen worden. Daher war es sinnvoll, in einer Nachfolgestudie abzufragen, inwieweit sich die Juniorprofessur als Qualifizierungsmodell etablieren konnte. Allerdings war in den letzten Jahren auch klar zu erkennen, dass ein anderer Qualifizierungsweg, nämlich der über die Leitung einer Nachwuchsgruppe, in der Physik stark an Bedeutung zugenommen hatte. Daher wurde für diese neue Studie der zu befragende Personenkreis um die Leiterinnen und Leiter von Nachwuchsgruppen erweitert. Wie bei der ersten Studie ist das zentrale Element der Studie wieder eine Befragung der Physik-Fachbereiche in Deutschland und der Nachwuchswissenschaftler(innen) im Fach Physik, um ein aktuelles Bild der Situation zu erhalten. Zusätzlich wurden diejenigen Juniorprofessor(inn)en der ersten Studie, die diese Phase bereits abgeschlossen hatten, nochmals zu ihren Erfahrungen befragt.

Aus den Befragungen wird ersichtlich, dass sich die Zahl der Habilitationen pro Jahr im Fach Physik in den letzten Jahren in etwa halbiert hat und derzeit nur noch bei etwa 60 liegt. Diese Zahl schließt traditionell Habilitierende sowie Personen mit Nachwuchsgruppenleitungsfunktion ein. Juniorprofessor(inn)en in der Physik habilitieren sich in der Regel nicht. Das Modell der Juniorprofessur hat sich in der Physik inzwischen etablieren können, wenn auch auf niedrigem Niveau. Ende 2008 gab es 59 Juniorprofessor(inn)en in 60 % der deutschen Physik-Fachbereiche und damit einen spürbaren Aufwuchs gegenüber 2004. Es gab zum Teil sehr positive Bewertungen durch die Fachbereiche, und das Gros der befragten Juniorprofessor(inn)en ist mit dem gewählten Karrierepfad hoch zufrieden. Es konnte eine Reihe von Problemen speziell mit den Juniorprofessuren, aber auch generell mit den Nachwuchswissenschaftlerpositionen identifiziert werden, die es zukünftig abzustellen gilt.

Besonders auffällig waren Defizite bei der Ausstattung vieler Juniorprofessuren in der experimentellen Physik. Hier muss dringend Abhilfe geschaffen werden. Eine Synthese aus Juniorprofessur und Nachwuchsgruppenleitung für die experimentelle Physik kann dabei durchaus eine interessante Option sein. Auch wird von vielen Nachwuchswissenschaftler(inne)n die fehlende Langzeitperspektive beklagt. Bei stringenten Berufungsverfahren erscheint die verstärkte Anwendung einer *Tenure-Track-Option*, also einer Übernahme auf eine Dauerstelle im Bewährungsfall, in der Physik durchaus praktikabel zu sein.

Bei den Nachwuchswissenschaftler(inne)n in der Physik sind die Zugangsmöglichkeiten und Voraussetzungen für das Hochschullehramt meist nur unvollständig bekannt, weil eine einheitliche Darstellung fehlt. Dies trägt zusätzlich zu einer Verunsicherung des potentiellen akademischen Nachwuchses bei – mit der Folge, dass viele hervorragende Physikerinnen und Physiker von einer Laufbahn in Forschung und Lehre Abstand nehmen oder ins Ausland abwandern. Wir hoffen, dass diese Studie den Interessentinnen und Interessenten an einer Hochschullehrerlaufbahn in der Physik als Orientierungshilfe dienen kann.

Wir danken den Koautoren dieser Studie, Dr. Rainer Scharf (Straßenhaus) und Dr. Robert Steegers (Bad Honnef), sowie dem Redaktionsbeirat, in dem Susan Böhmer (Bonn), Prof. Dr. Tom Kirchner (Toronto), Prof. Dr. Arno Rauschenbeutel (Mainz), Dr. Kai Phillip Schmidt (Dortmund), Prof. Dr. Ulrich Schollwöck (München) und PD Dr. Christine Silberhorn (Erlangen) mitgewirkt haben. Unterstützt bei Konzeption und Datenerhebung wurden wir zudem durch Bernd Spindler (Jülich) und Robert Labedzke (Bad Honnef).

Dank gebührt ferner dem ehemaligen Präsidenten der DPG, unserem Kollegen Prof. Dr. Knut Urban (Jülich), auf dessen Anregung die Vorgängerstudie der DPG zur Juniorprofessur zurückgeht, auf deren Methoden und Erkenntnisse wir dankbar zurückgegriffen haben. Und nicht zuletzt sind wir den Physikfachbereichen und den zahlreichen Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern zu großem Dank verpflichtet, die sich Zeit für die umfangreichen Befragungen genommen haben. Ein besonderer Dank geht an die Wilhelm und Else Heraeus-Stiftung für die großzügige finanzielle Unterstützung.

*Prof. Dr. Gerd Ulrich Nienhaus*  
Vorstandsmitglied für Bildung und  
wissenschaftlichen Nachwuchs der  
Deutschen Physikalischen Gesellschaft

*Prof. Dr. Wolfgang Sandner*  
Präsident der  
Deutschen Physikalischen Gesellschaft

# **Inhalt**

## **Vorwort 3**

## **Zusammenfassung 7**

### **1 Einführung 9**

### **2 Die Habilitation in der Physik 10**

2.1 Das herkömmliche Habilitationsmodell 10

2.2 Habilitationsgleiche Leistungen 12

2.3 Institutszugehörigkeit und selbständiges Arbeiten in der Physik 12

### **3 Die Juniorprofessur im Fach Physik 14**

3.1 Allgemeines und aktueller Stand 14

3.2 Zugangs- und Karrierewege 15

### **4 Nachwuchsgruppenleitung in der Physik 20**

4.1 DFG-Förderprogramme: Heisenberg-Stipendien, Emmy-Noether-Programm und Nachwuchsgruppen in Sonderforschungsbereichen 20

4.2 Nachwuchsgruppen innerhalb der Exzellenzcluster der Exzellenzinitiative 22

4.3 Nachwuchsgruppen des BMBF 22

4.4 Förderung von Postdoktorand(inn)en durch die Bundesländer 22

4.5 Max-Planck-Gesellschaft 23

4.6 Helmholtz-Gemeinschaft 23

4.7 Leibniz-Gemeinschaft 24

4.8 Fraunhofer-Gesellschaft 24

4.9 Alexander von Humboldt-Stiftung: Sofja Kovalevskaja-Preis 24

4.10 Volkswagenstiftung 25

4.11 Förderung auf europäischer Ebene 25

### **5 Alternativen zur Habilitation? Befragung der Fachbereiche und der Nachwuchswissenschaftler(innen) 27**

5.1 Befragung der Physik-Fachbereiche zu Habilitation, Juniorprofessur und anderen Wegen zur Hochschullehrerlaufbahn 28

5.2 Befragung von Juniorprofessor(inn)en und Nachwuchsgruppenleiter(inne)n in der Physik 34

5.3 Befragung von 24 Nachwuchswissenschaftler(inne)n, die 2005 eine Juniorprofessur im Fach Physik innehatten 63

5.4 Diskussion der Befragungsergebnisse 73

### **6 Zusammenfassung und Empfehlungen 81**

### **Anhang: Zugangsvoraussetzungen zur Universitätslaufbahn im Ausland 87**

### **Literatur und Quellen 90**

### **Die Autoren 93**

### **Der Redaktionsbeirat 93**

### **Impressum 94**



## Zusammenfassung

Die vorliegende Studie gibt einen Überblick über die verschiedenen Qualifizierungswege für die Laufbahn des Universitätsprofessors bzw. der Universitätsprofessorin im Fach Physik in Deutschland. Im Anhang werden die Qualifikationsmodelle für die USA bzw. Kanada und einige ausgewählte europäische Länder kurz skizziert.

Diese Studie ist die Fortsetzung einer ähnlichen Studie vom April 2005, die durchgeführt wurde, um die Konsequenzen der Einführung der Juniorprofessur im Jahre 2002 auf die Qualifikationswege für den Hochschullehrernachwuchs zu erfassen. Im Zentrum der Studie steht die Erfassung umfangreicher empirischer Daten. Abweichend von der Studie von 2005 wurde der Kreis der Befragten um die Leiter und Leiterinnen von Nachwuchsgruppen stark erweitert. Sowohl die Fachbereiche als auch die Juniorprofessor(inn)en und Nachwuchsgruppenleiter(innen) wurden nach ihren Erfahrungen mit den betreffenden Qualifizierungsmodellen befragt. Darüber hinaus sind in einer dritten Erhebung diejenigen Juniorprofessor(inn)en der ersten Studie, die inzwischen die Qualifizierungsphase der Juniorprofessur hinter sich gelassen hatten, nach ihren retrospektiven Eindrücken und Erfahrungen befragt worden. Aufgrund einer Bewertung all dieser Informationen gibt die Studie eine Reihe von Empfehlungen.

Die nebeneinander existierenden Qualifikationswege Habilitation, Nachwuchsgruppenleitung und Juniorprofessur unterscheiden sich deutlich. Die traditionelle Habilitation erfolgt zumeist auf der Position eines oder einer wissenschaftlichen Angestellten an einem Universitätsinstitut, und es ergeben sich einerseits Abhängigkeiten und Verpflichtungen, insbesondere in der Lehre, andererseits aber auch die Möglichkeit einer effizienten Förderung in einer eingespielten Arbeitsgruppe und der Zugang zu einer funktionierenden Infrastruktur. Im Unterschied dazu haben Nachwuchsgruppenleiter(innen) einen hohen Grad an Unabhängigkeit, denn sie bringen zumeist erhebliche Summen an finanzieller Ausstattung an einen Fachbereich, den sie in einem kompetitiven Auswahlverfahren für ihre Forschung eingeworben haben. Die Nachwuchsgruppenleiter(innen) sind stark auf die Forschung fokussiert und haben begrenzte oder überhaupt keine Lehrverpflichtungen (wie etwa im Emmy-Noether-Programm der DFG). Dennoch beteiligen sie sich gewöhnlich an der Lehre, um Erfahrungen zu sammeln und später eventuell habilitieren zu können. Der Juniorprofessur liegt dagegen der Gedanke zugrunde, die Berufbarkeit durch die Praxis von Lehre *und* Forschung zu erreichen. Juniorprofessor(inn)en in der Physik haben in der Regel ein deutlich höheres Lehrdeputat als Nachwuchsgruppenleiter(innen), verfügen dabei aber über eine deutlich schlechtere Ausstattung (sofern diese allein von der Universität bereitgestellt wird).

Das Modell der Juniorprofessur hat sich inzwischen in der Physik als einer der möglichen Qualifizierungswege durchsetzen können, wenn auch auf relativ niedrigem Niveau. Den Juniorprofessor(inn)en wird von den Fachbereichen eine hohe Qualifikation attestiert, und die Zufriedenheit unter den Juniorprofessor(inn)en mit ihrem eingeschlagenen Qualifikationsweg ist hoch bis sehr hoch. Als wesentliche Probleme bei der Juniorprofessur wurden zum einen die unzureichende Ausstattung bei experimentell arbeitenden Gruppen, zum anderen die fehlende Zukunftsperspektive (sofern die Stelle keine *Tenure-Track-Option* hatte) genannt. Letztere Problematik gilt gleichermaßen für die Leiter(innen) von Nachwuchsgruppen.

Die Auswahl und anschließende Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses muss sich an besonders hohen akademischen Standards orientieren, was die Leistungen der Kandidat(inn)en im Studium, bei der Promotion und in der Postdoc-Zeit angeht. Dazu gehört auch ein niedriges Berufungsalter. Entsprechend sollten die aufnehmenden Institutionen ihrerseits hohe Standards bei der finanziellen und apparativen Ausstattung des exzellenten Nachwuchses einhalten. Besonders dringend erscheint es, denjenigen Personen, die sich in der Phase als Nachwuchswissenschaftler(innen) hervorragend bewährt haben, eine Perspektive über diese Phase hinaus zu geben.



Darüber hinaus lassen sich die Ergebnisse in folgenden Punkten zusammenfassen:

- *Die gesamte Qualifikationsphase des Hochschullehrernachwuchses im Fach Physik bis zur Berufung ist zu lang.* Dabei schlägt insbesondere die Zeit bis zur Promotion zu Buche, jedoch ist auch der Zeitraum von der Promotion bis zum Erlangen der Berufbarkeit zu lang. Die Länge der Ausbildungsphase macht alternative berufliche Optionen, insbesondere Industriepositionen, mit der Zeit immer weniger erreichbar. Es scheint sich anzudeuten, dass die Juniorprofessur zu einer Verkürzung dieser Phase beitragen kann. Juniorprofessor(inn)en der Physik erreichten nämlich relativ zügig Daueranstellungen (Theor. Physik: 3,9 Jahre, Exp. Physik: 4,9 Jahre).
- *Der Frauenanteil bei den Nachwuchswissenschaftler(inne)n ist im Fach Physik viel niedriger als im Durchschnitt aller Fächer.* Der Frauenanteil unter den Studierenden ist in den letzten Jahren auf nunmehr 28 % bei den Studienanfänger(inne)n kontinuierlich gestiegen. Es müssen besondere Anstrengungen unternommen werden, diesen Trend bis zu den Professuren weiter fortzusetzen. Um Frauen in der Wissenschaft zu halten, ist besonders auf die Vereinbarkeit von Beruf und Familie zu achten, und auch hier spielt das Bereitstellen von Langzeitperspektiven eine große Rolle.
- *Die Juniorprofessur hat sich inzwischen neben anderen Modellen als eine sinnvolle Ergänzung der Zugangswege zur Hochschullehrerlaufbahn etabliert.* Die Ausstattung, die den Juniorprofessor(inn)en zur Verfügung steht, ist jedoch vielfach unzureichend. Nachwuchsförderprogramme (z. B. die Lichtenberg-Professuren der Volkswagen-Stiftung) wären sinnvoll, um eine vernünftige Ausstattung gerade bei den experimentell arbeitenden Juniorprofessor(inn)en sicherzustellen.
- *Die zeitliche Belastung der Juniorprofessor(inn)en ist sehr hoch.* Rechte und Pflichten der Juniorprofessur müssen realistisch und leistbar festgelegt werden.
- *Die zeitliche Befristung und die Zwischenevaluation können die Juniorprofessor(inn)en beim Wettbewerb um gute Doktoranden in eine nachteilige Position bringen.* Eine Zwischenevaluation erst nach vier von insgesamt sechs Jahren erscheint angeraten.
- *Positionen für Nachwuchswissenschaftler(innen) müssen in der Physik so ausgestattet werden, dass ein Höchstmaß an Selbständigkeit erreicht wird, ohne dass dabei die Anbindung an den Fachbereich mit seiner Infrastruktur und seinen finanziellen Ressourcen aufgegeben wird.* Insbesondere in der Experimentalphysik ist es in der Regel kaum möglich, international wettbewerbsfähige Forschung ohne eine aufwendige Geräteausrüstung zu betreiben.
- *Das Fehlen einer Tenure-Track-Option hemmt die Bereitschaft einer wissenschaftlichen Institution, Juniorprofessor(inn)en und Nachwuchsgruppenleiter(innen) mit Mitteln auszustatten, die ein selbständiges Arbeiten ermöglichen.* Nachwuchsstellen, die mit einer Tenure-Track-Option und realistischen Berufungs- und Betriebsmitteln ausgestattet sind, garantieren fast automatisch eine sorgfältige Auswahl der zu Berufenden.
- *Das klare Ziel der Fördermaßnahmen muss sein, der Physik den besten Nachwuchs an Hochschullehrer(inne)n zu sichern.* Da eine exzellente Arbeit in der Qualifizierungsphase für eine Berufung nicht ausreicht, sondern zusätzlich auch eine Professur verfügbar sein muss, droht den Nachwuchswissenschaftler(inne)n selbst dann nach fünf bis sechs Jahren das Karriereende, wenn sie sich hervorragend bewährt haben. Dies kann nicht als akzeptable Form des Umgangs mit dem wissenschaftlichen Nachwuchs angesehen werden. Politik, Universitäten, Forschungs- und Förderinstitutionen sind aufgefordert, Stellenoptionen zu erarbeiten, die es ermöglichen, hervorragend evaluierten Nachwuchswissenschaftler(inne)n eine Perspektive über ihre Qualifizierungsstelle hinaus zu geben.

## 1 Einführung

Traditionell war für die Übernahme einer Universitätsprofessur in Deutschland die *Habilitati-on* eine notwendige Voraussetzung. Es war in der Vergangenheit üblich, dass die Nachwuchswissenschaftler(innen) an ihrer Habilitation als Universitätsangestellte auf einer Assistentenstelle arbeiteten. Doch gab es aber auch immer schon Ausnahmen, z. B. für Kandidat(inn)en, die ihre Karriere an außeruniversitären Forschungseinrichtungen, in der Industrie oder im Ausland verfolgt hatten. Diesen Personen konnten *habilitationsäquivalente Leistungen* bestätigt werden, so dass sie auch ohne eine formale Habilitation auf eine Professur berufen werden konnten.

In den letzten Jahren hat die klassische Habilitation an Bedeutung verloren. Es gibt inzwischen eine ganze Reihe von Alternativen, um sich für das Amt des Universitätsprofessors bzw. der Universitätsprofessorin zu qualifizieren, insbesondere die Führung von Nachwuchsgruppen und die Juniorprofessur. In vielen Fällen legen die betreffenden Nachwuchswissenschaftler(innen) noch eine formale Habilitationsprüfung ab, weil sie sich Vorteile für etwaige Berufungsverfahren versprechen. Generell ist aber die Bereitschaft der Fachbereiche gestiegen, Nachwuchswissenschaftler(innen) auch ohne formale Habilitation zu berufen.

Zu diesen Entwicklungen hat die Einführung der Juniorprofessur maßgeblich beigetragen. Mit dem 5. Gesetz zur Änderung des Hochschulrahmengesetzes (5. HRGÄndG) im Jahr 2002 hatte die Bundesregierung die Juniorprofessur als zunächst alternatives und später, ab 2010, *alleiniges* Zugangsmodell zur Hochschullehrerlaufbahn eingeführt. Aufgrund dieser stark einschränkenden Regelung wurde das Gesetz im Juli 2004 vom Bundesverfassungsgericht für grundgesetzwidrig erklärt und aufgehoben. Die Juniorprofessur als mögliches *alternatives* Qualifikationsmodell für den akademischen Nachwuchs wurde jedoch nicht in Frage gestellt. Inzwischen ist sie in allen 16 Landeshochschulgesetzen verankert.

Bei der Einführung der Juniorprofessur blieben die speziellen Gegebenheiten der einzelnen Fächer unberücksichtigt. Es ist aber leicht einzusehen, dass die Anforderungen an die Qualifizierungswege im Fach Physik wesentliche Unterschiede aufweisen im Vergleich zu den Geistes- und Rechtswissenschaften oder zur Medizin. Daher hat die DPG relativ früh (im April 2005) in einer empirischen Studie versucht, die Konsequenzen der Einführung des Juniorprofessur-Modells auf die Qualifizierungswege zur Universitätsprofessur im Fach Physik zu erfassen. Die vorliegenden Erfahrungen wurden analysiert, und die Ergebnisse führten zur Formulierung von differenzierten Vorschlägen für mögliche Verbesserungen.

Die ersten Jahre nach Einführung der 5. Hochschulnovelle waren bei allen Beteiligten, den Universitätsinstitutionen und den Juniorprofessor(inn)en gleichermaßen, geprägt von einer erheblichen Verunsicherung aufgrund der erwähnten verfassungsrechtlichen Probleme sowie der fehlenden Erfahrung im Umgang mit diesem neuen Karriereweg. Außerdem wurden die Universitäten mit speziellen finanziellen Zuwendungen von Seiten des BMBF motiviert, Juniorprofessuren einzuführen, was in den ersten Jahren zu einigen Besonderheiten (u. a. bei der Auswahl der Kandidaten) führte.

Nun sind einige Jahre ins Land gegangen, und die erste Kohorte von Juniorprofessor(inn)en hat ihre (maximal) sechsjährige Qualifizierungsphase durchlaufen. Daher bot es sich an, eine Nachfolgestudie zu erstellen, die die aktuelle Situation der Nachwuchswissenschaftler(innen) erfasst und mit der in der ersten Studie erfassten Phase vergleicht. Inzwischen hat sich allerdings gezeigt, dass das Qualifizierungsmodell über die Leitung einer Nachwuchsgruppe im Vergleich zur Juniorprofessur und zur traditionellen Habilitation weiter an Bedeutung gewonnen hatte. Daher wurde die aktuelle Umfrage um die Nachwuchsgruppenleiter(innen) signifikant ausgeweitet. Dazu wurden zunächst die Physik-Fachbereiche (Rücklaufquote 93 %) und dann die Nachwuchswissenschaftler(innen) der Physik selbst (Beteiligungsquote 70 %) befragt. Zusätzlich wurden von denjenigen Personen der ersten Studie, die die Juniorprofessur bereits absolviert hatten, ihre abschließenden Erfahrungen mit diesem Qualifikationsmodell erhoben.

## 2 Die Habilitation in der Physik

Mit der Habilitation weisen Nachwuchswissenschaftler(innen) ihre Befähigung nach, ein wissenschaftliches Fach in Forschung und Lehre selbständig und qualifiziert zu vertreten. In der Physik ist die Habilitation seit dem 19. Jahrhundert der herkömmliche Weg, um die Berufbarkeit auf eine Lebenszeitprofessur an einer deutschen Universität zu erlangen. In welchen Schritten ein Habilitationsverfahren in der Physik abläuft, welche Varianten es dabei gibt und welche Bedeutung die Einbindung der Habilitierenden in ein Institut oder eine Forschungsgruppe hat, wird im Folgenden dargestellt.

### 2.1 Das herkömmliche Habilitationsmodell

Voraussetzung für die Zulassung zur Habilitation<sup>1</sup> ist ein erfolgreich abgeschlossenes Studium der Physik, eine herausragende Promotion und eine wissenschaftlich erfolgreiche Nachpromotionsphase, von der üblicherweise ein wesentlicher Teil (in der Regel wenigstens ein volles Jahr) im Ausland verbracht wurde.

An den meisten Physik-Fachbereichen stellen sich junge Wissenschaftler(innen), die eine Habilitation anstreben, zunächst mit einem Vortrag über ihre aktuellen Arbeiten im Fachbereichs- bzw. Fakultätskolloquium vor. Nach einer positiven Beurteilung des Vortrags und der anschließenden Diskussion wird das formale Habilitationsverfahren eröffnet.

Obwohl im Prinzip Habilitandin oder Habilitand ihr Verfahren alleine vertreten können, ist es üblich, dass die Habilitation vor der Fakultät von einem ordentlichen Fakultätsmitglied vertreten und betreut wird.<sup>2</sup> Die Habilitationsleistung besteht aus dem Nachweis der herausragenden wissenschaftlichen Qualifikation sowie der pädagogisch-didaktischen Eignung.

Zum Nachweis der wissenschaftlichen Leistungen wird der Fakultät eine Habilitationsschrift vorgelegt. Je nach Universität sind hier verschiedene Formen möglich. Es gibt den klassischen Weg der eigens zu diesem Zweck angefertigten Habilitationsschrift, die aus einer wissenschaftlichen Originalarbeit oder einer unter Berücksichtigung der Arbeiten des Habilitanden oder der Habilitandin geschriebenen Übersichtsarbeit breiteren fachlichen Charakters bestehen kann. An immer mehr Universitäten wird auch die Abgabe einer kumulativen Habilitationsschrift akzeptiert, die aus bereits publizierten wissenschaftlichen Arbeiten besteht und deren einführender Teil recht knapp gehalten sein kann. Die schriftliche Begutachtung der Habilitationsschrift erfolgt durch mindestens drei sowohl interne (also der eigenen Fakultät entstammende) als auch externe Gutachten.

---

<sup>1</sup> Die Habilitationsordnungen der Fakultäten sind in der Regel über das Internet einsehbar. So findet man beispielsweise die für das Fach Physik an der RWTH Aachen gültige Habilitationsordnung unter [www.fb1.rwth-aachen.de/aw/cms/Fakultaet/Themen/~tpg/habilitation/?lang=de](http://www.fb1.rwth-aachen.de/aw/cms/Fakultaet/Themen/~tpg/habilitation/?lang=de), die der Universität Augsburg unter [www.zv.uni-augsburg.de/sammlung/download/740a.pdf](http://www.zv.uni-augsburg.de/sammlung/download/740a.pdf) usw.

<sup>2</sup> Eine Besonderheit des bayerischen Hochschulgesetzes ist es, dass hier – auf Anregung der Bayerischen Rektorenkonferenz – seit 2003 dem Habilitanden oder der Habilitandin ein sogenanntes Fachmentorat zur Seite gestellt wird, das aus drei Hochschullehrer(inne)n besteht. Es vereinbart mit dem oder der Habilitierenden Art und Umfang der zu erbringenden Leistungen in Forschung und Lehre und unterstützt ihn oder sie bei der Umsetzung der Vereinbarung. Durch diese Betreuungsstrukturen sowie durch eine Zwischenevaluation nach zwei Jahren soll gewährleistet werden, dass das Habilitationsverfahren innerhalb von vier Jahren abgeschlossen werden kann. Die in den Habilitationsordnungen der bayerischen Hochschulen umgesetzten Regelungen finden sich in § 65 BayHSchG. Das Universitätsgesetz des Saarlandes (§ 65 UG) hat im Jahr 2004 die Begrenzung der Habilitationsdauer auf in der Regel vier Jahre ebenso übernommen wie die Verpflichtung zu einer Zwischenevaluation nach zwei Jahren. Ob zur Betreuung der Habilitierenden ein Fachmentorat eingerichtet wird, bleibt den jeweiligen Habilitationsordnungen der Universität des Saarlandes überlassen. Die Universität Heidelberg sieht in ihrer 2005 verabschiedeten „Leitenden Empfehlung des Senats zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses“ in dem Instrument des Fachmentorats eine Möglichkeit, die Begleitung der Habilitierenden zu verbessern, stellt es den Habilitierenden aber frei, ob sie einen Mentor oder ein mehrköpfiges Mentorat benennen (vgl. [www.uni-heidelberg.de/intern/nachwuchs3.html](http://www.uni-heidelberg.de/intern/nachwuchs3.html)). Die Heidelberger Fakultät für Physik und Astronomie hat diese Regelung bislang noch nicht in ihre Habilitationsordnung übernommen.

Als Habilitationsleistung zum Nachweis der pädagogisch-didaktischen Eignung gilt im Allgemeinen ein öffentlicher Vortrag über ein aktuelles Forschungsthema. Dadurch sollen die zukünftigen Hochschullehrer und Hochschullehrerinnen unter Beweis stellen, dass sie in der Lage sind, sich auf einem breiten Gebiet in begrenzter Zeit ausreichende Sachkenntnis zu erarbeiten, um eine gut verständliche, anspruchsvolle Vorlesung vor einem fortgeschrittenen studentischen Publikum zu halten. Es ist daher üblich, dass das Thema des Habilitationsvortrags von dem mit dem Habilitationsverfahren betrauten Gremium der Fakultät aus einer Gruppe von vorgeschlagenen Themen ausgewählt wird, die nicht dem direkten Arbeitsgebiet des Kandidaten oder der Kandidatin entstammen dürfen. Oftmals ist es eine weitere Bedingung, dass der Vortrag nach der Festlegung des Themas innerhalb einer kurzen Frist, in der Regel einige Wochen, gehalten werden muss. An den öffentlichen Vortrag schließt sich eine fakultätsinterne, üblicherweise sehr anspruchsvolle Disputation an. Vortrag und Diskussion werden sowohl nach wissenschaftlichen als auch nach didaktischen Gesichtspunkten bewertet. An vielen Universitäten muss neben dem wissenschaftlichen Vortrag zusätzlich eine Probevorlesung gehalten werden, zum Beispiel in Form einer Vorlesungsstunde in einer laufenden Vorlesungsreihe.

Nach einer Gesamtbewertung der Habilitationsleistungen werden der Kandidat oder die Kandidatin durch die Fakultät habilitiert. In der Regel schließt dieser Nachweis der Lehrbefähigung (*facultas docendi*) die Erteilung der Lehrbefugnis (*venia legendi*) ein, also des Rechts, Vorlesungen zu halten. Mit der Ausübung der *venia legendi* verbunden ist das Recht, den Titel eines Privatdozenten oder einer Privatdozentin zu führen. Privatdozent(inn)en gehören dem Lehrkörper der Universität an. Sie haben innerhalb der Fakultät hinsichtlich der Promotion und Habilitation dieselben Rechte wie die angestellten Universitätsprofessor(inn)en.

Bereits während der Habilitationsphase ist ein eigenes Vorlesungsangebot des Habilitanden oder der Habilitandin an einigen Universitäten Pflicht, an anderen ist es üblich, mancherorts ist es hingegen nicht erlaubt. Statt eigener Vorlesungen gibt es auch Varianten, z. B. die gemeinsame Vorlesungsankündigung mit einem Professor oder einer Professorin oder das Hospitieren in einer laufenden Vorlesungsreihe. Die Durchführung von Übungen oder Praktika wird jedoch generell von den Habilitierenden erwartet. Dagegen sind bereits Habilitierte verpflichtet, Lehrveranstaltungen anzubieten und sich am Lehrbetrieb des Fachbereichs zu beteiligen. Kommen ein Privatdozent oder eine Privatdozentin ihrer Lehrverpflichtung nicht nach, kann die Erteilung der Lehrbefugnis – und damit das Recht, den Titel eines Privatdozenten oder einer Privatdozentin zu führen – von der Fakultät widerrufen werden.

Die Habilitation ist die etablierte Form des Nachweises dafür, dass der Nachwuchswissenschaftler oder die Nachwuchswissenschaftlerin die wissenschaftliche und pädagogisch-didaktische Eignung für die Hochschullehrerlaufbahn vor einer Fakultätsöffentlichkeit nachgewiesen hat. Mit der Habilitation wird kein dauerhaftes Beschäftigungsverhältnis mit der habilitierenden Universität begründet – im Gegenteil: Allgemein gilt an deutschen Universitäten ein „Hausberufungsverbot“, das nur unter besonderen Umständen ausgesetzt werden kann. Es wird erwartet, dass sich Privatdozent(inn)en national und international wissenschaftlich so profilieren, dass über einen Ruf an eine andere Hochschule ein „Marktwert“ nachgewiesen wird, der Voraussetzung für die eigentliche Hochschulkarriere ist und an einer *anderen* Universität dann zu einer Professur auf Lebenszeit führt.

Eine Ausnahme stellt die sogenannte außerplanmäßige Professur dar. Die Berechtigung, diesen Titel zu führen, kann Privatdozent(inn)en nach einer mehrjährigen (in Baden-Württemberg mindestens zweijährigen, in Berlin vierjährigen, in Nordrhein-Westfalen fünfjährigen, in Bayern sechsjährigen) Tätigkeit in Forschung und Lehre von der Universitätsleitung – in einigen Bundesländern mit Zustimmung der für Hochschulen zuständigen Ministerien oder Senatsverwaltungen – erteilt werden. Die formalen Kriterien, die ein Kandidat oder eine Kandidatin dafür erfüllen muss, variieren von Hochschule zu Hochschule. Generell werden herausragende Leistungen in Lehre und Forschung vorausgesetzt.

Die Habilitation in ihrer herkömmlichen Form wird oft so durchgeführt, dass der Kandidat oder die Kandidatin in dieser Phase auf einer wissenschaftlichen Stelle an einem Hochschul-

institut angestellt ist. Für die Forschungsprojekte ist so über das Institut die erforderliche Grundausstattung und Laboreinrichtung gesichert. Die Institutszugehörigkeit eines Nachwuchswissenschaftlers oder einer Nachwuchswissenschaftlerin wirkt sich nach der gegenwärtigen Förderpraxis günstig auf die Einwerbung von Drittmitteln aus, weil dazu das Vorhandensein einer ausreichenden Infrastruktur notwendig ist. Zu den Vor- und Nachteilen einer Institutszugehörigkeit der Habilitierenden wird in Kapitel 2.3 ausführlich Stellung genommen.

## 2.2 Habilitationsgleiche Leistungen

In Berufungsverfahren für ausgeschriebene Professuren kann bei nichthabilitierten Bewerber(inne)n, die ihre wissenschaftliche Karriere außerhalb einer deutschen Universität, beispielsweise an einem Forschungsinstitut, in der Industrie oder im Ausland verfolgt haben, die Berufbarkeit von der Berufungskommission festgestellt werden, wenn sogenannte *habilitationsgleiche Leistungen* vorliegen. Dies sind Leistungen in Forschung und Lehre, die sich aus der Biographie und der Veröffentlichungsliste nachweisen lassen. Dazu wird in den Gutachten der Berufungskommission Stellung genommen. Erfahrungsgemäß werden relativ viele Nachwuchswissenschaftler(innen) aus Einrichtungen der außeruniversitären Forschung, z. B. der Max-Planck-Gesellschaft, der Helmholtz-Gemeinschaft oder der Leibniz-Gemeinschaft, über habilitationsgleiche Leistungen auf Professuren an Universitäten berufen.

## 2.3 Institutszugehörigkeit und selbständiges Arbeiten in der Physik

In der Regel habilitieren sich Nachwuchswissenschaftler(innen) im Rahmen eines Beschäftigungsverhältnisses als wissenschaftliche Mitarbeiter(innen) an einem Hochschulinstitut.

Die Habilitand(inn)en arbeiten im Rahmen ihres Beschäftigungsverhältnisses in der wissenschaftlichen Forschung und erbringen außerdem über Vorlesungen und über die Betreuung von Übungen, Seminaren und Praktika zusätzlich bereits vollwertige Beiträge in der Lehre für ihre Hochschule. Habilitierende sind essentielle Forschungskräfte im Institut, zumal sie über die *de-facto*-Betreuung von Examensarbeiten und Promotionsvorhaben einen weiteren wesentlichen Anteil an der wissenschaftlichen Produktivität des Instituts haben.

Es ist üblich, dass Habilitierende Examens- und Doktorarbeiten, oft auch Postdoktoratsarbeiten betreuen, und – weil sie dabei aktiv mitarbeiten – an deren wissenschaftlichen Ergebnissen partizipieren. Dies erhöht ganz wesentlich ihre internationale wissenschaftliche Wettbewerbsfähigkeit und verbessert dadurch auch ihre Chancen, sich durch einen sichtbaren Anteil an wichtigen Ergebnissen des Instituts für einen Lehrstuhl qualifizieren zu können.

Um im internationalen Forschungswettbewerb mithalten zu können, sind vor allem Experimentalphysiker(innen) gewöhnlich auf die technische Ausstattung ihrer Arbeitsgruppe angewiesen. Hierfür sind oft große Investitionen notwendig. Sie reichen, die Festkörper- und Materialphysik einmal als Beispiel genommen, von einigen zehntausend Euro für Präzisionsmessgeräte, über die eine Arbeitsgruppe in größerer Zahl verfügen muss, über einige hunderttausend Euro für ein Rastertunnelmikroskop, eine Million Euro für ein Elektronenmikroskop oder eine Anlage zur Molekularstrahlepitaxie (MBE) bis zu vielen Millionen Euro für Laborausrüstungen im Halbleiter- und Nanotechnologiebereich. Im Bereich der mit Großgeräten betriebenen Forschung (z. B. am CERN, am DESY oder bei der GSI) ist die gemeinschaftliche Benutzung der Experimentieranlagen die Regel. Nicht selten wird in Arbeitsgruppen von zehn oder mehr Personen gemeinsam an Forschungsprojekten gearbeitet.

Der Aufwand, der für die Gerätetechnik zu treiben ist, übersteigt oft selbst die mit der Berufung auf eine Professur verbundenen Erstausstattungsmitel. Es ist in der Physik kaum möglich, dass Habilitierende oder andere Nachwuchswissenschaftler(innen) als Einzelpersonen oder Einzelgruppen ohne ausreichenden institutionellen Hintergrund an den Grenzen

des derzeitigen Wissens und Brennpunkten des Interesses konkurrenzfähige Forschung betreiben können.

Ohne den Zugriff auf den umfangreichen, oft über Jahre gewachsenen Gerätepark eines größeren Instituts, der zudem über eine ausreichende Mittelausstattung auf dem neuesten Stand der Technik gehalten werden kann, gibt es kaum eine Chance, am internationalen Wettbewerb um Forschungsergebnisse erfolgreich teilnehmen zu können. Auch wenn diese Anforderungen für theoretisch arbeitende Physiker(innen) weniger wichtig sind, bleibt es ein Grundsatz des gegenwärtigen Forschungsbetriebs in der Physik, dass der apparative Aufwand sehr groß ist.

**Daher haben Nachwuchswissenschaftler(innen) im Fach Physik ohne einen soliden gewachsenen Institutshintergrund in der Regel keine Chance, eine Karriere in der Wissenschaft ernsthaft zu verfolgen.**

Die Notwendigkeit, im Institutsverbund oder in größeren Arbeitsgruppen zu arbeiten, führt zwangsläufig zu einer gewissen Abhängigkeit von den Leitungsstrukturen im Institut und zur Notwendigkeit, die eigenen wissenschaftlichen Pläne auf die Institutsgegebenheiten oder Gruppenstrukturen abzustimmen. Auch wenn sich Grad und Konsequenzen einer solchen Abhängigkeit je nach den beteiligten Personen sehr stark unterscheiden können, besteht grundsätzlich bei allen im Rahmen dieser Studie diskutierten Modellen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses das Problem, dass der Wunsch nach einer möglichst früh einsetzenden Eigenverantwortung für die Forschungsarbeit, ihre Themen und ihre Gestaltung in Einklang gebracht werden muss mit der Tatsache, dass Nachwuchswissenschaftler(innen) und Nachwuchsgruppen in der Regel zu ihrer erfolgreichen Entwicklung die Integration oder wenigstens den Anschluss an eine Institutsstruktur brauchen, die notwendig eine gewisse Beschränkung der Entscheidungsfreiheit mit sich bringen.

Wie selbständig und frei eine Nachwuchswissenschaftlerin oder ein Nachwuchswissenschaftler ist, hängt zudem nicht unwesentlich von der Publikationskultur des Fachgebietes ab. In der Physik werden dabei folgende Regeln der „guten Praxis“ als allgemeinverbindlich anerkannt:

Ein Prinzip physikalischer Forschung ist die Annahme, dass experimentelle und theoretische Resultate für sich selbst sprechen. Doch selbst in den Naturwissenschaften lässt es sich nicht immer vermeiden, dass bei der Interpretation von Sachverhalten subjektive Ansichten eine Rolle spielen können. Dennoch gilt generell der Grundsatz, dass die besten Sachargumente über die Beurteilung eines Resultats entscheiden und nicht etwa die Seniorität eines Institutsleiters oder einer Institutsleiterin gegenüber den Doktorand(inn)en oder gar die kollektive Verpflichtung auf eine Institutsmeinung. Diese Haltung trägt wesentlich zu einer frühen Selbständigkeit der Nachwuchswissenschaftler(innen) bei.

Die Anerkennung für wissenschaftliche Resultate und Erfindungen gebührt derjenigen Person, der das Resultat oder die Erfindung überwiegend zu verdanken ist. Alle Resultate werden, soweit nicht besondere Gründe (wie Geheimhaltung bei Firmenaufträgen oder patentrechtlichen Fragen) dagegen sprechen, zeitnah publiziert. Dabei ist es üblich, dass nur solche Personen als Autor(inn)en aufgeführt werden, die einen wesentlichen Beitrag zu dem wissenschaftlichen Ergebnis geleistet haben. Sofern nicht eine alphabetische Reihung der Autor(inn)en gewählt wird, wird die für die Arbeit unmittelbar wichtigste Person (ob Diplomand, Doktorandin oder Postdoc) an erster Stelle der Autorenliste genannt, die für das Forschungsprojekt verantwortlichen Betreuer(innen) in der Regel – eine Tradition in den Naturwissenschaften – an letzter Stelle, seltener an zweiter. Es wäre ein schwerwiegender Verstoß gegen diese Regeln, wenn ein Professor oder eine Professorin seinen Namen vor den des Nachwuchswissenschaftlers oder der Nachwuchswissenschaftlerin setzen würde, deren Resultate in der betreffenden Publikation veröffentlicht werden.

### 3 Die Juniorprofessur im Fach Physik

#### 3.1 Allgemeines und aktueller Stand

Die Bundesregierung hatte mit dem 5. Gesetz zur Änderung des Hochschulrahmengesetzes (5. HRGÄndG) im Jahr 2002 die Juniorprofessur als alternatives Zugangsmodell zur Hochschullehrerlaufbahn eingeführt. Ursprünglich war damit die Absicht verbunden, die Juniorprofessur ab 2010 als alleinigen Zugangsweg zur Hochschullehrerlaufbahn zu etablieren. Ziel der Juniorprofessur ist es, qualifizierten jungen Nachwuchswissenschaftler(inne)n bereits wenige Jahre nach der Promotion, d. h. im Alter von Anfang 30 und ohne den zusätzlichen Zeitaufwand für Habilitationsleistungen, direkten Zugang zu einem Hochschulamt zu verschaffen, das allerdings auf sechs Jahre befristet ist. Bei Bewerbungen um reguläre Professuren gilt die in einer Juniorprofessur erworbene Berufserfahrung als Nachweis der pädagogischen und fachlichen Eignung für das Amt der Universitätsprofessur, der einer Habilitation gleichwertig ist.

Im Juli 2004 erklärte das Bundesverfassungsgericht die 5. Novelle zum Hochschulrahmengesetz, in der unter anderem die Juniorprofessur als *alleinige* Zugangsmöglichkeit zur Hochschulprofessur festgelegt wurde, für verfassungswidrig und hob sie auf. Am 31. Dezember 2004 trat das daraufhin erarbeitete Gesetz zur Änderung der dienst- und arbeitsrechtlichen Vorschriften im Hochschulbereich (HdaVÄndG) in Kraft. Damit wurde zwar die Ausschließlichkeit des Juniorprofessur-Modells aufgehoben, die anderen Konditionen des 5. HRGÄndG wurden aber bestätigt. Dies betrifft insbesondere die befristeten Qualifikationszeiten:

*Für die Einstellung als Juniorprofessor(in) ist Voraussetzung: Ein abgeschlossenes Hochschulstudium, die pädagogische Eignung, die besondere Befähigung zu wissenschaftlicher Arbeit, die in der Regel durch die herausragende Qualität einer Promotion nachgewiesen wird. Sofern vor oder nach der Promotion eine Beschäftigung als wissenschaftliche Mitarbeiterin oder wissenschaftlicher Mitarbeiter erfolgt ist, sollen Promotions- und Beschäftigungsphase zusammen nicht mehr als sechs Jahre umfassen. (HRG § 47)*

*Für Juniorprofessorinnen und Juniorprofessoren ist ein zweiphasiges Dienstverhältnis vorzusehen, das insgesamt nicht mehr als sechs Jahre betragen soll. Eine Verlängerung für die zweite Phase soll erfolgen, wenn die Juniorprofessorin oder der Juniorprofessor sich als Hochschullehrerin oder Hochschullehrer bewährt hat; anderenfalls kann das Dienstverhältnis um bis zu einem Jahr verlängert werden. (HRG § 48)*

Im Jahr 2002 wurden die ersten Juniorprofessor(inn)en berufen, darunter zwei Dutzend im Fach Physik. Die Bundesregierung unterstützte die Länder bzw. die Universitäten zunächst durch Sachmittel von umgerechnet 75.000 € pro Juniorprofessur. Im Jahr darauf wurden die Sachmittel auf 60.000 € reduziert, zum 31. Dezember 2004 lief die Förderung durch den Bund aus. Bis Ende März 2005 waren nach einer Pressemitteilung des BMBF 786 Juniorprofessuren an deutschen Hochschulen besetzt, für insgesamt 850 Stellen an 65 Universitäten waren zu diesem Zeitpunkt Fördermittel des Bundes bewilligt. Zu der in der Pressemitteilung angekündigten Wiederaufnahme der finanziellen Förderung ab Sommer 2005 ist es nicht gekommen.<sup>3</sup> Der im Februar 2008 veröffentlichte Bundesbericht zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses (BuWiN) nennt „rund 800“ derzeit besetzte Juniorprofessuren in Deutschland.<sup>4</sup>

Erschwert wurde die Einführung der Juniorprofessur dadurch, dass bis Ende 2004 erst zehn der 16 Bundesländer diese neue Personalkategorie in Landesrecht umgesetzt hatten. Ungeachtet aller Auseinandersetzungen um die 5. HRG-Novelle fand die Einführung der Juniorprofessur als neue Personalkategorie in den Ministerien der Bundesländer grundsätzliche Zustimmung. Inzwischen ist die Juniorprofessur in den Hochschulgesetzen aller 16 Bun-

<sup>3</sup> Vgl. Pressemitteilung des BMBF 075/2005 vom 10. April 2005.

<sup>4</sup> Vgl. Bundesbericht zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses (BuWiN), S. 59.

desländer verankert. Fünf Länder (Berlin, Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Rheinland-Pfalz) haben die Juniorprofessur in ihren Landesgesetzen zur Regelvoraussetzung für eine Professur erklärt (bis auf Bremen nach einer Übergangszeit bis 2010). Alle übrigen Bundesländer stellen die Juniorprofessur und die Habilitation als gleichberechtigte Zugangsvoraussetzungen zur Hochschulprofessur nebeneinander.<sup>5</sup>

Die Juniorprofessur stellt nach dem Willen des Gesetzgebers ein „zweiphasiges Dienstverhältnis“ (HRG § 48 Abs. 1) dar, das insgesamt nicht länger als sechs Jahre dauern soll. Die Verlängerung um die zweite und abschließende Dreijahresphase setzt eine positiv verlaufende Evaluierung voraus. Dazu haben die Universitäten entsprechende Richtlinien ausgearbeitet.<sup>6</sup> Vier Bundesländer (Baden-Württemberg, Saarland, Sachsen, Thüringen) weichen von der Aufteilung der Juniorprofessur-Phase in zweimal drei Jahre ab und lassen für die erste Phase „bis zu vier Jahre“ zu.<sup>7</sup> Nordrhein-Westfalen sieht die Möglichkeit einer Verlängerung auf sieben Jahre vor, Bayern sogar auf bis zu acht Jahre.

### 3.2 Zugangs- und Karrierewege

Voraussetzungen für die Einstellung als Juniorprofessorin oder Juniorprofessor sind nach dem Hochschulrahmengesetz genau jene Kriterien, die dort auch für Hochschullehrer(innen) allgemein formuliert sind: Ein abgeschlossenes Hochschulstudium, die pädagogische Eignung, die besondere Befähigung zu wissenschaftlicher Arbeit, die in der Regel durch die herausragende Qualität einer Promotion nachgewiesen wird. Weitere fachspezifische Qualifikationsnachweise können, je nach Hochschule, verlangt werden. Zum Zeitpunkt der Einstellung auf eine Juniorprofessur sollen Beschäftigungsphasen als wissenschaftlicher Mitarbeiter oder wissenschaftliche Mitarbeiterin vor oder nach der Promotion zusammen nicht mehr als sechs Jahre umfasst haben.<sup>8</sup> Fünf Bundesländer (Berlin, Hamburg, Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland) haben diese Soll-Regelung in ihren Hochschulgesetzen abgeschwächt und lassen Ausnahmen zu, Rheinland-Pfalz insbesondere für den Fall einer Bestellung als Leiterin oder Leiter einer Forschungsgruppe im Vorgriff auf eine Juniorprofessur.<sup>9</sup>

Das Berufungsverfahren auf eine Juniorprofessur entspricht in der Regel dem einer regulären Hochschulprofessur. Vom Fachbereichsrat wird eine Berufungskommission eingesetzt, die zunächst ein Stellenprofil erarbeitet, das mit der lokalen Struktur- und Entwicklungsplanung im Einklang steht. Die Juniorprofessur wird wie eine reguläre Professorenstelle öffentlich und in der Regel international ausgeschrieben. Aus den eingegangenen Bewerbungen werden aussichtsreiche Kandidatinnen und Kandidaten zu Vorstellungsvorträgen eingeladen. Daran schließen sich im Allgemeinen eingehende Gespräche mit der Berufungskommission an. Die Berufungskommission arbeitet in Würdigung der eingereichten Unterlagen, der Vorstellungsvorträge und der Ergebnisse der Gespräche in der Berufungskommission einen Berufungsvorschlag oder eine Berufungsliste aus. Diese wird durch den Fachbereichsrat und den Senat beschlossen, und ein Ruf wird erteilt. Nach Zusage des oder der Erstplatzierten oder – im Falle einer Absage – der auf der Berufungsliste nachfolgenden Kandidat(inn)en erfolgt die Ernennung, je nach Bundesland durch die Universitätsleitung oder das zuständige Ministerium.

---

<sup>5</sup> Vgl. Bundesbericht zur Förderung des Wissenschaftlichen Nachwuchses (BuWiN), S. 105. – Während sich die Hochschulgesetze der übrigen Länder an den Regelungen des Hochschulrahmengesetzes von 2002 orientieren, um die Wege zur Professur zu definieren, wählt das Hessische Hochschulgesetz eine Formulierung, in der die Juniorprofessur nicht explizit erwähnt wird.

<sup>6</sup> Vgl. dazu die auf der Website der Deutschen Gesellschaft Juniorprofessur als Beispiel hinterlegte Richtlinie zur Zwischenevaluation der TU Clausthal ([www.juniorprofessur.com/?s=downloads](http://www.juniorprofessur.com/?s=downloads)).

<sup>7</sup> Vgl. Bundesbericht zur Förderung des Wissenschaftlichen Nachwuchses (BuWiN), S. 106.

<sup>8</sup> Im Bereich Medizin sind Beschäftigungsphasen bis zu neun Jahren zulässig. Verlängerungen aufgrund von Kinderbetreuungszeiten, Mandaten z. B. als Frauenbeauftragte, Grundwehr- oder Zivildienst etc. sind – analog zu den Regelungen im Wissenschaftszeitarbeitsgesetz § 2 Abs. 5 – möglich. Berücksichtigt werden Beschäftigungszeiten an deutschen Hochschulen oder Forschungseinrichtungen mit einem Umfang von mehr als einem Viertel des Umfangs einer Vollzeittätigkeit.

<sup>9</sup> Vgl. HochSchG Rheinland-Pfalz § 54.



Juniorprofessor(inn)en sind Beamte auf Zeit und gehören korporationsrechtlich nach HRG § 42 der Gruppe der Hochschullehrer(innen) an. Im Wesentlichen haben sie daher dieselben Rechte und Pflichten wie Hochschulprofessor(inn)en. Sie sind promotionsberechtigt und können Funktionen in universitären Gremien und der universitären Selbstverwaltung übernehmen. Die Titelführung ist von Bundesland zu Bundesland höchst unterschiedlich geregelt. Bayern, Berlin, Brandenburg, Bremen und Thüringen verleihen die Amtsbezeichnung „Professor“, in Thüringen mit der Maßgabe, „dass in geeigneter Weise auf den Status als Juniorprofessor hingewiesen wird“ (ThürHG § 82 Abs. 7). In Baden-Württemberg und Niedersachsen lautet die Amtsbezeichnung „Juniorprofessor“, allerdings nur für Stelleninhaber(innen) im Angestelltenverhältnis, in Sachsen-Anhalt und Thüringen auch für verbeamtete Inhaber(innen) einer Juniorprofessur. In den übrigen Bundesländern enthalten die Hochschulgesetze keine Vorgaben, so dass dort von Hochschule zu Hochschule andere Regelungen gelten können. Häufig verwendet wird, auch in Stellenausschreibungen oder Ernennungsurkunden, die sperrige Formel „Professor als Juniorprofessor“.

Das Arbeitsverhältnis – in der Regel als Beamter oder Beamtin auf Zeit<sup>10</sup>, in manchen Fällen jedoch auch im Angestelltenverhältnis – ist zunächst auf drei Jahre befristet. Eine Verlängerung für eine zweite Phase erfolgt, sofern eine Zwischenevaluation mit positivem Ergebnis abgeschlossen wurde. Eine genauere Festlegung der im Hochschulrahmengesetz nicht näher definierten Anforderungen an die Zwischenevaluation bleibt den Hochschulen überlassen. In den Hochschulgesetzen der Länder finden sich zumeist Vorgaben zur Durchführung der Evaluation und zum Entscheidungsverfahren für die Verlängerung. Keine oder nur Teilregelungen bieten die Landeshochschulgesetze von Bremen, Hessen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Thüringen.

Die Hochschulen sollten Evaluationsrichtlinien festgelegt haben, die sowohl die Lehr- als auch die Forschungsleistung berücksichtigen. In der überwiegenden Zahl der Bundesländer entscheidet die Hochschulleitung über eine Verlängerung, in Berlin der Fachbereichsrat, in Brandenburg der Dekan und in Sachsen-Anhalt der Senat. Im Falle einer negativen Evaluation kann das Dienstverhältnis um maximal ein Jahr verlängert werden, um den Betroffenen den Übergang in den außeruniversitären Arbeitsmarkt zu erleichtern. Die Juniorprofessur ist der Besoldungsgruppe W1 zugeordnet. Das monatliche Grundgehalt liegt (Stand: August 2010) zwischen ca. 3.456 Euro (Berlin) und 3.847 Euro (Baden-Württemberg).<sup>11</sup> Nach positiver Zwischenevaluierung wird eine nicht ruhegehaltstfähige Zulage von 300 Euro pro Monat gewährt.

Das Lehrdeputat der Juniorprofessorinnen und -professoren wird durch Verordnungen der Länder geregelt und umfasst in der ersten Phase üblicherweise vier Semesterwochenstunden. In der zweiten Phase, also nach erfolgreicher Zwischenevaluation, erhöht sich der Umfang der Lehrverpflichtung auf in der Regel sechs, in einigen Fällen acht Semesterwochenstunden. Zur Lehrverpflichtung hinzu kommen Vor-, Zwischen- und Abschlussprüfungen nach Maßgabe der Prüfungsordnungen sowie allgemeine Verwaltungsaufgaben und die Teilnahme an den Sitzungen und Tätigkeiten der akademischen Selbstverwaltung. Da die Juniorprofessuren als Qualifizierungsstellen zu verstehen sind, auf denen die Stelleninhaber(innen) weitere wissenschaftliche Leistungen erbringen sollen, die ihnen den Zugang zu Vollprofessuren ermöglichen, sehen sechs Landeshochschulgesetze (in Brandenburg, Hes-

---

<sup>10</sup> Mit dem Beamtenverhältnis auf Zeit sind Probleme verbunden, wenn die Juniorprofessur nicht in ein unbefristetes Beamtenverhältnis einmündet: So haben die aus dem Beamtenverhältnis auf Zeit entlassenen Juniorprofessor(inn)en keinen Anspruch auf Arbeitslosengeld, und auch bei den Rentenanträgen kann sich in diesem Fall nach der Rechtslage einiger Bundesländer ein Nachteil ergeben, da eine Rentennachversicherung abzüglich der Arbeitnehmerbeiträge erfolgt.

<sup>11</sup> Wenn es für die Gewinnung des für die Stelle vorgesehenen Kandidaten erforderlich ist, erlaubt es die Bundesbesoldungsordnung, einen Sonderzuschlag von bis zu 10 Prozent des Grundgehalts zu gewähren. Das Land Baden-Württemberg ermöglicht ab Januar 2011 Leistungszuschläge von bis zu 600 Euro für hervorragende Juniorprofessor(inn)en. Allerdings entfällt dann der automatische Aufschlag nach der Zwischenevaluierung.

sen, Hamburg, Niedersachsen, Saarland und Sachsen) Schutzbestimmungen vor, die sicherstellen sollen, dass die Dienstaufgaben diese Weiterqualifizierung zulassen.

Zur Wahrnehmung ihrer Dienstverpflichtungen in Forschung und Lehre bedürfen Juniorprofessor(inn)en einer angemessenen Mittelausstattung. Die Qualifizierungsfunktion der Juniorprofessur macht es außerdem notwendig, die Stellen – im Vergleich zu anderen Nachwuchspositionen, aber auch zu Vollprofessuren – wettbewerbsfähig auszustatten. Das bedeutet insbesondere, dass der Stelleninhaber oder die Stelleninhaberin angemessenen Zugang zu personellen, materiellen und finanziellen Ressourcen wie Mitarbeiterstellen, Laborausstattung und eigenem Forschungsbudget hat, um Drittmittel einwerben zu können. Die Arbeitsgruppe Wissenschaftspolitik der Jungen Akademie hatte hier bereits im Jahr 2003 erhebliche Mängel festgestellt.<sup>12</sup>

Von 2002 bis 2004 stellte die Bundesregierung Fördermittel zur Verfügung, zuletzt 60.000 Euro pro Juniorprofessur. Einzelne Bundesländer stellten weitere Mittel bereit, z. B. Nordrhein-Westfalen jeweils 12.600 Euro jährlich für die Dauer von drei Jahren.<sup>13</sup> Die tatsächliche Ausstattung der einzelnen Juniorprofessuren fällt dabei höchst unterschiedlich aus. Nach einer Untersuchung des Centrums für Hochschulentwicklung (CHE) ergeben sich Unterschiede zwischen den Fächergruppen, aber auch hinsichtlich des Jahres der Berufung. So bekamen einerseits Juniorprofessuren aus den Bereichen Mathematik, Ingenieur- und Naturwissenschaften in der Regel erheblich höhere Ausstattungsmittel als solche aus den Geistes- und Sozialwissenschaften, andererseits erhielten in den Jahren 2002 und 2003 berufene Juniorprofessorinnen und -professoren erheblich höhere Mittelzusagen (summiert aus Bundesmitteln und Haushaltsmitteln der jeweiligen Hochschule) als die des Jahres 2004.<sup>14</sup> Im Fach Physik ist es notwendig, zwischen experimenteller und theoretischer Physik zu unterscheiden, da diese normalerweise deutlich unterschiedliche Anforderungen an die materielle Ausstattung einer Juniorprofessur stellen. Vergleichsmaßstab ist aber auch hier eine entsprechende Nachwuchsposition oder eine Vollprofessur.

Notwendig für eine erfolgreiche Weiterqualifizierung ist für die Inhaberin oder den Inhaber einer Juniorprofessur eine drittmittelfähige Ausstattung, die die Anforderungen erfüllen kann, welche die Forschungsfördereinrichtungen an die zur Verfügung stehende Infrastruktur stellen. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft hat die zwischen 2002 und 2005 von Juniorprofessorinnen und -professoren an die DFG gerichteten Anträge untersucht, um Rückschlüsse auf die Antragsaktivität und den Antragserfolg dieser Gruppe zu ziehen.<sup>15</sup> Berücksichtigt wurden dabei nur Anträge, die im Rahmen der Einzelförderung oder als Teilprojektanträge in den koordinierten Programmen der DFG (Schwerpunktprogramme, Sonderforschungsbereiche und Forschergruppen) gestellt wurden.

Dabei hat sich gezeigt, dass etwas mehr als die Hälfte der untersuchten Stichprobe von 637 Juniorprofessor(inn)en als Haupt- oder Mit Antragsteller in den genannten Förderprogrammen mit der DFG in Kontakt getreten war. In den Naturwissenschaften betrug diese Quote 62 Prozent. Im Bereich der Einzelförderung lag die Förderquote (bezogen auf die Anzahl der Anträge) der Juniorprofessor(inn)en bei 54,2 Prozent, die Bewilligungsquote (bezogen auf die Fördersumme) bei 38,5 Prozent. Gegenüber der Gesamtheit der Anträge auf Einzelförderung waren die Juniorprofessor(inn)en damit überdurchschnittlich erfolgreich und

---

<sup>12</sup> Vgl. J. Rössel, K. Landfester, U. Schöllwöck: Die Juniorprofessur. Eine Bilanz ihrer Umsetzung. Abschlussbericht (Juli 2003), S. 29-33.

<sup>13</sup> Vgl. G. Fischer, P. Huhn, K. Rezwan: Die Juniorprofessur als alternativer Karriereweg – eine Zwischenbilanz. In: WissenschaftsNotizen, Heft 24, Jahrgang 2008, S. 29-36, hier: S. 30.

<sup>14</sup> Vgl. G. Federkeil, F. Buch: Fünf Jahre Juniorprofessur – Zweite CHE-Befragung zum Stand der Einführung. CHE-Arbeitspapier Nr. 90 (Mai 2007), S. 35 f.

<sup>15</sup> Vgl. A.-M. Mugabushaka, T. Rahlf, J. Güdler: Antragsaktivität und -erfolg von Juniorprofessoren bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) (DFG-Infobrief. Zahlen und Fakten zur Forschungsförderung 1/2006).

übertrafen den Durchschnitt um 6,5 Prozent bei der Förderquote und um 4,8 Prozent bei der Bewilligungsquote.

In ihrer 2008 in den „WissenschaftsNotizen“ veröffentlichten Zwischenbilanz weisen die Vorstandsmitglieder der Deutschen Gesellschaft Juniorprofessur darauf hin, dass sich die Drittmittelinwerbung zumindest in der ersten Phase der Juniorprofessur dennoch schwierig gestalten kann, da es oftmals kaum möglich ist, innerhalb dieser drei Jahre die für eine erfolgreiche Antragstellung nötigen Vorarbeiten zu leisten, diese zu publizieren und dann auch noch einen Forschungsantrag vorzubereiten. Erleichtert werden kann dieser Prozess, wenn die Juniorprofessur in etablierte Institutsstrukturen eingebunden ist – was aber wiederum dem Ziel der Selbständigkeit der Juniorprofessor(inn)en zuwiderläuft.<sup>16</sup>

Da die Juniorprofessur gewöhnlich auf sechs Jahre befristet ist und eine Verlängerung ebenso ausgeschlossen ist wie eine Erneuerung an anderer Stelle, muss eine Juniorprofessorin oder ein Juniorprofessor innerhalb dieser Frist entweder einen Ruf auf eine reguläre Professur erhalten oder auf eine andere nichtbefristete Stelle wechseln, soll die wissenschaftliche Laufbahn nicht an dieser Stelle zu Ende gehen. Dieses kritische Zeitfenster stellt einen schwerwiegenden Risikofaktor bei der Juniorprofessur dar.

Um dieses Risiko abzumildern und der Karrierestation Juniorprofessur zu einer gewissen Verlässlichkeit und Planbarkeit zu verhelfen, die sie erst zu einem effektiven und nachhaltigen Instrument der wissenschaftlichen Nachwuchsförderung macht, wird von verschiedenen Akteuren im Wissenschaftssystem die Einführung einer *Tenure-Track*-Option gefordert. *Tenure Track* bezeichnet im US-amerikanischen Hochschulsystem ein Verfahren der Personalrekrutierung, das die akademische Laufbahn über die zeitlich befristete zur unbefristeten Professur regelt, indem der zeitlich befristete Vertrag mit der Zusage einer unbefristeten Anstellung im Bewährungsfall verbunden wird.

Eine *Tenure-Track*-Option bedeutet im Falle der Juniorprofessur die Möglichkeit einer unbefristeten Anschlussbeschäftigung nach Ablauf der zweiten Phase der Juniorprofessur. Nach Prüfung der Lehrevaluation und einer entsprechenden Begutachtung der Forschungsleistungen kann die Juniorprofessorin oder der Juniorprofessor auf eine unbefristete Professur (an derselben Universität) berufen werden. Dies setzt freilich voraus, dass eine solche Stelle im Personalplan der Universität verfügbar ist. Wie unterschiedlich die einzelnen Hochschulen mit dem Instrument *Tenure Track* umgehen, belegt die Umfrage des Deutschen Hochschulverbands zur Struktur des wissenschaftlichen Personals an Hochschulen: Während einige Hochschulen allen Juniorprofessor(inn)en einen *Tenure Track* einräumen, verzichten andere vollständig auf diese Option.<sup>17</sup>

An den deutschen Hochschulen ist das Hausberufungsverbot bewährte akademische Praxis. Unter Gesichtspunkten der Qualitätssicherung, der Wettbewerbsfähigkeit und der Verfahrenstransparenz soll es verhindern, dass Wissenschaftler(innen) ihre Karriere ausschließlich an einer Hochschule verfolgen. Die Berufung an eine andere Hochschule gilt als Qualitätsmerkmal und als Mittel, hohe wissenschaftliche Standards zu sichern. Das Hochschulrahmengesetz enthält seit 2002 kein explizites Hausberufungsverbot mehr, sondern fordert lediglich die öffentliche und im Regelfall internationale Ausschreibung von Professorenstellen.

Der Wissenschaftsrat befürwortet in seinen „Empfehlungen zur Ausgestaltung von Berufungsverfahren“ (2005), dass ein solches Hausberufungsverbot bei Juniorprofessuren nur einmal greift, nämlich entweder am Anfang oder am Ende der Juniorprofessur.<sup>18</sup> Wissen-

---

<sup>16</sup> Vgl. G. Fischer, P. Huhn, K. Rezwan: Die Juniorprofessur als alternativer Karriereweg – eine Zwischenbilanz. In: WissenschaftsNotizen, Heft 24, Jahrgang 2008, S. 29-36, hier: S. 33.

<sup>17</sup> Vgl. Michael Hartmer, Struktur des wissenschaftlichen Personals an Universitäten. Ergebnisse einer DHV-Umfrage. In: Forschung und Lehre 17 (2010), S. 712-715.

<sup>18</sup> Vgl. Wissenschaftsrat, Empfehlungen zur Ausgestaltung von Berufungsverfahren (2005), S. 68, Anm. 109: „Wird ein Nachwuchswissenschaftler intern zum Juniorprofessor berufen, muss er nach Ablauf seiner Diensttätigkeit die Hochschule verlassen oder in anderer Funktion an der Hochschule be-

schäftler(innen) sollten nach den Empfehlungen des Wissenschaftsrats vor der Berufung auf eine Professur entweder nach der Promotion oder nach der Juniorprofessur die Hochschule gewechselt oder für eine mindestens zweijährige Phase anderweitiger Beschäftigung – an einer anderen Hochschule oder in der außeruniversitären Forschung – verlassen haben.<sup>19</sup> Alle Landeshochschulgesetze enthalten für die Berufung von Juniorprofessor(inn)en auf Vollprofessuren entsprechende Regelungen.<sup>20</sup>

Nach Einschätzung des Wissenschaftsrats wird *Tenure Track* bei der Vergabe von Juniorprofessuren nicht zur Regel werden. Dafür nennt er folgende Gründe: „Zum einen ist mit *Tenure Track* eine langfristige Personalplanung verbunden, zum anderen ist sicherzustellen, dass eine hinreichende Anzahl von Professuren weiterhin durch Ausschreibung und ohne Verzicht auf das Hausberufungsverbot für Nachwuchswissenschaftler vergeben werden können. Sonst würden die Berufungschancen solcher Nachwuchswissenschaftler erheblich vermindert, die auf einem anderen Karriereweg die Qualifikation für eine Professur erworben haben.“<sup>21</sup>

---

schäftigt werden. *Tenure Track* kann er prinzipiell nicht erhalten, da das Hausberufungsverbot bereits bei Berufung zum Juniorprofessor aufgehoben wurde.“

<sup>19</sup> Vgl. Wissenschaftsrat, Empfehlungen zur Ausgestaltung von Berufungsverfahren (2005), S. 70.

<sup>20</sup> Vgl. Bundesbericht zur Förderung des Wissenschaftlichen Nachwuchses (BuWiN), S. 107, Anm. 251.

<sup>21</sup> Vgl. Wissenschaftsrat, Empfehlungen zur Ausgestaltung von Berufungsverfahren (2005), S. 68.

## 4 Nachwuchsgruppenleitung in der Physik

Neben der Habilitation und in Konkurrenz zur Juniorprofessur haben sich verschiedene Modelle der Nachwuchsgruppenleitung zu einem bedeutenden Instrument zur Förderung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in der Phase zwischen Promotion und Erreichen einer permanenten Hochschullehrerstelle entwickelt. Diese Förderung soll es vielversprechenden Postdoktorand(inn)en ermöglichen, zu einem frühen Zeitpunkt ihrer wissenschaftlichen Karriere weitgehend unabhängig zu forschen und sich dadurch für eine Hochschulprofessur oder eine andere wissenschaftliche Leitungsstelle zu qualifizieren. Die Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler werden dazu mit Personal- und Sachmitteln ausgestattet, die den Aufbau einer eigenen Forschungsgruppe ermöglichen.

Gegenüber der im Jahr 2002 eingeführten Juniorprofessur ist die Nachwuchsgruppenleitung das ältere Förderinstrument: Seit 1969 richtet die Max-Planck-Gesellschaft „selbständige Nachwuchsgruppen“ (heute: „Max-Planck-Forschungsgruppen“) an ihren Instituten ein.<sup>22</sup> 1996 folgte das Programm „Nachwuchsgruppen an Universitäten“ der Volkswagenstiftung<sup>23</sup>, 1999 schließlich das Emmy-Noether-Programm der Deutschen Forschungsgemeinschaft.<sup>24</sup>

In der Physik nimmt das Instrument der Nachwuchsgruppenleitung innerhalb der Zugangswege zur Hochschullehrerlaufbahn eine bedeutende Stellung ein. Von den 109 Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern, die sich an der Befragung durch die DPG beteiligt haben, haben 38 eine Juniorprofessur inne, die übrigen werden – mit wenigen Ausnahmen – durch eines der im Folgenden beschriebenen Programme zur Nachwuchsförderung finanziert. Von diesen ist die überwiegende Mehrzahl mit der Einrichtung einer eigenen Forschungsgruppe für die geförderten Nachwuchswissenschaftler(innen) verbunden.

### 4.1 DFG-Förderprogramme: Heisenberg-Stipendien, Emmy-Noether-Programm und Nachwuchsgruppen in Sonderforschungsbereichen

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) fördert den wissenschaftlichen Nachwuchs in der Phase zwischen Promotion und Berufung auf eine Hochschulprofessur vor allem durch das Emmy-Noether-Programm und das Heisenberg-Programm. Daneben besteht die Möglichkeit, Nachwuchsgruppen in Sonderforschungsbereichen zu integrieren.

Die Adressaten des Heisenberg-Programms sind Nachwuchswissenschaftler(innen), die – ob habilitiert oder nicht – bereits auf eine Professur berufbar sind. Das Programm hat zum Ziel, diese Berufbarkeit zu erhalten. Es richtet sich vor allem an Wissenschaftler(innen), die ihre Berufbarkeit über das Emmy-Noether-Programm, DFG-Projektstellen, Forschungstätigkeit in der Wirtschaft oder Stellen im akademischen Mittelbau erlangt haben. Zur Zielgruppe gehören außerdem positiv evaluierte Juniorprofessor(inn)en sowie Habilitierte. **Heisenberg-Stipendien** werden zunächst für drei Jahre bewilligt und können bis auf maximal fünf Jahre verlängert werden. Die Förderung umfasst ein Stipendium für den Antragsteller, dessen Dotierung über der Besoldung auf einer Juniorprofessur liegt, sowie Mittel für Reise- und Publikationskosten. Weitere Personalmittel zum Aufbau einer Nachwuchsgruppe werden nicht bereitgestellt.

Wird zusätzlich zur Begutachtung durch die DFG ein Berufungsverfahren an der aufnehmenden Hochschule durchlaufen und verpflichtet sich die Hochschule, die Stelle nach der fünfjährigen DFG-Förderung in den Etat der Hochschule zu übernehmen, kann eine – je

<sup>22</sup> Vgl. [www.mpg.de/instituteProjekteEinrichtungen/nachwuchsgruppen/allgemeinInfo/index.html](http://www.mpg.de/instituteProjekteEinrichtungen/nachwuchsgruppen/allgemeinInfo/index.html).

<sup>23</sup> Vgl. [www.volkswagenstiftung.de/foerderung/beendet/nachwuchsgruppen-an-universitaeten.html](http://www.volkswagenstiftung.de/foerderung/beendet/nachwuchsgruppen-an-universitaeten.html).

Seit 2002 sind keine Anträge in diesem Programm mehr möglich.

<sup>24</sup> Vgl. Susan Böhmer, Stefan Hornbostel, Michael Meuser: Postdocs in Deutschland. Evaluation des Emmy-Noether-Programms (IFQ-Working Paper No. 3. Mai 2008), S. 15.

nach der Weiterfinanzierungszusage der Hochschule – mit W2 oder W3 dotierte **Heisenberg-Professur** eingerichtet werden.<sup>25</sup> Die Datenbank der von der DFG geförderten Projekte, GEPRIS, verzeichnet derzeit 440 Heisenberg-Stipendien und 81 Heisenberg-Professuren, davon 31 Heisenberg-Stipendien und sechs Heisenberg-Professuren im Bereich der Physik.<sup>26</sup> In den Jahren 1978 bis 1989 wurden in der Physik 98 Neu- und 47 Fortsetzungsanträge bewilligt, in den Jahren 1990 bis 1999 109 Neu- und 48 Fortsetzungsanträge, in den Jahren 2000 bis 2009 schließlich 72 Neu- und 34 Fortsetzungsanträge. Neuanträge aus der Physik erreichten damit eine Förderquote von 42,8 %, Fortsetzungsanträge von 96,6 %.<sup>27</sup>

Das **Emmy-Noether-Programm** verfolgt das Ziel, es Nachwuchswissenschaftler(inne)n im Anschluss an die Promotion zu ermöglichen, innerhalb von wenigen Jahren die Voraussetzungen für eine Berufung auf eine Hochschulprofessur zu erlangen. Ursprünglich umfasste der Förderzeitraum maximal sechs Jahre und bestand aus zwei Phasen. In Phase I erhielten die Wissenschaftler(innen), die bei Antragstellung nicht älter als 30 Jahre sein durften, ein zweijähriges Forschungsstipendium, in der Regel für einen Auslandsaufenthalt. In Phase II konnten die bis zu 32 Jahre alten Stipendiatinnen und Stipendiaten die Förderung einer Nachwuchsgruppe beantragen, um ein maximal vierjähriges Forschungsvorhaben durchzuführen.

Ende 2004 hat die DFG sowohl die starre Altersregelung des Emmy-Noether-Programms als auch die Einteilung in Phasen aufgehoben. Seitdem entfällt die Phase I, und es werden nur noch Nachwuchsgruppen gefördert. Der Antrag kann in der Regel bis vier Jahre nach der Promotion gestellt werden. Die Antragstellerinnen und Antragsteller sollten zwei Jahre lang in einer Postdoc-Position gewesen sein, davon ein Jahr im Ausland. Die Förderung läuft seit der Neustrukturierung des Programms über maximal fünf Jahre.

Neben der eigenen Stelle als Leiterin oder Leiter der Nachwuchsgruppe umfasst die Förderung die notwendige personelle Ausstattung und die erforderlichen Sachmittel für das beantragte Forschungsvorhaben. Über den Förderzeitraum von fünf Jahren können die Gesamtmittel eine Höhe von mehr als einer Million Euro erreichen. Die aufnehmende Hochschule kann der Leiterin oder dem Leiter einer Emmy-Noether-Nachwuchsgruppe das Recht einräumen, Doktorand(inn)en zur Promotion zu führen. Auf eigenen Wunsch können die Nachwuchsgruppenleiter(innen) Lehrverpflichtungen im Umfang von zwei Semesterwochenstunden übernehmen. Zurzeit fördert die DFG laut GEPRIS insgesamt 462 Emmy-Noether-Nachwuchsgruppen, davon 73 im Bereich der Physik.<sup>28</sup>

Emmy-Noether-Nachwuchsgruppen können auch in einen Sonderforschungsbereich (SFB) integriert werden. Die Mitglieder der Nachwuchsgruppe partizipieren an den zentralen Mitteln des Verbunds, z. B. für die Einladung von Gastwissenschaftler(inne)n und die Ausrichtung von Konferenzen. Zudem können sie weitere Teilprojekte im Rahmen des Sonderforschungsbereichs einwerben. Die DFG ermutigt die Sonderforschungsbereiche ausdrücklich, geeignete Nachwuchskräfte anzusprechen und sie auf die Vorteile der Einbindung einer Emmy-Noether-Nachwuchsgruppe hinzuweisen. Daneben besteht die Möglichkeit, qualifizierte Postdoktorand(inn)en als Leiterin oder Leiter eines Teilprojekts in einen SFB einzubinden und ihnen auf diese Weise die Möglichkeit zur Weiterqualifikation zu bieten.

Die hohe Bedeutung, die die genannten DFG-Programme für die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses an den Universitäten haben, wird durch das Ergebnis der Befragung der Physik-Fachbereiche im Herbst/Winter 2008/2009 unterstrichen. Dort wurde die DFG in 46 % aller Fälle als Förderer der Nachwuchsphysiker(innen) genannt (vgl. Kapitel 5.1). Dass andere Förderer aber an Bedeutung gewinnen, zeigt der Vergleich mit der Befragung der Physikfachbereiche im Rahmen der Vorgängerstudie „Der Zugang zur Hochschul-

---

<sup>25</sup> Vgl. [www.dfg.de/foerderung/programme/einzelfoerderung/heisenberg/kompakt/index.html](http://www.dfg.de/foerderung/programme/einzelfoerderung/heisenberg/kompakt/index.html).

<sup>26</sup> Abfrage am 1. Juli 2010 nach der DFG-Fachsystematik. Vgl. <http://gepris.dfg.de>.

<sup>27</sup> Vgl. Deutsche Forschungsgemeinschaft, Statistische Informationen zur Entwicklung des Heisenberg-Programms. Bericht zum Heisenberg-Vernetzungstreffen Bad Honnef, 12.-13. März 2010, S. 22.

<sup>28</sup> Abfrage am 1. Juli 2010 nach der DFG-Fachsystematik. Vgl. <http://gepris.dfg.de>.

Lehrerlaufbahn im Fach Physik“ aus dem Jahr 2005. Damals gaben die Fachbereiche die DFG als Förderer von 61 % ihrer Qualifizierungsstellen auf dem Weg zur Hochschulprofessur an.

#### **4.2 Nachwuchsgruppen innerhalb der Exzellenzcluster der Exzellenzinitiative**

Die im Juni 2005 von Bund und Ländern beschlossene und von DFG und Wissenschaftsrat durchgeführte Exzellenzinitiative hat der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses einen hohen Stellenwert beigemessen. Innerhalb der 37 Exzellenzcluster, die in den beiden Verfahrensrunden in den Jahren 2006 und 2007 zur Förderung ausgewählt wurden, besteht die Möglichkeit, Nachwuchsgruppen einzurichten.

In den meisten Exzellenzclustern wurden von einem Postdoktoranden oder einer Postdoktorandin geleitete Nachwuchsgruppen eingerichtet, die hinsichtlich ihrer Unabhängigkeit (im Rahmen der thematischen Vorgaben des Exzellenzclusters) und ihrer finanziellen Ausstattung mit den Emmy-Noether-Nachwuchsgruppen der DFG vergleichbar sind. In einigen Fällen ist die Gruppenleitung mit einer Juniorprofessur verbunden.<sup>29</sup> Die DFG-Projekt Datenbank GEPRIIS weist sechs der grundsätzlich interdisziplinär angelegten Exzellenzcluster innerhalb der DFG-Fachsystematik den Teilfächern der Physik zu.<sup>30</sup> Für die dritte Runde der Exzellenzinitiative, in der im Herbst 2012 die Förderentscheidungen fallen sollen, bleibt es bei der Erwartung an die Exzellenzcluster, hervorragende Karrierebedingungen für den wissenschaftlichen Nachwuchs zu schaffen – unter anderem durch die Einrichtung von Nachwuchsgruppen.

#### **4.3 Nachwuchsgruppen des BMBF**

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) ermöglicht im Rahmen einer Reihe von fachlich oder thematisch fokussierten Förderinitiativen die Einrichtung von Nachwuchsgruppen. Um nur zwei Beispiele zu nennen: In dem 2006 im Rahmen der BMBF-Hightech-Strategie ausgeschriebenem Programm „Forschungseinheiten der Systembiologie – FORSYS“, das ausdrücklich auf die Kooperation mit Physikerinnen und Physikern setzt, ist die Etablierung einer Nachwuchsgruppe Voraussetzung für die Förderfähigkeit eines Forschungsvorhabens.<sup>31</sup> Der Nachwuchswettbewerb NanoFutur im Jahr 2006 zielte darauf ab, vielversprechende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für die Leitung von Nachwuchsgruppen an einer Hochschule oder Forschungseinrichtung zu gewinnen, die mit einer Personalausstattung von je ein oder zwei Postdoktorand(inn)en und Doktorand(inn)en für eine Laufzeit von fünf Jahren eingerichtet wurden.<sup>32</sup> Auch für Physikerinnen und Physiker bieten die Förderinitiativen des BMBF Möglichkeiten, sich durch Leitung einer Nachwuchsgruppe weiter zu qualifizieren.

#### **4.4 Förderung von Postdoktorand(inn)en durch die Bundesländer**

Nach dem 2008 vorgelegten Bundesbericht zur Förderung des Wissenschaftlichen Nachwuchses (BuWiN) fördern sieben Bundesländer Nachwuchswissenschaftler(innen) nach der Promotion durch Stipendien oder in Beschäftigungsverhältnissen, nämlich Baden-

---

<sup>29</sup> Vgl. Michael Sondermann, Dagmar Simon, Anne-Marie Scholz, Stefan Hornbostel: Monitoring der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder. Bericht zur Implementierungsphase. 31. Juli 2008 (IFQ – Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung), S. 66.

<sup>30</sup> Dabei handelt es sich um: Nanosystems Initiative Munich NIM (EXC 4), Funktionelle Nanostrukturen (EXC 172); Unifying Concepts in Catalysis (EXC 314), Münchener Zentrum für fortgeschrittene Photonik MAP (EXC 158), QUEST – Centre for Quantum Engineering and Space-Time Research (EXC 201), Ursprung und Struktur des Universums – Das Exzellenzcluster für Grundlagenphysik (EXC 153).

<sup>31</sup> Vgl. [www.bmbf.de/foerderungen/6039.php](http://www.bmbf.de/foerderungen/6039.php).

<sup>32</sup> Vgl. [www.bmbf.de/foerderungen/6092.php](http://www.bmbf.de/foerderungen/6092.php).

Württemberg, Bayern, Bremen, Hamburg, Hessen, Rheinland-Pfalz und Thüringen.<sup>33</sup> In Baden-Württemberg können an einer Hochschule oder an einem Institut der außeruniversitären Forschung tätige Nachwuchswissenschaftler(innen) für zwei Jahre mit bis zu 100.000 Euro gefördert werden, die als Infrastrukturmittel für die Ausstattung der Postdoktorand(inn)en eingesetzt werden können. Von den Hochschulen wird im „Eliteprogramm für Postdoktorandinnen und Postdoktoranden der Landesstiftung Baden-Württemberg“ ein Eigenanteil von 10 % der Antragssumme zusätzlich zur Finanzierung der Stelle des Nachwuchsgruppenleiters oder der Nachwuchsgruppenleiterin gefordert.<sup>34</sup>

Der besonderen Förderung von Nachwuchswissenschaftlerinnen dient in Baden-Württemberg das Margarete-von-Wrangell-Habilitationsprogramm, das Habilitandinnen drei Jahre lang die eigene Stelle (nach TV-L E13) finanziert, sofern die jeweilige Hochschule die Finanzierung für zwei weitere Jahre übernimmt. In den bislang sieben Ausschreibungsrunden wurden 112 Wissenschaftlerinnen gefördert, davon fünf aus der Physik.<sup>35</sup>

#### 4.5 Max-Planck-Gesellschaft

Seit 1969 fördert die Max-Planck-Gesellschaft den wissenschaftlichen Nachwuchs dadurch, dass sie an den Max-Planck-Instituten „Max-Planck-Forschungsgruppen“ einrichtet, welche früher als „Selbständige Nachwuchsgruppen“ bezeichnet wurden. Die Gruppenleiterinnen und -leiter werden für fünf Jahre auf eine W2-Stelle berufen; oftmals besteht eine Verlängerungsoption. In einigen Fällen können auch *Tenure-Track*-Positionen angeboten werden.

Die Nachwuchsgruppen werden fachspezifisch von den Max-Planck-Instituten ausgeschrieben. Umgekehrt ist es aber auch möglich, sich mit einem individuellen Projektvorschlag um die Einrichtung einer Nachwuchsgruppe an einem Max-Planck-Institut eigener Wahl zu bewerben. Bislang wurden mehr als 160 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in diesem Programm gefördert.<sup>36</sup> Der Jahresbericht 2008 der Max-Planck-Gesellschaft verzeichnet 99 Nachwuchsgruppen, von denen 17 der Physik (einschließlich Astrophysik und Biophysik) zuzurechnen sind.<sup>37</sup>

#### 4.6 Helmholtz-Gemeinschaft

Auch die Helmholtz-Gemeinschaft richtet in ihren 16 Forschungszentren Nachwuchsgruppen ein, die in der Regel mit einem Hochschulinstitut kooperieren. Das Programm wendet sich an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, deren Promotion zwei bis sechs Jahre zurückliegt. Mit der Leitung der Nachwuchsgruppe verbunden ist für die erfolgreichen Bewerber(innen) die Option auf ein unbefristetes Arbeitsverhältnis nach erfolgreicher Evaluation.

Bislang wurden 116 Helmholtz-Nachwuchsgruppen mit insgesamt über 68 Millionen Euro gefördert. Davon sind 46 im Rahmen des Helmholtz-Prinzips der programmorientierten Förderung den Forschungsbereichen „Struktur der Materie“ und „Energie“ zugeordnet<sup>38</sup>, bewegen sich also thematisch im Bereich der Physik. Für fünf Jahre werden der Leiterin oder dem Leiter einer Nachwuchsgruppe neben der eigenen Stelle in der Regel drei Mitarbeiter(innen)stellen sowie die nötige Laborausstattung finanziert. In den nächsten Jahren will die Helmholtz-Gemeinschaft die Zahl durch jährliche Ausschreibungen weiter erhöhen.<sup>39</sup> Die Finanzierung der Nachwuchsgruppen erfolgt zur Hälfte aus dem zentralen Impuls- und Ver-

<sup>33</sup> Vgl. Bundesbericht zur Förderung des Wissenschaftlichen Nachwuchses (BuWiN), S. 117.

<sup>34</sup> Vgl. [www.bwstiftung.de/bildung/laufende-programme-und-projekte/internationales-hochschule/elite-programm-fuer-postdoktorandinnen-und-postdoktoranden.html](http://www.bwstiftung.de/bildung/laufende-programme-und-projekte/internationales-hochschule/elite-programm-fuer-postdoktorandinnen-und-postdoktoranden.html).

<sup>35</sup> Vgl. <http://margarete-von-wrangell.de>.

<sup>36</sup> Vgl. [www.mpg.de/instituteProjekteEinrichtungen/nachwuchsgruppen/allgemeinInfo/index.html](http://www.mpg.de/instituteProjekteEinrichtungen/nachwuchsgruppen/allgemeinInfo/index.html).

<sup>37</sup> Vgl. [www.mpg.de/pdf/jahresbericht2008/jahresbericht2008\\_064\\_081.pdf](http://www.mpg.de/pdf/jahresbericht2008/jahresbericht2008_064_081.pdf).

<sup>38</sup> Vgl. [www.helmholtz.de/fileadmin/user\\_upload/forschung/Forschungsfoerderung/Nachwuchsfoerderung/Nachwuchsgruppen/Nachwuchsgruppen\\_Gesamtliste\\_deutsch\\_Stand\\_012010.pdf](http://www.helmholtz.de/fileadmin/user_upload/forschung/Forschungsfoerderung/Nachwuchsfoerderung/Nachwuchsgruppen/Nachwuchsgruppen_Gesamtliste_deutsch_Stand_012010.pdf).

<sup>39</sup> Vgl. [www.helmholtz.de/forschung/forschung\\_foerdern/nachwuchsfoerderung/](http://www.helmholtz.de/forschung/forschung_foerdern/nachwuchsfoerderung/).



netzungsfonds der Helmholtz-Gemeinschaft, der sich aus dem Pakt für Forschung und Innovation speist, zur anderen Hälfte durch das Helmholtz-Zentrum, das die Nachwuchsgruppe beherbergt.

Besonderen Wert legt die Helmholtz-Gemeinschaft auf eine enge Kooperation mit den Hochschulen: Die Nachwuchsgruppenleiter(innen) sollen eng mit universitären Partnern zusammenarbeiten und erhalten so die Möglichkeit, Lehrerfahrungen zu sammeln und sich für eine Universitätskarriere zu qualifizieren. In Zukunft soll die gemeinsame Berufung der Leiterinnen und Leiter der „Helmholtz-Hochschul-Nachwuchsgruppen“ auf eine Juniorprofessur fest etabliert werden. Bei einer gemeinsamen Berufung verlängert sich die Laufzeit der Nachwuchsgruppe von fünf auf sechs Jahre. Einige der Nachwuchsgruppenleiter(innen) wurden bereits gemeinsam von einer Universität und der Helmholtz-Gemeinschaft berufen.<sup>40</sup>

#### **4.7 Leibniz-Gemeinschaft**

Im Rahmen der Umsetzung des Pakts für Forschung und Innovation ermöglicht auch die Leibniz-Gemeinschaft die Einrichtung und Förderung von Nachwuchsgruppen in ihren Mitgliedsinstitutionen. Im internen Wettbewerbsverfahren um die Pakt-Mittel können Vorhaben beantragt werden, die besonders qualifizierten Hochschulabsolventinnen und -absolventen die Arbeit in Leibniz-Instituten ermöglichen. In den Wettbewerbsrunden 2006 bis 2010 wurden in der Förderlinie „Nachwuchs“ insgesamt 23 Anträge mit einem Fördervolumen von rund 16 Mio. Euro bewilligt (wobei sich hinter dieser Gesamtzahl neben Nachwuchsgruppen auch andere Modelle der Nachwuchsförderung wie Graduiertenschulen verbergen). Insgesamt existierten Ende 2008 an den Instituten der Leibniz-Gemeinschaft 55 selbständige Nachwuchsgruppen.<sup>41</sup>

#### **4.8 Fraunhofer-Gesellschaft**

Die Fraunhofer-Gesellschaft hat zur Nachwuchsförderung das Programm „Fraunhofer Attract“ aufgelegt, das Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die bis dahin nicht an einem Fraunhofer-Institut tätig waren, die Möglichkeit bietet, ein anwendungsorientiertes Projekt in einem zu ihrem Forschungsgebiet passenden Fraunhofer-Institut zu verfolgen. Der Wissenschaftlerin oder dem Wissenschaftler steht über fünf Jahre ein Budget von bis zu 2,5 Mio. Euro zu Verfügung, um eine Gruppe aufzubauen und zu leiten.

Die Förderung wird von der Nachwuchswissenschaftlerin oder dem Nachwuchswissenschaftler gemeinsam mit dem aufnehmenden Fraunhofer-Institut beantragt und nach externer Begutachtung zunächst für drei Jahre bewilligt. Nach fünf Jahren soll den Gruppen und den nun für Leitungsaufgaben qualifizierten Leitungen der Gruppe eine Perspektive im jeweiligen Fraunhofer-Institut geboten werden. Derzeit werden 25 Nachwuchsgruppen im Rahmen von „Fraunhofer Attract“ gefördert, eine weitere Ausschreibungsrunde läuft.<sup>42</sup>

#### **4.9 Alexander von Humboldt-Stiftung: Sofja Kovalevskaja-Preis**

Mit dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gestifteten Sofja Kovalevskaja-Preis zeichnet die Alexander von Humboldt-Stiftung wissenschaftliche Spitzenleistungen vielversprechender Nachwuchswissenschaftler(innen) aus dem Ausland aus und ermöglicht ihnen den Aufbau eigenständiger Nachwuchsgruppen an Forschungseinrichtungen in

---

<sup>40</sup> Vgl. die Informationen zu den Helmholtz-Nachwuchsgruppen in der Liste der ausgeschriebenen Förderprogramme unter [www.helmholtz.de/no\\_cache/forschung/forschung\\_foerdern/ausschreibungen/artikel/detail/neue\\_ausschreibung\\_von\\_nachwuchsgruppen\\_vernetzung\\_mit\\_hochschulen/](http://www.helmholtz.de/no_cache/forschung/forschung_foerdern/ausschreibungen/artikel/detail/neue_ausschreibung_von_nachwuchsgruppen_vernetzung_mit_hochschulen/).

<sup>41</sup> Vgl. Leibniz-Gemeinschaft, Stand der Umsetzung des Pakts für Forschung und Innovation in der Leibniz-Gemeinschaft. Dritter Bericht der Leibniz-Gemeinschaft an die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (GWK), 30. April 2009, S. 14.

<sup>42</sup> Vgl. [www.fraunhofer.de/jobs-karriere/fraunhofer-attract/](http://www.fraunhofer.de/jobs-karriere/fraunhofer-attract/).

Deutschland. Die Preisträger(innen) sollen sich auf ihre Forschungen konzentrieren können und damit die Internationalisierung der Forschung in Deutschland stärken. Mit dem Sofja Kovalevskaja-Preis verbunden ist eine Fördersumme in Höhe von 1,65 Mio. Euro, die zur Durchführung des von der Preisträgerin oder dem Preisträger geplanten Forschungsvorhabens vorgesehen ist. Seit 2002 werden die Preise alle zwei Jahre vergeben, bislang insgesamt 59-mal in den vier bisherigen Vergaberunden von 2002 bis 2008. Im Bereich der Physik forschen 16 der Preisträger(innen).<sup>43</sup>

#### 4.10 Volkswagenstiftung

Im Programm „**Nachwuchsgruppen an Universitäten**“ der Volkswagenstiftung sind seit 2002 keine Neuanträge mehr möglich. Die letzten Bewilligungen für ein Jahr erfolgten im Jahr 2008. Das Programm sollte jungen, herausragend qualifizierten Wissenschaftler(inne)n die Möglichkeit geben, frühzeitig eigenständige Forschung auf neuen und zwischen den Disziplinen angesiedelten Gebieten zu betreiben und eine mit Mitarbeiter(innen)stellen und Sachmitteln ausgestattete Arbeitsgruppe selbständig zu leiten.

Das Programm zielte auf die Etablierung von Nachwuchsgruppen ausschließlich an deutschen Universitäten; die Gruppenleitung selbst stand jedoch ausländischen und deutschen Bewerber(inne)n offen. Die Leitung der Nachwuchsgruppe sollte mit mindestens zwei Semesterwochenstunden in die universitäre Lehre eingebunden sein. Vorgesehen war eine fünfjährige Förderung im Umfang von 0,8 bis 1,3 Mio. Euro, mit der die Gruppenleitung, anderthalb Mitarbeiter(innen)stellen sowie Sach- und Reisekosten finanziert werden konnten.<sup>44</sup> Nach Auskunft der Volkswagenstiftung sind im Rahmen des Programms sechs Nachwuchsgruppen in der Physik gefördert worden.<sup>45</sup>

Mit den **Lichtenberg-Professuren** fördert die Volkswagenstiftung herausragende Wissenschaftler(innen) in innovativen Lehr- und Forschungsfeldern. Das Angebot richtet sich an herausragende Nachwuchswissenschaftler(innen) mit zwei- bis dreijähriger Forschungserfahrung nach der Promotion, die mit einer Lichtenberg-Professur ihre Arbeit in einem innovativen Feld weiter voranbringen möchten. Für diese Zielgruppe sind Lichtenberg-Professuren in Anlehnung an Juniorprofessuren (Besoldungsgruppe W1) vorgesehen. Das Programm steht aber auch Wissenschaftler(inne)n offen, deren Promotion bereits mehrere Jahre zurückliegt und deren Stellen nach Besoldungsgruppe W2 vergütet werden können.

Die Förderdauer kann bis zu acht Jahre betragen, wobei sich die aufnehmenden Hochschulen verpflichten, nach positiver Evaluierung eine Weiterführung der Stellen als W2- bzw. W3-Professuren und damit einen *Tenure Track* zu garantieren. Auf eine fünfjährige Förderung im Umfang von 0,8 bis 1,5 Mio. Euro zur Einrichtung einer Forschungsgruppe kann eine weitere, bis zu dreijährige Förderung folgen.<sup>46</sup> Unter den seit 2005 bewilligten Lichtenberg-Professuren fallen acht in den Bereich der Physik.

#### 4.11 Förderung auf europäischer Ebene

Unter den Fördermöglichkeiten für den wissenschaftlichen Nachwuchs auf der Ebene der Europäischen Union sind vor allem der „Starting Independent Researcher Grant“ des European Research Councils und die „Marie Curie Actions“ unter dem Dach der Forschungsrahmenprogramme der Europäischen Union zu nennen.

Der **Starting Independent Researcher Grant** wird vom European Research Council seit 2009 vergeben und soll es Nachwuchswissenschaftler(inne)n ermöglichen, eigene Forschungsprojekte in einer selbständigen Forschungsgruppe zu verwirklichen. Für einen Zeit-

<sup>43</sup> Vgl. [www.humboldt-foundation.de/web/kovalevskaja-preis.html](http://www.humboldt-foundation.de/web/kovalevskaja-preis.html).

<sup>44</sup> Vgl. [www.volkswagenstiftung.de/foerderung/beendet/nachwuchsgruppen-an-universitaeten.html](http://www.volkswagenstiftung.de/foerderung/beendet/nachwuchsgruppen-an-universitaeten.html).

<sup>45</sup> Nach Auskunft der Projektverantwortlichen Dr. Anja Fließ.

<sup>46</sup> Vgl. [www.volkswagenstiftung.de/foerderung/strukturen-und-personen/lichtenberg-professuren.html](http://www.volkswagenstiftung.de/foerderung/strukturen-und-personen/lichtenberg-professuren.html).

raum von fünf Jahren kann die Förderung bis zu 2 Mio. Euro betragen. Ziel des hochdotierten Preises ist es, hervorragende Nachwuchswissenschaftler(innen) aus aller Welt für einen mehrjährigen Forschungsaufenthalt in eines der beteiligten 16 europäischen Länder zu holen.

Das Programm übernimmt die Funktion des **European Young Investigator Award (EURYI)**, der von 2004 bis 2007 in vier Auswahlrunden gemeinsam von EuroHORCs (European Heads of Research Councils) und der European Science Foundation ausgeschrieben wurde. Mit der Einrichtung des Starting Independent Researcher Grant wurde das Programm ausgesetzt. Für die Befragung der Physik-Fachbereiche und der Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler im Herbst und Winter 2008/2009 war der Starting Independent Researcher Grant noch nicht relevant, während sich unter den 20 Ausgezeichneten der letzten EURYI-Wettbewerbsrunde 2007 drei Physiker (aus Deutschland, Polen und Tschechien) befanden.

Wichtiger Bestandteil des 6. EU-Forschungsrahmenprogramms (Laufzeit: 2002 bis 2006) waren die **Marie Curie Fellowships**, mit denen die Mobilität von Nachwuchswissenschaftler(inne)n in Europa gefördert werden sollte. Hochschulen und Forschungsinstitute in Deutschland waren bei den individuellen Fördermaßnahmen im Rahmen der Marie Curie Fellowships die dritthäufigsten Gastgeber (nach Einrichtungen aus Großbritannien und Frankreich). Zugleich gehörte Deutschland aber zu den Ländern der EU, aus denen mehr Forscherinnen und Forscher ins Ausland gingen als aus dem Ausland gewonnen werden konnten.<sup>47</sup>

Im 7. EU-Forschungsrahmenprogramm (Laufzeit: 2007 bis 2013) sind die **Marie Curie Actions** Teil des mit 4,7 Mrd. Euro ausgestatteten Teilprogramms „People“. Ziel dieser Maßnahmen ist es, Ausbildung, Mobilität und Karriereentwicklung von Forscherinnen und Forschern als Beitrag zur quantitativen und qualitativen Stärkung der Forschung in Europa zu verbessern. Im Bereich „Lebenslange Ausbildung und Karriereentwicklung (Life-long Training and Career Development)“ des Programms „Menschen“ wird ein ein- bis zweijähriger Forschungsaufenthalt in einem anderen Mitgliedsland („Intra-European Fellowships for Career Development“) gefördert.<sup>48</sup> Neben der Finanzierung der eigenen Stelle leistet die EU Beiträge zu Mobilitäts- und Forschungskosten. Die Einrichtung einer eigenen Nachwuchsgruppe aus Fördermitteln ist in diesem Programm nicht möglich.<sup>49</sup>

---

<sup>47</sup> Vgl. Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.): Studie zur deutschen Beteiligung am 6. Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Union. Bonn/Berlin 2009, S. 30.

<sup>48</sup> Vgl. Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.): Das 7. EU-Forschungsrahmenprogramm. Bonn/Berlin 2007, S. 64.

<sup>49</sup> Vgl. Guide for Applicants for Intra-European Fellowships FP7-PEOPLE-2010-IEF ([ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/fp7/docs/calls/people/m\\_gfamcief\\_201008\\_en.pdf](ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/fp7/docs/calls/people/m_gfamcief_201008_en.pdf)).

## **5 Alternativen zur Habilitation? Befragung der Fachbereiche und der Nachwuchswissenschaftler(innen)**

Die Juniorprofessur wurde 2002 fächerübergreifend als neues generelles Modell der Qualifizierung junger Nachwuchswissenschaftler(innen) eingeführt, wobei spezielle Gegebenheiten der einzelnen Fachdisziplinen nicht berücksichtigt wurden. Jedoch differieren die Arbeits-, Forschungs-, Lehr- und Lernbedingungen sowie die speziellen Fächerkulturen erheblich, so dass optimale Maßnahmen zur Nachwuchsförderung für die verschiedenen Fächer durchaus unterschiedlich sein können.

Um für das Fach Physik möglichst frühzeitig Erfahrungen mit dem Modell der Juniorprofessur zu sammeln, hat die DPG im Herbst 2004 Befragungen zur Nachwuchsförderung an deutschen Universitäten durchgeführt, sowohl bei den Physik-Fachbereichen als auch bei den Juniorprofessor(inn)en in der Physik. Auf der Basis dieser Ergebnisse wurden in der DPG-Studie „Der Zugang zur Hochschullehrerlaufbahn im Fach Physik an deutschen Universitäten unter spezieller Berücksichtigung des Modells der Juniorprofessur“ (April 2005) differenzierte Verbesserungsvorschläge für das Qualifizierungsmodell der Juniorprofessur formuliert.

Die Studie des Jahres 2005 erfasste die erste Kohorte der in der Physik eingestellten Juniorprofessor(inn)en in einer frühen Phase. Es erschien daher sinnvoll, eine erneute Erhebung durchzuführen, die die Erfahrungen mit der Juniorprofessur nach dem Durchlaufen der gesamten sechsjährigen Qualifizierungsphase widerspiegelt. Andererseits sollten aber auch die allgemeinen Entwicklungen bei der Nachwuchsförderung über mehrere Jahre hinweg erfasst werden. Es hatte sich nämlich bereits bei der ersten Umfrage angedeutet, dass sich die Juniorprofessur in der Physik nicht als der dominante Qualifizierungsweg wird etablieren können. Vielmehr hat in den letzten Jahren die Einrichtung von anderen Nachwuchsgruppen an Bedeutung zugenommen. Daher wurden für die aktuelle Studie erneut die Physik-Fachbereiche ebenso befragt wie die Nachwuchsgruppenleiter(innen) und Juniorprofessor(inn)en. Zudem wurden diejenigen Teilnehmer(innen) der Studie von 2005 erneut befragt, die bis März 2009 ihre Juniorprofessur beendet und eine neue Stelle angetreten hatten. Dadurch ist das erhobene Datenmaterial deutlich umfangreicher, und es gibt interessante Aufschlüsse, in welcher Art und Weise die verschiedenen Qualifizierungswege in der Physik miteinander im Wettbewerb stehen.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der drei Befragungen zur Nachwuchsförderung an deutschen Universitäten vorgestellt. Abschnitt 5.1 präsentiert die Ergebnisse der Befragung der Physik-Fachbereiche, in Abschnitt 5.2 werden die Ergebnisse der Befragung der Juniorprofessor(inn)en und Nachwuchsgruppenleiter(innen) in der Physik vorgestellt, und Abschnitt 5.3 gibt die Erfahrungen der ersten Kohorte der Juniorprofessor(inn)en wieder. Der abschließende Abschnitt 5.4 enthält eine Diskussion der Befragungsergebnisse.

## 5.1 Befragung der Physik-Fachbereiche zu Habilitation, Juniorprofessur und anderen Wegen zur Hochschullehrerlaufbahn

Im Herbst 2008 wurden die 59 Physik-Fachbereiche an den Universitäten in Deutschland von der DPG angeschrieben und um Auskunft zur Zahl ihrer Juniorprofessuren, Nachwuchsgruppen, Habilitationen und Berufungsverfahren gebeten. Insgesamt 55 Fachbereiche haben den Fragebogen beantwortet; die Rücklaufquote lag also bei 93 %. Zum Vergleich mit den aktuellen Ergebnissen werden im Folgenden auch die Ergebnisse der Befragung vom Herbst 2004 angegeben.

### **Zahl der Juniorprofessuren in der Physik**

Insgesamt 33 der 55 erfassten Fachbereiche, also 60 %, hatten eine oder mehrere Juniorprofessuren (JP) besetzt. Das ist eine deutliche Zunahme gegenüber der Quote im Herbst 2004, die bei 46 % gelegen hatte.

	2008		2004	
Fachbereiche mit einer oder mehreren besetzten JP	33	60,0 %	25	46,3 %
Fachbereiche mit unbesetzten oder geplanten JP	6	10,9 %	1	1,9 %
Fachbereiche ohne JP	16	29,1 %	28	51,8 %
Summe	55	100 %	54	100 %

**Tabelle 5.1.** Juniorprofessuren an den Fachbereichen.

Die Fachbereiche haben insgesamt 59 Juniorprofessuren im Fach Physik gemeldet. Davon waren sieben mit Physikerinnen besetzt. Das entspricht einer Frauenquote von 11,9 %, verglichen mit 8,5 % im Herbst 2004.

	2008		2004	
Zahl der Juniorprofessorinnen	7	11,9 %	4	8,5 %
Zahl der Juniorprofessoren	52	88,1 %	43	91,5 %
Summe	59	100 %	47	100 %

**Tabelle 5.2.** Frauenanteil bei den Juniorprofessuren.

### **Tenure-Track-Option**

Die 39 Fachbereiche, die besetzte, unbesetzte oder geplante Juniorprofessuren gemeldet hatten, wurden gefragt, ob diese mit einer *Tenure-Track-Option* verbunden sind. Uneingeschränkt mit „ja“ haben nur 9 Fachbereiche (23 %) geantwortet.

<b>Tenure-Track-Option</b>	<b>Zahl der FB</b>	<b>Anteil der FB</b>
ja	9	23,0 %
nein	24	61,5 %
teils – teils	4	10,3 %
geplant	1	2,6 %
keine Angaben	1	2,6 %
Summe	39	100 %

**Tabelle 5.3.** Tenure-Track-Option bei den Juniorprofessuren.

### **Zahl der Nachwuchsgruppen in der Physik**

Eine oder mehrere Nachwuchsgruppen gab es im Herbst 2008 an 37 der 55 erfassten Fachbereiche (67 %), gegenüber 32 von 54 Fachbereichen (59 %) bei der Befragung im Jahr 2004. Nachwuchsgruppen sind also weiterhin an mehr Fachbereichen vertreten als Juniorprofessuren (37:33). Zur Zeit der Befragung im Jahr 2008 hatten 9 Fachbereiche weder Juniorprofessuren besetzt noch Nachwuchsgruppen eingerichtet, während es bei der Befragung im Jahr 2004 noch 10 waren.

	<b>2008</b>		<b>2004</b>	
Fachbereiche mit einer o. mehreren Nachwuchsgruppen	37	67,3 %	32	59,2 %
Fachbereiche nur mit geplanten Nachwuchsgruppen	0	0 %	1	1,9 %
Fachbereiche ohne Nachwuchsgruppen	16	29,1 %	10	18,5 %
keine Angaben	2	3,6 %	11	20,4 %
Summe	55	100 %	54	100 %

**Tabelle 5.4.** Nachwuchsgruppen an den Fachbereichen.

Die Fachbereiche haben insgesamt 121 Nachwuchsgruppen in der Physik gemeldet, davon wurden mindestens 17 von Frauen geleitet, was einer Frauenquote von über 14 % entspricht. Eine präzise Angabe ist leider nicht möglich, da bei 10 Nachwuchsgruppen unbekannt war, ob sie von einem Mann oder einer Frau geleitet wurden. Bei der Befragung im Jahr 2004 hatte die Frauenquote mit 14,4 % in einem ähnlichen Bereich gelegen.

<b>Geschlecht der Nachwuchsgruppenleiter</b>	<b>2008</b>		<b>2004</b>	
weiblich	17	14,0 %	14	14,4 %
männlich	94	77,7 %	83	85,6 %
unspezifiziert	10	8,3 %	0	0 %
Summe	121	100 %	97	100 %

**Tabelle 5.5.** Frauenanteil bei den Nachwuchsgruppenleitungen.

Für die Nachwuchsgruppen wurde eine Vielzahl von Förderern und Fördermaßnahmen genannt, die in der folgenden Tabelle nach der Zahl der geförderten Nachwuchsgruppen geordnet aufgeführt werden.

<b>Förderer bzw. Fördermaßnahme</b>	<b>gesamt</b>	<b>männlich</b>	<b>weiblich</b>	<b>unspezif.</b>
DFG: Emmy-Noether-Stipendium	47	40	7	0
DFG: Heisenberg	3	3	0	0
DFG: unspezifiziert	6	4	2	0
Helmholtz	21	16	5	0
Exzellenzinitiative	14	5	0	9
BMBF	7	6	0	1
EU: Curie	3	2	1	0
EU: EURYI	1	1	0	0
EU: unspezifiziert	2	2	0	0
Humboldt: Sofja Kovalevskaja-Preis	4	4	0	0
Humboldt: unspezifiziert	1	1	0	0
Volkswagen: Lichtenberg	4	4	0	0
Volkswagen: unspezifiziert	1	1	0	0
Universität	3	3	0	0
Stifterverband	2	2	0	0
Land	1	0	1	0
M. v. Wrangell-Habilitationsprogramm	1	0	1	0
Summe	121	94	17	10

**Tabelle 5.6.** Förderprogramme für Nachwuchsgruppen.

Bei den sieben wichtigsten Förderprogrammen hat es von 2004 zu 2008 teilweise deutliche Änderungen in ihren Förderaktivitäten gegeben, wie die folgende Tabelle zeigt.

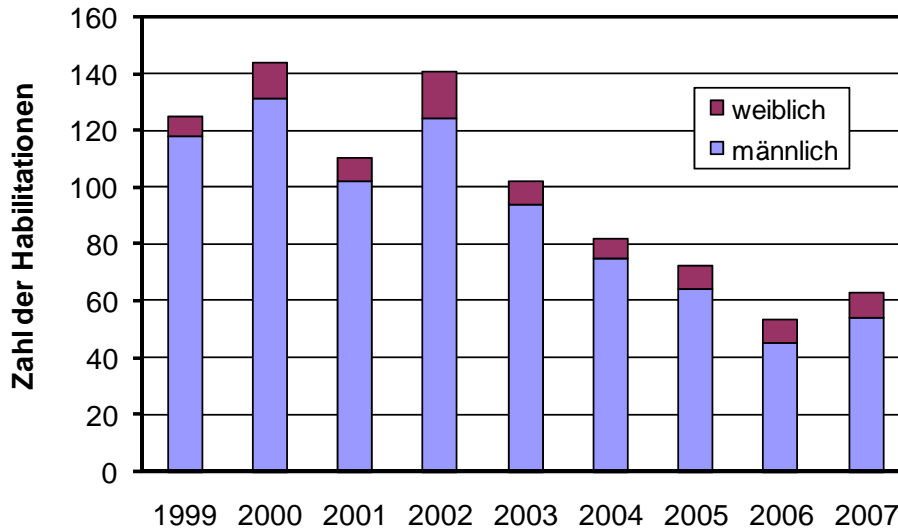
<b>Förderer</b>	<b>2008</b>		<b>2004</b>	
DFG	56	46,2 %	59	60,8 %
Helmholtz	21	17,4 %	4	4,1 %
Exzellenzinitiative	14	11,6 %	0	0 %
BMBF	7	5,8 %	9	9,3 %
EU	6	5,0 %	0	0 %
Humboldt	5	4,1 %	4	4,1 %
Volkswagen	5	4,1 %	5	5,2 %
Sonstige	7	5,8 %	16	16,5 %
Summe	121	100 %	97	100 %

**Tabelle 5.7.** Die wichtigsten Förderer der Nachwuchsgruppen.

Bei der Förderung der Nachwuchsgruppen spielt die DFG weiterhin eine herausragende Rolle: Sie wurde 2008 in 46 % (2004: 61 %) aller Fälle als Fördereinrichtung genannt. Doch die Förderung durch die Helmholtz-Gemeinschaft und die Exzellenzinitiative hat stark an Bedeutung gewonnen.

### Die Entwicklung der Habilitationszahlen

Von den 55 Physik-Fachbereichen, die an der Befragung teilgenommen haben, haben 51 die Zahlen der in den Jahren 2004 bis 2007 erfolgreich abgeschlossenen Habilitationen gemeldet. Der Vergleich mit den Zahlen für die Jahre 1999 bis 2003, die im Rahmen der Befragung 2004 von 54 Fachbereichen gemeldet worden waren, ergibt einen deutlichen Rückgang der Habilitationszahlen von ca. 120 auf etwa 60 pro Jahr. Im Zeitraum von 2004 bis 2007 schwankte der Frauenanteil zwischen 8,5 % und 15,1 % und lag 2007 bei 14,3 %. Kumuliert über diese vier Jahre betrug der Frauenanteil bei den Habilitationen 11,9 %.



**Abb. 5.1.** Entwicklung der Zahl der Habilitationen pro Jahr (1999-2003: 54 Fachbereiche; 2004-2007: 51 Fachbereiche).

### Juniorprofessur und Habilitation

Die Fachbereiche wurden gefragt, ob es bei ihnen Juniorprofessorinnen oder -professoren gibt, die auch eine Habilitation anstreben. Von den 33 Fachbereichen mit einer oder mehreren besetzten Juniorprofessuren kamen folgende Antworten:

Antwort	Zahl der FB	Anteil der FB
ja	8	24 %
nein	23	70 %
k. A.	2	6 %
Summe	33	100 %

**Tabelle 5.8.** Juniorprofessur und Habilitation.

Somit wurde an mehr als zwei Dritteln der Fachbereiche aus der Juniorprofessur heraus keine Habilitation angestrebt.



### **Zahl der Berufungsverfahren**

Auf die Frage „Wie viele Berufungsverfahren (W2/W3) wurden jeweils in den letzten 3 Jahren durchgeführt?“ haben 2008 insgesamt 54 Fachbereiche geantwortet. Eine entsprechende Frage nach der Zahl der Berufungsverfahren für C3/C4- bzw. W2/W3-Stellen hatten 2004 ebenfalls 54 Fachbereiche beantwortet. Zur Zeit der ersten Befragung spielten die W2/W3-Stellen nur eine sehr geringe Rolle im Vergleich zu den C3/C4-Stellen, da sie erst von einigen Bundesländern eingeführt worden waren. Jedoch hat 2005 die W-Besoldung die C-Besoldung vollständig abgelöst.

Stelle	2005-2007	2002-2004
W2	120	3
W3	127	8
C3	0	155
C4	0	132

**Tabelle 5.9.** Berufungsverfahren.

### **Zahl der Berufungen auf Professuren**

Auf die Frage „Wie viele Professorinnen und Professoren wurden in den letzten drei Jahren berufen?“ antworteten 2008 insgesamt 51 Fachbereiche, 2004 waren es 54 gewesen:

Geschlecht	2005-2007		2002-2004	
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil
weiblich	17	7,9 %	12	5,6 %
männlich	197	92,1 %	202	94,4 %
Summe	214	100 %	214	100 %

**Tabelle 5.10.** Frauenanteil bei den Berufungen.

Der Frauenanteil bei den für die Jahre 2005-2007 gemeldeten Berufungen betrug 7,9 % während er für den Zeitraum 2002-2004 bei 5,6 % gelegen hatte. Beide Quoten lagen deutlich unter dem Frauenanteil bei den in den entsprechenden Zeiträumen Habilitierten (s. o.).

### **Geplante Berufungsverfahren**

Auf die Frage „Wie viele Berufungsverfahren werden an Ihrem Fachbereich in den Jahren 2008-2012 nach gegenwärtigem Planungsstand durchgeführt?“ haben 52 Fachbereiche geantwortet, doch nicht alle konnten für die Zukunft verlässliche Angaben machen. Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die geplanten Stellen, die von den Fachbereichen gemeldet wurden. Die stark absinkenden Zahlen reflektieren wohl eher den Zeitrahmen der konkreten Pläne für Stellenbesetzungen als den tatsächlichen Bedarf an neu zu berufenden Professorinnen und Professoren.

	2008	2009	2010	2011	2012
W1	21	23	3	2	0
W2	45	40	21	6	7
W3	73	50	21	15	14

**Tabelle 5.11.** Geplante Berufungsverfahren.

## **Erfahrungen**

Auf die Frage: „*Welche Erfahrungen haben Sie mit der Habilitation und/oder Juniorprofessuren und weiteren Nachwuchsförderprogrammen (mit Gruppenleiter(innen)positionen) gemacht?*“ haben 31 Fachbereiche mehr oder weniger ausführlich geantwortet. Abschließend folgen einige Zitate:

„Habitationsvorhaben haben den Vorteil, dass die Kandidaten/innen sich weitgehend auf die Forschungsvorhaben konzentrieren können, während von den Juniorprofessoren/innen erwartet wird, dass sie trotz fehlender Personalausstattung ‚professorale‘ Aufgaben (Lehre, Forschung, Drittmittelwerbung, Mitwirkung in den universitären Gremien) übernehmen. Nachwuchsgruppen mit Ausstattung dürften in der Forschung den höchsten ‚Impact‘ haben.“

„Die Fakultät hat gute Erfahrung mit der JP gemacht, da damit eine *Tenure Track*-Option verbunden war. Im Bereich der Experimentalphysik sind die Nachwuchsförderprogramme insbesondere wegen der damit eingeworbenen Investitionsmittel attraktiv und die Berufungswahrscheinlichkeit steigt.“

„Juniorprofessuren, selbst mit *Tenure Track*, scheinen nicht besonders attraktiv zu sein. Die Bewerberlage war jedes Mal schwierig. Die Besetzung eines Lehrstuhls über eine Juniorprofessur mit *Tenure Track*-Verfahren war allerdings außerordentlich erfolgreich und ist zur größten Zufriedenheit der Fakultät abgeschlossen worden.“

„Motivation und Ehrgeiz sind bei Juniorprofessur und Habilitierten ähnlich hoch. Die organisatorische Eingliederung von Juniorprofessoren klappt viel besser als von habilitierten Mitarbeitern mit Leitungsfunktion. Heftiger Streitpunkt im letzten Fall ist die Betrauung mit selbständiger Forschung und Lehre.“

„Habilitation und Juniorprofessur sind aus unserer Sicht gleichwertig. Die Nachwuchsgruppenprogramme die mit 1-1,5 Mio. Euro dotiert sind (wie etwa DFG, Helmholtz und EU) versetzen den Gruppenleiter in eine deutlich stärkere Position. Von allen Nachwuchsprogrammen ragt das der Helmholtz-Gemeinschaft deutlich heraus, da es das einzige ist, das, bei positiver Evaluation, dem Gruppenleiter von Anfang an die Übernahme auf eine Dauerstelle an einem Helmholtz-Institut garantiert.“

„Die Habilitation ist aus guten Gründen abgeschafft, es fehlt allerdings eine vernünftige *Tenure Track*-Regelung.“

„Formale Stellung nebensächlich; eigenverantwortliches Lehren/Forschen in allen Fällen möglich und befördert; Nachwuchsgruppenleiter mit mehr Personalverantwortung; entscheidendes Kriterium ist *Tenure Track*-Perspektive.“

„Der Fachbereich sieht die wissenschaftliche Qualifikation durch ‚Aufbau/Leitung einer Nachwuchsgruppe und Habilitation‘ im Vergleich zur Juniorprofessur als den besseren Weg an. In den letzten Jahren hat eine Reihe von derart ausgebildeten Nachwuchswissenschaftlern des Fachbereichs den Sprung auf Professuren, Lecturer-Stellen und Spitzenpositionen in der industriellen Forschung geschafft.“

„Im Freistaat Sachsen wird bei fehlender Habilitation die Bestätigung der Habitationsäquivalenz in den Gutachten sehr genau geprüft. Unter diesem Gesichtspunkt ist es angeraten für JP und Nachwuchsgruppenleiter, sicherheitshalber zu habilitieren.“

„Mit der Habilitation wurden durchweg positive Erfahrungen gemacht, mit dieser werden in einem klar geregelten Verfahren die wissenschaftliche und die Lehrqualifikation der Bewerber festgestellt. Auch mit den JP sind gute Erfahrungen gemacht worden, wobei die Frage, wie eine *Tenure-Track*-Option genau ausgestaltet wird, immer wieder zu Diskussionen führt.“

„In Berufungskommissionen wird von der Mehrzahl der Kommissionsmitglieder die Habilitation als positiv gewertet.“

„Habilitation ist nach wie vor hilfreich; Juniorprofessuren sollten grundsätzlich mit einer *Tenure-Track*-Option ausgestattet sein.“

„An der Fakultät Physik wurde das Konzept der JP ohne *Tenure Track* abgelehnt.“

## 5.2 Befragung von Juniorprofessor(inn)en und Nachwuchsgruppenleiter(inne)n in der Physik

Ausgehend von den Ergebnissen der Fachbereichsbefragung (s. Abschnitt 5.1) wurden im Herbst/Winter 2008/2009 155 Personen angeschrieben, die eine Juniorprofessur oder eine Nachwuchsgruppenleitung in der Physik innehatten. Von den zurückgeschickten Fragebögen konnten 109 für die Auswertung verwendet werden.

Der berufliche Status bzw. die Stellenfinanzierung dieser 109 Nachwuchswissenschaftler(innen) verteilt sich folgendermaßen auf das Modell Juniorprofessur und die verschiedenen Modelle der Nachwuchsgruppenleitung:

Status / Finanzierung	männlich	weiblich	gesamt
BMBF-Nachwuchsgruppe	3	0	3
DFG-Nachwuchsgruppe	0	1	1
<i>Emmy-Noether-Programm</i>	29	5	34
European Research Council Starting Grant	1	0	1
EURYI Award	1	0	1
Heisenberg Fellow	3	0	3
Helmholtz-Nachwuchsgruppen	10	4	14
<i>Juniorprofessur</i>	34	4	38
Juniorprofessur <i>und</i> Emmy-Noether-Programm	1	0	1
Lecturer	1	0	1
Lichtenberg-Professur	3	0	3
Marie Curie Grants	1	1	2
Nachwuchsgruppen BIOMS-Initiative	1	0	1
Nachwuchsgruppen Exzellenzinitiative	2	0	2
Sofja Kovalevskaja-Preis (Humboldt-Stiftung)	3	0	3
Young Investigator (KIT)	1	0	1
Summe	94	15	109

**Tabelle 5.12.** Status bzw. Finanzierung der befragten Nachwuchswissenschaftler(innen).

Die zahlenmäßig bedeutendsten Modelle sind demnach die Juniorprofessur und das Emmy-Noether-Programm der DFG sowie, mit einigem Abstand, das Modell der Helmholtz-Nachwuchsgruppen. Alle anderen Modelle der Qualifizierung für die Hochschullehrerlaufbahn fallen daneben kaum ins Gewicht.

### **Frauenquoten**

Während der Frauenanteil bei den Juniorprofessuren 10,5 % betrug und etwa die Frauenquote bei den Habilitationen (11,9 %) erreichte, lag der Frauenanteil für das Emmy-Noether-Programm mit 14,7 % deutlich höher:

Status	Frauenquote
Juniorprofessur	10,5 %
Emmy-Noether	14,7 %
Juniorprofessur und Emmy-Noether	13,8 %
zum Vergleich: Physik-Professur	5 %
Habilitation	11,9 %
Promotion <sup>50</sup>	19,6 %

**Tabelle 5.13.** Frauenanteil bei den befragten Nachwuchswissenschaftler(inne)n.

### Fachlicher Zuschnitt

Auf die Frage: „Welchen fachlichen Zuschnitt hat Ihre Juniorprofessur / Ihre Stelle als Nachwuchsgruppenleiter/in (Teildisziplin der Physik, Theoretische oder Experimentalphysik)?“ wurden folgende Antworten gegeben:

Teildisziplin	Juniorprofessur		Emmy-Noether		Gesamt	
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil
Experimentalphysik	21	55,2 %	17	50,0 %	57	52,3 %
Theoretische Physik	15	39,5 %	15	44,1 %	46	42,2 %
Astrophysik (soweit nicht exp. oder theor. Physik zugeordnet)	0	0 %	2	5,9 %	4	3,7 %
Didaktik der Physik	2	5,3 %	0	0 %	2	1,8 %
Summe	38	100 %	34	100 %	109	100 %

**Tabelle 5.14.** Fachlicher Zuschnitt der befragten Nachwuchsgruppen.

### Vom ersten Hochschulabschluss zur Promotion

In der Befragung wurden zahlreiche biografische Daten erhoben, anhand derer u. a. der Zeitraum zwischen erstem Hochschulabschluss und der Promotion ermittelt wurde.

Gruppe	Mittelwert (Jahre)	Median (Jahre)
Juniorprofessur	3,8	4,0
Emmy-Noether	3,6	4,0
alle Befragten	3,8	4,0

**Tabelle 5.15.** Zeitraum zwischen erstem Hochschulabschluss und Promotion.

<sup>50</sup> Vgl. Gerd Ulrich Nienhaus: Fast 10.000 Neueinschreibungen. Statistiken zum Physikstudium an den Universitäten in Deutschland 2010. In: Physik Journal 9 (2010), Nr. 8/9, S. 26-29, hier: S. 29.

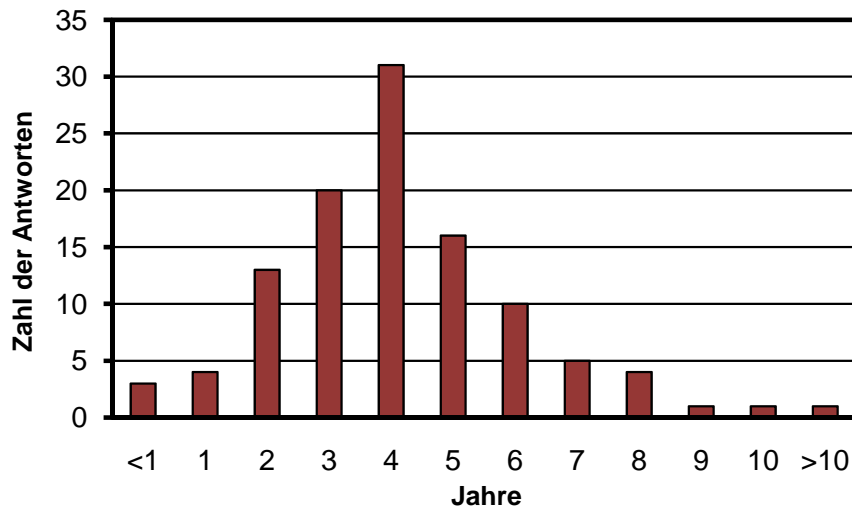
### Von der Promotion zur Berufung

Für den Zeitraum zwischen der Promotion und der Berufung auf die derzeitige Position der Befragten (Juniorprofessur oder Nachwuchsgruppenleitung) ergaben sich folgende Mittelwerte und Mediane:

Gruppe	Mittelwert (Jahre)	Median (Jahre)
Juniorprofessur	3,7	4,0
Emmy-Noether	3,6	4,0
alle Befragten	4,2	4,0

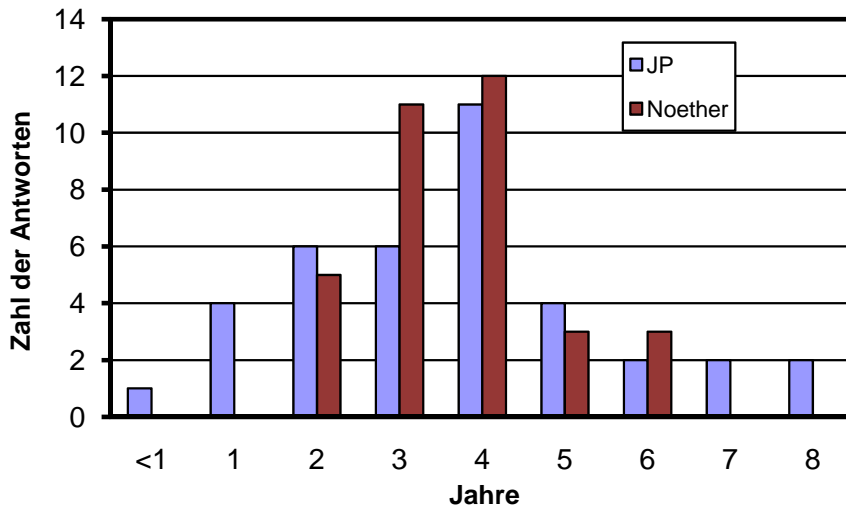
**Tabelle 5.16.** Zeitraum zwischen Promotion und Berufung.

Die Wartezeit zwischen Promotion und Berufung für die 2008/2009 befragten Nachwuchswissenschaftler(innen) streute dabei erheblich.



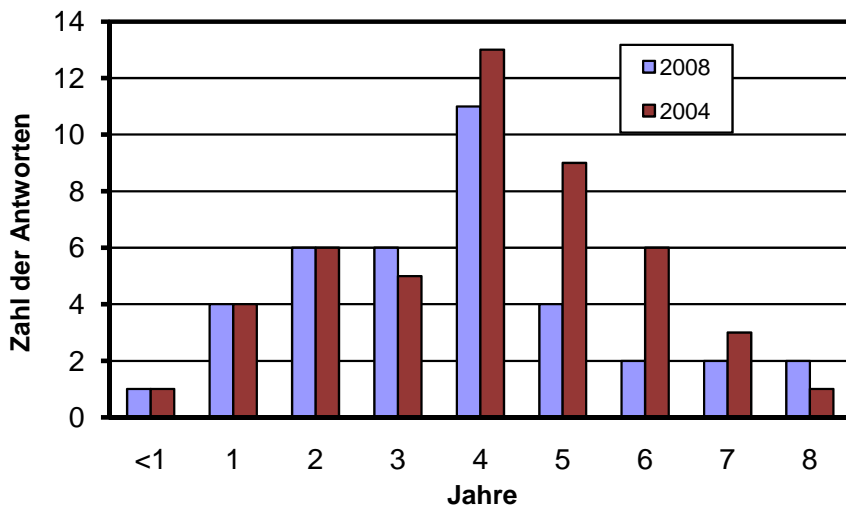
**Abb. 5.2.** Zeit zwischen Promotion und Berufung: alle Befragten.

Im Emmy-Noether-Programm wird in der Regel vorausgesetzt, dass die Antragsteller(innen) über mindestens zwei Jahre Postdoc-Erfahrung verfügen. Antragsberechtigt sind Nachwuchswissenschaftler(innen) in der Regel bis vier Jahre nach der Promotion. Infolge dieser Vorgaben streute die Wartezeit zwischen Promotion und Antritt der Juniorprofessur oder Nachwuchsgruppenleitung bei den Juniorprofessor(inn)en stärker als bei den Emmy-Noether-Nachwuchsgruppenleiter(inne)n.



**Abb. 5.3.** Zeit zwischen Promotion und Berufung: Juniorprofessor(inn)en und Emmy-Noether-Nachwuchsgruppenleiter(innen).

Für die Juniorprofessorinnen und -professoren werden nachfolgend die 2004 und 2008 ermittelten Daten über die Zeitspanne zwischen Promotion und Berufung gegenübergestellt. Die Zeit zwischen Promotion und Berufung war für die 2008 befragten Juniorprofessor(inn)en kürzer als für die 2004 befragten: Sie betrug durchschnittlich 3,7 Jahre gegenüber 4,0 Jahre.



**Abb. 5.4.** Zeit zwischen Promotion und Berufung: Juniorprofessor(inn)en 2004 und 2008 im Vergleich.

### **Vorherige Beschäftigung**

Auf die Frage: „Wo waren Sie unmittelbar vor Aufnahme der Juniorprofessur bzw. Ihrer Arbeit als Nachwuchsgruppenleiter/in beschäftigt?“ wurden folgende Antworten gegeben:

Beschäftigungsort	Insgesamt		JP		Emmy-Noether	
	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
Universität (Inland)	11	10,1 %	6	15,8 %	3	8,8 %
Forschungsinstitut (Inland)	18	16,5 %	6	15,8 %	0	0 %
Universität (Ausland)	36	33,0 %	10	26,3 %	19	55,9 %
Forschungsinstitut (Ausland)	18	16,5 %	7	18,4 %	6	17,6 %
<i>Ausland zusammen</i>	<i>54</i>	<i>49,5 %</i>	<i>17</i>	<i>44,7 %</i>	<i>25</i>	<i>73,5 %<sup>3</sup></i>
An derselben Einrichtung <sup>1</sup>	18	16,5 %	6	15,8 %	3	8,8 %
Wirtschaft	2	1,8 %	1	2,6 %	1	2,9 %
Schule <sup>2</sup>	1	0,9 %	1	2,6 %	0	0 %
keine Angabe	5	4,6 %	1	2,6 %	2	5,9 %
Summe	109	100 %	38	100 %	34	100 %

<sup>1)</sup> Nicht berücksichtigt wurden kurzfristige Beschäftigungen am derzeitigen Institut, wenn sie der Überbrückung bis zur Bewilligung der derzeitigen Stelle dienten.

<sup>2)</sup> Schule: Juniorprofessur Fachdidaktik.

<sup>3)</sup> Internationale Forschungserfahrung ist in der Regel Voraussetzung für einen Antrag auf eine Förderung im Emmy-Noether-Programm.

**Tabelle 5.17.** Art der Beschäftigung der Juniorprofessor(inn)en und Nachwuchswissenschaftler(innen) unmittelbar vor ihrer aktuellen Stelle.

### **Auslandsaufenthalte**

Auf die Frage nach Auslandsaufenthalten von mehr als drei Monaten Dauer gaben die Befragten folgende Antworten:

Antwort	alle Befragten		Juniorprofessur		Emmy-Noether	
	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
ja	91	83,5 %	28	73,7 %	29	85,3 %
nein	14	12,8 %	8	21,0 %	4	11,8 %
keine Angabe	4	3,7 %	2	5,3 %	1	2,9 %
Summe	109	100 %	38	100 %	34	100 %

**Tabelle 5.18.** Anteil der Juniorprofessor(inn)en und Nachwuchswissenschaftler(innen) mit Auslandsaufenthalt.

### **Habilitation**

Auf die Frage: „Ist die Habilitation angestrebt, abgeschlossen oder nicht geplant?“ wurden folgende Antworten gegeben:

Antwort	alle Befragten		Juniorprofessur		Emmy-Noether	
	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
angestrebt	27	24,8 %	3	7,9 %	14	41,2 %
abgeschlossen	17	15,6 %	2	5,3 %	5	14,7 %
nicht geplant	60	55,0 %	33	86,8 %	14	41,2 %
keine Angabe	5	4,6 %	0	0 %	1	2,9 %
Summe	109	100 %	38	100 %	34	100 %

**Tabelle 5.19.** Habilitation und Habilitationspläne der Juniorprofessor(inn)en und Nachwuchswissenschaftler(innen).

Hierbei fällt ins Auge, dass der größte Teil der Juniorprofessor(inn)en nicht an einer Habilitation interessiert ist. Hingegen ist die Habilitation für die Nachwuchsgruppenleiter(innen) deutlich attraktiver. Da bei diesen – im Gegensatz zur Juniorprofessur – die Lehre nicht integraler Teil der Beschäftigung ist, mag eine offizielle Anerkennung der Lehrbefähigung durch eine Habilitation bei einer Bewerbung auf eine Professur hilfreich sein.

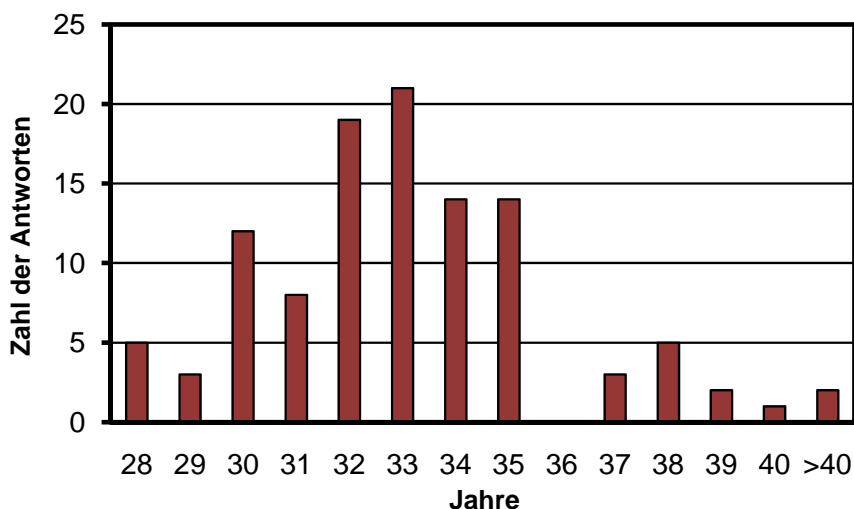
### Berufungsalter

Das mittlere Berufungsalter der Juniorprofessorinnen und -professoren lag mit 33,1 Jahren ein halbes Jahr über dem der Emmy-Noether-Nachwuchsgruppenleiter(innen).

Gruppe	Mittelwert (Jahre)	Median (Jahre)
Juniorprofessur	33,1	33,0
Emmy-Noether	32,6	33,0
alle Befragten	33,1	33,0

**Tabelle 5.20.** Das Berufungsalter der Juniorprofessor(inn)en und Nachwuchswissenschaftler(innen).

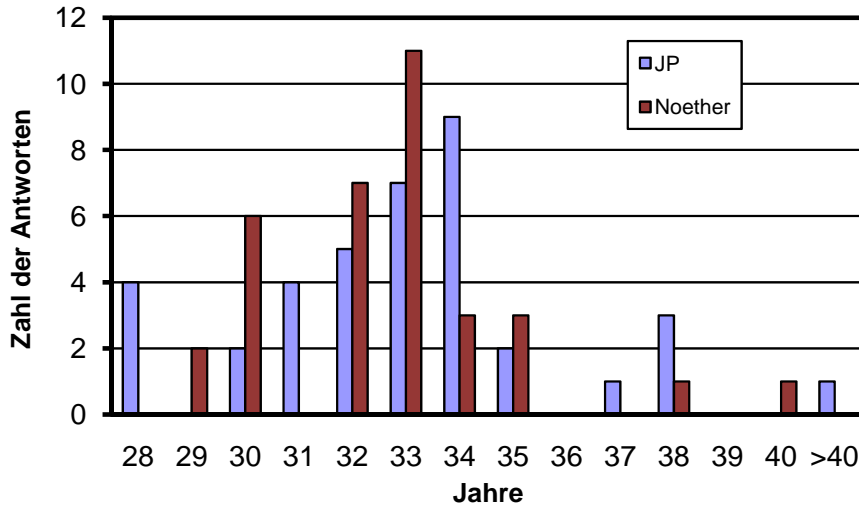
Das Berufungsalter der im Jahr 2008 befragten Nachwuchswissenschaftler(innen) reichte dabei von 28 Jahren bis 44 Jahren.



**Abb. 5.5.** Alter bei Berufung: alle Befragten.

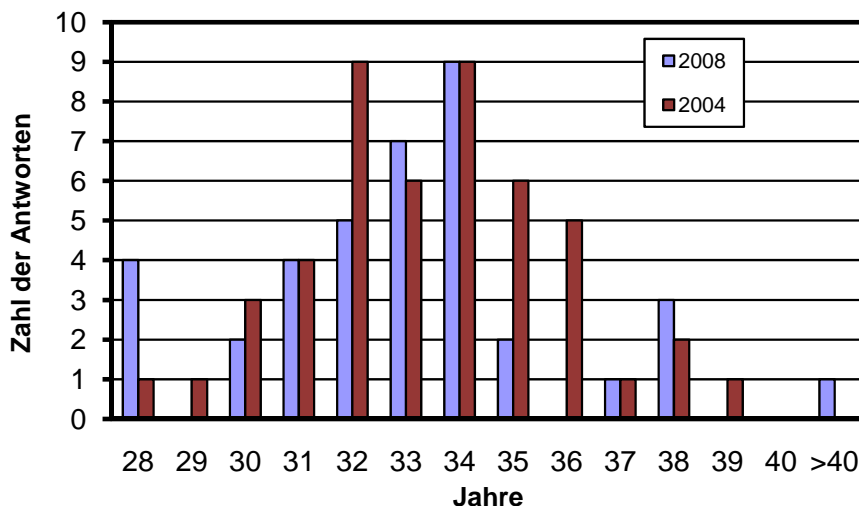


Das Alter bei Berufung auf eine Juniorprofessur oder eine Nachwuchsgruppenleitung streut ebenfalls stark. Doch zwischen dem 30. und dem 35. Lebensjahr waren 76 % der Juniorprofessor(inn)en und 88 % der Nachwuchsgruppenleiter(innen) berufen worden.



**Abb. 5.6.** Alter bei Berufung: Juniorprofessor(inn)en und Nachwuchsgruppenleiter(innen).

Für die Juniorprofessor(inn)en werden nachfolgend die 2004 und 2008 ermittelten Daten über das Berufungsalter gegenübergestellt. Das Alter bei Berufung auf eine Juniorprofessur streut unverändert stark. Zwischen dem 30. und dem 35. Lebensjahr waren 76 % der 2008 befragten Juniorprofessor(inn)en berufen worden, während es 77 % der 2004 befragten waren.



**Abb. 5.7.** Alter bei Berufung: Juniorprofessor(inn)en 2004 und 2008 im Vergleich.

### **Berufungs- oder Einstellungsverhandlungen**

Auf die Frage: „Mit wem haben Sie im Berufungsverfahren auf die Juniorprofessur bzw. in Ihrem Einstellungsverfahren verhandelt (mit Lehrstuhl, Institut, Fakultät, Hochschulleitung, Kanzler, Ministerium)?“ wurden folgende Antworten gegeben, wobei Mehrfachnennungen möglich waren:

Antwort	JP	Alle Befragten
Lehrstuhl	7	22
Institut	6	22
Fakultät/Fachbereich	16	32
Hochschulleitung	14	18
Kanzler/Verwaltung	10	14
Ministerium	0	1
Helmholtz-Gemeinschaft bzw. Helmholtz-Zentrum	0	6
keine Verhandlung	6	18
keine Angaben	0	17

**Tabelle 5.21.** Verhandlungspartner der Nachwuchswissenschaftler(innen) in ihrem Berufungsverfahren.

Die Antworten der Juniorprofessor(inn)en reichten dabei von: „Mit niemand, die Sekretärin sagte mir, es gäbe nichts zu verhandeln“ bis zum vollen Spektrum der universitären Ebenen: „Mit Lehrstuhl, Institut, Fakultät und Hochschulleitung (inkl. Kanzler).“

Im Emmy-Noether-Programm finden keine Verhandlungen im eigentlichen Sinne mit der aufnehmenden Hochschule statt. Mit dem Antrag ist eine Arbeitgebererklärung der aufnehmenden Institution vorzulegen, über die im Vorfeld Gespräche mit Lehrstuhl, Institut oder Fakultät erfolgen.

### **Tenure-Track-Option**

Auf die Fragen: „Ist eine Berufung auf eine Dauerstelle nach erfolgreicher Evaluation (Tenure Track) vorgesehen? Wenn ja, wie sind die Modalitäten definiert?“ wurden folgende Antworten gegeben:

Antwort	JP		Alle Befragten	
	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
Ja	16	42,1 %	38	34,9 %
Nein	22	57,9 %	71	65,1 %
Summe	38	100 %	109	100 %

**Tabelle 5.22.** Ist Tenure Track vorgesehen?

Demnach haben die Juniorprofessuren häufiger eine *Tenure-Track-Option* als die Nachwuchsgruppenleiter(innen)stellen. So ist im Emmy-Noether-Programm kein *Tenure Track* vorgesehen. Doch die detaillierten Antworten machen deutlich, dass es hier erhebliche Unterschiede in der Ausgestaltung und einige Unsicherheit bei den Stelleninhaber(inne)n gibt:

„Ja, die Berufung erfolgt gerade in Folge einer Rufabwehr.“

„Ja, nach drei bis vier Jahren (Verhandlungsergebnis), Modalitäten unscharf, orientieren sich an vereinfachtem Berufungsverfahren.“

„Die Frage war all die Jahre unklar. Weniger als ein Jahr vor Ende hat man mir ein Wandlungsverfahren angeboten, nach *Tenure-Track*-Prinzip: Selbstreport, externe Gutachter etc. Ich habe angenommen, das Verfahren läuft.“

„Bei erfolgreicher Zwischenevaluation (nach drei Jahren) werde ich nach Ablauf der Förderperiode der Nachwuchsgruppe (6 Jahren) vom beteiligten Helmholtz-Institut auf eine Dauerstelle übernommen. Die Modalitäten der Evaluation wurden bisher noch nicht explizit definiert.“

„Radio Eriwan Antwort: Im Prinzip Ja! Der Dekan entscheidet im fünften Jahr unter Berücksichtigung des Stellenplans.“

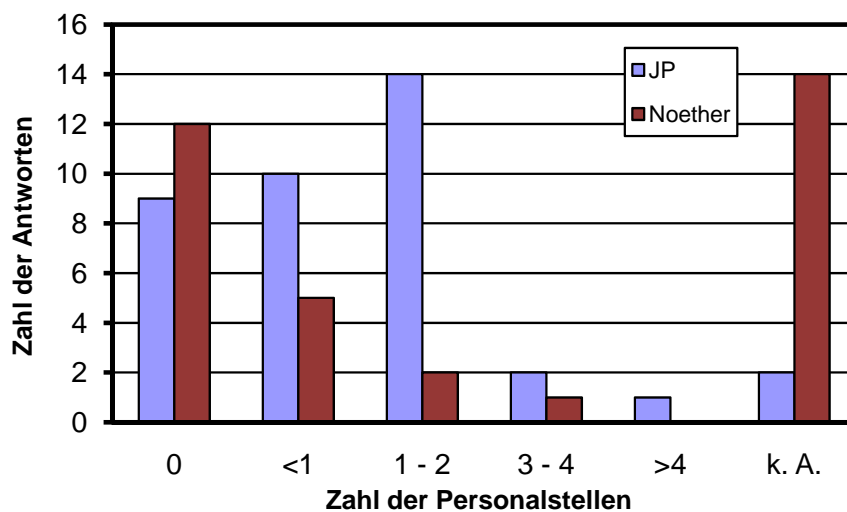
„Stelle ist ohne *Tenure Track*, inzwischen ist aber Festanstellung auf Angestelltenvertrag vorgesehen.“

### **Ausstattung der Juniorprofessur bzw. Nachwuchsgruppe**

Auf die Fragen: „Wie wurden Sie durch Ihre Institution ausgestattet mit Personalstellen (einschl. Verwaltung), Erstausrüstung, Kontinuierliche Mittel (Haushaltsmittel), Räumlichkeiten (Fläche)?“ gab es leider zahlreiche unvollständige oder unsystematische Antworten.

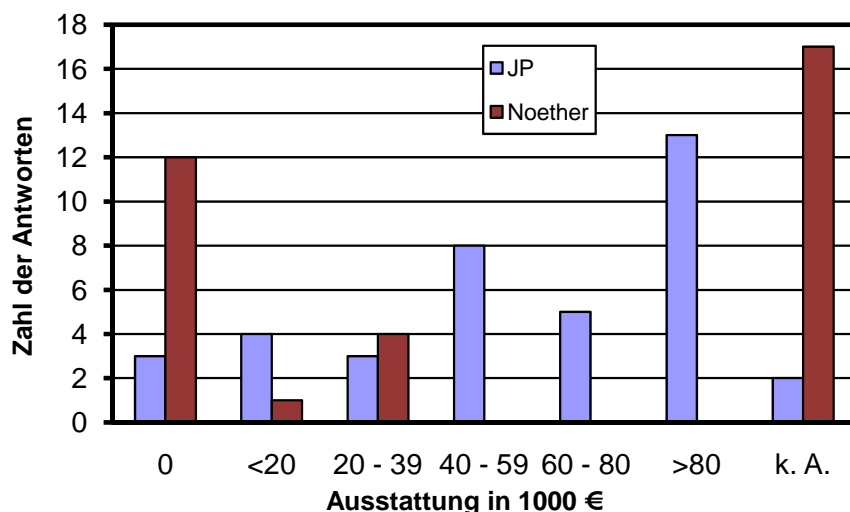
Ursache dafür war die missverständlich formulierte Frage nach der Ausstattung durch die aufnehmende Institution: Emmy-Noether-Nachwuchsgruppen werden vollständig von der DFG finanziert (vgl. Kapitel 4.1), eine (zusätzliche) Ausstattung aus dem Haushalt der aufnehmenden Hochschule ist weder vorgesehen noch notwendig. Die Leiter(innen) der Emmy-Noether-Nachwuchsgruppen haben daher teilweise zurecht angegeben, aus dem Haushalt der Hochschule keine Mittel zu erhalten, teilweise aufgrund der missverständlichen Frage keine Angaben gemacht und teilweise offenbar versucht, ihre von der DFG finanzierte Ausstattung bei der Beantwortung der Frage anzugeben. Daraus erklärt sich der hohe Anteil fehlender Angaben bei den Emmy-Noether-Nachwuchsgruppenleiter(inne)n sowie die niedrigen Werte bei den Fragen nach Erstausrüstung und jährlichen Haushaltsmitteln.

Das sich aus der Befragung ergebende Bild zur Stellenausstattung durch die Hochschule erweckt dadurch den nur scheinbaren Eindruck, dass die Juniorprofessuren besser mit Personalstellen ausgestattet wurden als die Emmy-Noether-Nachwuchsgruppen:



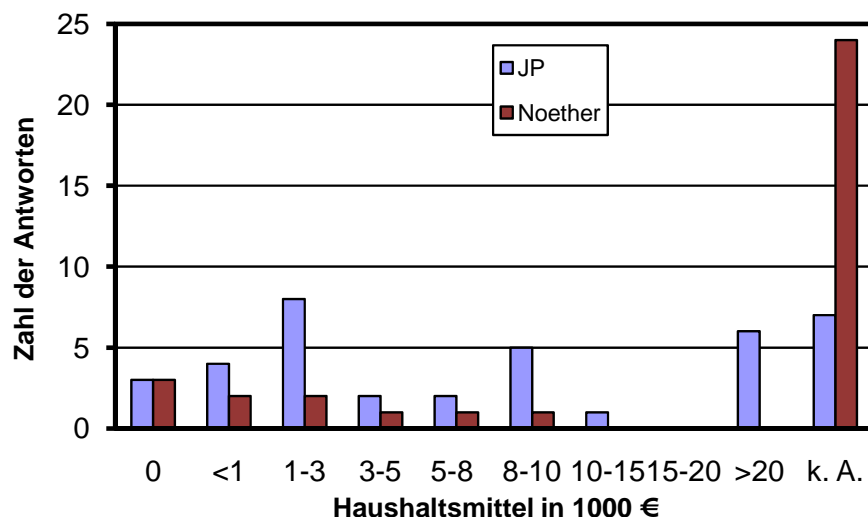
**Abb. 5.8.** Stellenausstattung aus Haushaltsmitteln: Juniorprofessor(inn)en und Emmy-Noether-Nachwuchsgruppenleiter(innen).

Auch für die finanzielle Erstausrüstung gilt, dass die unterschiedlichen Finanzierungsquellen beider Qualifizierungswege den Vergleich erschweren. Die Juniorprofessuren hatten nach den gegebenen Antworten scheinbar eine bessere finanzielle Erstausrüstung als die Emmy-Noether-Nachwuchsgruppen – deren erheblich höhere Mittel aber eben nicht aus dem Etat der aufnehmenden Hochschule stammen.



**Abb. 5.9.** Erstausrüstung: Juniorprofessor(inn)en und Emmy-Noether-Nachwuchsgruppenleiter(innen).

Gleiches gilt für den Zugang zu jährlichen Haushaltsmitteln aus dem Hochschuletat, die für die Emmy-Noether-Nachwuchsgruppenleiter(innen) nicht relevant sind:



**Abb. 5.10.** Jährliche Haushaltsmittel: Juniorprofessor(inn)en und Emmy-Noether-Nachwuchsgruppenleiter(innen).

In einigen Fällen sind Juniorprofessuren mit weit überdurchschnittlichen Mitteln ausgestattet, wie die folgenden Antworten der Juniorprofessor(inn)en zeigen:

„Personalstellen (einschl. Verwaltung): zwei Doktorandenstellen (1,5 BAT IIa) aus Drittmitteln (Exzellenzcluster); Erstausrüstung: 350.000 € (aus Exzellenzcluster) für Gerät (offiziell für mich zu-

sammen mit 2 weiteren Professoren); Kontinuierliche Mittel (Haushaltsmittel): 3.000 € p. a. (aus Exzellenzcluster); Räumlichkeiten (Fläche): ein Labor.“

„Personalstellen: ein festangestellter Wissenschaftler, 1,75 Techniker; Erstausrüstung: im Aufbau befindliches Lasersystem, das mit den mir zur Verfügung stehenden BMBF-Projektmitteln (5 Millionen € für fünf Jahre inkl. sieben Personalstellen) fertig gebaut wird und mit dem im Rahmen des BMBF-Projekts Experimente durchgeführt werden; Haushaltsmittel: in den ersten beiden Jahren 2000 € jährlich vom Lehrstuhl Quantenelektronik am selben Institut, seit dem dritten Jahr 900 € von der Universität; Räume: ~280 m<sup>2</sup> Laborfläche, ~ 100 m<sup>2</sup> Bürofläche.“

„Zwei Stellen für drei Jahre (aus Cluster-Mitteln), 25000 Euro Erstausrüstung (Cluster), 18000 Euro jährlich für die ersten drei Jahre (Cluster), vier Einzelbüros, gemeinsame Vollzeit-Sekretärin mit neun anderen Juniorprofessoren.“

„Meine Stelle beruht auf einer Kooperation des Uni-Institutes mit dem benachbarten MPI. Uni-Institut bezahlt meine Stelle, 10 k/a Verbrauch, HiWis. MPI bezahlt einen Doktoranden, 45 k/a Verbrauch, stellt 4 Laborräume und 3 Büros. Erstausrüstung aus Bestand des Uni-Institutes und der MPI-Laborräume, die vorher auch schon Spektroskopie gemacht haben. Neuwert, falls ich die Dinge, die ich davon wirklich benötigte, kaufen sollte: 1-1,5 M€. Verwaltung: Uni-Instituts-Sekretariat möglich, MPI-Verwaltung einfacher.“

Emmy-Noether-Gruppen werden von der DFG finanziert, nicht aus dem Haushalt der aufnehmenden Hochschule. Einige Antworten der Nachwuchsgruppenleiter(innen) machen deutlich, wie sie in die Infrastruktur des aufnehmenden Instituts eingebunden sind:

„Nur übliche Infrastruktur (Computer, Arbeitsplätze, etc.), alle Personalstellen, Mittel durch DFG finanziert.“

„Für meine Gruppe wurden keine Personalstellen angeordnet. Im Projekt waren weitere Stellen schon gefördert, wie auch die Erstausrüstung. Haushaltsmittel wurden, im Vernehmen der Professoren, gleichberechtigt zur Verfügung gestellt, wobei die Mitglieder meiner Gruppe die gleichen Möglichkeiten bei der Verwendung von Haushaltsmitteln haben. Weiterhin wurden ein ganzes Labor sowie weitere Räumlichkeiten zur Verfügung gestellt.“

„Personalstellen: keine, aber ich kann das Sekretariat und die Infrastruktur der Verwaltung uneingeschränkt mitnutzen. Erstausrüstung: keine, aber ich hatte die Möglichkeit, Anträge auf Mittel der Uni und des Landes zu stellen (die auch bewilligt wurden). Haushaltsmittel: seit letztem Jahr gleichberechtigt mit den Professoren, anteilig entsprechend meines Drittmittelaufkommens und der Größe meiner Arbeitsgruppe. Räumlichkeiten: keine offizielle Regelung. Bisher hat jeder meiner Mitarbeiter einen Arbeitsplatz bekommen, obwohl meine Gruppe recht groß ist (zur Zeit ein Post-Doc, fünf Doktoranden und drei Diplomanden), und ich konnte alle Rechner, die ich gekauft habe, im Institut unterstellen (d.h. Stromversorgung, Kühlung, Administration etc. werden durch das Institut gewährleistet).“

### **Externe Förderung**

Auf die Frage: „*Welche Mittel stehen Ihnen durch (externe) Förderung durch Wissenschaftsorganisationen (DFG, Stiftungen etc.) zur Verfügung (Anzahl/Art der Projekte, z. B. spezielle Förderinstrumente der Juniorprofessur, Förderbetrag bzw. Stellenausstattung und Mittel)?*“ gab es zahlreiche heterogene Antworten.

Bei einem Teil der Nachwuchswissenschaftler(innen) stehen über die Ausstattung der jeweiligen Stelle oder Nachwuchsgruppe keine weiteren Mittel zur Verfügung oder sind noch nicht beantragt, da die Stelle erst gerade angetreten wurde. Bei den übrigen reicht das Spektrum der Angaben vom Einwerben einzelner Promotionsstellen, z. B. aus Partizipation an Sonderforschungsbereichen, bis hin zu Millionenbeträgen aus europäischen Mitteln oder aus Mitteln der außeruniversitären Forschung.

Es fällt auf, dass die Gruppe der Juniorprofessor(inn)en in weitaus höherem Maße weitere Fördermittel eingeworben hat – sicherlich Ausdruck der im Vergleich zu einigen Nachwuchsgruppen-Programmen relativ spärlichen Ausstattung mit Personal und Mitteln. Gut die Hälfte der Emmy-Noether-Nachwuchsgruppen ist über dieses Programm offenbar so gut ausgestattet, dass keine weiteren Mittel eingeworben werden.

Weitere Fördermittel	Insgesamt		Juniorprofessur		Emmy-Noether	
ja	86	78,9 %	34	89,5 %	16	47,1 %
nein bzw. noch nicht	23	21,1 %	4	10,5 %	18	52,9 %
Summe	109	100 %	38	100 %	34	100 %

**Tabelle 5.23.** Stehen externe Fördermittel zur Verfügung?

Einige Beispiele für intensive Einwerbung von Drittmitteln durch Juniorprofessorinnen und Juniorprofessoren:

„Zwei Projekte DFG-Normalverfahren (ca. 79000 und 234000 €), ein BMBF-Projekt (ca. 90000 €).“

„Teilprojektleitung in einem SFB, ca. drei volle Stellen, Sachmittel in Höhe von ca. 10 k€/a, weitere Grundausstattungsmitel durch HBF/DFG Großgeräteanträge eingeworben (im Verbund mit den SFB-Kollegen für eigenes Projekt) F&E-Vertrag (1/2 Stelle BAT IIa) mit Großforschungsinstitut, Verbundforschungsantrag geplant.“

„Zwei DFG-Projekte, davon eines im SFB, ein EU-Projekt (alles nicht speziell für Juniorprofessur und während der JP-Laufzeit eingeworben, Gesamtsumme für Stellen und Sachmittel: 380 T€ in vier Jahren); ab nächstem Jahr: EU-Projekt (330 T€ in vier Jahren).“

„BMBF-Projekte: insgesamt 6,8 Mio. € bis 2012; DFG-Projekte: zusätzlich ~400 k€ bis 2012; EU-Projekte: zusätzlich ~400k€ bis 2012.“

„Mittel und Vorhaben innerhalb der letzten vier Jahre (Vorhaben laufen zum Teil noch): DFG (zwei Projekte): 280 TEUR; BMBF (sieben Projekte, teilweise gemeinsam mit Lehrstuhlinhaber): 3.200 TEUR; Land (ein Projekt): 175 TEUR; Industrie: 270 TEUR.“

„Fraunhofer Attract Förderung (2,5 Mio. Euro für fünf Jahre).“

„Während der Juniorprofessur wurden Drittmittel i. H. v 900.000,- EUR eingeworben.“

Aber auch einige der befragten Emmy-Noether-Nachwuchsgruppenleiter(innen) haben über ihre Ausstattung durch die DFG hinaus in großem Umfang zusätzliche Drittmittel einwerben können:

„Vier parallele Drittmittelprojekte: DFG Emmy Noether (1,5 Stellen); Transregio (0,5 Stellen); Schwerpunktprogramm (eine Stelle); DLR BMBF/Verbundforschung (1 Stelle).“

„DFG, ~€1.100.000,00 (Emmy-Noether Programm); EU-FP7, ~€700.000,00.“

„1x ENP- DFG (~1.100 kEUR); 2x Normalverfahren (~410 KEUR); 2x EU – Projekte (~470 kEUR).“

### **Zugang zu Infrastruktur**

Auf die Frage: „Welchen Zugang zu essentieller universitärer Infrastruktur haben Sie außerhalb Ihrer Arbeitsgruppe (Geräte, Labors, Büroräume und Werkstätten)?“ wurden folgende Antworten gegeben:

Antwort	Theoretische Physik		Experimentalphysik	
	Zahl	Prozent	Zahl	Prozent
sehr gut	30	65,2 %	33	57,9 %
gut	8	17,4 %	19	33,2 %
eingeschränkt	1	2,2 %	1	1,8 %
kein Zugang	2	4,3 %	1	1,8 %
keine Angaben	5	10,9 %	3	5,3 %
Summe	46	100 %	57	100 %

**Tabelle 5.24.** Zugang zu universitärer Infrastruktur.

Auffallend häufig beklagen die Experimentalphysikerinnen und -physiker, dass trotz gutem oder sehr gutem Zugang zu Geräten, Labors und sonstiger Infrastruktur die bereitgestellte Bürofläche für die Arbeitsgruppen unzureichend ist. Hier scheint das Interesse der Fachbereiche, sich durch Einrichtung einer Juniorprofessur oder einer – drittmittelfinanzierten – Nachwuchsgruppe personell wie fachlich zu verstärken, nicht immer im Einklang mit den räumlichen Möglichkeiten oder Prioritäten der Hochschule zu stehen.

### **Verfügung über Infrastruktur**

Auf die Frage: „Wer verfügt über diese Einrichtungen (Lehrstuhl, Institut, Fakultät, Fachbereich)?“ gab es folgende Antworten, wobei Mehrfachnennungen möglich waren:

Verfügungsberechtigt	Zahl der Antworten
Lehrstuhl	35
Institut	58
Fakultät oder Fachbereich	32
Universität	8
keine Angabe	16

**Tabelle 5.25.** Wer verfügt über die Infrastruktur?

Typische Antworten besagen, dass Geräte und Labors den Lehrstühlen oder Instituten zugeordnet sind, Werkstätten den Fachbereichen oder Fakultäten, Rechneranlagen der Universität.

### **Kooperation im Fachbereich**

Auf die Frage: „Kooperieren Sie in Ihrer Forschung eng mit Kollegen im Fachbereich?“ wurden folgende Antworten gegeben:

Antwort	Anzahl	Anteil
ja	90	82,6 %
nein	17	15,6 %
keine Angabe	2	1,8 %
Summe	109	100 %

**Tabelle 5.26.** Kooperation mit Kollegen im Fachbereich.

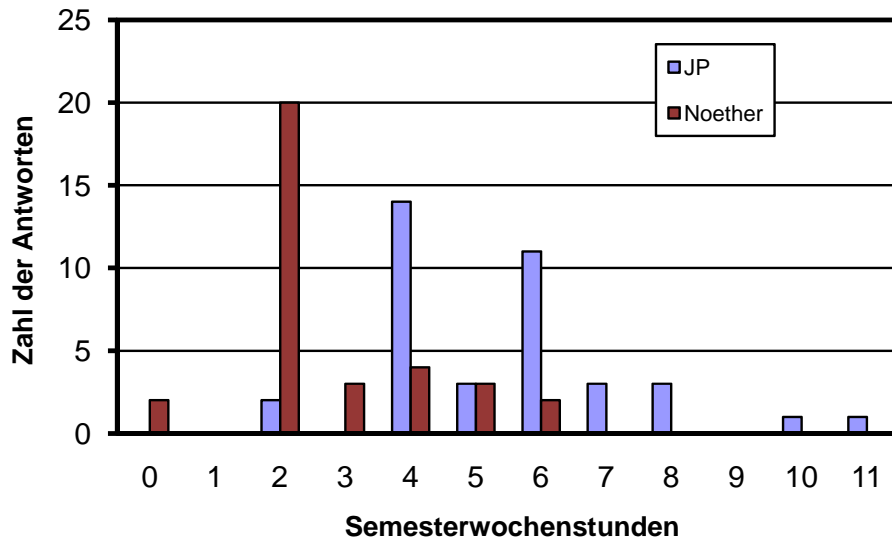
Unter den Nein-Antworten waren die meisten mit Kommentaren versehen, die sich in zwei Kategorien aufteilen lassen:

- 1.) „Noch nicht“ (bei Nachwuchswissenschaftler(inne)n, die ihre Stelle erst relativ frisch angetreten haben.)
- 2.) „Nicht im Fachbereich, sondern mit Partnern entweder an benachbarten außeruniversitären Instituten oder mit Partnern an anderen Hochschulen im In- und Ausland.“

### **Lehrverpflichtung**

Auf die Fragen: „Wie viele Semesterwochenstunden Lehre müssen Sie offiziell pro Woche anbieten und wie viele bieten Sie tatsächlich an? Welche Art von Veranstaltungen bieten Sie an? (Vorlesung, Seminar, Übungsgruppen, Praktika, andere)?“ gab es quantitativ sehr unterschiedliche Antworten, bei denen das Spektrum von null bis elf Semesterwochenstunden reichte. Emmy-Noether-Nachwuchsgruppenleiter(innen) haben grundsätzlich keine Lehrverpflichtung, können diese aber – aus Gründen der Qualifizierung in der Lehre – nach Vereinbarung mit der aufnehmenden Hochschule im Umfang von in der Regel zwei Semesterwochenstunden übernehmen. Das durch Verordnungen der Länder geregelte Lehrdeputat der Juniorprofessor(inn)en umfasst bis zur Zwischenevaluation vier, danach, je nach Bundesland, sechs bis acht Semesterwochenstunden. Die folgende Graphik macht nicht allein die unterschiedliche Belastung durch Lehrverpflichtungen auf den beiden Qualifizierungswegen deutlich, sondern zeigt zugleich, dass es einige Ausreißer mit sehr hohem Lehrdeputat gibt.





**Abb. 5.11.** Lehrverpflichtungen: Juniorprofessor(inn)en und Emmy-Noether-Nachwuchsgruppenleiter(innen).

Einige Zitate von Juniorprofessor(inn)en zu ihren Lehrverpflichtungen:

„Offiziell waren es vor der Zwischenevaluation 4 SWS und nach der Zwischenevaluation 5 SWS. Ich habe aber in der Regel das doppelte Deputat abgeleistet. Ich habe im Prinzip bis auf Übungsgruppen alle Veranstaltungstypen angeboten.“

„Im Laufe der Anstellung als Juniorprofessur sehr unterschiedlich: Formal habe ich 6SWS Lehrverpflichtung auf Juniorprofessur = 72 SWS in 12 Semestern (Vertragsdauer der Professur). Diesen Lehrumfang hatte ich nach 3.5 Jahren abgeleistet, seitdem habe ich mein Deputat runtergeschraubt.“

„Offiziell: 4 SWS. Tatsächlich: 4 SWS Praktika, 2 SWS eigene Vorlesung oder eigenes Seminar, 2 SWS Diplomandenbetreuung.“

„Soll war 4 SWS in den ersten drei Jahren und 6 SWS in den zweiten drei Jahren. Tatsächlich geleistet am Anfang zwischen 9 und 11 SWS, jetzt, in Anbetracht der hohen Lehrlast am Anfang 5 SWS.“

Im Emmy-Noether-Programm gibt es keine Lehrverpflichtung. Viele der Teilnehmer(innen), die Lehrveranstaltungen anbieten, haben in ihren Antworten die Freiwilligkeit betont – gerade auch diejenigen mit vier bis sechs SWS. Zum Teil ergeben sich Lehrverpflichtungen aus dem Status als Privatdozent oder aus den Anforderungen an die angestrebte Habilitation.

Zwei Zitate von Emmy-Noether-Nachwuchsgruppenleiter(inne)n:

„Als Emmy Noether-Nachwuchsgruppenleiter keine Lehrverpflichtung. Als Privatdozent aber 2 Stunden / Woche (nur Vorlesungen).“

„Ich muss mich nicht an der Lehre beteiligen, habe dazu aber die Erlaubnis, und muss für die angestrebte Habilitation 4 Semesterwochenstunden nachweisen.“

### Selbstbestimmte Lehre

Auf die Frage: „Können Sie Ihre Lehre selbst bestimmen oder werden Sie für Pflichtvorlesungen eingeteilt?“ wurden folgende Antworten gegeben:

Antwort	Insgesamt		JP		Emmy-Noether	
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil
selbstbestimmt	52	47,7 %	10	26,3 %	22	64,7 %
Pflicht	1	0,9 %	1	2,6 %	0	0 %
teils – teils	52	47,7 %	25	65,8 %	12	35,3 %
keine Angabe	4	3,7 %	2	5,3 %	0	0 %
Gesamt	109	100 %	38	100 %	34	100 %

**Tabelle 5.27.** Selbstbestimmte Lehre.

Der von der DFG angebotene Mustervertrag zwischen der aufnehmenden Einrichtung und dem Leiter oder der Leiterin der Emmy-Noether-Nachwuchsgruppe sieht die Möglichkeit vor, dass die Nachwuchsgruppenleiter(innen) auf eigenen Wunsch Lehrverpflichtungen im Umfang von zwei SWS übernehmen können. Die Arbeitspflicht der Nachwuchsgruppenleiter(innen) ist beschränkt auf das geförderte Forschungsvorhaben und unmittelbar damit zusammenhängende wissenschaftliche Dienstleistungen.

Einige Zitate verdeutlichen den unterschiedlichen Umgang mit der freiwilligen Lehrverpflichtung der Emmy-Noether-Nachwuchsgruppenleiter(innen) an den Fachbereichen:

„Selbstbestimmung. Zugang zu Pflichtvorlesungen, die einen guten Zugang zu künftigen Diplomanden /Doktoranden ermöglichen würden, ist praktisch unmöglich. Integration in geteilte Seminare ist möglich, ansonsten Spezialvorlesungen oder Betreuung von Übungsgruppen und Praktika.“ (Leiter einer Helmholtz-Nachwuchsgruppe)

„Zum Teil Vorlesungen über Spezialfächer, nahe an der eigenen Forschung; habe mich auch für Pflichtveranstaltungen freiwillig gemeldet. Werde im Servicebereich seit einigen Jahren auf eigene Initiative hin eingesetzt.“ (Juniorprofessor)

„Ich kann meine Lehre selbst bestimmen, habe aber mehrmals Pflichtvorlesungen gegeben.“ (Juniorprofessor)

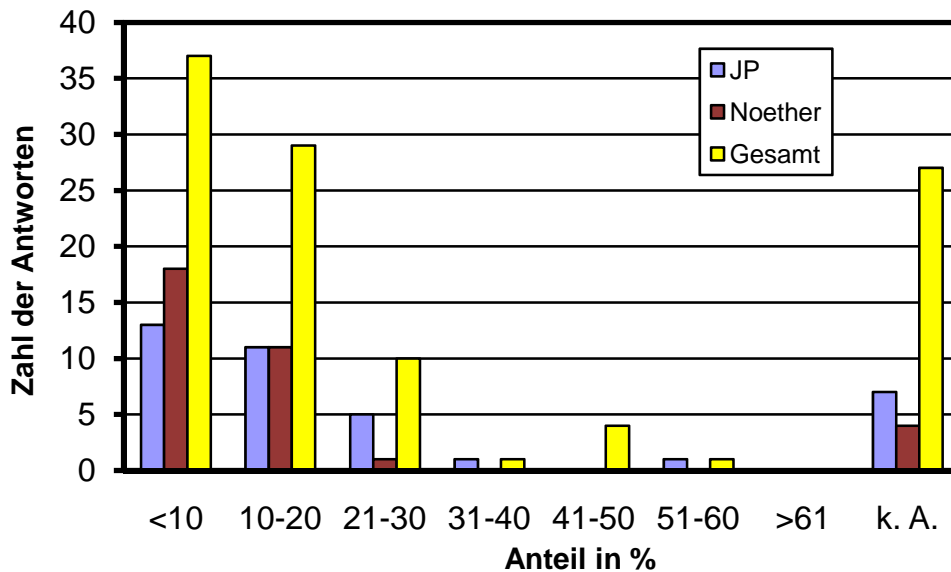
„Ich kann meine Lehre selbst bestimmen, habe aber freiwillig schon Pflichtvorlesungen im Grundstudium gehalten, um meine didaktischen Fähigkeiten auszubauen.“ (Leiterin einer Emmy-Noether-Nachwuchsgruppe)

„Häufiger Einsatz in Pflichtvorlesungen, wobei ich in einem gewissen Rahmen Wünsche äußern kann, teilweise auch gewünschte Spezialvorlesungen.“ (Juniorprofessor)

„Ich bin der Studiengangsleiter und teile mich daher selbst ein.“ (Juniorprofessor)

### Sonstige Dienstaufgaben

Auf die Frage: „Welche sonstigen Dienstaufgaben fallen in Ihrer Position an (Gutachten, Prüfungen, universitäre Selbstverwaltung etc.) und mit welchem Zeitbedarf?“ wurden folgende Antworten gegeben:



**Abb. 5.12.** Zeitemfang der sonstigen Dienstaufgaben.

Die folgenden Zitate von Juniorprofessor(inn)en machen deutlich, welchen Umfang die sonstigen Dienstaufgaben annehmen können und aus welchen Tätigkeiten sie sich zusammensetzen:

„Ich habe alle sonstigen Dienstaufgaben abgeleistet, wie andere Lehrstuhlinhaber auch (und das ist eher viel ...). Das macht vielleicht im Semester bis zu 40 % der Zeit aus (in der vorlesungsfreien Zeit weniger). In Stunden sind das im Semester ca. 4 Stunden am Tag.“

„Gutachten von Diplom-/Bachelor- und Masterarbeiten, Prüfungen/Klausuren zu den eigenen Vorlesungen, Entwicklung eines Master-Studiengangs (sehr zeitaufwendig).“

„Studiengangsleiter: 40 %, Mitglied des Fakultätsrats: 10 %, sonstige administrative Tätigkeit: 10 %.“

„Wegen *Tenure Track* zwei Jahre Studiendekan (erheblicher Zeitaufwand!).“

„Während der Reakkreditierungsphase (Curricular- und Studienordnungsentwurf) ca. 80 % der Arbeitszeit.“

„Gutachten, Prüfungen, Fachbereichsrat, ... 30 % der Arbeitszeit.“

„Größter nicht-forschungsbezogener Zeitaufwand für bürokratische Arbeiten (Anträge, Mittelverwaltung, etc., etwa 6-8 Stunden/pro Woche).“

„Nicht durchgängig aber überwiegend: Mitglied in der Studienkommission, Prüfungsausschuss, Fakultätsrat. Tätigkeit als Studienfachberater Physik und ein Jahr vertretungsweise Erasmusbeauftragter der Fakultät. Prüfer in den eigenen Fächern, Gutachten für Diplom und Bachelorarbeiten. Mitarbeit in Promotionskommissionen. Vielleicht 6 Stunden pro Woche/etwa 10%.“

„Akademische Selbstverwaltung ist bei der JP begutachtungsrelevant; daher hierfür bis zu ca. 30% Zeitaufwand (alle Gremien, Promotionen, Prüfungen, Schutzeinrichtungen, Sicherheitsbelehrungen, FB-Planung, Studiengangentwicklung etc.).“

Ähnlich sind die Einschätzungen der – insgesamt geringer mit zusätzlichen Dienstaufgaben belasteten – Emmy-Noether-Nachwuchsgruppenleiter(innen):

„Gutachten (Zeitschriften, Diplomarbeiten), Mitglied in diversen Kommissionen (Promotionskommission, Berufungskommissionen, Kommission zum Aufbau eines Master-Studiengangs), Diplomprüfungen – Zeitaufwand: gefühlt zu viel, aber nicht quantitativ erfasst.“

„Doktorandenbetreuung sowie Gutachten für peer-review-Journale und Observatorien. Zeitbedarf ist schwer zu schätzen, ca. 30%.“

„Es besteht für mich als Leiterin einer Nachwuchsgruppe keine Pflicht, solche Aufgaben zu erfüllen, aber ich tue es gerne, um gut in den Fachbereich integriert zu sein und Übung zu bekommen. Ich arbeite in Kommissionen mit, schreibe Gutachten für Diplom- und Doktorarbeiten und halte Prüfungen, insgesamt ca. 5 Stunden pro Woche.“

„Freiwillige Teilnahme an universitärer Selbstverwaltung, Übernahme von Prüfungen etc. im Umfang von 5 h pro Woche.“

„Selbstverwaltung: nur Leitungssitzungen, evtl. 1 Stunde / Monat (<0.5 %) Allerdings gehen für administrativen Kleinkram (Mittelverwaltung, Reiseanträge, Geräte bestellen, Organisation von Seminaren etc. etc.) doch sicher 10 Stunden pro Woche mindestens drauf (also bis zu ca. 20%).“

### **Unterschiede der Karrierewege**

Auf die Frage: „*Wodurch unterscheidet sich der Karriereweg eines/r Juniorprofessors/in oder Nachwuchsgruppenleiters/in in der Physik von dem eines/r wissenschaftlichen Mitarbeiters/in bzw. Assistenten/in mit Habilitationsabsicht (in Ihrem speziellen Fall und allgemein nach Ihrer Beobachtung)?*“ gab es viele aufschlussreiche Antworten, die hier für Juniorprofessor(inn)en und Emmy-Noether-Nachwuchsgruppenleiter(innen) getrennt aufgeführt werden.

Antworten von Juniorprofessor(inn)en:

„Direkte Erfüllung fast aller Pflichten eines normalen Professors mit allen Vor- und Nachteilen.“

„Als Juniorprof. hat man mehr Verantwortung, Entscheidungsfreiheit und macht mehr Selbstverwaltung. Die Qualifikation wird in meinem Feld eher oberhalb einer Habil. angesehen, da Habilitieren eher ‚unüblich‘ wird.“

„Mehr Selbstständigkeit. Man steht auf eigenen Füßen, aber es steht auch keiner hinter einem.“

„Große Eigenverantwortlichkeit, Qualifikation in Lehre, Drittmittelakquise, Selbstverwaltung, aktives Anwerben von Studierenden, ‚Training on the Job‘ für eine Professur.“

„Der große Vorteil der Juniorprofessur gegenüber einem reinen Nachwuchsgruppenleiter ist das uneingeschränkte Promotionsrecht und das Recht, Bachelor- und Masterarbeiten anzunehmen. Zudem ist das Ansehen im Kollegenkreis höher.“

„Volle Aufgaben, aber nicht volle Anerkennung. Abhängigkeitsverhältnisse sind in der Juniorprofessur nicht vorgesehen, aber es gibt sie de facto. Abgrenzung zu apl. Professoren unklar.“

„Ob sich bei späteren Berufungen die Eigenständigkeit und Unabhängigkeit von Drittmittelanträgen und Betreuung auswirkt, kann ich aus jetziger Sicht nicht beurteilen.“

„Ein wissenschaftlicher Mitarbeiter hat mehr Zeit für Forschung und wird dementsprechend auch mehr Publikationen aufweisen können, als ein Juniorprofessor im gleichen Zeitraum. Allerdings hat der Juniorprofessor die anderen Fähigkeiten (Lehre, Hochschulpolitik, Einwerben von Drittmitteln), die ein Professor benötigt, bereits erlernt und bei positiver Evaluierung unter Beweis gestellt. Im Gegensatz dazu ist bei einem positiven Habilitationsverfahren nicht immer gewährleistet, dass der Habilitand die Aufgaben eines Professors gut erledigen kann.“

„*Tenure Track*, Unabhängigkeit (eigene Räume, Mittel, Mitarbeiterstellen), Promotionsrecht, mehr Eigenverantwortung.“

„Deutlich mehr Lehraufgaben in der Juniorprofessur; weitgehend freie Wahl der Forschungsgebiete; mehr Einblick in die Leitung der Fakultät; es gibt keinen Chef, der sich für die Tätigkeit des Juniorprofessors interessiert.“

„Als Juniorprofessor wird man nach innen insbesondere aber nach außen stärker als individueller Forscher mit eigener wissenschaftlicher Ausrichtung und Kompetenz wahrgenommen.“

„Eigenverantwortlichkeit für Forschung und Lehre (unabhängig von Lehrstuhl), dadurch viel größere Möglichkeit der Eigenprofilierung (dadurch natürlich auch höheres Risiko), mehr Möglichkeiten, eigene Lehrerfahrung zu sammeln. Befugnis zur eigenständigen Doktorandenausbildung sehr wichtig.“

„Wenn der Fachbereich einen lässt, kann man in Selbstverantwortung unabhängiger forschen als in der Position eines Habilitanden. Von meiner Perspektive positiv zu bewerten ist die Tatsache, dass man zur Einwerbung von Forschungsmitteln gezwungen ist, um eine finanzielle und wissenschaftliche Unabhängigkeit zu etablieren. Dadurch erhoffe ich mir, auf die Aufgaben eines Professors besser vorbereitet zu werden.“

„Der Juniorprofessor ist unabhängig, forscht und lehrt selbständig, hat eine erhöhte Sichtbarkeit nach außen. Dafür muss er vielfältigere Aufgaben wahrnehmen, hat weniger Zeit, um sich auf die Forschung zu konzentrieren und hat oft weniger Ressourcen als ein Assistent an einem großen Lehrstuhl.“

„JP ist wie ein Sandkasten, in dem Professur geübt werden kann, alles etwas kleiner. Als Habilitand ist die Betreuung durch Chef enger, d.h. aber auch weniger eigene Entscheidungen, weil Fragen einfacher ist. Die Ausstattung mit Geräten/Laboren etc. kann potentiell als JP schlechter sein, ist es bei mir aber überhaupt nicht. Ich würde meine Situation eher mit einer W2 vergleichen.“

„Theoretisch hat man als Juniorprofessor alle Freiheiten, praktisch wird man von etlichen Vollprofessoren eher wie ein Assistent behandelt. Dies führte zu Konflikten.“

„Gleiche Augenhöhe mit anderen jüngeren, neu berufenen Professoren/innen.“

„Mehr Verwaltungs- und Lehraufgaben und somit weniger Zeit für die Forschung, dafür ein eigenes Budget und die Möglichkeit zur selbständigen Forschung im Vergleich zu einem/einer Habilitand/in. Ob sich die Mehrarbeit hinsichtlich Karriere sich auszahlt ist mir unklar. Aus meiner Erfahrung und aus Gesprächen die Antwort lautet eher: Nein.“

#### Antworten von Emmy-Noether-Nachwuchsgruppenleiter(inne)n:

„Nachwuchsgruppenleiter haben mehr Selbstständigkeit und daraus resultierende erhöhte Sichtbarkeit.“

„Mehr Unabhängigkeit, man sammelt Erfahrung in der Gruppenleitung.“

„Ich habe alle Freiheiten die ich für meine Forschung benötige, ich kann selbständig meine Forschungsschwerpunkte festlegen, ich brauche keine Habilitation zu schreiben, die in unserem Fachgebiet mehr als unsinnig ist, sondern kann mich auf Forschung konzentrieren.“

„In meinem Fall liegt der Unterschied in der Existenz einer eigenen Forschungsgruppe, d.h. die Zusammenarbeit und Betreuung eigener Doktoranden. Weiterhin habe ich das Promotionsrecht. Ich bin aber kein offizielles Mitglied der Fakultät, d.h. nehme nicht an den Fakultätsratssitzungen teil.“

„Höhere Sichtbarkeit nach außen, frühe Selbständigkeit, evtl. bessere Chancen bei Berufungsverfahren (obwohl meine bisherigen Erfahrungen mir den Beginn der Habilitation doch nahe legen).“

„Ich habe es als große Befreiung empfunden, über Reisemittel, Sachmittel etc. selbst verfügen zu können. Insbesondere fand ich es sehr angenehm, meine Anträge auf Teilzeitarbeit nach den Geburten meiner Kinder einfach selbst unterschreiben zu können, ohne irgendjemandem gegenüber zu Rechtfertigungen verpflichtet zu sein.“

„Es hat mich ein wenig überrascht, dass die Habilitation noch so viel Bedeutung hat. Seit ich habilitiert bin, begegnen mir die Kollegen „auf Augenhöhe“ (z.B. wurde mir von einem Kollegen nach der Habilitationsfeier das „Du“ angeboten). Vorher galt ich eher als Postdoc mit eigener finanzieller Ausstattung.“

„Der Hauptunterschied besteht in der Unabhängigkeit. Einerseits macht das das Leben deutlich schwerer – es gibt keinen Automatismus und die Gefahr besteht, dass man den Anschluss verliert solange man keine tollen Ergebnisse hat. Andererseits hat man die völligen Alleinverwertungsrechte im Falle des Erfolges. In einem Fall hat das dazu beigetragen, dass ich mittlerweile einen Ruf auf eine W3-Professur erhalten habe und auf weiteren drei Listenplätzen stehe.“

„Weniger Lehre und sonstige universitäre Verpflichtung. Mit einem Emmy-Noether-Stipendium hat man den Pluspunkt, einen Nachweis zu haben, bereits erfolgreich Drittmittel eingeworben zu haben. Das kann bei Bewerbungen helfen. Auch die Tatsache, dass man bereits bewilligte Geldmittel (für Gruppenmitglieder) nach einem Ruf auf eine permanente Stelle mitnehmen darf.“

„Da in meinem Fall keine feste Stelle am Institut in Aussicht ist, nimmt die Zukunftsplanung allerdings viel Zeit und Nerven in Anspruch (durch Bewerbungen auf tenure-track Stellen und Professu-

ren). Insbesondere kommt ein Job als Postdoc nach einer Nachwuchsgruppenleitung nicht mehr in Frage (würde als Abstieg angesehen), was die Möglichkeiten deutlich einschränkt.“

„Als Nachwuchsgruppenleiter ist meine Stelle noch befristet. Dabei ist es nicht zu erwarten, dass mir an meiner Uni eine feste Stelle schließlich angeboten wird. Diese Tatsache führt dazu, dass ich als NWL bei Verhandlungen im Allgemeinen eine schlechte Verhandlungsposition habe.“

### **Wissenschaftliche Betreuung**

Auf die Frage: „Sind Sie als Juniorprofessor/in oder Nachwuchsgruppenleiter/in offizieller Betreuer bei Diplom-/Doktorarbeiten oder werden diese formal von einem anderen Professor vertreten?“ wurden folgende Antworten gegeben:

Antwort	Insgesamt	JP	Emmy-Noether
ja	75	38	22
ja, weil habilitiert	9	0	3
formal durch anderen Professor betreut <sup>1</sup>	17	0	4
Zweitbetreuer	3	0	2
nein	1	0	1
Sonstige <sup>2</sup>	3	0	2
keine Angabe	1	0	0
Summe	109	38	34

<sup>1</sup>) Bei Dissertationen

<sup>2</sup>) Zitate für „Sonstige“:

„Ich werde als Betreuer genannt. Als Gutachter kommen an der Universität nur Professoren in Betracht. Als Helmholtz-Hochschul-Nachwuchsgruppenleiter darf ich KEINE Gutachten verfassen noch Prüfungen an der Universität abnehmen. Gleichwohl bin ich als externer Gutachter bei Doktorprüfungen im Ausland tätig!“ (Helmholtz-Nachwuchsgruppe)

„Offizieller Betreuer nur bei Doktorarbeiten aus meiner Arbeitsgruppe, sonst vertreten (auch nicht zweiter Gutachter).“ (Emmy-Noether-Nachwuchsgruppe)

**Tabelle 5.28.** Das Recht zur wissenschaftlichen Betreuung von Diplom- und Doktorarbeiten.

Der von der DFG angebotene Mustervertrag zwischen der aufnehmenden Einrichtung und dem Emmy-Noether-Nachwuchsgruppenleiter(innen) enthält einen Passus, in welchem den Nachwuchsgruppenleiter(innen) das Recht zuerkannt wird, „Doktoranden zur Promotion zu führen“.

Die Rechtsstellung der Emmy-Noether-Nachwuchsgruppen führt zu dem merkwürdigen Zustand, dass die Nachwuchsgruppenleiter(innen) zum Teil zwar Dissertationen betreuen dürfen, aber keine Studienabschlussarbeiten:

„Ich bin offizieller Betreuer, aber nicht Erstgutachter / ausgebender Hochschullehrer.“ (Emmy-Noether-Nachwuchsgruppe)

„Bei Doktorarbeiten von Mitgliedern meiner Gruppe bin ich mittlerweile offizieller Betreuer (dies hatte einigen Nachbohrens bei Fachgruppe und Fakultät bedurft). Bei Diplomarbeiten darf ich kein Betreuer sein. Allerdings werde ich Masterarbeiten offiziell betreuen dürfen.“ (Emmy-Noether-Nachwuchsgruppe)

„Ich bin offizieller Betreuer für Doktorarbeiten, nicht aber für Diplomarbeiten.“ (Emmy-Noether-Nachwuchsgruppe)

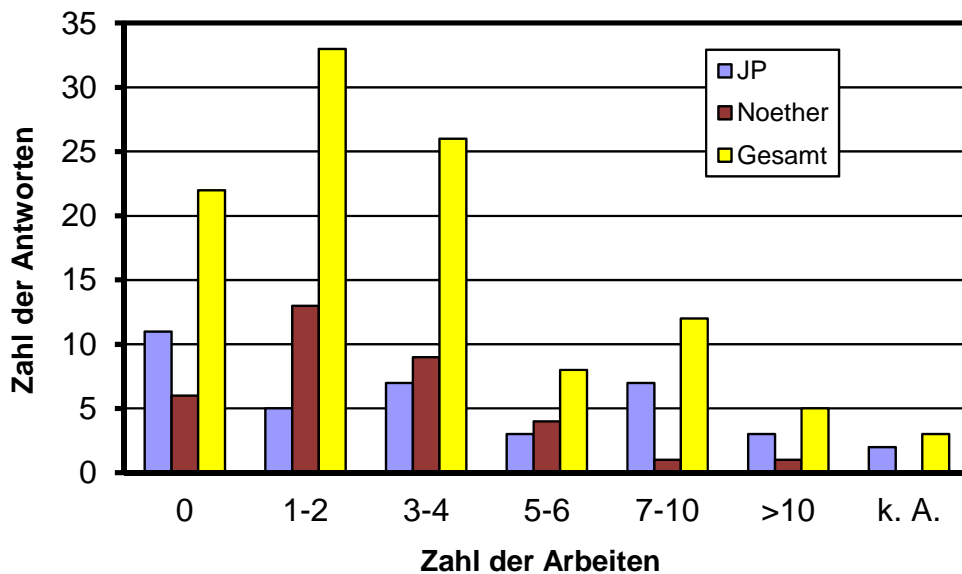
„Recht auf eigene Betreuung vorhanden, trete meist aber freiwillig nur als Zweitgutachter auf, da Professoren Erstbegutachtung stärker in ihre Evaluation einbringen können.“ (Emmy-Noether-Nachwuchsgruppe)

### Betreute Diplom- und Doktorarbeiten

In der Befragung wurde auch die Zahl der bislang betreuten Diplom- und Doktorarbeiten erfasst. Einige Befragte haben nur eine Gesamtzahl angegeben. In diesen Fällen wurde die Zahl bei den Diplomarbeiten gezählt, nicht bei den Doktorarbeiten.

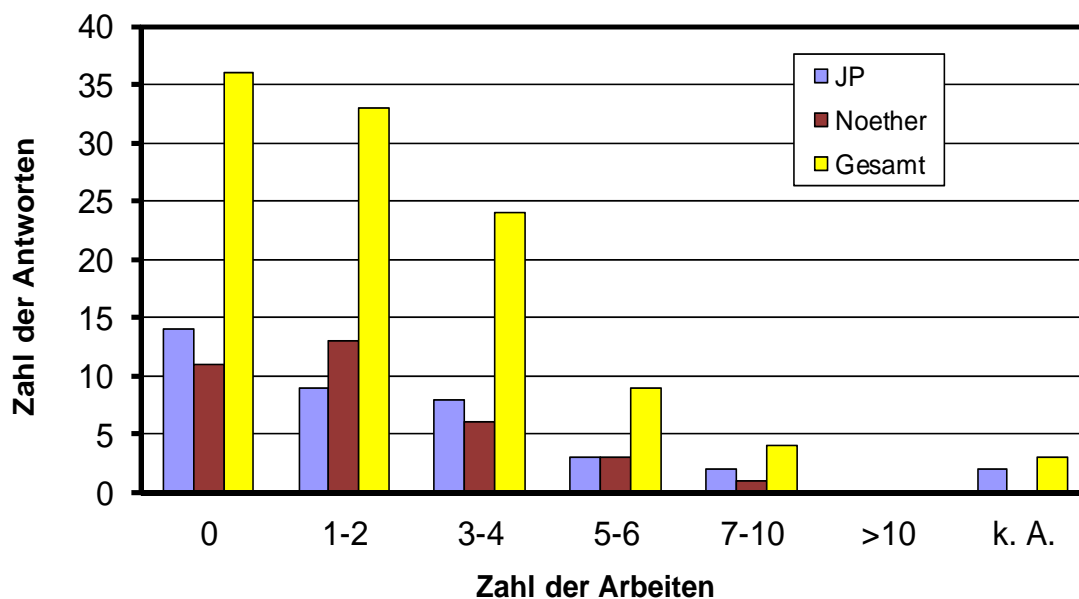
Zunächst die Ergebnisse zu den betreuten Diplomarbeiten, zu denen auch die Masterarbeiten hinzugerechnet wurden.

Bisher keine Diplom- oder Masterarbeit betreut hatten 29 % der Juniorprofessor(inn)en und 18 % der Emmy-Noether-Nachwuchsgruppenleiter(innen).



**Abb. 5.13.** *Betreute Diplom- und Masterarbeiten: Juniorprofessor(inn)en und Emmy-Noether-Nachwuchsgruppenleiter(innen).*

Bisher keine Doktorarbeit betreut hatten 37 % der Juniorprofessor(inn)en und 32 % der Emmy-Noether-Nachwuchsgruppenleiter(innen).



**Abb. 5.14.** *Betreute Doktorarbeiten: Juniorprofessor(inn)en und Emmy-Noether-Nachwuchsgruppenleiter(innen). „0 Doktorarbeiten“ schließt alle diejenigen ein, die in ihrer Antwort nicht zwischen Diplom- und Doktorarbeiten differenziert hatten.*

Weder Diplom- noch Doktorarbeiten betreut hatten zehn der 109 Befragten (9,2 %), einer der 34 Emmy-Noether-Nachwuchsgruppenleiter(innen) (2,9 %), hingegen sieben der 38 Juniorprofessor(inn)en (18,4 %), was insofern erstaunlich ist, da sie formal vollwertige Professorinnen und Professoren sind.

### **Amtsbezeichnung**

Die Frage: „*Welche Amtsbezeichnung führen Sie offiziell?*“ betraf nur die Juniorprofessor(inn)en. Sie gaben folgende Antworten:

<b>Amtsbezeichnung</b>	<b>Anzahl</b>
Professor	12
Juniorprofessor	11
beides	5
Professor als Juniorprofessor	9
Sonstiges <sup>1</sup>	1

<sup>1</sup>) Zitat: „Ich habe aufgehört, mich für diese Frage zu interessieren.“

**Tabelle 5.29.** *Die Amtsbezeichnung der Juniorprofessor(inn)en.*

Die in dem in der Fußnote zur Tabelle wiedergegebenen Zitat spürbare Resignation ist der deutlichste Ausdruck der Unsicherheit in der Bezeichnung, die auch viele der übrigen Antworten durchzieht. Hier einige Beispiele:



„Das konnte mir nie jemand richtig sagen! In Fachbereich und Universität wird man mit dem akademischen Titel „Professor“ angesprochen.“

„Die Amtsbezeichnung ist Professor, mit der Verpflichtung, geeignet auf den Status als Juniorprofessor hinzuweisen.“

„Ernenne ich Sie zum Juniorprofessor (steht auf der Urkunde) – also Juniorprofessor.“

Ein von einer Juniorprofessur auf eine Nachwuchsgruppenleitung gewechselter Teilnehmer hebt hervor, dass offenbar den „richtigen“ Professoren die Abgrenzung zu den Juniorprofessoren wichtig war:

„Momentan nur Emmy-Noether Nachwuchsgruppenleiter. Vorher Juniorprofessor, aber auf das Junior wurde doch sehr großer Wert gelegt.“

Allerdings gibt es auch bei den Emmy-Noether-Nachwuchsgruppenleiter(inne)n eine gewisse Unklarheit, ob sie sich nun „Nachwuchsgruppenleiter(in)“ nennen oder ihre Amtsbezeichnung das unspezifische „Wissenschaftliche(r) Mitarbeiter(in) / wissenschaftliche(r) Angestellte(r)“ ist.

### **Evaluation**

Auf die Fragen: „Sind Sie bereits als Juniorprofessor/in oder Nachwuchsgruppenleiter/in evaluiert worden (Zwischen-/Endevaluation), nach wie vielen Jahren, mit welchem Ergebnis? Wie war das Verfahren aufgebaut und wie bewerten Sie es?“ gab es folgende Antworten.

Antwort	Insgesamt	JP	Emmy-Noether
ja	32	16	4
nein	69	20	28
keine Angabe	8	2	2

**Tabelle 5.30.** *Erfolgte eine Evaluation?*

Das Evaluationsverfahren wird von den Juniorprofessor(inn)en sehr unterschiedlich wahrgenommen und bewertet:

„Ich wurde nach drei Jahren positiv evaluiert. Zum Verfahren gehörten ein Selbstbericht, zwei externe Gutachten und eine Aussprache zum Selbstbericht. Das ganze Verfahren war sehr fair, der Ablauf vorher bekannt.“

„Ich bin positiv nach drei Jahren evaluiert worden, das Verfahren war klar und gerecht aufgebaut (extern begutachteter Selbstbericht, Bewertung der Lehre anhand der Evaluationsbögen meiner Vorlesungen, Lehrprobe).“

„Ja, nach drei Jahren, positiv, das Verfahren war gut aufgebaut (weil wir Juniorprofessoren es entwickelt hatten) und mittelpfächtig durchgeföhrt.“

„Vertragsverlängerung durch Präsidium, Zertifizierung der positiven Zwischenevaluation durch eine Urkunde der Universität (quasi als Ersatz für Habilitation).“

„Endevaluation nach 5 ½ Jahren – in meinem Fall mit gleichzeitigem *Tenure-Track*-Verfahren für eine W2-Stelle: Selbstbericht, Einrichtung einer Evaluations- und Berufungskommission (volle Größe mit fachbereichsfremden Mitgliedern), drei auswärtige Gutachten (wurde mir berichtet), Beteiligung von Studierenden, Vorlage eines Evaluations- und Berufungsberichts, Beschlussfassung durch Fachbereichsrat und Senat der Universität. Das Präsidium hat angeblich noch weitere auswärtige Gutachten eingeholt vor der Senatsentscheidung. In meinem Fall steht eine Übernahme auf eine W2-Stelle unmittelbar bevor.“

„Nach drei Jahren positiv evaluiert. Umfangreiches Verfahren, fast wie zweite Berufung. Verfahren hoffnungslos überkandidelt.“

„Ich bin positiv zwischenevaluiert worden und erwarte positiv endevaluiert zu werden (Verfahren läuft). Beide Verfahren basierten auf Selbstreport und externen Gutachten. Der ausformulierte Selbstreport ist für den JUP klar viel zu aufwändig, bzw. trägt wenig zur objektiven Bewertung bei.“

„Ja, nach drei Jahren, Ordnung zur Evaluierung ist vorhanden: Forschungsbegutachtung durch zwei externe Gutachter, Lehrbegutachtung durch Evaluationen / interne und externe Begutachtung, Begutachtung der Selbstverwaltung durch interne und externe Begutachtung.“

„Nach drei Jahren erfolgreich evaluiert worden. Eine eingehendere Auswertung meiner Leistungsfähigkeit und Berufungsfähigkeit wäre wünschenswert gewesen. Auch ein ‚offizielles‘ Gespräch über meine Perspektiven auf Fakultätsebene wäre wünschenswert gewesen. In diesem Gespräch wäre ich zu meiner weiteren Karriereplanung inhaltlich und strukturell befragt worden, hätte Feedback dazu bekommen und Möglichkeiten einer Übergangsgestaltung nach Ablauf der sechs Jahre an der Universität wären besprochen worden.“

„Ich wurde aufgefordert, einen Forschungsbericht mit Zukunftsausblick, eine Publikationsliste, eine Liste mit Teilnahme an internationalen Tagungen, eingeladenen Vorträge, Mitarbeit in akademischen Gremien zu erstellen. Der Bericht wurde von einem internen Gutachter und zwei externen Gutachtern evaluiert und der positiven Empfehlung ist den Fakultätsrat und den Rektorat gefolgt und meine Stelle wurde dementsprechend verlängert. Das Verfahren ist aufwendiger als bei der Evaluierung eines Habilitations-Kandidaten.“

Das Evaluationsverfahren im Emmy-Noether-Programm wird von den Nachwuchsgruppenleiter(inne)n dagegen durchweg positiv eingeschätzt:

„Evaluation fand nach drei Jahren mittels schriftlichen Berichts an die DFG statt. Evaluation war positiv. Das Verfahren ist prima, da es den bürokratischen Zeitaufwand minimiert und man sowieso von Zeit zu Zeit niederschreiben sollte, was man getan hat.“

„Ich bin im Rahmen des Emmy-Noether-Programms zwischenevaluiert worden, und mein Verlängerungsantrag wurde bewilligt. Das Verfahren war ähnlich der ursprünglichen Antragsrunde (d.h. ich musste einen Antrag schreiben, in dem ich den weiteren Verlauf des Forschungsvorhabens erläuterte und meine bisherigen Ergebnisse dokumentierte). Ich fand das Verfahren, wie fast immer bei der DFG, sehr transparent und fair.“

### **Bewerbungserfahrungen**

Auf die Frage: „Haben Sie als Juniorprofessor/in oder Nachwuchsgruppenleiter/in schon Erfahrungen mit Bewerbungen auf Professuren gemacht, und wenn ja, welche?“ wurden folgende Antworten gegeben:

Antwort	Insgesamt		JP		Emmy-Noether	
ja	67	61,4 %	22	57,9 %	24	70,6 %
nein	39	35,8 %	15	39,5 %	10	29,4 %
keine Angabe	3	2,8 %	1	2,6 %	0	0 %
Summe	109	100 %	38	100 %	34	100 %

**Tabelle 5.31.** Erfahrungen mit Bewerbungen auf Professuren

Emmy-Noether-Nachwuchsgruppenleiter(innen) bewerben sich offenbar aktiver um Professuren als Juniorprofessor(inn)en. Das ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass im Emmy-Noether-Programm grundsätzlich die *Tenure-Track*-Option fehlt.

Die Erfahrungen der Juniorprofessor(inn)en mit Bewerbungsverfahren sind sehr unterschiedlich:

„Ich habe verschiedene Bewerbungen eingereicht, bin fast immer eingeladen worden, habe aber meinen *Tenure Track* an meiner Universität bekommen, bevor es zu einem Ruf von außerhalb gekommen ist.“

„Ja, Juniorprofessur verschafft keine Berufungsvorteile.“

„Ja, gegenüber Habilitierten aber schlechter angesehen. Habil. gilt offenbar als höherwertig.“

„Ja, ein Berufungsverfahren auf eine W2-Professur, wo ich als jüngster Kandidat keine Berücksichtigung fand.“

„Ich habe mich mehrfach beworben, bin in Deutschland nicht eingeladen worden, habe aber zwei Professuren in Südafrika angeboten bekommen.“

„Bisher sieben Bewerbungen, eine Einladung, kein Platz auf einer Berufungsliste. Wesentliches Manko laut Berufungskommissionen, mein Hirschfaktor ist zu gering. (Über die Signifikanz dieses Faktors hätte ich gerne vorher gewusst).“

Auch die Emmy-Noether-Nachwuchsgruppenleiter(innen) schildern sehr unterschiedliche Erfahrungen bei Bewerbungsverfahren:

„Je nach Fachbereich sind die Erfahrungen vor Ort sehr unterschiedlich. Es gibt immer noch Fachbereiche, die ein ‚Nein‘ auf die Frage, ob und wann man sich denn habilitieren wolle, als negativ einstufen.“

„Eine Juniorprofessur (Ruf erhalten), dreimal W3-Professuren (jeweils zweiter Listenplatz): Das Emmy Noether-Programm steht extrem hoch im Kurs.“

„Ja, ich war zweimal Zweiter auf der Shortlist. Außerhalb Deutschlands scheint allerdings das Emmy Noether Programm ziemlich unbekannt zu sein, daher hat man durch dieses Stipendium auch keinen Vorteil gegenüber anderen Bewerbern, scheint mir.“

„Ich war bislang noch auf keiner Shortlist. Am problematischsten finde ich die fehlende bzw. unzureichende Rückmeldung von Seiten anderer, erfahrener Wissenschaftler/Professoren. Es ist sehr schwer, sich ein realistisches Bild der eigenen Chancen auf eine Professur zu machen.“

„Insgesamt siebenmal eingeladen. Davon laufen momentan noch drei aktuelle Verfahren. Der Titel Jun.prof. hilft sicher weniger als z. B. von einer guten Uni aus dem Ausland zu kommen. Emmy-Noether wird schon eher als Gütezeichen gesehen, und es hilft da auch, wenn man darauf hinweisen kann, dass man die entsprechenden Mittel mitnehmen kann. Lehrerfahrung muss zwar vorhanden sein, wird aber ansonsten wohl eher niedrig bewertet. Erst einmal bin ich ganz konkret um Kopien der Lehrevaluationsresultate gebeten worden.“

### **Verbesserungsvorschläge**

Auf die Frage: „*Welche Anregungen und Verbesserungsvorschläge haben Sie im Zusammenhang mit der Juniorprofessur oder Ihrem Nachwuchsgruppenprogramm, allgemein und speziell im Hinblick auf die Bedingungen im Fach Physik?*“ wurden viele Anregungen gegeben.

Die Antworten der Juniorprofessor(inn)en fallen in folgende Kategorien:

- *Tenure Track*
- angemessene personelle und finanzielle Ausstattung
- Reduktion der Lehr- und Verwaltungslasten
- Verbesserung der Berufungsverfahren
- Entscheidung über *Tenure* mit der Zwischenevaluation
- Gleichberechtigung gegenüber den anderen Professoren.

Aus der Vielzahl der Antworten der Juniorprofessor(inn)en seien einige herausgegriffen:

„Die Zeit ist eigentlich zu kurz um etwas aufzubauen. Der Zeitrahmen sollte verlängert werden.“

„*Tenure-Option* ist extrem wichtig damit es überhaupt eine Zukunft gibt. Lehrverpflichtung sollte langsam aufgebaut werden (z.B. im 1. Semester keine Lehrverpflichtung) da man sowohl zum ersten Mal Vorlesungen macht (Skript schreiben), neue Mitarbeiter anfangen und die Gruppe aufsetzen muss (Verwaltungskram).“

„Bessere Ausstattung (Erstausstattung und fest zugeordnete Haushaltsmittel), dies würde eine unabhängigeren Forschung möglich machen.“

„*Tenure Track* oder *Tenure-Track-Option* halte ich für wichtig. Außerdem sollte es Regelungen geben, wer eigentlich als Betreuer einspringt, wenn die Betreuung länger dauert als die Juniorprofessur.“

„Für experimentelle Juniorprofessuren ist eine gute Einbindung in existierende Infrastruktur und fachbereichsinterne Netzwerke unbedingt erforderlich.“

„Juniorprofessuren sollten unabhängig sein, in einem transparenten Verfahren besetzt werden und die Möglichkeit eines *Tenure Track* haben.“

„Frühzeitige Klarstellung der gleichberechtigten Position. Da die Juniorprofessur oft die erste Berufung ist, sollten Vorgespräche mit erfahrenen Kollegen geführt werden, da man oft nicht weiß, was möglich ist (Verhandlung über Räume etc.). Rechte, Pflichten, Möglichkeiten sollten im Vorfeld klargemacht werden.“

„Im Allgemeinen sollte die Zeit von Promotion und Postdoc sechs Jahre nicht überschreiten, was eine sinnvolle Regelung ist. Zurzeit werden aber oft Zeiten im Ausland nicht in diesen sechs Jahren berücksichtigt, was dazu führt, dass ältere Wissenschaftler aus dem Ausland eine Juniorprofessur in Deutschland antreten können. Diese haben natürlich deutlich mehr Forschungserfahrung und damit Vorteile gegenüber jüngeren Bewerbern. Deswegen sollten in die zeitliche Regelung alle Zeiten einfließen, um den eigentlichen Sinn der Juniorprofessur nicht zu verzerren.“

„Es wäre gut, eine Art Mentor zu haben oder vielleicht einmal pro Jahr ein Entwicklungsgespräch im Dekanat.“

„Ich finde, dass das Präfix ‚Junior‘ nicht nur überflüssig ist, sondern auch eine abwertende Assoziation bei Kollegen hervorruft. Die ‚Juniorprofessur‘ sollte vielmehr als die erste Professur in der Hochschullaufbahn betrachtet werden. Immerhin wurde ihr eine eigene Gehaltsstufe zugeteilt, so dass niemand etwas dagegen haben dürfte, die Professur als W1-Professur, ohne den Zusatz ‚Junior‘, zu benennen. Dies würde auch Vorteile auf dem internationalen Parkett verschaffen, denn wer außerhalb Deutschlands kann schon etwas mit dem Begriff ‚Juniorprofessor‘ anfangen?“

„Das Projekt Juniorprofessor ist gescheitert da es, soweit ich sehe, keine Akzeptanz findet.“

„Berufungsverfahren und Verhandlungsphase sind immer noch langwierig, könnte beschleunigt werden.“

„Ich halte die Juniorprofessur für gut, für besser als die Habilitation. Die *Tenure-Track-Frage* muss schon bei der Ausschreibung klar sein. Der Juniorprofessor sollte völlig eigenständig arbeiten. Die Regeln (Zeit seit der Promotion, Uniwechsel etc.) müssen strikt eingehalten werden. Die Juniorprofessur sollte das sein, als was sie ursprünglich geplant war, Qualifizierung für Top-Nachwuchs und nicht ein Emmy-Noether-Programm zweiter Klasse.“

„Solide Ausstattung mit Finanzmitteln und Stellen in Anlehnung an andere Förderprogramme (Emmy-Noether/BMBF).“

„Verfahrensregelung zur Zwischen- und Endbegutachtung sowie zum *Tenure-Verfahren* in Anlehnung an die Empfehlung des Wissenschaftsrats.“

„Juniorprofessuren sollten unbedingt mit Personal ausgestattet werden. Es sollten mindestens zwei Doktorandenstellen zur Verfügung stehen.“

„Es muss eine ordentliche Ausstattung zur Verfügung stehen. Gerade bei Experimentalphysik sehr wichtig. Es sollte prinzipiell ein *Tenure-Track-Verfahren* geben, damit gute Leute auch bleiben können.“

„Im Falle meiner Universität wären offizielle Verhandlungen sicherlich besser gewesen (nicht wegen eines möglichen besseren oder schlechteren Ergebnisses, sondern als Ausdruck einer respektvollen Haltung der Universität gegenüber dem Nachwuchs).“

„Gegen Ende der zweiten drei Jahre ist das Halten von guten Diplomanden / neuen Doktoranden bei Nicht-*Tenure-Track*-Stellen ein großes Problem.“

Die Antworten der Emmy-Noether-Nachwuchsgruppenleiter(innen) betreffen in erster Linie die folgenden beiden Punkte:

- fehlender *Tenure Track* bzw. fehlende Anschlussperspektiven (permanenter Mittelbau, *Lecturer*-Stellen etc.)
- Probleme mit der Universitätsverwaltung, die mit der Struktur selbständiger Nachwuchsgruppen nicht umzugehen weiß.

Auch hier können einige Zitate aus den Antworten von Nachwuchsgruppenleiter(inne)n einen Eindruck von der Situation im Emmy-Noether-Programm geben:

„*Tenure Track* einführen.“

„Das größte Problem ist die mangelnde Perspektive. Ein *Tenure-Track*-Verfahren würde vieles sehr viel einfacher machen. Zur Zeit kann ich in meiner Forschung nicht nur darauf achten, was im Moment oder langfristig für die Forschung am wichtigsten ist, sondern muss viel darauf achten, wie ich meine Chancen auf eine spätere Beschäftigung verbessern kann. Einer der beiden Aspekte leidet immer darunter.“

„Es gibt keine *Tenure*-Option für Emmy-Noether-Nachwuchsgruppenleiter. Hier wäre eine geregelte Anschlussförderung, die zu einer Dauerstelle führt, angebracht.“

„Das Auswahlverfahren durch die DFG hat in meinem Fall 13 Monate gedauert. Das ist definitiv zu lange.“

„Frühe Unterstützung und Begleitung mit Erfahrungsaustausch, konstruktiver Kritik und Lob durch erfahrene Kollegen, z. B. in Form eines Mentorats, könnte sehr hilfreich sein.“

„Ich sehe die karrierebezogenen Probleme in Physik als systemisch. Die Aufteilung der Institute in Professuren statt Abteilungen ist ungeschickt. Wegen dieser Aufteilung muss sich jeder Wissenschaftler einer Professur unterstellen, statt sich einem Fachbereich zuzuordnen. In vielen anderen Ländern steht der Wissenschaftler schon ab der Stufe ‚Assistant Professor‘ auf eigenen Füßen, was sich auf eine leichtere und sanftere Eingliederung in die Institutshierarchie auswirkt.“

„Hinsichtlich des Emmy-Noether-Programms der DFG, welche meine Forschergruppe finanzierte, bin ich voll und ganz zufrieden! Hinsichtlich der gastgebenden Universität, auf die die DFG keinen direkten Einfluss hat, gibt es offensichtlich noch Nachholbedarf.“

Auch die Nachwuchsgruppenleiter(innen) aus anderen Programmen zur Nachwuchsförderung weisen auf Möglichkeiten zur Verbesserung ihrer Situation hin:

„Das generelle Promotionsrecht für Nachwuchsgruppenleiter wäre wünschenswert. Das Gehalt ist in meinem Fall aufgrund der Umgruppierungssystematik im TVöD als sehr demotivierend anzusehen, im Prinzip nicht wesentlich über PostDoc-Niveau, trotz deutlich gesteigener Verantwortung und Arbeitsbelastung.“ (Helmholtz-Nachwuchsgruppe)

„*Tenure Track*, wie im HGF Programm, ist meiner Ansicht nach ein Muss. Speziell mit familiären Verpflichtungen erscheint mir sonst der Karriereweg des Forschers kaum konkurrenzfähig zu den Möglichkeiten z. B. in der industriellen Forschung.“

„Die Unabhängigkeit der Gruppen muss auch in der Praxis vorhanden sein. Ich kenne viele Fälle, in denen der Gruppenleiter weder Budget- noch Personalhoheit hat. D. h. er/sie muss die ganze Arbeit leisten und auf dem Papier streicht sich jemand anderes die ‚Lorbeeren‘ ein.“

„In meinem Fall war leider die Anbindung an die Universität eine Katastrophe. Trotz schriftlich vorliegender Befürwortung der Universität des Verfahrens, Zusagen über Räumlichkeiten und Mitarbeiterstellen, wurde nichts realisiert. Vorlesungen wurden trotz Genehmigung nicht in das Vorlesungsverzeichnis aufgenommen, die Erlaubnis, einen Diplomanden betreuen zu dürfen, zog sich über viele Monate hin und glich einem Bittgesuch, eine Einbindung in die Aktivitäten der Fakultät ist praktisch nicht vorhanden. Ich hoffe, dass dies in meinem Fall eine Verknüpfung unglücklicher Umstände war und dass anderen Nachwuchsgruppenleitern eine ähnliche Tortur erspart blieb. Beruflich wie persönlich bin ich wahnsinnig enttäuscht von der Art und Weise, wie hier mit dem wissenschaftlichen Nachwuchs umgegangen wurde.“

„We need a formal title. Can we be called ‚professor‘ or something else? We need more support in both funds and infrastructures from the University. We need more help or advice for future career design.“ (Sofja Kovalevskaja-Preis)

„Katastrophale Bezahlung: aus dem ERC Starting Independent Researcher Grant finanziere ich meine Stelle selber und die Uni kann mir (Tarifbindung) das Gehalt nicht voll auszahlen, so dass jedes Jahr 10.000 Euro zurückgegeben werden, die eigentlich für mein Gehalt vorgesehen sind, was entsprechend niedriger ausfällt.“ (European Research Council Starting Grant)

„Juniorprofessuren sollten eigentlich immer einen *tenure* haben, sonst kann man es gleich bei der Habil. Belassen; in der Physik habe ich allerdings auch sehr wenige Habilitanden kennen gelernt, die von ihrem Prof. ‚befreit‘ werden wollten, wie es die Politik immer suggeriert hat. Gerade in der Experimentalphysik (teuer!), behält man dann doch so einige Abhängigkeiten von anderen, oder man bekommt so eine ‚dicke‘ Ausstattung, dass man gleich eine Professur daraus machen kann. Entweder ganz Ami-Modell (*assistant, associate, full*) oder ganz ‚deutsch‘ (Habil, W2, W3) – etwas dazwischen ist weder Fisch noch Fleisch.“ (Marie Curie Excellence Grant)

„Finde die Bezeichnung ‚Nachwuchsgruppenleiter‘ unglücklich – meint man damit nun Nachwuchsgruppe, oder Nachwuchs...leiter? Würde stattdessen einfach „Forschungsgruppenleiter“ vorschlagen. Man mag dagegen einwenden, dass ja ein Professor auch ein Forschungsgruppenleiter ist – jedoch bezeichnet dieser sich logischerweise als Professor, und grenzt sich somit davon ab.“ (Nachwuchsgruppenleiter Exzellenzinitiative)

### Zufriedenheit

Auf die Frage: „Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Position als Juniorprofessor/in oder Nachwuchsgruppenleiter/in?“ wurden folgende Antworten gegeben:

Antwort	Insgesamt		JP		Emmy-Noether	
sehr zufrieden	64	58,7 %	17	44,7 %	26	76,5 %
zufrieden	38	34,8 %	18	47,4 %	6	17,7 %
weniger zufrieden	3	2,8 %	2	5,3 %	1	2,9 %
unzufrieden	1	0,9 %	1	2,6 %	0	0 %
keine Angabe	3	2,8 %	0	0 %	1	2,9 %
Summe	109	100 %	38	100 %	34	100 %

**Tabelle 5.32.** Zufriedenheit der Nachwuchswissenschaftler(innen) mit ihrer Position.

In vielen Fällen wurden differenzierte Antworten gegeben, die nach Juniorprofessur und Emmy-Noether-Nachwuchsgruppe geordnet im Folgenden wiedergegeben werden.

Viele derer, die sich als „sehr zufrieden“ eingestuft haben, haben gleichwohl auf das Problem der unklaren Zukunftsperspektive hingewiesen. Das betrifft aber vor allem die Nachwuchsgruppenleiter(innen), in jenen Modellen, bei denen eine *Tenure-Track*-Option ausgeschlossen ist. Auffallend ist, dass die Selbsteinschätzung als „sehr zufrieden“ bei den Juniorprofessor(inn)en deutlich unterdurchschnittlich ist, bei den Emmy-Noether-Nachwuchsgruppen deutlich überdurchschnittlich.

Insgesamt gilt für alle Modelle, dass der überwiegende Anteil „zufrieden“ oder „sehr zufrieden“ ist, bei den Juniorprofessor(inn)en der Anteil der „sehr zufriedenen“ allerdings deutlich abfällt.

Zitate von Juniorprofessor(inn)en:

„Für mich war es auf jeden Fall besser als eine Habilitation.“

„Die ersten vier Jahre waren schwierig, da offensichtlich meine Position (kein *Tenure Track*) ausgenutzt wurde, inzwischen ist die Situation o.k.“

„Mich wundert's, dass ich so fröhlich bin.“

„Zufrieden. Zeitdauer der JP sehr lang, Qualifikationsphase sollte beendet sein. Mit *tenure track* sollte deutlich sein, wohin der Weg geht. Stattdessen weitere drei Jahre nach Zwischenevaluation in prekärem Verhältnis.“

„Undifferenzierte Antwort ist unmöglich. Da das Arbeitsumfeld lokal gedeihlich ist, sehr zufrieden. Sehr zufrieden auch mit dem Ausgestaltungsspielraum bezüglich der Lehre. Unzufrieden mit der Ausstattung und unzufrieden mit der weiteren Entwicklungsmöglichkeit (ich wandere im Februar deshalb aus).“

„Die eher schlechten Aussichten auf eine permanente Stelle und Differenzen mit dem Arbeitsgruppenleiter haben mich dazu bewogen, eine Stelle außerhalb der Universität zu suchen (jetzt MPI). Insofern war ich eher unzufrieden mit der Position als Juniorprofessor.“

„Ich habe in der Juniorprofessurzeit sehr viel mehr Erfahrungen in der universitären Selbstverwaltung und Mitarbeit in den akademischen Gremien gesammelt, als am Anfang angenommen. Das betrachte ich als positiv. Leider sind die Karriere-Perspektiven, die ich am Ende meiner Juniorprofessurzeit sehe, nicht so reich, wie am Anfang angenommen.“

Zitate von Emmy-Noether-Nachwuchsgruppenleiter(inne)n:

„Mit der eigenen Arbeit und der Arbeit der Gruppe sehr zufrieden. Was mir Kopfzerbrechen macht ist: Was danach?“

„Die Position bietet mir im Moment die Möglichkeiten, die ich brauche. Das einzige Problem ist wirklich die Perspektive.“

„Ich war sehr zufrieden, habe dann aber wegen mangelnder Aussichten auf eine feste Stelle eine Beamtenstelle bei der Europäischen Kommission angenommen. Zurzeit läuft das Emmy-Noether-Projekt aus.“

„Emmy-Noether ist ein sehr, sehr gutes Programm. Bravo an die DFG.“

### 5.3 Befragung von 24 Nachwuchswissenschaftler(inne)n, die 2005 eine Juniorprofessur im Fach Physik innehatten

Für die Vorgängerstudie vom April 2005 waren 52 Juniorprofessor(inn)en aus der Physik erfasst worden, von denen bis Ende 2004 insgesamt 48 an der ersten Befragung teilgenommen hatten. Bis März 2009 hatten 25 der Befragten ihre Juniorprofessur beendet und eine neue Stelle angetreten. Von diesen 25 haben 24 an einer zweiten Befragung teilgenommen. Einige Ergebnisse der ersten Befragung sind zum Vergleich angegeben.

#### **Geschlecht**

An der Befragung 2008 hat nur eine Frau teilgenommen, sodass sich der Frauenanteil gegenüber der Befragung 2004 halbiert hat.

	2008	2004
männlich	23	44
weiblich	1	4

**Tabelle 5.33.** Frauenanteil bei den Befragten.

#### **Experimentalphysik vs. Theoretische Physik**

Das prozentuale Verhältnis von Experimentalphysiker(inne)n und theoretischen Physiker(inne)n war bei beiden Befragungen gleich:

	2008	2004
Experimentalphysik	14	28
Theoretische Physik	10	20

**Tabelle 5.34.** Verteilung der Befragten auf die Theoretische und Experimentelle Physik.

#### **Verteilung auf die Fachgebiete**

An der zweiten Befragung war die Kernphysik nicht vertreten, während sowohl die Bio- und Medizinphysik als auch die Teilchenphysik überrepräsentiert waren.

Fachgebiete	2008	2004
Bio- und Medizinphysik	7	9
Physik der kondensierte Materie	10	20
Quantenoptik, Atom- u. Molekülphysik	3	10
Kernphysik	0	5
Teilchenphysik	4	4

**Tabelle 5.35.** Verteilung der Befragten auf Fachgebiete innerhalb der Physik.



### Habilitation

Von den 24 ehemaligen Juniorprofessor(inn)en, die an der zweiten Befragung teilgenommen haben, hatten drei habilitiert: zwei vor und einer zu Anfang der Juniorprofessur.

Habilitiert	Ja	Nein
Experimentalphysik	1	13
Theoretische Physik	2	8
Gesamt	3	21

**Tabelle 5.36.** Zahl der Habilitierten unter den Juniorprofessor(inn)en.

### Tenure Track

Auf die Frage „*War eine Berufung auf eine Dauerstelle nach erfolgreicher Evaluation (Tenure Track) vorgesehen?*“ gaben die ehemaligen Juniorprofessor(inn)en folgende Antworten:

Tenure Track	Ja	Nein	Unklar
Experimentalphysik	3	10	1
Theoretische Physik	4	6	0
Gesamt	7	16	1

**Tabelle 5.37.** Tenure Track nach erfolgreicher Evaluation.

In der theoretischen Physik lag der Anteil der Juniorprofessuren mit *Tenure Track* somit bei 40 %, in der Experimentalphysik hingegen nur bei 21 %.

Auf die anschließende Frage „*Wenn ja, wie waren die Modalitäten definiert?*“ zeigten die gegebenen Antworten eine große Spannweite von „klar definiert“ bis „völlig offen“, wie die folgenden Zitate verdeutlichen:

„Die Modalitäten waren nicht definiert.“

„Ja, ich hatte eine echte *Tenure-Track*-Stelle. Die Möglichkeit war vertraglich definiert.“

„*Tenure Track* war vorgesehen. Allerdings war die Gesetzeslage bzgl. der Übernahme auf eine Dauerprofessur bei der Berufung auf die Juniorprofessur unklar, so dass die Stelle, auf die ich übernommen/berufen wurde, nochmals ausgeschrieben werden musste.“

„In Aussicht gestellt, aber die Verfügbarkeit einer entsprechende Stelle war nicht garantiert.“

„Dies wurde mir in Aussicht gestellt, aber die Modalitäten waren zur Zeit der Berufung nicht klar.“

„Ja, die Juniorprofessur war von Anfang an als *Tenure Track* ausgeschrieben. Die Kriterien für die Zwischenevaluation wurden erst kurz vor der Zwischenevaluation definiert.“

Die Juniorprofessuren der Mehrzahl der Befragten hatte keine *Tenure-Track*-Option:

„*Tenure track* war nicht vorgesehen. Als ich das Angebot aus X bekam, hat der Dekan der Fakultät mir erklärt, dass es in Y (wo ich positiv evaluiert worden war) keine Stelle gäbe. Kurz darauf wurde eine Stelle ausgeschrieben.“

„... wurde eine Bewerbung [nach positiver Evaluation] ... ungeachtet der Rechtslage als mögliche Hausberufung aussortiert... Unter diesen Umständen wäre eine *Tenure-Track*-Option nie zur Ausschreibung gekommen.“

## Evaluation

Die Zwischenevaluation erfolgte in der Regel nach drei Jahren, in einigen Fällen jedoch auch früher oder später:

	Fälle
Zwischenevaluation nach 2,5 Jahren	3
Zwischenevaluation nach 3 Jahren	15
Zwischenevaluation nach 3,5 Jahren	1
ohne Angabe	3
vor der Zwischenevaluation weggegangen	2

**Tabelle 5.38.** Zeitpunkt der Zwischenevaluation.

Für die 22 durchgeführten Zwischenevaluationen wurden in 12 Fällen (55 %) externe Gutachten eingeholt:

	Fälle
interne Gutachten	5
externe Gutachten	12
ohne Angabe	5
Gesamt	22

**Tabelle 5.39.** Anteil externer Gutachten für die Zwischenevaluation.

Obwohl das Ergebnis der Zwischenevaluation in nur einem Fall negativ war (gegenüber 21 mit positivem Ergebnis abgeschlossenen Zwischenevaluationen), bewertet nur ein Drittel der evaluierten Juniorprofessor(inn)en das Evaluationsverfahren als positiv.

Bewertung	Fälle
positiv	7
negativ	7
ohne Angabe	8
Gesamt	22

**Tabelle 5.40.** Bewertung des Evaluationsverfahrens durch die Juniorprofessor(inn)en.

Hier einige Zitate aus den abgegebenen Antworten:

„Ich wurde nach Abschluss des dritten Jahres evaluiert; wobei ich meinen Bericht nach 2,5 Jahren einreichen musste, so dass zum Abschluss des dritten Jahres die Kommission Ihre Empfehlung aussprechen konnte. Die Richtlinien für die Evaluierung wurden von der Universität in gemeinsamer Diskussion mit allen damaligen Juniorprofessoren erstellt und beinhalteten eine externe Begutachtung. Das Verfahren war sehr transparent.“

„Ich wurde nach drei Jahren positiv in einem sehr fairen Verfahren evaluiert. Ich hatte einen Bericht geschrieben, und eine Kommission aus drei Kollegen, die vom Dekan ernannt wurden, hat den Bericht bewertet und ein Gespräch mit mir geführt.“

„Keine formale Endevaluation. Aber ein Berufungsverfahren ohne Ausschreibung auf eine neugeschaffene W2-Professur (interne Kommission, externe Gutachter). Das entspricht im Wesentlichen dem an amerikanischen Universitäten üblichen *Tenure*-Verfahren.“

„Das Verfahren halte ich insgesamt für gut, jedoch sollte es später erfolgen, da 2,5 Jahre nicht lange sind, um eine Arbeitsgruppe, das Forschungsgebiet und die Lehre aufzubauen. Mein Vorschlag, nicht 3+3 Jahre Juniorprofessur, sondern 4+2.“

„Es wurde eine Kommission einberufen, an die schriftlich über die Forschungstätigkeiten, Lehre und weitere Leistungen zu berichten war. Der Bericht wurde an externe Gutachter geschickt, die die Leistungen in einem Gutachten zu bewerten hatten. Meiner Meinung nach ist dieses Verfahren vollkommen überzogen. Der Bericht wurde nach etwa zwei Jahren angefordert, um ihn nach zweieinhalb Jahren einzureichen. Diese Zeit reicht kaum zum Aufbau einer sinnvollen und erfolgreichen Forschung. Eine Einbeziehung externer Gutachter ist vollkommen unnötig.“

„Das Verfahren war recht unprofessionell geführt – ein knappes Jahr vor der Evaluation gab es noch keine Verfahrensrichtlinien.“

„Viele meiner Veranstaltungen während der drei Jahre vor der Evaluation wurden in keiner Weise evaluiert. Dies wäre auch problematisch gewesen, da das Prozedere, was eigentlich evaluiert werden soll, nicht von Anfang an definiert war.“

„Eine echte Evaluation fand nach meiner Einschätzung nicht statt, sie war vergleichbar mit der Zwischenevaluation nach drei Jahren bei der Habilitation.“

„Das Verfahren war von Willkürakten und Missverständnissen geprägt, es gab keine Zielvereinbarungen und keine klar formulierten Erwartungen. Elf referierte Veröffentlichungen in teilweise führenden Zeitschriften wurden als unwesentlich erachtet...“

### **Bewerbung und Rufe**

Die 24 Juniorprofessor(inn)en wurden nach ihren Erfahrungen mit Bewerbungen auf Professuren gefragt. Es hatten 21 auf ihre Bewerbungen hin eine oder mehrere Einladungen erhalten, 17 hatten mindestens einen Ruf erhalten, davon 3 allerdings nur aus dem Ausland.

### **Zufriedenheit mit der Juniorprofessur**

Auf die Frage „*Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Position als Juniorprofessor gewesen?*“ wurden folgende Antworten gegeben:

	<b>Exp. Physik</b>	<b>Theor. Physik</b>	<b>Gesamt</b>
sehr zufrieden	6	4	10
zufrieden	3	5	8
teils, teils	2	0	2
unzufrieden	3	1	4

**Tabelle 5.41.** Bewertung der Juniorprofessur durch die Juniorprofessor(inn)en.

Es fällt auf, dass der Anteil der zumindest Zufriedenen bei den Theoretikern (90 %) deutlich größer ist als bei den Experimentatoren (64 %). Insgesamt äußerten sich 25 % nicht oder nicht voll zufrieden.

Hier einige Zitate, wobei angegeben ist, ob es sich um eine Juniorprofessur in der Experimentalphysik oder der theoretischen Physik handelt:

„Meine Juniorprofessur war eine interne Berufung und es bestand daher nach wie vor eine sehr enge Kooperation mit einer anderen etablierten Arbeitsgruppe. Gerade in der Experimentalphysik, in der die entsprechende Infrastruktur sehr teuer und im Aufbau sehr zeitintensiv sein kann, ist eine solche enge Anbindung sehr hilfreich, in manchen Forschungsgebieten absolut notwendig. Mit

meiner Position sowohl in dieser Zusammenarbeit als auch bezüglich meiner Einbindung/Anerkennung im Fachbereich war ich sehr zufrieden.“ (Exp.)

„Sehr zufrieden, nur die Bezahlung war lausig (ist sie als W3 eigentlich immer noch).“ (Exp.)

„Sehr zufrieden. Allerdings erschwerte die fehlende Perspektive an meiner Universität in der letzten Phase der Juniorprofessur die Forschungsarbeit für meine gesamte Gruppe.“ (Exp.)

„Sehr gutes Umfeld und Unterstützung am Institut, moderate Lehrverpflichtung, die Möglichkeit, Diplomanden und Doktoranden zu betreuen. Nachteil: keine Perspektive auf eine Dauerstelle.“ (Theor.)

„Hinsichtlich der Aufgabenvielfalt und Lehrerfahrungen sehr zufrieden, hinsichtlich der Ausstattung dank der Angliederung an eine andere AG zufrieden, hinsichtlich der Zuweisung (Universität) und Einwerbungserfolge (EU, DFG) laufender Mittel und Personalstellen unzufrieden.“ (Exp.)

„Im Wesentlichen zufrieden, insbesondere weil der Status dem anderer Professuren fast vollständig äquivalent ist.“ (Exp.)

„Grundsätzlich zufrieden. Die Unabhängigkeit in der Lehre und die Möglichkeit, selbständig Kursvorlesungen zu halten, habe ich sehr genossen. In der Forschung hatte ich das Glück, nahezu ausschließlich an Großgeräten zu arbeiten, sodass die Berufungsmittel und Mittel aus DFG-Anträgen sowie institutsinternen Investitionen für die nötige Laborausstattung und -instrumentierung ausreichten.“ (Exp.)

„Die Nachwuchsgruppenleiterstelle war sehr förderlich für meine Entwicklung, da sie mit eigenen Forschungsressourcen verbunden war, die Juniorprofessur habe ich mehr als Titel empfunden, der mir nicht sympathischer war als der frühere Titel Privatdozent.“ (Theor.)

„Insgesamt war ich zufrieden. In der theoretischen Physik ist es leichter, eine kleine Nachwuchsgruppe aufzubauen.“ (Theor.)

„Unzufrieden, weil hoher bürokratischer Aufwand, keine finanziellen Anreize (sowohl Gehalt als auch Ausstattung), a priori keine wissenschaftliche Perspektive. Zufrieden, weil wissenschaftliche Unabhängigkeit, andere Wahrnehmung durch Kollegen in der Fakultät.“ (Exp.)

„Mein Institut hat sich große Mühe gegeben, mir Steine in den Weg zu legen. Das lag wahrscheinlich daran, dass ich recht erfolgreich beim Aufbau meiner Gruppe und der Einwerbung von Drittmitteln war.“ (Theor.)

„Nicht zufrieden, da überhaupt keine Stellenausstattung. Weiterhin: Als wissenschaftliche Angestellter nur die Pflichten, aber nicht die Rechte eines Juniorprofessors (Prüfungsrecht, ausgeben der Hochschullehrer von Diplomarbeiten). Last but not least: Bezahlung nach BAT IIa, da in diesem Zeitraum das Land das Hochschulrahmengesetz noch nicht umgesetzt hatte. Dies ist insbesondere skandalös, weil ich zuvor nach BAT Ib bezahlt wurde. Glücklicherweise wurde ich von dem unmittelbaren Professorenkreis meines Arbeitsgebietes so unterstützt, dass selbständiges Arbeiten trotz der damals vorgegebenen Rahmenbedingungen möglich war.“ (Exp.)

„Arbeitsbedingungen waren der Stelle nicht angemessen. In den ersten drei Jahren 2-semesterige Vorlesung Physik für Studierende anderer Fächer mit 4 SWS Vorlesung und 2 SWS Übungen, zusätzliche Seminare und rund 250-300 mündliche Diplom und Vordiplomprüfungen. Die Vorlesungen für Nebenfächler brachten keine Studierenden für Diplomarbeiten in meine Arbeitsgruppe. Ich musste darum kämpfen, dass die vom BMBF und dem Land zur Verfügung gestellten Fördermittel auch durch mich verwendet werden konnten.“ (Exp.)

„Sehr unzufrieden. Ich wurde in vielfältiger Art und Weise an der Fortsetzung zuvor begonnener Projekte gehindert; bei der Personalauswahl musste ich mit extrem engstirnigen und überholten Vorstellungen über Promotionsvoraussetzungen kämpfen. Auch wenn die Probleme bei anderen Juniorprofessorenkollegen nicht so dramatisch waren, hat keine(r), der/die nicht aus dem Haus kam, eine über die Juniorprofessorenzeit hinausgehende Perspektive erhalten, während die Mehrheit der Juniorprofessoren aus dem Haus diese bekommen hat.“ (Exp.)

### **Anregungen und Verbesserungsvorschläge**

Auf die Frage „*Welche Anregungen und Verbesserungsvorschläge haben Sie im Zusammenhang mit der Juniorprofessur, allgemein und speziell im Hinblick auf die Bedingungen im Fach Physik?*“ wurden Verbesserungsvorschläge zu folgende Themen genannt:

Antwort	Exp. Physik	Theor. Physik	Gesamt
Einführung der <i>Tenure-Track</i> -Option	11	7	18
Verbesserung der Ausstattung	9	1	10
Stellung der JP verbessern	3	1	4
Evaluationsverfahren verbessern	2	2	4
Besoldung	1	0	1

**Tabelle 5.42.** Thematische Verteilung der Verbesserungsvorschläge.

Die Forderung nach einer *Tenure-Track*-Option steht für die Befragten aus der Experimentalphysik wie aus der theoretischen Physik an erster Stelle. Eine Verbesserung der Ausstattung wird von den Experimentalphysiker(inne)n fast ebenso oft genannt, während für die Theoretiker dies kaum eine Rolle spielt.

Auch hier einige Zitate, wobei angegeben ist, ob es sich um eine Juniorprofessur in der Experimentalphysik oder der theoretischen Physik handelt:

„Externe Berufung auf Juniorprofessur nur in Verbindung mit echtem *Tenure Track*. In der Experimentalphysik ist enge Anbindung an eine etablierte Arbeitsgruppe in vielen Fällen unabdingbar.“ (Exp.)

„Nur mit hinreichender Zuteilung von Personalstellen (mind. eine Doktorandenstelle) und eines Minimums an laufenden Mitteln kann der Teufelskreis von Produktion und Veröffentlichung hinreichender Forschungsergebnisse zur Chancenverbesserung bei der Drittmittelinwerbung unter extremen zeitlichen Engpässen durchbrochen werden.“ (Exp.)

„Die Juniorprofessur muss als *Tenure Track* eine wissenschaftliche Perspektive bilden. Die Ausstattung muss eine eigenständige wissenschaftliche Arbeit ermöglichen, die rechtliche und finanzielle Stellung innerhalb der Fakultät muss klar geregelt sein.“ (Exp.)

„Die Anschubfinanzierung für Theoretiker ist o.k. Das Problem ist die unterschiedliche Ausgestaltung in unterschiedlichen Universitäten.“ (Theor.)

„*Tenure Track* bei positiver Bewährung ist unbedingt erforderlich. Ferner sind verbindliche Vorgaben zur Stellung der JPs in den Fachbereichen wichtig. Die Definition der Rolle der JP (sowie deren Rechte und Pflichten) hängt sehr stark vom Fachbereich ab. Die Unsicherheit junger Wissenschaftler in der Karriereplanung ist geblieben. Das US-Modell des Assistant Profs oder das UK-Modell der Lecturer ist deutlich attraktiver und weniger riskant.“ (Exp.)

„Man muss meines Erachtens die *Tenure-Track*-Option zu einem zwingenden Teil der Stellenbeschreibung machen. Außerdem sind hanebüchene Konstruktionen wie in ... (das Land klagt gegen das Gesetz, stellt aber fröhlich Juniorprofessoren ein) einfach unfair und führen zu vermeidbaren Konflikten.“ (Theor.)

„Sicherstellung der Selbständigkeit, Option auf *Tenure Track*, klar definierte Evaluationskriterien zu Beginn. Höhere Besoldung für W1-, W2- und W3-Professuren. Flexiblere Möglichkeiten bei leistungsbezogenen Zulagen bei W1-Professuren.“ (Exp.)

„Alle Juniorprofessuren sollten mit *Tenure Track* sein. Die Zwischenevaluation ist überflüssig (sie gib es in den USA auch nicht).“ (Theor.)

„Verglichen mit der klassischen Habilitation halte ich die Juniorprofessur und ihre Evaluation für den sinnvolleren Weg zur Professur.“ (Exp.)

„*Tenure Track* mit klaren und realistischen Zielvereinbarungen; höhere Grundausstattung für experimentell orientierte Bewerber auch bei Juniorprofessuren (bei Emmy-Noether-Stipendien sind mehrere 100.000 Euro drin, bei Juniorprofessuren sind 75.000 schon viel!) und sofort verfügbare Laborräume.“ (Exp.)

„Die Juniorprofessur macht keinen Sinn. Eine W2 auf Zeit würde dieselbe Aufgabe erfüllen.“ (Exp.)

„Ein genau definiertes *Tenure*-Verfahren nach amerikanischem Vorbild ist essentiell. Die Übernahmeentscheidung darf nur von der eigenen Leistung abhängen, nicht von der Verfügbarkeit einer passenden Stelle. Bessere finanzielle Grundausstattung. Ich würde mich bei einer Wahl zwischen schlecht ausgestatteter Juniorprofessur und gut ausgestatteter Nachwuchsgruppe (DFG, Max-Planck, EU, Helmholtz,...) eigentlich immer für die Nachwuchsgruppe entscheiden.“ (Exp.)

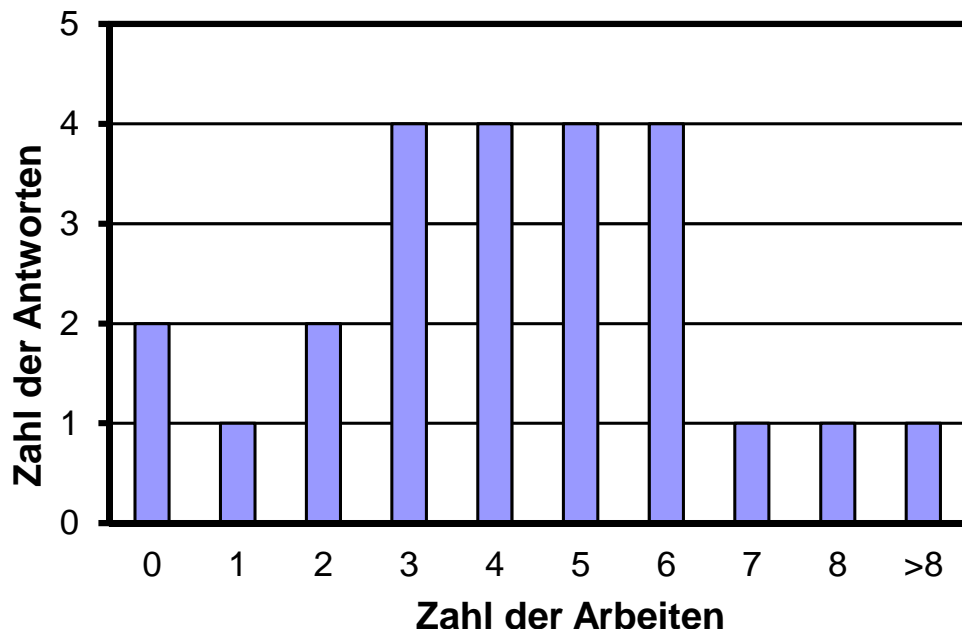
„Ohne *Tenure*-Option ist die Juniorprofessur sicher weniger attraktiv als vergleichbare Stellen im Ausland. Die Ausstattung mit Sachmitteln und Mitarbeitern ist deutlich weniger attraktiv als im Emmy-Noether-Programm der DFG.“ (Theor.)

„Ohne *Tenure Track* ist die Juniorprofessur speziell für Experimentalphysiker ungeeignet, da die Universität in den JP investieren muss.“ (Theor.)

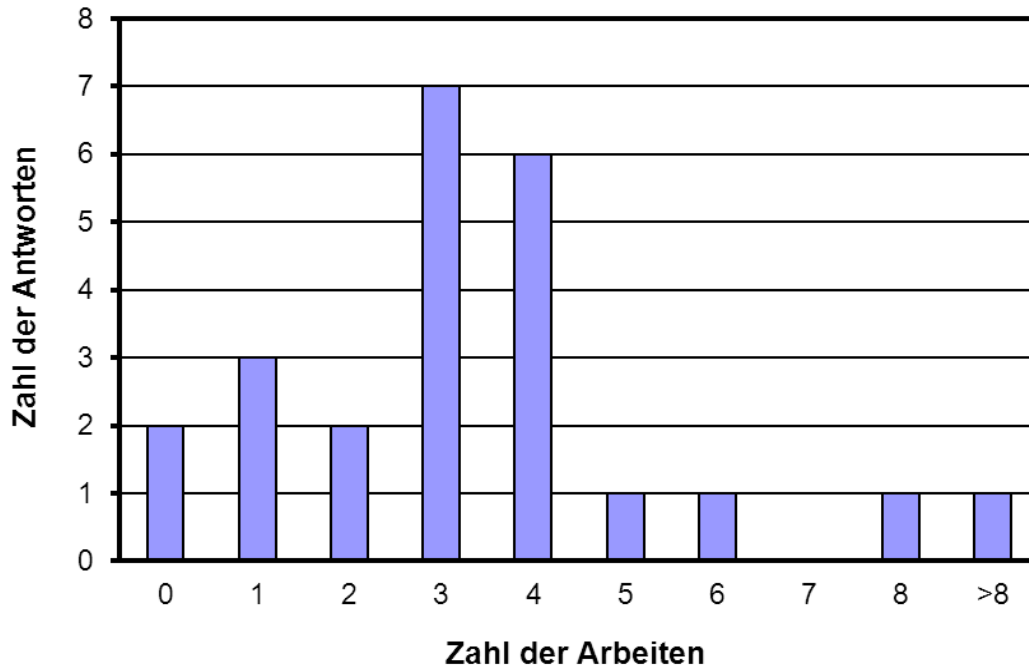
„Ich halte das Konzept für gescheitert und kann daher keine Verbesserungsvorschläge machen. Das Konzept verstärkt die Abhängigkeit des Qualifikanten vom Institutsleiter oder de-facto-Vorgesetzten, entbindet gleichzeitig den Institutsleiter von der Verantwortung, die er seinem Habilitanden gegenüber hat. Solange nicht alle entscheidenden Stellen an einer Hochschule den Juniorprofessor als zwar befristeten, aber dennoch echten Hochschullehrer ansehen und vormalige C1-Stellen ohne Finanz- und Personalstellen in W1-Stellen ohne *Tenure Track* umgewandelt werden, kann das Konzept nicht funktionieren.“ (Exp.)

### **Betreute Diplom- und Doktorarbeiten**

Die ehemaligen Juniorprofessor(inn)en wurden nach der Zahl der Diplom- und Doktorarbeiten gefragt, die sie während ihrer Juniorprofessur betreut hatten. Bei den Antworten wurden auch die Arbeiten gewertet, die in dieser Zeit nicht zum Abschluss gekommen waren. Alle Befragten hatten mindestens eine Diplom- oder Doktorarbeit betreut. Für die Zahl der betreuten Diplomarbeiten lag das Mittel bei 4,4 und der Median bei 4,0. Das Maximum betrug 14. Bei den betreuten Doktorarbeiten lag das Mittel bei 3,5 und der Median bei 3,0. Das Maximum betrug bei den Doktorarbeiten 12.



**Abb. 5.15.** *Betreute Diplomarbeiten.*

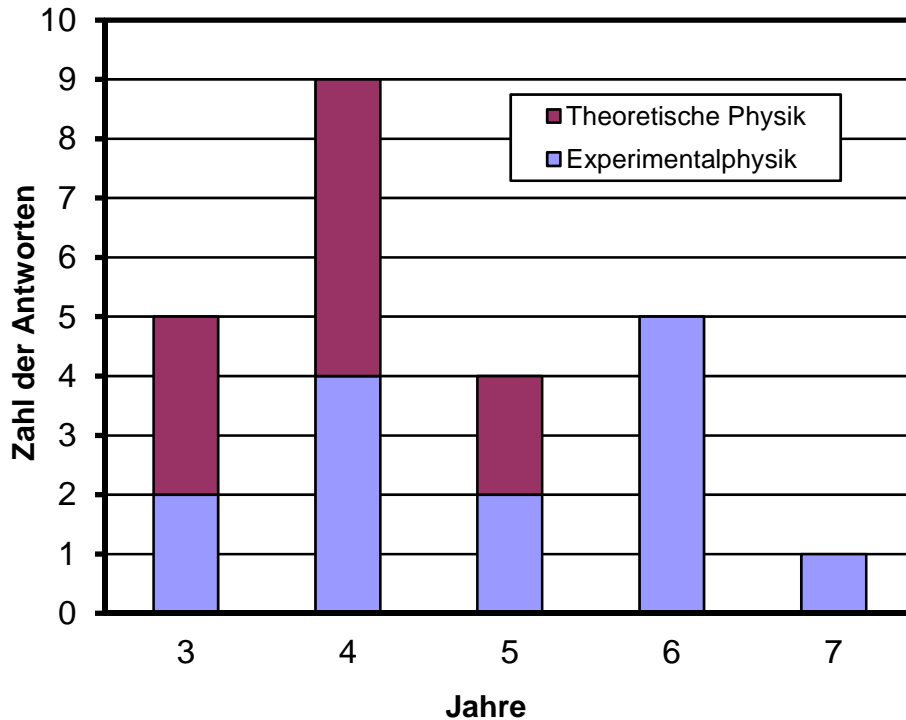


**Abb. 5.16.** *Betreute Doktorarbeiten.*

### **Aktuelle Stelle**

Zum Zeitpunkt der Befragung hatten 21 der ehemaligen Juniorprofessor(inn)en eine Dauerstelle inne, drei hatten keine Dauerstelle; 20 waren im Inland beschäftigt, vier im Ausland; an einer Hochschule arbeiteten 20, an einem Forschungsinstitut drei und in der Industrie einer.

Die Juniorprofessor(inn)en wurden gefragt, wann sie ihre aktuelle Stelle angetreten hatten, die in der Regel die erste Stelle nach der Juniorprofessur war. Daraus ließ sich ermitteln, wie viele Jahre nach Beginn der Juniorprofessur die aktuelle Stelle angetreten wurde.



**Abb. 5.17.** Zeitraum zwischen Beginn der Juniorprofessur und Antritt der aktuellen Stelle.

Demnach hatten die zehn ehemaligen Juniorprofessoren aus der Theoretischen Physik ihre aktuelle Stelle im Durchschnitt 3,9 Jahre nach dem Beginn ihrer Juniorprofessur angetreten, während ihre 14 Kolleginnen und Kollegen aus der Experimentalphysik erst nach 4,9 Jahren auf ihre gegenwärtige Stelle wechselten.

Auf ihre aktuelle Stelle wurden 13 berufen, sieben erlangten sie über *Tenure Track* und vier anderweitig. Nach dem Ende ihrer Juniorprofessur waren von den Befragten neun an derselben Universität geblieben, 13 hatten sie verlassen.

### **Rolle der Juniorprofessur bei der Berufung**

Auf die Frage „*Welche Rolle hat Ihre Juniorprofessur bzw. Ihre Habilitation bei der Berufung gespielt?*“ gaben die 24 ehemaligen Juniorprofessorinnen und -professoren, von denen drei habilitiert waren, folgende Antworten:

Bedeutung	JP	Habil.
wichtig	13	2
gering	5	1
keine	2	0
unklar/unzutreffend	4	0

**Tabelle 5.43.** Bedeutung der Juniorprofessur.

Die überwiegende Mehrzahl der Befragten (54 %) maß der Juniorprofessur also eine wichtige Rolle für ihre Berufung zu, darunter auch die sieben Befragten, deren Juniorprofessur mit *Tenure-Track*-Option ausgestattet war.



Einige Zitate lassen die Einschätzungen der Befragten, welche Rolle ihre Stellung als Juniorprofessor(in) oder ihre Habilitation bei der Berufung gespielt haben, deutlicher werden:

„Die Juniorprofessur wurde als habilitationsäquivalent ohne Frage anerkannt.“ (Exp.)

„Die Tätigkeit als Nachwuchsgruppenleiter war mit Sicherheit wesentlich. Die fehlende Habilitation war anscheinend kein Problem, aber eventuell negativ bei früheren fehlgeschlagenen Bewerbungen.“ (Theor.)

„Eine wesentliche Rolle. Die Juniorprofessur wurde als eigenständige Forschungsleistung gezählt. Erzielte Ergebnisse sind durch die Eigenständigkeit und den konkreten Zeitraum, auf den sie anzurechnen sind, zum Teil einfacher als Erfolg zu werten.“ (Exp.)

„Die Juniorprofessur hat wenig Bedeutung, eher die Habilitation: Diese wird, je nach Universität, mehr oder weniger stark vorausgesetzt.“ (Exp.)

„Die Juniorprofessur wurde als habilitationsäquivalente Leistung betrachtet. Die Selbständigkeit in Drittmittelwerbungen, die Erfahrung in der Lehre und bei Kommissionstätigkeiten wurden positiv gesehen. Trotzdem würde ich sagen, dass die Forschungs- bzw. Publikationsleistung nach wie vor entscheidender ist für Berufungen.“ (Exp.)

„Ich denke, dass die Tatsache, dass ich als Juniorprofessor schon viel Erfahrung in der Lehre und auch in der akademischen Selbstverwaltung hatte, nicht ganz unwichtig war.“ (Exp.)

„Der Titel war egal (ich durfte ihn sowieso nicht führen), ausschlaggebend waren meine Forschung und die Tatsache, dass ich recht erfolgreich im Aufbau von Gruppen bin.“ (Theor.)

„Mein Eindruck war, dass die erfolgreich evaluierte Juniorprofessur auf jeden Fall als gleichwertig angesehen wurde. Die Leitung einer selbständigen Arbeitsgruppe war insofern ein Vorteil, als ich jetzt eine Abteilung mit mehr als 30 Mitarbeitern leite. Auch bei der Lehre gab es keine kritischen Nachfragen, da diese ohne Einschränkungen selbständig durchgeführt worden war. Beide Punkte wären aus meiner Sicht als Habilitand schwieriger zu beantworten gewesen. Nach der fehlenden Habilitation wurde nicht gefragt.“ (Exp.)

„Die Habilitation erfolgte während des Berufungsverfahrens auf die Juniorprofessur. Sie wurde vom Fachbereich wohl eher als Hindernis wahrgenommen und hat wohl zu divergierenden Erwartungen hinsichtlich der Ziele als Juniorprofessor geführt. Ich würde jedem Habilitierten abraten, sich auf eine Juniorprofessur einzulassen.“ (Exp.)

„Es war sicher von Vorteil, selbständig Diplomanden und Doktoranden betreut zu haben. Eine große Rolle hat die Tatsache gespielt, bereits am normalen Vorlesungsbetrieb (inkl. Anfängerausbildung) teilgenommen zu haben, und nicht ‚nur‘ Doktorandenseminare abgehalten zu haben. Letztlich hat möglicherweise auch der Professorentitel schon eine gewisse Rolle gespielt.“ (Theor.)

„Juniorprofessur und Habilitation haben beide eher eine geringe Rolle gespielt, ausschlaggebend waren Publikationen und Drittmittelerfahrung.“ (Theor.)

## 5.4 Diskussion der Befragungsergebnisse

### *Zur generellen Situation des Hochschullehrernachwuchses*

- **Es besteht derzeit ein Ungleichgewicht zwischen der Zahl der Bewerber und der verfügbaren Stellenzahl.**

Um sich für eine Professur in der Physik zu qualifizieren, gibt es gegenwärtig im Wesentlichen drei Modelle: Habilitation, Juniorprofessur und Nachwuchsgruppenleitung. Die in den Hochschulgesetzen der Länder als Zugangsvoraussetzung geforderten „zusätzlichen wissenschaftlichen Leistungen“ können zudem über andere Tätigkeiten innerhalb und außerhalb des Wissenschaftssystems erbracht worden sein, bedürfen aber der umfassenden Bewertung im Rahmen des Berufungsverfahrens. Dieser Weg wird oft von Personen beschritten, die sich vom Ausland aus auf eine Professur in Deutschland berufen lassen. Während zwischen 1999 und 2003 die **Zahl der Habilitationen** im Fach Physik nach der Umfrage bei rund **120 pro Jahr** lag, ist sie anschließend kontinuierlich gesunken, scheint sich aber auf dem Niveau von ca. **60 pro Jahr** stabilisiert zu haben (s. Abb. 5.1.).

Die **Juniorprofessur** hat sich als Zugang zur Hochschullehrerlaufbahn auf einem relativ niedrigen Niveau etabliert. Der Anteil der Fachbereiche mit Juniorprofessuren hat von 46,3 % in 2004 auf 60,0 % in 2008 zugenommen, die Zahl der Juniorprofessuren von 47 auf 59. Auf diesem Niveau ist bei sechsjähriger Dauer der Juniorprofessur unter Berücksichtigung hoher Erfolgsquoten mit **jährlich etwa zehn** Kandidat(inn)en zu rechnen, die sich für eine Dauerstelle als Hochschullehrer(in) in der Physik qualifizieren.

Bei der **Nachwuchsgruppenleitung** gab es zwischen 2004 und 2008 einen signifikanten Aufwuchs, der insbesondere durch die Programme der Helmholtz-Gemeinschaft, der Exzellenzinitiative und der Europäischen Union getrieben wurde (s. Tabelle 5.7.). Der Anteil der Fachbereiche mit Nachwuchsgruppen hat von 59,3 % in 2004 auf 67,3 % in 2008 zugelegt, die Zahl der Nachwuchsgruppen von 97 auf 121. Wenn man die Verweildauer auf diesem Qualifizierungsweg ebenfalls mit sechs Jahren ansetzt, kommt man auf **jährlich etwa 20** Kandidat(inn)en aus diesen Programmen. Allerdings gibt es hier einen Überlapp mit den Habilitationen, da etwa die Hälfte dieser Gruppe auch eine Habilitation anstrebt.

Eine Abschätzung von ca. **80 Personen jährlich**, die sich für eine Hochschullehrerlaufbahn in der Physik qualifizieren, ist für die nächsten Jahre als realistisch anzusehen. Ausgehend von der Zahl der Studienanfänger(innen) im Fach Physik könnte man bei einer der Statistik entsprechenden Verzögerung von etwa 17 Jahren zwischen Studienbeginn und Ende der Qualifizierungsphase zur Professur wegen der geringen Zahl an Studienanfänger(inne)n in den Jahren 1995-2000<sup>51</sup> für die nächsten Jahre mit einem Absinken der Zahl der Personen rechnen, die sich um eine Professur bewerben. Eine Verkürzung der gesamten Qualifizierungsphase bis zur Professur auf weniger als 17 Jahre würde diesen Effekt wenigstens teilweise kompensieren. Aufgrund der enorm hohen Einschreibungszahlen seit 2001 ist damit zu rechnen, dass das Angebot an Bewerbern auf eine Physikprofessur 2015-2020 wieder stark ansteigen wird.<sup>52</sup>

Der Zahl von jährlich ca. 80 neuen Anwärter(inne)n auf Universitätsprofessuren im Fach Physik stehen sowohl für die Jahre 2002-2004 (vgl. Studie von 2005) als auch für

---

<sup>51</sup> Studienanfänger(innen)zahlen Physik (nach der jährlichen Erhebung der Konferenz der Fachbereiche Physik): 1995: 6232; 1996: 5424; 1997: 5276; 1998: 5128; 1999: 5147; 2000: 5449. Zum Vergleich: Im Wintersemester 2009/2010 und im Sommersemester 2010 gab es an den 59 Physikfachbereichen 8557 Neueinschreibungen im grundständigen Studienangebot (Bachelor, Diplom, Lehramt). Vgl. [www.kfp-physik.de/statistik/physikstudium\\_2010.pdf](http://www.kfp-physik.de/statistik/physikstudium_2010.pdf).

<sup>52</sup> Die Anfänger(innen)zahlen erreichten 1998 mit 5128 (97/98) ein Minimum und bewegen sich seit 2002 im Bereich zwischen 7600 und 8800 Studienanfänger(inne)n. – Nicht berücksichtigt in dieser Abschätzung sind Nachwuchswissenschaftler(innen) aus dem Ausland, die im Postdoc-Bereich in der Physik eine bedeutende Rolle spielen, aber nicht unbedingt dauerhaft in Deutschland bleiben.

die Jahre 2005-2007, die in der aktuellen Studie erfasst wurden, insgesamt 214 Berufungen, also pro Jahr rund **70 Berufungen** auf Professuren gegenüber. Hierbei ist allerdings zu beachten, dass diese Zahl nicht nur Erstberufungen einschließt, sondern auch Ortswechsel von Professor(inn)en aufgrund attraktiverer Angebote. Die Zahl der Erstberufungen dürfte weitaus geringer ausfallen. Gegenwärtig gibt es an den deutschen Universitäten nach einer starken Abnahme in den Jahren 1999-2009 (12 % Reduktion) noch etwa 1100 reguläre Physikprofessuren.<sup>53</sup> Bei einer gesamten mittleren Dienstzeit von 25 bis 30 Jahren ist bei einer stationären Situation mit **jährlich etwa 40** Positionen zu rechnen, die (im Wesentlichen durch Pensionierung) frei werden und anschließend durch Erstberufungen aufgefüllt werden.

Es sind allerdings Trends zu beachten, die dazu führen könnten, dass die tatsächliche Zahl in den nächsten Jahren geringer sein wird. Da ist zum einen die Altersverteilung der Professor(inn)en. Aufgrund des starken Ausbaus der Universitäten in den 1960er und 1970er Jahren gingen um die Jahrtausendwende herum viele Professor(inn)en in Pension. Diese Stellen wurden anschließend neu besetzt, so dass für die kommenden Jahre eher mit geringeren Zahlen an Erstberufungen zu rechnen sein wird. Ein weiterer Faktor ist die demographische Entwicklung in Deutschland: Ab ca. 2013 wird die Zahl der Schulabsolvent(inn)en mit Studienberechtigung in Deutschland aufgrund geburtenschwächerer Jahrgänge absinken und bis etwa 2020 unter das derzeitige Niveau absinken. Bei gleichbleibender Übergangsquote an die Hochschulen ist dann mit einem Rückgang der Studierendenzahlen zu rechnen.<sup>54</sup> Die Physik wird sich diesem Trend wohl kaum entziehen können.

Diese Situation könnte die öffentlichen Geldgeber veranlassen, die Kapazitäten der Universitäten herunterzufahren, was auch die Zahl der Professuren im Fach Physik weiter reduzieren würde. Natürlich sind diese Entwicklungen nicht zwangsläufig. Es gibt sicherlich gute Argumente, die Zahl der Professuren mit Blick auf eine intensivere Ausbildung aufzustocken, um so das Potential an Studierwilligen effizienter auszuschöpfen. Auch wäre es durchaus denkbar, Lehrdeputate der Professor(inn)en zu senken, um verstärkt Kräfte für die Forschung freizusetzen. An Stelle der hierzulande üblichen acht bis neun Semesterwochenstunden halten Professor(inn)en an US-Forschungsuniversitäten gewöhnlich eine Vorlesung pro Semester, und diejenigen mit besonders erfolgreichen Forschungsprogrammen vielfach noch weniger.

Für die deutschen Universitäten bedeutet die demographische Entwicklung, dass sie sich noch stärker international ausrichten müssen. Es geht darum, das deutsche Universitätssystem noch attraktiver zu machen, um die weltweit fähigsten Köpfe rekrutieren zu können, wie es uns die US-amerikanischen Universitäten schon seit langem vormachen.

- **Der Zeitraum bis zur Qualifizierung zur Hochschullehrerin oder zum Hochschullehrer in der Physik kann deutlich verkürzt werden.**

In einer DPG-Studie<sup>55</sup> im Jahr 2001 ergab eine Umfrage ein durchschnittliches Alter von **37,5** Jahren bis zur Habilitation im Fach Physik. Dieses Habilitationsalter ist signifikant niedriger als das langjährige Durchschnittsalter von etwas über 40 Jahren aller Fächer

---

<sup>53</sup> Vgl. die Gemeinsame Erklärung der Konferenz der Fachbereiche Physik und der Deutschen Physikalischen Gesellschaft zur Personalsituation im Fach Physik an den deutschen Universitäten vom 26. Februar 2009 ([www.dpg-physik.de/presse/pressemit/2009/pdf/dpg-pm-2009-04.pdf](http://www.dpg-physik.de/presse/pressemit/2009/pdf/dpg-pm-2009-04.pdf)).

<sup>54</sup> Vgl. Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, Vorausberechnung der Studienanfängerzahlen 2009 – 2020 – Zwischenstand (Bonn, 18.05.2009) ([www.kmk.org/fileadmin/pdf/Statistik/Zwischenstand\\_Vorausberechnung\\_Studienanfaengerzahlen\\_2009\\_2020.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/pdf/Statistik/Zwischenstand_Vorausberechnung_Studienanfaengerzahlen_2009_2020.pdf)).

<sup>55</sup> Vgl. Bärbel Könekamp, Beate Kraus: Physikerinnen und Physiker im Beruf (Darmstadt, 2001) ([www.dpg-physik.de/dpg/gliederung/ak/akc/projekte/Umfrage.pdf](http://www.dpg-physik.de/dpg/gliederung/ak/akc/projekte/Umfrage.pdf)).

zusammengenommen.<sup>56</sup> Im Prinzip könnten Nachwuchswissenschaftler(innen) nach fünf Jahren Studium (Regelstudienzeit) und drei Jahren Promotionszeit mit 27 Jahren promoviert und mit weiteren vier bis sechs Jahren Qualifizierungsphase, sei es im Rahmen einer Habilitation, Juniorprofessur oder Nachwuchsgruppenleitung, mit 31 bis 33 Jahren für eine permanente Professur vorbereitet sein. Hinzu kommen eventuell noch die Zeiten für Wehr- oder Zivildienst sowie Kindererziehung.

Allerdings ist zu beachten, dass in der Realität das durchschnittliche Promotionsalter mit rund 31 Jahren (KFP-Daten für 2010) bereits vier Jahre höher ist als in der obigen Abschätzung.<sup>57</sup> Hier liegt das höchste Potential, um die Zeit bis zur Qualifizierung als Hochschullehrer(in) zu verringern. Damit verbleiben aber noch immer 6,5 Jahre bis zur Habilitation, ein Zeitraum, der selbst bei der Berücksichtigung von einem Jahr Auslandsaufenthalt **etwas lang** erscheint. Für die erste Kohorte der Juniorprofessor(inn)en in der Physik haben wir im Rahmen dieser Studie festgestellt, dass 21 der 24 befragten Personen eine Dauerstelle erreicht hatten, drei hingegen nicht. Die aktuelle Stelle wurde von Theoretikern schon 3,9 Jahre nach Antritt der Juniorprofessur erreicht, während es für die Kolleg(inn)en der Experimentalphysik ein Jahr länger dauerte. Es scheint sich demnach anzudeuten, dass die Juniorprofessur zur Verkürzung der Qualifikationsphase nach der Promotion beitragen kann. Da die verschiedenen Qualifizierungswege miteinander im Wettbewerb stehen, mag das längerfristig durchaus Konsequenzen für Habilitation und Nachwuchsgruppenleitung haben.

- **Der Frauenanteil ist bei den Kandidat(inn)en für Professuren im Fach Physik niedriger als im Durchschnitt aller Fächer.**

Der Frauenanteil bei den Habilitationen im Fach Physik lag laut Umfrage in den Jahren 2005 bis 2007 im Mittel bei **15,3 %** und damit signifikant niedriger als die **23,4 % (2008)** im Durchschnitt aller Fächer. Bei den Juniorprofessuren ist die Zahl der Frauen von vier (2004) auf sieben (2008) angestiegen, damit hat sich die Quote von 8,5 % auf 11,9 % erhöht. Bei den Nachwuchsgruppenleiter(inne)n waren 2008 von 121 Personen 17 Frauen (2004: 97 und 14); die Quote liegt im Rahmen des Fehlers stabil bei 14 %. Auch hat der generelle Trend, wonach bei den Habilitationen zwischen 2003 und 2008 der Frauenanteil von 22,0 % auf 23,4 % zugenommen hat, in der Physik nicht Fuß gefasst. Nach der Studierendenstatistik der Konferenz der Fachbereiche Physik lag der Frauenanteil an den Promotionen im Fach Physik im Wintersemester 2009/2010 und im Sommersemester 2010 bei 19,6 %, bei den Diplomprüfungen bei 17 % und bei den Masterabschlüssen bei 28 %. Der Anteil qualifizierter Physikerinnen, die bereit sind, die Hochschullehrerlaufbahn einzuschlagen, ist also noch ausbaufähig.

### **Zur Juniorprofessur**

- **In der Physik konnte sich die Juniorprofessur inzwischen als ein Qualifikationsmodell unter mehreren etablieren, wenn auch auf niedrigem Niveau.**

Für Herbst 2008 wurden **59 Juniorprofessor(inn)en im Fach Physik** an deutschen Hochschulen ermittelt, was gegenüber 2004 einer Steigerung um 26 % entspricht. Lediglich 29,1 % der Fachbereiche haben keine Juniorprofessur eingerichtet. Gegenüber den etwa 60 Habilitationen pro Jahr ist die Zahl der Juniorprofessor(inn)en gering, aber durchaus nicht vernachlässigbar.

---

<sup>56</sup> Vgl. Bundesbericht zur Förderung des Wissenschaftlichen Nachwuchses (BuWiN), S. 64 f.

<sup>57</sup> Für die Physik liegt derzeit der Median der Studiendauer bis zum Diplom bei 11,3 Semestern. Der Median des Promotionsalters liegt (2010) bei 30,9 Jahren, das Mittel der Promotionszeiten bei etwa 4,0 Jahren.

Das Modell der Juniorprofessur ist in den Physik-Fachbereichen anfangs zurückhaltend aufgenommen worden, hat sich aber inzwischen als ein weiterer Qualifizierungsweg zur Professur auf niedrigem Niveau etabliert.

- **Zeitpunkte der Berufbarkeit auf eine Lebenszeitprofessur bei Juniorprofessur und Habilitation sind ähnlich – Juniorprofessor(inn)en erreichen zügig Dauerstellen.**

Das **Berufungsalter** der in unserer Umfrage erfassten Juniorprofessor(inn)en lag breit verteilt zwischen 28 und 44 Jahren, mit einem Mittelwert von rund **33** Jahren (s. Abb. 5.5.). Die vorhergehende Zeitspanne seit der Promotion betrug **3,7 Jahre**. An dieser Zeit haben Auslandsaufenthalte einen wesentlichen Anteil. Extensive **Auslands-erfahrung** lag zur Zeit der Berufung bei **73,7 %** der befragten Juniorprofessor(inn)en vor (vgl. Tabelle 5.18.), 44,7 % der Juniorprofessor(inn)en waren unmittelbar vor Antritt der Juniorprofessur im Ausland beschäftigt (vgl. Tabelle 5.17.).

Das durchschnittliche Alter zur Zeit der Berufung auf eine Juniorprofessur in der Physik liegt damit unter dem durchschnittlichen Berufungsalter für alle Fachbereiche, das 2008 bei 36,9 Jahren lag.<sup>58</sup> Es ist natürlich niedriger als das Alter bei der Habilitation, jedoch muss man dabei berücksichtigen, dass eine Äquivalenz im weiteren Sinne frühestens nach der Hälfte der Zeit auf der Juniorprofessur erreicht werden kann. **Dies führt auf praktisch dasselbe Alter, in dem aktuell mit der klassischen Habilitation die Berufbarkeit auf eine Lebenszeitprofessur nachgewiesen ist.** Zu diesem Schluss kommt auch die CHE-Studie in der Gesamtbilanz der Juniorprofessur. Allerdings ergab die Befragung der ersten Kohorte der Juniorprofessor(inn)en im Fach Physik, dass die große Mehrheit (88 %) innerhalb von 3,9 Jahren (Theoretische Physik) bzw. 4,9 Jahren (Experimentelle Physik) nach Antritt der Juniorprofessur eine Daueranstellung erreicht haben. Personen, die den Qualifizierungsweg der Juniorprofessur eingeschlagen haben, fanden offenbar zügig eine permanente Stelle.

- **Die Höhe der Grundausrüstung für Juniorprofessuren ist in den meisten Fällen unzureichend.**

Nur in den ersten Jahren nach Einführung der Juniorprofessur im Jahre 2002 standen für **Investitionen** zusätzliche Mittel aus dem Anschubfinanzierungsprogramm des BMBF (zunächst 75.000 €, später 60.000 €) zur Verfügung. Diese Beträge waren für die Universitäten eine starke Motivation zur Einführung von Juniorprofessuren. Unsere Umfrage zeigt, dass Juniorprofessuren vergleichsweise schwach ausgestattet sind. Bei 23,7 % ist überhaupt keine zusätzliche Personalstelle mit der Professur verbunden, bei weiteren 26,3 % weniger als eine, und 36,8 % gaben 1-2 Stellen an. Die Mittel für Erstausrüstung liegen breit verteilt zwischen 0 und 80.000 €; ein Drittel der Juniorprofessor(inn)en gab mehr als 80.000 € an. Diese Zahlen muss man in Relation setzen zu einigen 100.000 € bis hin zu mehreren Mio. €, die zur Neueinrichtung einer permanenten Professur in der Experimentalphysik investiert werden. Für die laufenden Mittel ergibt sich ebenfalls eine breite Verteilung zwischen 0 und 15.000 € pro Jahr; 16 % gaben an, dass sie sogar über höhere Beträge als 15.000 € verfügen.

Die oben genannten Beträge für Erstausrüstung werden in die Anschaffung von Forschungsapparaturen investiert, die zumeist nicht im Institut bzw. Fachbereich verfügbar sind. Hierbei ist zu betonen, dass die Deutsche Forschungsgemeinschaft und andere Förderinstitutionen keine Grundausrüstung finanzieren, also der Infrastruktur zuzurechnende Gerätschaften. Experimentelle Apparaturen, die im Rahmen der Besetzung einer Juniorprofessur eingerichtet wurden, können obsolet werden, sofern die Person aufgrund einer negativen Zwischenevaluation oder auch nach erfolgreich verlaufener sechsjähriger Amtszeit aufgrund der fehlenden Dauerstelle die Institution verlassen muss. Das macht

---

<sup>58</sup> Vgl. Bundesbericht zur Förderung des Wissenschaftlichen Nachwuchses (BuWiN), S. 67.

eine gewisse Zurückhaltung der Universität bei der Bereitstellung von Investitionsmitteln verständlich. Ein Juniorprofessor oder eine Juniorprofessorin hat daher oft keine andere Wahl, als in enger Anlehnung an eines oder mehrere Institute unter Mitbenutzung der dort vorhandenen Geräteausstattung zu forschen. Allerdings ergab unsere Umfrage auch, dass die große Mehrheit der Juniorprofessor(inn)en angab, einen guten bis sehr guten Zugang zu Infrastruktur außerhalb der Arbeitsgruppe sowie Kooperationen mit anderen Kollegen im Fachbereich zu haben.

Bei vielen Juniorprofessor(inn)en sind die laufenden Mittel unzureichend; sie decken zuweilen kaum die jährlichen Telefon- und Kopierkosten. Dieses Problem teilen die Juniorprofessor(inn)en mit ihren permanent angestellten Kolleginnen und Kollegen, die den Forschungsbetrieb ebenfalls nur mit Hilfe externer Förderung, also durch Einwerbung von Drittmitteln, aufrecht halten. In der Tat ergab unsere Umfrage, dass 89,5 % der Juniorprofessor(inn)en weitere Drittmittel eingeworben hatten; lediglich 10,5 % gaben an, dass sie nicht oder noch nicht auf externe Förderung zurückgreifen konnten. Bei den Juniorprofessor(inn)en ist diese Quote deutlich höher als bei den Nachwuchsgruppenleiter(inne)n, bei denen lediglich 47,1 % über Mittel verfügten, die sie zusätzlich zu ihrer Nachwuchsgruppe eingeworben hatten.

- **Die zeitliche Befristung und eine zu kurze Zeit bis zur Zwischenevaluation können ein Wettbewerbsnachteil für Juniorprofessor(inn)en bei der Rekrutierung von Mitarbeiter(inne)n sein.**

Rund **70 %** der Juniorprofessor(inn)en betreuten bereits eine oder mehrere Diplom- oder Masterarbeiten; 63 % betreuten eine(n) oder mehrere Doktorand(inn)en. Die Betreuung von Promotionen, die gewöhnlich drei bis vier Jahre dauern, kann aufgrund eines sehr kurzen Zeithorizontes bis zur Zwischenevaluation zu Problemen führen.

Bei der Befragung der ehemaligen Juniorprofessor(inn)en wurde festgestellt, dass die Zwischenevaluation üblicherweise nach drei Jahren erfolgt. Das ist nicht viel Zeit, um Geräte aufzubauen, Mitarbeiter(innen) anzuwerben, Drittmittel einzuwerben und Ergebnisse vorzulegen. Dies wird bestätigt durch den Vorschlag einiger befragter ehemaliger Juniorprofessor(inn)en, die Zwischenevaluation auf einen späteren Zeitpunkt zu verschieben. Eine Aufteilung von vier plus zwei Jahren wäre insbesondere für die Juniorprofessuren in der Experimentalphysik sinnvoller.

Die Zwischenevaluation stellt das Instrument der Juniorprofessur grundsätzlich in Frage, da der Stelleninhaber oder die Stelleninhaberin bei negativem Ausgang die Stelle innerhalb eines Jahres räumen muss. Dies mag potentielle Student(inn)en und Doktorand(inn)en davon abhalten, mit einem Juniorprofessor oder einer Juniorprofessorin zu arbeiten, weil sie befürchten müssen, dass sie dann ihre Dissertation nicht in vernünftiger Art und Weise zum Abschluss bringen können. Die Aussicht auf einen *Tenure Track* würde die Möglichkeiten, geeignete Mitarbeiter(innen) zu gewinnen und zu halten, noch weiter erhöhen.

- **Die zeitliche Belastung der Juniorprofessor(inn)en ist hoch.**

Die **Lehrverpflichtung** der Juniorprofessor(inn)en liegt in der Mehrzahl der Fälle – und im Einklang mit der Rechtslage in den meisten Bundesländern<sup>59</sup> – bei **vier** Semesterwochenstunden (SWS) vor bzw. **sechs** SWS nach der Zwischenevaluation. Die Belastung durch Vorlesungen, Übungen, Praktika und Prüfungen ist relativ hoch. Tatsächlich sind die Lehrverpflichtungen bei der Vorbereitung der Habilitation oft weniger strikt und oft auch deutlich niedriger. Hier muss allerdings zwischen angestellten wissenschaftlichen Mitarbeiter(inne)n an Universitätsfachbereichen und solchen Personen unterschieden

---

<sup>59</sup> Vgl. die vom Institut für Hochschulforschung Wittenberg bereitgestellte Übersicht: [www.hof.uni-halle.de/daten/lvv\\_gesetze\\_2/lvv\\_profs.pdf](http://www.hof.uni-halle.de/daten/lvv_gesetze_2/lvv_profs.pdf).

werden, die z. B. an externen Instituten angestellt sind. Die Stellen im universitären Mittelbau sind über die Jahre hinweg stark reduziert worden, so dass auf diesem Personenkreis oft ein hohes Stundendeputat lastet, um einen ordnungsgemäßen Ablauf der Lehrveranstaltungen zu gewährleisten.

Da bei der Zwischenevaluation nach etwa drei Jahren sowohl erstklassige Leistungen in der Lehre als auch in der Forschung vorzuweisen sind, sind die Juniorprofessor(inn)en sehr stark belastet. Die Erarbeitung des Vorlesungs- und Übungsrepertoires fällt zusammen mit dem unter starkem Zeitdruck stehenden Aufbau der Arbeitsgruppe und der Beantragung von Drittmittelprojekten. Dies ist ein deutlicher Unterschied gegenüber den gut ausgestatteten Nachwuchsgruppenleiter(inne)n, die sich während ihrer Qualifizierungsphase nicht so stark bei der Einwerbung von Drittmitteln engagieren müssen und zumeist nur zwei Stunden Lehre halten (s. Abb. 5.11.).

- **Das Fehlen einer *Tenure-Track-Option* hemmt die Bereitschaft der Universitäten, die Juniorprofessur vernünftig auszustatten.**

Bei der Befragung der ersten Kohorte von Juniorprofessor(inn)en gaben sieben von 24 Personen (29,2 %) an, dass eine ***Tenure-Track-Option*** vorgesehen war. Bei den derzeitigen Juniorprofessor(inn)en ist diese Quote auf 42,1 % angestiegen. Ohne ***Tenure Track*** müssen sich die Juniorprofessor(inn)en spätestens nach der Zwischenevaluation intensiv um eine Folgestelle bemühen, damit sie nicht nach sechs Jahren ganz ohne berufliche Perspektive dastehen. Der Umstand, dass Juniorprofessor(inn)en ohne *Tenure-Track-Option* nach in der Regel spätestens sechs Jahren den Fachbereich bzw. die Universität verlassen müssen, bringt es zwangsläufig mit sich, dass zur Ausstattung einer solchen Stelle nur zurückhaltend Finanzmittel investiert werden.

Bei der ersten Umfrage im Jahr 2004 hatte sich gezeigt, dass knapp **40 %** der Juniorprofessuren durch Hausberufungen besetzt wurden. Es ist vorstellbar, dass ein größerer Anteil der Fachbereiche die Juniorprofessur als eine günstige Möglichkeit betrachtete, die seinerzeit ausgeschriebene Fördersumme des BMBF in Anspruch zu nehmen. In unserer aktuellen Umfrage gaben jedoch nur noch sechs von 38 Juniorprofessor(inn)en (15,8 %) an, dass sie vorher an derselben Institution angestellt waren. Damit ist ein generelles Problem mit Hausberufungen nicht mehr zu erkennen.

- **Die Zufriedenheit mit der Juniorprofessur in der Physik ist hoch.**

Bei der Befragung der 24 Personen, die den Qualifizierungsweg der Juniorprofessur bereits abgeschlossen hatten, wurde auch nach ihrer Zufriedenheit mit diesem Modell gefragt. In der theoretischen Physik gaben neun von zehn Personen an, zufrieden bis sehr zufrieden zu sein, in der experimentellen Physik waren es immerhin neun von 14 Personen. Aus den ausführlichen Angaben zu diesem Thema ist zu ersehen, dass die Schaffung der für die Experimentalphysik notwendigen Arbeitsbedingungen vielfach ein ernstes Problem darstellte. Neben der *Tenure-Track-Option*, die 18 von 24 Personen forderten, wurde zehnmal die Verbesserung der Ausstattung angemahnt, davon neunmal von Seiten der Experimentalphysiker(innen).

Bei der derzeitigen Kohorte der Juniorprofessor(inn)en ist die Zufriedenheit mit diesem Karriereweg ebenfalls sehr hoch. 35 der 38 erfassten Juniorprofessor(inn)en gaben an, zufrieden bis sehr zufrieden mit ihrer Position zu sein. Auch von den Fachbereichen wurden überwiegend positive Verlautbarungen bzgl. ihrer Erfahrungen mit der Juniorprofessur gesammelt. Daraus kann man folgern, dass die Fachbereiche den Umgang mit dem Modell der Juniorprofessur gelernt haben, so dass es zu beiderseitigem Wohle etabliert ist.

## **Zur Nachwuchsgruppenleitung**

- **Das Qualifikationsmodell der Nachwuchsgruppenleitung ist attraktiv und hat an Bedeutung gewonnen.**

Während 2004 erst 97 Nachwuchsgruppen erfasst wurden, ergab sich für 2008 ein weiterer Aufwuchs um 24 auf 121, also um etwa 25 %. Dazu haben das stark vergrößerte Programm der Helmholtz-Gemeinschaft, die Exzellenzinitiative sowie die EU-Programme beigetragen. Zahlenmäßig dominieren weiterhin die Nachwuchsgruppenprogramme der DFG, und hierbei insbesondere das Emmy-Noether-Programm.

Nach der erfolgreichen Beantragung der Nachwuchsgruppenleitung stehen diesem Personenkreis über mehrere Jahre hinweg signifikante Fördermittel zur Verfügung. Daher ist es für Universitäten und Forschungsinstitute äußerst attraktiv, Nachwuchsgruppenleiter(innen) bei sich aufzunehmen. Die im Vergleich zu Juniorprofessuren oft deutlich bessere Ausstattung vermindert den Druck, Drittmittel für zusätzliche Projekte einzuwerben. Darüber hinaus konnten wir in unserer Umfrage feststellen, dass die Lehrbelastung bei den Nachwuchsgruppenleiter(inne)n in den meisten Fällen bei etwa 2 SWS liegt und damit deutlich unter der der Juniorprofessor(inn)en. Für Emmy-Noether-Nachwuchsgruppenleiter(innen) besteht beispielsweise eine Arbeitsverpflichtung nur bzgl. ihres Forschungsprojektes und damit zusammenhängenden wissenschaftlichen Dienstleistungen; eine Lehrverpflichtung gibt es hingegen nicht.

Bei der Besetzung einer Professur in der Physik stehen die Qualität und Quantität der von den Bewerber(inne)n vorgelegten Forschungsergebnisse im Vordergrund. Damit korreliert auch die Fähigkeit, Drittmittel einzuwerben. Die Nachwuchsgruppenleitung erscheint attraktiver als die Juniorprofessur aufgrund ihrer vergleichsweise besseren Ausstattung, die es ermöglichen kann, eine höhere Forschungsproduktivität zu erzielen. Gegenüber der traditionellen Habilitation auf einer Mitarbeiter(innen)stelle an einem Universitätsinstitut ist das hohe Maß an Unabhängigkeit von Vorteil. Wesentlich ist auch die geringere Lehrbelastung, die mehr Zeit für die Forschung lässt. Jedoch scheint bei Nachwuchsgruppenleiter(inne)n die Frage: „Was geschieht danach?“ eine ganz wesentliche Rolle zu spielen. Auch unter den Nachwuchsgruppenleiter(inne)n wurde vielfach angemerkt, dass ein *Tenure Track* wünschenswert sei.

- **Zeitpunkte der Berufung auf Nachwuchsgruppenleitung und Juniorprofessur sind ähnlich.**

Das mittlere **Berufungsalter** der Emmy-Noether-Nachwuchsgruppenleiter(innen) ist breit verteilt und mit 32,6 Jahren nur um ein halbes Jahr geringer als das der Juniorprofessor(inn)en. Auch die Zeiten von der Promotion bis zur Berufung waren mit knapp vier Jahren sehr ähnlich. Die Nachwuchsgruppenleiter(innen) werden sich, wenn sie diese Qualifizierungsphase vollständig durchlaufen und nicht vorher wegberufen werden, demnach mit etwa 38 Jahren um eine permanente Stelle bemühen. Das muss natürlich nicht unbedingt eine Universitätsprofessur sein; es kommen auch permanente Stellen als Gruppenleiter(innen) an Forschungsinstituten in Betracht.

- **Die mangelnde Anbindung an den Fachbereich kann zu Problemen bei den Nachwuchsgruppen führen.**

Ein Nachwuchsgruppenleiter oder eine Nachwuchsgruppenleiterin hat im Allgemeinen keinen formalen Status als Mitglied einer Fakultät, und daher sind wichtige Dinge wie die offizielle Studenten- und Doktorandenbetreuung nicht oder nur unzureichend geregelt. Zwar betreut er oder sie de facto die betreffenden Mitarbeiter(innen) in seinem oder ihrem Bereich, muss aber dennoch an vielen Institutionen ein Fakultätsmitglied bitten, bei der offiziellen Prüfung die Rolle eines Betreuers oder einer Betreuerin einzunehmen.



Das Modell der Juniorprofessur hat hingegen den klaren Vorteil, dass die betreffenden Personen zumindest auf Zeit die vollen Rechte und Pflichten einer Professorin oder eines Professors übernehmen.

## 6 Zusammenfassung und Empfehlungen

- **Die Qualifikationsphase im Fach Physik ist zu lang.**

Deutsche Nachwuchswissenschaftler(innen), die eine Hochschullehrerlaufbahn einschlagen wollen, sollten möglichst in jüngeren Jahren ihr Studium abschließen, zügig promovieren und sich schnell weiterqualifizieren. Bei einer Studiendauer von fünf Jahren, drei Jahren für die Promotion und vier Jahren für eine Habilitation ist bei einem Schulabschluss mit 18 Jahren eine Berufungsfähigkeit für eine Professur auf Lebenszeit im Alter von 31 Jahren möglich. Eine schnelle Qualifizierung hat den großen Vorteil, dass sich den etwa 30-Jährigen noch verschiedene berufliche Optionen anbieten, so dass die Nachwuchswissenschaftler(innen) nicht in eine berufliche Sackgasse geraten und eine *Tenure-Track*-Option, wie sie weiter unten diskutiert wird, nicht notwendig erscheint. In der Physik und Astronomie lag aber an deutschen Universitäten im Jahr 2008 das durchschnittliche Habilitationsalter bei 39,2 Jahren, während die Erstberufung im Mittel mit 40,2 Jahren erfolgte.<sup>60</sup>

Ein wesentlicher Faktor für die Länge der gesamten Qualifikationsphase ist die Zeit bis zur Promotion (mittleres Promotionsalter 2010 nach den Erhebungen der KFP: 30,9 Jahre), die im Vergleich zu den oben genannten Zahlen bereits vier bis fünf Jahre zu lang ist. Nach der Promotion vergingen bei dem von uns befragten Personenkreis noch etwa vier Jahre bis zur Berufung auf eine Juniorprofessur oder Nachwuchsgruppenleitung. Zwar braucht die Erarbeitung von Resultaten für eine aussichtsreiche Bewerbung auf eine solche Stelle einige Zeit, aber vier Jahre Postdoc-Zeit erscheinen zu lang, insbesondere wenn man bedenkt, dass die nachfolgende Phase mit weiteren vier bis sechs Jahren anzusetzen ist.

Die Dauer der Qualifizierungsphase ist abhängig von dem spezifischen Qualifizierungsweg. Für Nachwuchsgruppenleiter(innen) läuft die Finanzierung in der Regel über etwa fünf Jahre, so dass sie sich spätestens nach drei Jahren wieder ernsthaft auf Jobsuche begeben müssen. Juniorprofessuren ohne *Tenure Track* sind auf sechs Jahre befristet, so dass das Problem einer fehlenden Langzeitperspektive auch hier besteht. Mit *Tenure Track* entfällt dieses Dilemma für die große Mehrzahl der Personen, deren Zwischenevaluation positiv verlief. Für wissenschaftliche Angestellte an den Universitäten, die sich über eine Habilitation weiterqualifizieren, gibt es gewöhnlich keinen starren Zeithorizont, wobei inzwischen die Hochschulgesetze beispielsweise in Bayern und im Saarland vorsehen, dass eine Habilitation innerhalb von vier Jahren abgeschlossen sein soll. Hier sind es oft Lehr- und Verwaltungsaufgaben, die einen erheblichen Zeitaufwand bedeuten und eine zügige Weiterqualifikation verhindern.

Jede Verkürzung der Qualifikationszeiten der Nachwuchswissenschaftler(innen), die signifikant in die Lehre an den Fachbereichen eingebunden sind, ist mit Blick auf die Ausbildungsverpflichtungen zu diskutieren. Es ist anzustreben, das mittlere Alter für eine Berufung auf Lebenszeit in der Physik auf **35 Jahre** zu senken. Dies wird aber gravierende Personalengpässe im Lehrbereich zur Folge haben, sofern keine entsprechenden Gegenmaßnahmen getroffen werden.

- **Die nebeneinander existierenden Qualifizierungswege unterscheiden sich deutlich.**

Die verschiedenen Modelle – Habilitation, Nachwuchsgruppenleitung und Juniorprofessur – stehen miteinander im Wettbewerb als Karrierewege zur Professur auf Lebenszeit. Bei unserer Umfrage betonten viele der befragten Fachbereiche, dass bei der Auswahl der Bewerber(innen) der Nachweis einer Habilitation nicht mehr von zentraler Bedeutung ist. Es komme in erster Linie auf das Forschungsprofil (Qualität, Produktivität und fachliche

---

<sup>60</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt, Personal an Hochschulen 2008 (Fachserie 11, Reihe 4.4), 22. September 2009, S. 185 und S. 289.

Ausrichtung) der zu berufenden Person an. Die Fähigkeit zu guter Lehre wird vorausgesetzt, ist aber für die Auswahl der Kandidat(inn)en eher nachrangig.

Ein wissenschaftlicher Angestellter oder eine wissenschaftliche Angestellte einer Universität nutzt für die Habilitation die bestehende Infrastruktur der Institution und wirbt gegebenenfalls selbst Drittmittel (und zuweilen die eigene Stelle) ein, um die Forschungsarbeiten durchzuführen. Die bestehende Infrastruktur kann sehr förderlich sein; allerdings sind diese Personen in der Regel stark in den Lehrbetrieb eingespannt, wodurch sich die Habilitation in die Länge ziehen kann.

Für Nachwuchsgruppenleiter(innen) besteht der große Vorteil, dass ihnen nach einem zumeist sehr kompetitiven Berufungsverfahren eine komplette Finanzierung einer kleinen Forschungsgruppe über mehrere Jahre zugesichert wird. Sie können sich stark auf die Forschung konzentrieren und haben oft keine Lehrverpflichtung. Sie halten vielfach Spezialvorlesungen, um Mitarbeiter(innen) zu rekrutieren und Lehrerfahrungen zu sammeln. Weniger als die Hälfte dieses Personenkreises habilitiert sich. Da sie eine eigene Finanzierung in erheblichem Maße mitbringen, sind sie an der Institution sehr willkommen und haben – im Gegensatz zu den Habilitierenden – ein hohes Maß an Unabhängigkeit. Aufgrund der oft ausgezeichneten Ausstattung mit Forschungsmitteln können Nachwuchsgruppenleiter(innen) eine hohe Forschungsproduktivität bei vergleichsweise niedriger Lehrbelastung entfalten. Wenn sie diese Möglichkeit nutzen, ist das in Hinblick auf eine Bewerbung auf eine permanente Anstellung ein enormer Vorteil gegenüber den anderen Karrierewegen.

Der Juniorprofessur liegt der Gedanke zugrunde, die Berufbarkeit über den Weg der Qualifikation in der Praxis von Lehre und Forschung zu erarbeiten. Da eine Juniorprofessur wie eine ordentliche Professur in einem Berufungsverfahren besetzt wird, wird erfolgreichen Kandidat(inn)en eine hohe Qualifikation attestiert. Juniorprofessor(inn)en sind ihren permanenten Kolleg(inn)en gleichgestellt und werden auch als solche im Kolleg(inn)enkreis akzeptiert. Unsere Umfrage zeigt, dass die Juniorprofessuren im Mittel deutlich schlechter ausgestattet sind als die Nachwuchsgruppenleitungen. Für Juniorprofessor(inn)en ergibt sich daher vielfach der Zwang, ihre schlechtere Ausstattung durch Drittmittelinwerbung zu ergänzen. Dieser scheinbare Nachteil kann sich aber im Wettbewerb um eine Professur letztendlich sogar als Vorteil erweisen, da eine erfolgreiche Drittmittelinwerbung bei Berufungsverfahren ein wichtiges Kriterium darstellt, mit dem Juniorprofessor(inn)en punkten können. Bei der Beurteilung der Lehre sind die Juniorprofessor(inn)en ebenfalls im Vorteil, da sie selbständig und in grundlegenden Lehrveranstaltungen tätig sein dürfen. Von Seiten der Fachbereiche werden ihnen jedenfalls großes Verständnis und Sympathie entgegengebracht.

In den nächsten Jahren wird sich zeigen, wie die drei Qualifizierungswege im Wettbewerb miteinander bestehen werden.<sup>61</sup> Es stellt sich die Frage, wie man diese Modelle weiterentwickeln kann, um eine bestmögliche Förderung des Hochschullehrernachwuchses sicherzustellen. Von Seiten der Betroffenen wurde fast unisono bemerkt, dass die fehlende Langzeitperspektive bei den Nachwuchswissenschaftler(inne)n als großer Nachteil an-

---

<sup>61</sup> Die Junge Akademie weist in ihrer im Oktober 2010 veröffentlichten Stellungnahme „Qualität statt Quantität – auch in Berufungsverfahren“ darauf hin, dass die Publikationsleistung nicht alleiniges Kriterium bei Berufungen sein dürfe. Bei der qualitätsorientierten Bewertung wissenschaftlicher Leistung steht die Lehre an hervorgehobener Stelle: „Erfolgreiche wissenschaftliche Arbeit besteht aus einer Vielzahl sehr heterogener Tätigkeiten. Zum Gesamtbild gehören Leistungen und Engagement in der Lehre ebenso wie die Betreuung von Abschluss- und Doktorarbeiten, die Organisation von Tagungen und die Teilnahme an Konferenzen, die Einwerbung von Drittmitteln, die Beratung von Studierenden, das Pflegen wissenschaftlicher Kontakte im In- und Ausland, das Halten wissenschaftlicher Fachvorträge, das Engagement in wissenschaftlichen Akademien, die Mitwirkung in Prüfungen und in der akademischen Selbstverwaltung auf Instituts-, Fakultäts- und Universitätsebene, das Vermitteln wissenschaftlicher Ergebnisse in der breiteren Öffentlichkeit, die Präsenz als Experte oder Expertin in den Medien sowie die stetige Fortbildung im Bereich der Hochschuldidaktik, des Wissenschaftsmanagements und der Führungsfähigkeiten.“

gesehen wird. Bei den Juniorprofessor(inn)en wurde darüber hinaus die Ausstattung vielfach als unzureichend eingestuft. Eine Kombination von Juniorprofessur und Nachwuchsgruppenleitung, wie sie derzeit im Rahmen der Lichtenberg-Professuren (siehe Abschnitt 4.10) der Volkswagenstiftung gefördert wird, erscheint als ein sehr attraktives Modell, um den Hochschullehrernachwuchs der deutschen Physikfachbereiche zu sichern.

Auch die außeruniversitären Forschungsorganisationen Leibniz-Gemeinschaft, Helmholtz-Gemeinschaft und Max-Planck-Gesellschaft streben – in der Regel über Kooperationsvereinbarungen mit Universitäten – gemeinsame Berufungen von Nachwuchsgruppenleiter(inne)n an, die zugleich eine Juniorprofessur an der kooperierenden Hochschule innehaben, um auf diese Weise die Vorteile beider Qualifizierungswege zu vereinen.

- **Die Juniorprofessur konnte sich inzwischen als alternatives Modell auf niedrigem Niveau etablieren.**

In den ersten Jahren (2002-2005) nach Einführung der Juniorprofessur herrschten recht unsichere Verhältnisse, da die Klage gegen die Novelle zum Hochschulrahmengesetz anstand, ein Teil der Bundesländer noch gar keine Juniorprofessur in ihren Hochschulgesetzen vorgesehen hatte und viele der Randbedingungen der Juniorprofessur noch nicht ausgearbeitet waren. Dies mag einen größeren Teil der Fachbereiche und auch viele Nachwuchswissenschaftler(innen) davon abgehalten haben, die Juniorprofessur als möglichen Qualifizierungsweg in Betracht zu ziehen.

Die Daten der aktuellen Studie zeigen jedoch, dass sich das Modell der Juniorprofessur inzwischen in den Physikfachbereichen etabliert hat. Die Zahl der Juniorprofessor(inn)en hat zugenommen, ist aber mit insgesamt 59 noch recht überschaubar. Jedenfalls äußern sich viele Fachbereiche sehr positiv, wenn sie über ihre Erfahrungen mit diesem Modell berichten, und die Zufriedenheit unter den ehemaligen und derzeit aktuellen Stelleninhaber(inne)n wurde von der großen Mehrheit als gut bis sehr gut eingestuft. Von den Befragten wurde die Selbständigkeit, Achtung im Kreis der Kolleg(inn)enschaft sowie eine zügige Qualifizierung für eine Professur auf Lebenszeit hervorgehoben. Die relativ kurze Verweildauer bei der ersten Kohorte der Physik-Juniorprofessor(inn)en lässt erwarten, dass das Modell der Juniorprofessur einen Beitrag zur Verkürzung der Qualifikationszeiten leisten wird.

- **Die Juniorprofessur in der Physik muss so ausgestattet werden, dass ein Höchstmaß an Selbständigkeit erreicht wird.**

Ein Habilitand oder eine Habilitandin kann sich auf die Unterstützung durch seinen Mentor oder seine Mentorin verlassen und hat Zugang zu den Geräten und Ressourcen des Instituts. Ein Juniorprofessor oder eine Juniorprofessorin ist, ähnlich wie die Nachwuchsgruppenleiter(innen) hingegen formal selbständig. Allerdings ist es angeraten, ihm oder ihr einen erfahrenen Hochschullehrer oder eine erfahrene Hochschullehrerin an die Seite zu stellen. Während die Übernahme des Mentorats bei Habilitand(inn)en im ureigenen Interesse des betreuenden Professors oder der betreuenden Professorin liegt, muss dies bei einer Juniorprofessur nicht unbedingt der Fall sein.

Mit der Berufung muss sichergestellt sein, dass eine für die Arbeit der Berufenen ausreichend hohe Summe an Ausstattungsmitteln zur Verfügung steht. Diese Mittel müssen sich an den Erfordernissen der Teilfächer in der Physik orientieren und sollten in der experimentellen Physik etwa eine Million Euro für eine Gesamtlaufzeit von fünf Jahren betragen. Die Juniorprofessur wäre mit einer solchen Summe ähnlich ausgestattet wie die Emmy-Noether-Nachwuchsgruppen der DFG oder die Lichtenberg-Professuren der Volkswagenstiftung. Derzeit ist die Attraktivität einer Juniorprofessur in der Physik sehr viel niedriger als die der zahlreichen Nachwuchsgruppenleitungspositionen oder entsprechender Stellen für Nachwuchswissenschaftler(innen) im Ausland, besonders in den USA.

Diese erheblichen Beträge können auch durch eine gemeinsame Berufung mit einer außeruniversitären Forschungseinrichtung aufgebracht werden. Sie sollten flexibel einsetzbar sein, damit die Juniorprofessor(inn)en weitgehend frei entscheiden können, wann und wofür sie die Mittel ausgeben (z. B. für Investitionen, Reisen oder Personal).

- **Rechte und Pflichten der Juniorprofessur müssen leistbar festgelegt werden.**

Juniorprofessor(inn)en sollten in der Regel in einem Alter von unter 32 Jahren berufen werden. Eine Voraussetzung für die Berufung sollte die Vorlage eines attraktiven Forschungsplans sein, der realistische Aussichten auf Erfolg bei Förderinstitutionen hat. Da heutzutage viele Projekte in Zusammenarbeit mehrerer Arbeitsgruppen durchgeführt werden können, muss in vielen Fällen sichergestellt werden, dass die Kandidat(inn)en mit bestehenden Arbeitsgruppen innerhalb oder außerhalb des Fachbereiches sinnvoll kooperieren können und wollen.

Das Recht, eine Doktorarbeit eigenverantwortlich zu betreuen, muss Juniorprofessor(inn)en klar und eindeutig gegeben sein. Nachwuchsgruppenleiter(innen) sollten in Bezug auf die Betreuung von Dissertationen den Juniorprofessor(inn)en gleichgestellt sein.

Juniorprofessor(inn)en müssen extensiv Aufgaben in der Lehre übernehmen. Dabei sollten aber keine strengeren Maßstäbe angelegt werden, als dies in den ersten Jahren einer Berufung auf Lebenszeit die Regel ist. Auch sollten Juniorprofessor(inn)en weitgehend von Verwaltungsaufgaben verschont werden. Die Aufgaben in der Lehre sollten in den ersten drei Jahren der Juniorprofessur höchstens vier Semesterwochenstunden betragen, um dem Nachwuchswissenschaftler oder der Nachwuchswissenschaftlerin ausreichend Zeit zu lassen, eine Forschergruppe aufzubauen und Forschungsergebnissen zu erarbeiten.

- **Die *Tenure-Track-Option* sollte für den Hochschullehrernachwuchs obligatorisch sein.**

Wie können die Qualifizierungswege so ausgestaltet werden, dass sie der Physik den besten Nachwuchs an Hochschullehrer(inne)n zu sichern vermögen? Als größtes Problem wurde in unserer Umfrage die fehlende Perspektive jenseits der Nachwuchswissenschaftler(innen)phase identifiziert. Ohne *Tenure Track* muss nicht nur die Berufbarkeit als solche etabliert werden, sondern es muss auch eine Professur im Qualifizierungszeitraum oder direkt im Anschluss daran tatsächlich verfügbar sein. Dieses Problem ist wohlbekannt, und Programme wie die Heisenberg-Professuren der DFG zielen darauf ab, hochqualifizierte Wissenschaftler(innen) in der „Warteschleife“ für eine Professur zu halten. Es ist zu befürchten, dass die fehlende Langzeitperspektive eine ganze Reihe junger Menschen davon abhält, die Hochschullehrerlaufbahn einzuschlagen. Die zwangsläufige Entlassung aus dem Fachbereich (selbst bei bester Beurteilung in der Zwischenevaluation der Juniorprofessur!) kann jedenfalls nicht als adäquate Form des Umgangs mit dem wissenschaftlichen Nachwuchs angesehen werden.

Zuweilen wird zur Beruhigung argumentiert, dass die „Besten“ in jedem Falle ihren Weg machen werden. So geht man aber in kaum einem anderen Beruf mit dem Nachwuchs um! Beispielsweise können Industriephysiker(innen) oder Industrieingenieure bzw. -ingenieurinnen selbst nach vielen Berufsjahren noch damit rechnen, aufgrund ihrer Leistungen und Erfahrungen in eine Führungsposition in der Industrie berufen zu werden oder sogar auf dem Weg über habilitationsäquivalente Leistungen auf eine Professur auf Lebenszeit an einer Hochschule oder in eine leitende Funktion einer außeruniversitären Forschungseinrichtung zu kommen. Umgekehrt tut sich die Industrie in Deutschland jedoch schwer, Nachwuchswissenschaftler(innen) aus der Wissenschaft in entsprechende Leitungsfunktionen zu übernehmen. Dieses seit langem bekannte Problem des schwierigen Wechsels von der Wissenschaft in die Wirtschaft führt dazu, dass sich für hoch qualifizierte Nachwuchswissenschaftler(innen), die den Weg zu einer Professur auf Lebenszeit einschlagen, sehr schnell alle anderen Karrierewege verschließen.

Es ist nicht akzeptabel, dass Nachwuchswissenschaftler(innen) nach sechs Jahren Juniorprofessur oder Nachwuchsgruppenleitung ohne weiteres entlassen werden, wenn sie bis dahin noch keinen Ruf bekommen haben. Der Politik, den Hochschulen und den außeruniversitären Wissenschaftsinstitutionen wird empfohlen, längerfristige Stellenoptionen zu erarbeiten, um solchen Personen, die sich hervorragend bewährt haben, eine Perspektive zu geben.

- **Eine *Tenure-Track-Option* und eine realistische Ausstattung gewährleisten eine sorgfältige Auswahl der Nachwuchswissenschaftler(innen).**

Nachwuchsgruppen sind attraktiv für die Universitäten, da sie weitgehend extern finanziert werden. Sofern die Infrastruktur dies ermöglicht, kann der Fachbereich dabei nur gewinnen. Bei Juniorprofessor(inn)en, deren Stellen aus dem Kontingent des Fachbereichs kommen, sieht es hingegen anders aus. Juniorprofessor(inn)en werden im Allgemeinen nicht zum Ersatz einer permanenten Professur eingestellt. Gerade kleinere Fachbereiche können das stark reduzierte Lehrdeputat einer Juniorprofessur nicht anderweitig auffangen, so dass sie es eher vorziehen, eine(n) in der Lehre erfahrene(n) Hochschullehrer(in) zu berufen. Attraktiv erscheint es hingegen, Juniorprofessuren mit *Tenure-Track-Option* im Rahmen einer vorgezogenen Neubesetzung einzurichten, da die W1-Stelle aus dem Mittelbau-Stellenpool generiert werden kann. Der Juniorprofessor oder die Juniorprofessorin leistet zusätzliche professorale Lehre, so dass der Lehrbetrieb gesichert ist oder sogar erweitert werden kann, da die Person, die bislang diese Professur innehatte, noch einige Jahre im Amt verbleibt.

Die Besetzung einer Juniorprofessur mit *Tenure-Track-Option* hat den klaren Vorteil, dass eine hoffnungsvolle Kandidatin oder ein hoffnungsvoller Kandidat früh berufen und an den Fachbereich (von außen!) herangeführt werden kann. Andererseits ist damit aber auch eine frühe Verpflichtung für relativ hohe Finanzmittel verbunden, weil sonst nicht sichergestellt werden kann, dass die Kandidatin oder der Kandidat zu gewinnen ist und dass nach der Berufung wettbewerbsfähig gearbeitet werden kann. Fachbereiche, die diese Bedingungen nicht erfüllen, werden kaum eine Chance haben, Juniorprofessuren erfolgreich einzurichten. Andererseits bieten die finanziellen Verpflichtungen die Garantie, dass die Universität und der Fachbereich mit Überzeugung hinter der Juniorprofessur stehen.

- **Das Hausberufungsverbot muss auch bei *Tenure-Track-Option* weiterbestehen.**

Die Hausberufung, das heißt die Berufung von Personen, die schon Angehörige des berufenden Fachbereiches sind – sei es auf Juniorprofessuren oder Professuren auf Lebenszeit – muss im Grundsatz ausgeschlossen bleiben. Die deutschen Universitäten (sowie die außeruniversitären Einrichtungen) haben dieses Verbot aufgrund unliebsamer Erfahrungen eingeführt und über Jahrzehnte (trotz dadurch in Einzelfällen aufgetretener Nachteile) aufrechterhalten. Das Hausberufungsverbot darf der Verjüngung des Hochschullehrernachwuchses nicht geopfert werden. Daher sollte die *Tenure-Track*-Diskussion wie folgt geführt werden:

Juniorprofessuren müssen wie Professuren auf Lebenszeit national und international ausgeschrieben werden, und das Berufungsverfahren wird wie ein Berufungsverfahren auf eine Professur auf Lebenszeit durchgeführt. Hausberufungen sollten grundsätzlich ausgeschlossen sein.

Bei der Ausschreibung muss klar sein, ob eine *Tenure-Track-Option* besteht. In einem anspruchsvollen Verfahren wird von einer *Tenure*-Kommission, deren objektive Entscheidungsfähigkeit außer Zweifel steht, über die Übernahme auf eine Dauerstelle aufgrund nachgewiesener herausragender Leistungen entschieden. Es ist essentiell, dass die Modalitäten der Entscheidungsfindung und die Kriterien, die für eine positive Evaluation erfüllt werden müssen, dem Kandidaten bzw. der Kandidatin vor Antreten der Stelle, z. B. im Rahmen einer Zielvereinbarung, mitgeteilt werden.

- **Eine *Tenure-Track*-Option ist umsetzbar.**

Sollte den Nachwuchsgruppenleiter(inne)n und Juniorprofessor(inn)en generell eine *Tenure-Track*-Option eingeräumt werden, so würde das in Deutschland nach derzeitigem Stand etwa 180 Stellen in der Physik betreffen, nämlich 120 Nachwuchsgruppenleiter(innen) und 60 Juniorprofessor(inn)en. Bei einer Gesamtlaufzeit dieser Stellen von sechs Jahren würden maximal 30 Wissenschaftler(innen) pro Jahr die *Tenure-Track*-Option annehmen. Vermutlich wird die Zahl aber eher geringer ausfallen, da sich während der Qualifikationsphase zahlreiche andere Optionen in Wissenschaft, Forschung und Industrie sowohl national als auch international eröffnen können. Bei einem Berufungsbedarf von etwa 40 erstmals zu berufenden Physikprofessor(inn)en pro Jahr in Deutschland sind die maximal 30 Berufungen aufgrund von *Tenure-Track*-Optionen nicht unrealistisch. Im Übrigen kann man auch davon ausgehen, dass eine Universitätsprofessur für viele Nachwuchsgruppenleiter(innen) an außeruniversitären Forschungsinstitutionen, wie z. B. der Max-Planck-Gesellschaft oder der Helmholtz-Gemeinschaft, nicht unbedingt im Zentrum ihrer Bestrebungen steht. Es mag durchaus attraktiver sein, sich weiterhin beruflich auf die wissenschaftliche Forschung zu konzentrieren anstatt eine Professur anzustreben, die umfangreiche Lehr- und Verwaltungsaufgaben mit sich bringt.

Wie das Beispiel der USA zeigt, bringt die *Tenure-Track*-Option nicht die Gefahr einer „Überalterung“ oder „Verkrustung“ mit sich. Sie sollte vielmehr als Chance zur langfristigen Sicherung der hohen Qualität der universitären Physikausbildung in Deutschland verstanden werden.

- **Der Frauen- und Familienförderung muss bei der Karriereplanung des Hochschullehrernachwuchses in der Physik besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden. Erziehungszeiten müssen auf die Zeitlimits bei Berufung und Befristung angerechnet werden.**

Der Frauenanteil beim Hochschullehrernachwuchs im Fach Physik betrug nach den Angaben der Fachbereiche in den Jahren 2005 bis 2007 im Mittel 15,3 % bei den Habilitationen. Nach unserer Umfrage sind derzeit etwa 12 % der Juniorprofessuren und ca. 14 % der Nachwuchsgruppenleitungsstellen mit Frauen besetzt. Diese Zahlen liegen weit unter den entsprechenden Werten für alle Naturwissenschaften, für die Medizin und für die Ingenieurwissenschaften.

Es gibt viele Gründe für die niedrige Frauenquote beim Hochschullehrernachwuchs in der Physik. Obwohl die Zahl der Physik studierenden Frauen in den letzten Jahren kontinuierlich angestiegen ist, ist sie immer noch recht gering. Im Jahr 2010 haben rund 2700 junge Frauen und rund 6900 junge Männer ein Physikstudium aufgenommen. Dies entspricht einem Frauenanteil von 28 %. In den letzten Jahren lässt sich ein Anstieg des Frauenanteils bei den Universitätsabsolvent(inn)en auf inzwischen 20 % verzeichnen. Im Vergleich zu den Männern brechen aber mehr Frauen ihr Physikstudium ab. Auch bei den Promotionen ist der Frauenanteil ansteigend, aber mit 16 % noch immer niedrig. Dies belegt, dass das Physikstudium und eine Karriere in der Physik von jungen Frauen als weniger attraktiv eingeschätzt werden.

Weiterhin ist für Frauen offenbar die „Hochstressphase“ der beruflichen Entwicklung bis hin zur Berufbarkeit besonders kritisch. Tatsächlich sind die Belastungen einer Position als Nachwuchswissenschaftlerin aufgrund der zeitlichen Rahmenbedingungen kaum als günstig zu bezeichnen, wenn die Frauen Familie und Kinder haben. Dieses Problem stellt sich im Übrigen auch für den männlichen Hochschullehrernachwuchs mit Familie, wenn auch vielleicht nicht in ganz so starkem Maße. Jedenfalls muss der Vereinbarkeit von Beruf und Familie gerade in dieser Phase extremer beruflicher Belastung von Seiten der Verantwortlichen besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden.

## Anhang:

### Zugangsvoraussetzungen zur Universitätslaufbahn im Ausland

Im Folgenden sollen die Zugangsvoraussetzungen zur Universitätslaufbahn für die USA und Kanada, Großbritannien und einige andere europäische Länder kurz vorgestellt werden. Über die unterschiedlichen Berufungsverfahren in den genannten Ländern informiert eine umfassende Studie des CHE.<sup>62</sup>

#### Die USA und Kanada

Die Studierenden in den USA und Kanada kommen im Alter von 18 bis 19 Jahren zur Universität. Ihre *Bachelor*-Ausbildung absolvieren sie an der *Undergraduate School* in nominal vier Jahren. Darauf folgt für qualifizierte Bewerber(innen) die *Graduate School*, wobei ein Wechsel der Universität üblich ist. Diese Phase schließt nach etwa fünf Jahren mit dem Erwerb des Titels *Doctor of Philosophy* (Ph. D.) ab. Es ist aber nicht ungewöhnlich, dass Studierende auch sechs bis acht Jahre in der *Graduate School* verweilen. Ihre wissenschaftliche Ausbildung vervollständigen sie zumeist durch weitere zwei bis vier Jahre als *Postdoctoral Research Associate* (Postdoc), wofür sie üblicherweise in eine andere Arbeitsgruppe wechseln.

Die potentiellen Bewerber(innen) für eine *Junior Faculty Position* (*Assistant Professor*) an einer US-amerikanischen Forschungsuniversität sind in der Regel zwischen 30 und 33 Jahre alt. Im Berufungsprozess findet ein scharfer Wettbewerb statt; hunderte von Bewerbungen auf eine Stelle sind nicht ungewöhnlich. Erfolgreiche Kandidat(inn)en können Publikationen aus ihrer Doktorand(inn)en- und Postdoc-Zeit in führenden Journalen vorweisen. Von besonderer Wichtigkeit ist ein ausgearbeitetes Konzept für ihre zukünftige Forschungsrichtung. Auf Erfahrung in der Lehre wird eher weniger geachtet. Üblicherweise haben die Kandidat(inn)en Erfahrung als *Teaching Assistants* während ihrer Promotionsphase gesammelt. Hingegen sollten sie sich als Postdocs vor allem auf die Forschung konzentrieren, um dort eindrucksvolle Ergebnisse zu liefern. Der Vorstellungsvortrag ermöglicht es einzuschätzen, wie sich der Kandidat oder die Kandidatin vor einem Auditorium verhält. Für den Erfolg einer Kandidatur spielt die Herkunft einer Bewerberin oder eines Bewerbers (*Pedigree*) eine wichtige Rolle ebenso wie die Empfehlungsschreiben der *Doctoral* bzw. *Postdoctoral Advisors*.

In den USA gibt es neben den Spitzenuniversitäten jedoch auch viele Universitäten, deren akademischer Anspruch deutlich hinter dem zurückbleibt, was man in Deutschland von einer Universität erwartet. So ist es nicht ungewöhnlich, dass Universitäten keine akademischen Grade jenseits des Bachelors im Fach Physik vergeben. An solchen Institutionen sind die Ansprüche an die Bewerber auf Fakultätspositionen naturgemäß geringer. Allerdings wird üblicherweise eine Promotion und Postdoc-Erfahrung vorausgesetzt. Es wird vielfach die Erstellung eines Forschungsprogramms erwartet, an dem sich *Undergraduates* beteiligen können. Dazu gehört auch die Einwerbung von Drittmitteln.

Hier wurde nur die Berufung eines *Assistant Professor* auf eine reguläre Professor(inn)enstelle mit Perspektive auf Daueranstellung betrachtet, eine sogenannte *Tenure-Track*-Stelle. Die *Tenure-Track*-Phase oder Probezeit dauert im Normalfall sechs Jahre, wobei in dieser Zeit eine oder mehrere Evaluationen erfolgen, die sowohl interne als auch externe Begutachtung von Forschung (Publikationen, Drittmiteleinwerbung) und Lehre umfassen. Nach einer umfassenden Endevaluation erfolgt, sofern diese positiv verläuft, die Beförderung zum *Associate Professor* mit *Tenure*. Daran schließt sich nach einigen Jahren zumeist eine weitere Beförderung zum (*Full*) *Professor* an. Erfolgreichen Kandidat(inn)en wird in

---

<sup>62</sup> Vgl. Schmitt, T., Arnhold, N., Rude, M. (2004): Berufungsverfahren im internationalen Vergleich. Centrum für Hochschulentwicklung. Arbeitspapier Nr. 53 ([www.che.de/downloads/AP53.pdf](http://www.che.de/downloads/AP53.pdf)).



der Regel frühzeitig angedeutet, dass man ihnen die *Tenure* verweigern wird. So bleibt ihnen Zeit, sich nach einer anderen Position umzuschauen.

Während insgesamt an den Universitäten in den USA der Anteil an Dauerstellen mit *Tenure* oder *Tenure Track* zurückgeht, sind die Zahlen in der Physik stabil geblieben: Nach einer Befragung des American Institute of Physics hatten an den Ph.-D.-vergebenden Physikfakultäten 83 % der 2007/2008 neu berufenen Lehrkräfte eine Stelle mit *Tenure* oder *Tenure Track*.<sup>63</sup>

## **Großbritannien**

Die Studierenden beginnen ihr Studium in der Regel mit 18 Jahren. Für den *Bachelor of Science* (B. Sc.) benötigen sie drei Jahre. In den Naturwissenschaften absolvieren viele Studierende ein einjähriges Industriepraktikum zwischen dem zweiten und dritten Studienjahr. Dadurch verzögert sich der Erwerb des B. Sc. auf vier Jahre, so dass die Studierenden dann 22 Jahre alt sind. Die Promotionsphase beginnen sie unmittelbar danach, ohne weitere Vorlesungen oder Prüfungen, bis zur abschließenden Promotionsprüfung zum *Doctor of Philosophy* (Ph. D.). Das dauert drei bis vier Jahre, so dass die Studierenden 25 oder 26 Jahre alt sind, wenn sie ihren Ph. D. erhalten. Daran schließen sich ein bis zwei Postdoc-Anstellungen an, die insgesamt etwa vier Jahre dauern, bevor die Kandidat(inn)en damit beginnen, sich im Alter von etwa 30 Jahren für eine *Lecturer Position* zu bewerben. Sie entspricht dem US-amerikanischen *Assistant Professor*.

Die Auswahl für eine britische *Lecturer Position* verläuft ähnlich wie die für eine *Assistant Professor Position* in den USA. Die Qualitätsspanne der britischen Universitäten ist nicht so breit gefächert wie die der US-Universitäten und eher mit der der deutschen Universitäten vergleichbar. Es gibt eine offensichtliche Spitzenklasse unter den britischen Universitäten, zu der u. a. Oxford, Cambridge, London und das Imperial College gehören, während die übrigen auf einem etwas niedrigeren Niveau miteinander vergleichbar sind. Auf einer dritten, beträchtlich niedrigeren Stufe stehen die früheren *Polytechnic Colleges*, die jetzt Universitätsstatus haben.

Für eine Bewerbung um eine Universitätsstelle sollte ein(e) Kandidat(in) je nach Universität insgesamt 10 bis 20 Veröffentlichungen vorweisen können, davon mehrere in Spitzenjournalen. Mit ihrer Bewerbung müssen die Kandidat(inn)en ein detailliertes Forschungsvorhaben vorlegen und den Berufungsausschuss davon überzeugen, dass sie auf hohem Niveau mit der wissenschaftlichen Konkurrenz mithalten können.

Eine *Lecturer Position* schließt pro Semester Lehrverpflichtungen im Umfang von ein bis zwei Vorlesungen von jeweils 3 SWS ein, sowie ca. 4 SWS *Tutorial Classes*. Dabei treffen sich kleine Gruppen von vier bis sechs Studierenden mit dem *Lecturer* für eine Stunde, um Übungsaufgaben zur Vorlesung zu bearbeiten. Die *Tutorial Classes* ähneln den US-amerikanischen *Recitation Classes*, die allerdings von einem *Teaching Assistant* statt vom *Lecturer* betreut werden.

Vom *Lecturer* wird außerdem erwartet, dass er oder sie ein Forschungsprogramm aufbaut, das oft mit einer Anschubfinanzierung versehen wird. Normalerweise kann der *Lecturer* auch größere Apparaturen des Departments mitbenutzen (NMR, Massenspektrometer, Mikroskope etc.) und Kooperationen mit den etablierten Professor(inn)en aufnehmen, was oft erwartet und gefördert wird. Normalerweise stehen die älteren den jüngeren Kollege(inne)n als Mentor(inn)en zur Seite, ohne dadurch deren Unabhängigkeit einzuschränken.

Wenn in einer Kooperation ein *Lecturer* seine oder ihre Ideen mit Hilfe der Ausrüstung eines älteren Fakultätsmitglieds realisiert, stehen auf den resultierenden Veröffentlichungen die Namen von beiden, wobei der *Lecturer* normalerweise der korrespondierende Autor ist. Vom *Lecturer* wird erwartet, dass er (sie) Drittmittel für Studierende und Postdocs sowie für die Laborausstattung einwirbt.

---

<sup>63</sup> Vgl. [www.aip.org/statistics/trends/reports/awf08turnover.pdf](http://www.aip.org/statistics/trends/reports/awf08turnover.pdf).

In Hinsicht auf das *Tenure-Track*-System besteht ein wesentlicher Unterschied zwischen den Universitäten in Großbritannien und in den USA. Es gibt keine zeitliche Begrenzung für den Übergang vom *Lecturer* zum *Senior Lecturer* und schließlich zum *Professor*. Ein *Lecturer*, der zwar seine Lehrverpflichtungen erfüllt, dessen Forschungsprogramm aber nicht schnell genug vorankommt, kann für viele Jahre in dieser Position bleiben. Manche britischen Akademiker(innen) behalten während ihrer ganzen Karriere ihre *Lecturer Position*. Britische Universitäten sind, mit wenigen Ausnahmen, vor allem auf die Lehre ausgerichtet und erst in zweiter Linie auf die Forschung. Diese Gewichtung führt dazu, dass es keine zeitliche Begrenzung gibt, bis zu der man den Rang eines *Full Professor* erreicht haben muss. Man kann dieses Ziel schon fünf bis acht Jahre nach seiner Anstellung als *Lecturer* erreichen, vorausgesetzt die Forschung und die Einwerbung von Drittmitteln kommen auf hohem Niveau voran. Doch der tatsächlich benötigte Zeitraum kann davon erheblich abweichen.

### **Andere europäische Länder**

Die Zugangsvoraussetzungen zur Universitätslaufbahn in den übrigen europäischen Ländern sind sehr vielgestaltig und teilweise im Umbruch begriffen. Hier sollen exemplarisch einige Länder herausgegriffen werden. In **Österreich** können wissenschaftliche Mitarbeiter(innen) nach dem Doktorat als Wissenschaftliche Assistent(inn)en auf Zeitverträgen angestellt werden. Die Habilitation gibt es noch weiterhin, sie ist aber keine Voraussetzung für die Berufung. Der nächste Karriereschritt ist die Professur, für die zu Beginn fast nur noch Zeitverträge abgeschlossen werden. Bei den meisten Vertragsabschlüssen ist, nach einer positiven Evaluation, eine Umwandlung in ein unbefristetes Vertragsverhältnis vorgesehen.

In der **Schweiz** an den beiden ETH in Zürich und Lausanne ist vor einigen Jahren der *Assistant Professor* mit *Tenure-Track*-Option eingeführt worden. Die anderen Universitäten sind zum Teil diesem Konzept gefolgt. Die Stelle eines *Assistant Professor* ist zunächst auf vier Jahre befristet und kann um weitere vier Jahre verlängert werden. Nach drei bis vier Jahren findet eine Evaluation statt. Daraufhin erhalten derzeit ca. 70 % der Kandidat(inn)en eine Dauerstelle auf dem Niveau eines *Professeur extraordinaire*. Bei weiteren sehr guten Leistungen ist dann eine volle Professur vorgesehen. Die bei ihrer Einstellung zwischen 30 und maximal 35 Jahre alten *Assistant Professors* mit *Tenure-Track*-Option erhalten einen Erstausstattungskredit von ca. 100.000 Schweizer Franken. Man erwartet von ihnen, dass sie eine selbständige Arbeitsgruppe aufbauen und Drittmittel einwerben. Ihre Lehrverpflichtungen werden in den ersten beiden Jahren reduziert.

In den **Niederlanden** bestehen weiterhin die klassischen Karrierestufen *Universitair Docent* (vergleichbar mit *Assistant Professor*), *Universitair Hoofddocent* (etwa *Associate Professor*) und *Professor*. Auf all diesen Positionen wird man von Anfang an fest angestellt. Daneben haben die Universitäten neue Ränge eingeführt, die oft den US-amerikanischen Bezeichnungen folgen. An einigen Universitäten wird man als *Assistant Professor* mit *Tenure-Track*-Option angestellt, normalerweise in der Gruppe eines Professors. Nach fünf Jahren erfolgt dann eine Evaluation.

Um in die Universitätslaufbahn einzusteigen, kann sich eine qualifizierte Kandidatin oder ein qualifizierter Kandidat in **Frankreich** im Anschluss an das Doktorat auf die üblicherweise permanente Position eines *Maître de conférences* bewerben. Diese Position kann man mit dem *Lecturer* in Großbritannien bzw. dem *Assistant Professor* in den USA vergleichen. Sie umfasst sowohl Aufgaben in der Forschung als auch in der Lehre. Nach einigen Jahren in dieser Position kann die Habilitation (*Habilitation à diriger des recherches*) abgelegt werden, die es ermöglicht, an einem Wettbewerb um eine ausgeschriebene Professor(inn)enstelle teilzunehmen.

## Literatur und Quellen

Böhmer, S., Hornbostel, S., Meuser, M. (2008): Postdocs in Deutschland. Evaluation des Emmy-Noether-Programms. Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung. Working Paper No. 3.

[www.forschungsinform.de/Publikationen/Download/working\\_paper\\_3\\_2008.pdf](http://www.forschungsinform.de/Publikationen/Download/working_paper_3_2008.pdf)

Böhmer, S., Hornbostel, S. (2009): Postdocs in Deutschland. Nachwuchsgruppenleiterprogramme im Vergleich. Working Paper No. 6.

[www.forschungsinform.de/Publikationen/Download/working\\_paper\\_6\\_2009.pdf](http://www.forschungsinform.de/Publikationen/Download/working_paper_6_2009.pdf)

Buch, F., Landfester, K., Linden, P., Rössel, J., Schmitt, T. (2004): Zwei Jahre Juniorprofessur. Analysen und Empfehlungen.

[www.che.de/downloads/JP\\_Studie\\_Endfassung\\_\\_4\\_233.pdf](http://www.che.de/downloads/JP_Studie_Endfassung__4_233.pdf)

Buchholz, K., Gülker, S., Knie, A., Simon, D. (2009): Attraktivität von Arbeitsbedingungen in der Wissenschaft im internationalen Vergleich: Wie erfolgreich sind die eingeleiteten wissenschaftspolitischen Initiativen und Programme? Studie im Rahmen der Ausschreibung „Schwerpunktsicherung zu Forschung und Innovation in Deutschland“. Wissenschaftszentrum für Sozialwissenschaften Berlin (WZB).

[www.e-fi.de/fileadmin/Studien/StuDIS2009/EFI-Bericht-WZB\\_rev\\_Febr09.pdf](http://www.e-fi.de/fileadmin/Studien/StuDIS2009/EFI-Bericht-WZB_rev_Febr09.pdf)

Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.) (2008): Bundesbericht zur Förderung des Wissenschaftlichen Nachwuchses (BuWiN).

[www.buwin.de/index.php?id=301](http://www.buwin.de/index.php?id=301)

Centrum für Hochschulentwicklung (2004): Bundesverfassungsgericht urteilt zur Juniorprofessur – Eine Zusammenstellung von Presseerklärungen zum Urteil.

[www.che.de/downloads/StimmenzumUrteil\\_\\_Juniorprofessur\\_221.pdf](http://www.che.de/downloads/StimmenzumUrteil__Juniorprofessur_221.pdf)

Deutsche Forschungsgemeinschaft (2010): Statistische Informationen zur Entwicklung des Heisenberg-Programms. Bericht zum Heisenberg-Vernetzungstreffen Bad Honnef, 12.-13. März 2010.

[www.dfg.de/download/pdf/dfg\\_im\\_profil/geschaeftsstelle/publikationen/heisenbergbericht\\_1003.pdf](http://www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/geschaeftsstelle/publikationen/heisenbergbericht_1003.pdf)

Deutsche Physikalische Gesellschaft (2005): Der Zugang zur Hochschullehrerlaufbahn im Fach Physik an deutschen Universitäten unter spezieller Berücksichtigung des Modells der Juniorprofessur.

[www.dpg-physik.de/static/info/st200501.pdf](http://www.dpg-physik.de/static/info/st200501.pdf)

Deutscher Hochschulverband (2009): Handbuch für den wissenschaftlichen Nachwuchs. 9., neubearbeitete Auflage.

[www.karriere-und-berufung.de/cms1/wissnachwuchs.html](http://www.karriere-und-berufung.de/cms1/wissnachwuchs.html)  
(nicht online verfügbar, nur Bestellmöglichkeit der Printausgabe)

Federkeil, G., Buch, F. (2007): Fünf Jahre Juniorprofessur – Zweite CHE-Befragung zum Stand der Einführung. Centrum für Hochschulentwicklung. Arbeitspapier Nr. 90.

[www.che.de/downloads/CHE\\_Juniorprofessur\\_Befragung\\_AP\\_90.pdf](http://www.che.de/downloads/CHE_Juniorprofessur_Befragung_AP_90.pdf)

Fischer, G., Huhn, P., Rezwan, K. (2008): Die Juniorprofessur als alternativer Karriereweg – eine Zwischenbilanz. In: WissenschaftsNotizen, Heft 24, Jahrgang 2008, S. 29-36.

[www.wissenschaftsforen.de/wissenschaftsforen/pdf/wissenschaftsnotizen/WiNo\\_24.pdf](http://www.wissenschaftsforen.de/wissenschaftsforen/pdf/wissenschaftsnotizen/WiNo_24.pdf)

Förderverein Juniorprofessur (2004a): Clausthaler „Best-Practice-Vorschlag“ zur Gestaltung einer arbeits- und zukunftsfähigen Juniorprofessur.

[www.che.de/downloads/Clausthaler\\_Best\\_Practice\\_Vorschlag\\_245.pdf](http://www.che.de/downloads/Clausthaler_Best_Practice_Vorschlag_245.pdf)

Förderverein Juniorprofessur (2004b): Juniorprofessur ... für eine exzellente Zukunft von Forschung und Lehre in Deutschland. Beilage zur DUZ v. 5.11.2004.

[www.duz.de/docs/downloads/duzspec\\_junior.pdf](http://www.duz.de/docs/downloads/duzspec_junior.pdf)

Gülker, Silke (2010): Autonomer, aber weiter unsicher. Neue Führungspositionen haben das Karrieresystem in der deutschen Wissenschaft nur wenig verändert. Wissenschaftszentrum für Sozialforschung Berlin. WZ-Brief Arbeit Nr. 5 (Januar 2010).

[http://bibliothek.wzb.eu/wzbrieft-arbeit/WZBriefArbeit052010\\_guelker.pdf](http://bibliothek.wzb.eu/wzbrieft-arbeit/WZBriefArbeit052010_guelker.pdf)

Die Junge Akademie (2010): Qualität statt Quantität – auch in Berufungsverfahren. Mitglieder der Jungen Akademie begrüßen neue Regeln der DFG.

[www.diejungeakademie.de/pdf/Positionspapier\\_QualitaetstattQuantitaet.pdf](http://www.diejungeakademie.de/pdf/Positionspapier_QualitaetstattQuantitaet.pdf)

Kommunikations- und Informationssystem „Wissenschaftlicher Nachwuchs“ (KISSWIN) (2010): Karrierewege in der Wissenschaft.

[www.kisswin.de/fileadmin/dateien/Broschueren/Karrierewege\\_digital.pdf](http://www.kisswin.de/fileadmin/dateien/Broschueren/Karrierewege_digital.pdf)

Mugabushaka, A.-M., Rahlf, T., Güdler, J. (2006): Antragsaktivität und -erfolg von Juniorprofessoren bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft. (DFG-Infobrief. Zahlen und Fakten zur Forschungsförderung 1/2006).

[www.dfg.de/download/pdf/dfg\\_im\\_profil/evaluation\\_statistik/programm\\_evaluation/ib01\\_2006.pdf](http://www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/evaluation_statistik/programm_evaluation/ib01_2006.pdf)

Rössel, J., Landfester, K. (2004): Die Juniorprofessur und das Emmy-Noether-Programm. Eine vergleichende Evaluationsstudie.

[www.diejungeakademie.de/pdf/Juniorprofessur\\_und\\_Emy\\_Noether.pdf](http://www.diejungeakademie.de/pdf/Juniorprofessur_und_Emy_Noether.pdf)

Rössel, J., Landfester, K., Schollwöck, U. (2003): Die Juniorprofessur. Eine Bilanz ihrer Umsetzung.

[www.diejungeakademie.de/pdf/Juniorprofessur\\_Abschlussbericht\\_0703.pdf](http://www.diejungeakademie.de/pdf/Juniorprofessur_Abschlussbericht_0703.pdf)

Schmitt, T., Arnhold, N., Rüde, M. (2004): Berufungsverfahren im internationalen Vergleich. Centrum für Hochschulentwicklung. Arbeitspapier Nr. 53.

[www.che.de/downloads/AP53.pdf](http://www.che.de/downloads/AP53.pdf)

Sondermann, M., Simon, D., Scholz, A.-M., Hornbostel, S. (2008): Monitoring der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder. Bericht zur Implementierungsphase. 31. Juli 2008. Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung. In: Deutsche Forschungsgemeinschaft, Wissenschaftsrat, Bericht der Gemeinsamen Kommission zur Exzellenzinitiative an die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz [mit neuer Seitenzählung nach S. 80].

[www.gwk-bonn.de/fileadmin/Papers/GWK-Bericht-Exzellenzinitiative.pdf](http://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Papers/GWK-Bericht-Exzellenzinitiative.pdf)

Spiewak, M. (2009): Weder Junior noch Professor. Die Juniorprofessur hat die Karrierechancen deutscher Nachwuchswissenschaftler kaum verbessert. Häufig führt sie in die berufliche Sackgasse. In: Die Zeit, Nr. 43, 15. Oktober 2009.

<http://pdf.zeit.de/2009/43/B-Juniorprofessur.pdf>

Wissenschaftsrat (2001): Personalstruktur und Qualifizierung: Empfehlungen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses.

[www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4756-01.pdf](http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4756-01.pdf)

Wissenschaftsrat (2005): Empfehlungen zur Ausgestaltung von Berufungsverfahren.

[www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/6709-05.pdf](http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/6709-05.pdf)

## Die Autoren

Prof. Dr. Gerd Ulrich Nienhaus  
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)  
E-Mail: uli@uiuc.edu

Dr. Rainer Scharf  
Wissenschaftsjournalist  
E-Mail: r.scharf@krw-online.de

Dr. Robert Steegers  
Vorstandsreferent, Deutsche Physikalische Gesellschaft  
E-Mail: steegers@dpg-physik.de

## Der Redaktionsbeirat

Susan Böhmer  
Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung (iFQ), Bonn  
E-Mail: boehmer@forschungsinfo.de

Prof. Dr. Tom Kirchner  
Department of Physics and Astronomy, York University, Toronto (Kanada)  
E-Mail: tomk@yorku.ca

Prof. Dr. Arno Rauschenbeutel  
Quanten-, Atom- & Neutronenphysik an der Universität Mainz  
E-Mail: Arno.Rauschenbeutel@uni-mainz.de

Dr. Kai Phillip Schmidt  
Fakultät Physik, Technische Universität Dortmund  
E-Mail: schmidt@fkt.physik.tu-dortmund.de

Prof. Dr. Ulrich Schollwöck  
Department für Physik, LMU München  
E-Mail: schollwoeck@lmu.de

PD Dr. Christine Silberhorn  
Max-Planck-Nachwuchsgruppe Integrierte Quantenoptik, Erlangen  
E-Mail: christine.silberhorn@mpl.mpg.de

## Impressum

Deutsche Physikalische Gesellschaft e. V.  
Hauptstraße 5  
53604 Bad Honnef  
Tel. 02224-9232-0  
Fax 02224-9232-50  
dpg@dpg-physik.de

Berliner Geschäftsstelle:  
Magnus-Haus  
Am Kupfergraben 7  
10117 Berlin  
Tel. 030-201748-0  
Fax 030-201748-50  
magnus@dpg-physik.de

Pressestelle:  
Bonner Talweg 8  
53113 Bonn  
Tel. 0228-5552518  
Fax 0228-5552519  
presse@dpg-physik.de

Die Studie ist im Internet erhältlich unter:  
[www.studien.dpg-physik.de](http://www.studien.dpg-physik.de)

Für den Inhalt verantwortlich:  
Deutsche Physikalische Gesellschaft e. V.

Die im Text abgedruckten Zahlen und statistischen Angaben wurden mit großer Sorgfalt ermittelt. Es wird um Verständnis dafür gebeten, dass eine Gewähr für diese Angaben nicht übernommen werden kann.

# Studie

Die Deutsche Physikalische Gesellschaft e. V. (DPG), deren Tradition bis in das Jahr 1845 zurückreicht, ist die älteste und mit rund 58.000 Mitgliedern auch die größte physikalische Fachgesellschaft weltweit. Sie versteht sich als offenes Forum der Physikerinnen und Physiker und verfolgt als gemeinnütziger Verein keine wirtschaftlichen Interessen. Abiturienten und Lehrer sind in der DPG ebenso vertreten wie Studierende, Patentanwälte, Industrieforscher, Professoren und Nobelpreisträger. Weltberühmte Wissenschaftler waren zudem Präsidenten der DPG – so Max Planck und Albert Einstein.

Mit Tagungen und Workshops fördert die DPG den Gedankenaustausch innerhalb der wissenschaftlichen Gemeinschaft, physikalische Spitzenleistungen würdigt sie mit Preisen von internationaler Reputation wie der Max-Planck-Medaille für Theoretische Physik. Darüber hinaus engagiert sich die DPG auch in der politischen Diskussion. Themen wie Bildung, Forschung, Klimaschutz und Energiepolitik sind ihr dabei besonders wichtig. Sie unterstützt Schülerwettbewerbe wie „Jugend forscht“ und zeichnet – für herausragende Physikleistungen im Abitur – bundesweit Schülerinnen und Schüler aus.

Sitz der DPG-Geschäftsstelle ist das rheinische Bad Honnef. Hier liegt auch das „Physikzentrum“: Tagungsstätte der DPG und Treffpunkt für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus aller Welt. Seit ihrer Vereinigung mit der Physikalischen Gesellschaft der DDR im Jahre 1990 unterhält die DPG noch ein weiteres Forum: das Berliner Magnus-Haus. Regelmäßig finden dort wissenschaftliche Gesprächsrunden und öffentliche Vorträge statt.

Die DPG macht Physik öffentlich: Mit populärwissenschaftlichen Publikationen und öffentlichen Veranstaltungen beteiligt sie sich – zusammen mit anderen Wissenschaftsorganisationen und gemeinsam mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung – aktiv am Dialog zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit. Denn der DPG ist eines Herzenssache: allen Neugierigen ein Fenster zur Physik zu öffnen.

Deutsche Physikalische Gesellschaft e. V.  
Geschäftsstelle  
Hauptstr. 5  
53604 Bad Honnef  
Telefon: 0 22 24 / 92 32 - 0  
Fax: 0 22 24 / 92 32 - 50  
E-Mail: [dpg@dpg-physik.de](mailto:dpg@dpg-physik.de)  
Internet: [www.dpg-physik.de](http://www.dpg-physik.de)  
[www.weltderphysik.de](http://www.weltderphysik.de)