

**Der Zugang zur Hochschullehrerlaufbahn
im Fach Physik
an deutschen Universitäten unter
spezieller Berücksichtigung des Modells
der Juniorprofessur**

Eine Studie der Deutschen Physikalischen Gesellschaft e. V.

April 2005

Der Zugang zur Hochschullehrerlaufbahn im
Fach Physik an deutschen Universitäten
unter spezieller Berücksichtigung des Modells
der Juniorprofessur

Eine Studie der Deutschen Physikalischen Gesellschaft e. V.

April 2005

Vorwort

Seit Jahren besteht unter den Physikern und Physikerinnen weitgehend Einigkeit darüber, dass die Attraktivität des Berufsbildes des Fachs Physik und die internationale Wettbewerbsfähigkeit dieses Wissenschaftsgebietes wesentlich durch eine Verkürzung der Ausbildungszeiten erhöht werden würde. Doch wie eine solche Verkürzung zu erreichen sei, darüber gehen die Meinungen auseinander. Während die Studienzeiten im Fach Physik weiter zurückgehen, macht die lange Qualifikationsphase des akademischen Nachwuchses in der Physik noch immer große Sorgen. Ein mittleres Habilitationsalter von über 37 Jahren und ein durchschnittliches Alter von jenseits der 40 bei der Berufung auf eine Hochschulprofessur können nicht befriedigen.

Um Bewegung in die Bemühungen zu bringen, junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler wesentlich schneller als bislang zur Qualifikation für eine Professur auf Lebenszeit zu bringen, hat die Bundesregierung mit dem 5. Gesetz zur Änderung des Hochschulrahmengesetzes (5. HRGÄndG) im Jahr 2002 die *Juniorprofessur* eingeführt. Ziel dieses Qualifikationsmodells für den akademischen Nachwuchs ist es, herausragende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bereits wenige Jahre nach der Promotion, das heißt im Alter von knapp über 30, in möglichst großer Selbständigkeit und Eigenverantwortlichkeit an einer Hochschule lehren und forschen zu lassen. Das Modell der Juniorprofessur verbindet diese Chance zur Qualifikation mit der Herausforderung, sich in dieser anspruchsvollen Position zu bewähren. Die Juniorprofessur ist auf maximal 6 Jahre befristet.

Durch die Zurückweisung des 5. HRGÄndG durch das Bundesverfassungsgericht ist zwar das Gesetz für nichtig erklärt worden, die Juniorprofessur als Weg zu einer substantiellen Verkürzung der Qualifikationsphase für den akademischen Nachwuchs wurde dadurch aber nicht in Frage gestellt. Bis Ende 2004 wurde von vielen Bundesländern die Juniorprofessur in die jeweilige Landeshochschulgesetzgebung übernommen. Es ist davon auszugehen, dass die derzeit noch fehlenden Länder in Kürze folgen werden.

Inzwischen bereiten sich die ersten, im Jahr 2002 berufenen Juniorprofessor(inn)en auf ihre Zwischenevaluierung vor, und es sind eine Menge Erfahrungen mit der Praxis dieses Modells gesammelt worden. Es ist das wichtigste Ziel dieser Studie, diese Erfahrungen für das Fach Physik aufzuarbeiten. Eine wesentliche Rolle spielt dabei der Umstand, dass bei der Einführung der Juniorprofessur die speziellen Gegebenheiten der einzelnen Fächer unberücksichtigt geblieben sind. Andererseits ist sicher unbestritten, dass die Arbeits-, Forschungs-, Lehr- und Lernbedingungen und auch die spezielle Fachkultur in der Physik wesentliche Unterschiede zu denjenigen anderer Fächer aufweisen, etwa zum Fach Jura, zu den Geisteswissenschaften oder zur Medizin. Das zentrale Element der vorliegenden Studie ist daher eine Befragung der Physik-Fachbereiche in Deutschland und der Juniorprofessor(inn)en im Fach Physik, um auf dieser Basis zu einem realistischen Bild der Juniorprofessur in der Physik zu kommen.

Die Ergebnisse der Studie bestätigen über weite Bereiche für die Physik die Ergebnisse der fächerübergreifenden Studie der *Jungen Akademie (JA)* und des *Centrums für Hochschulentwicklung (CHE)*, die im September 2004 vorgelegt wurde.

Danach hat sich in der Physik das Modell der Juniorprofessur während der ersten Phase der Förderung durch das BMBF, die Ende 2004 ausgelaufen ist, noch nicht durchsetzen können. Nur an knapp der Hälfte der Physik-Fachbereiche wurde eine Juniorprofessur eingerichtet. Dort, wo das geschehen ist, gibt es zum Teil sehr positive Bewertungen und das Gros der befragten Juniorprofessor(inn)en ist mit diesem Karriereabschnitt zufrieden. Andererseits lassen sich eine ganze Reihe von Problempunkten identifizieren, die beseitigt werden müssen und bei entschlossenem Bekenntnis der Fachbereiche zum Modell der Juniorprofessur auch beseitigt werden können.

Eine Reihe von Defiziten, wie beispielsweise das relativ hohe Alter der auf eine Juniorprofessur berufenen Physikerinnen und Physiker und die hohe Zahl von Hausberufungen lassen sich als Übergangsphänomene ansehen. Die Studie zeigt darüber hinaus spezielle Defizite bei der Umsetzung der Juniorprofessur im Fach Physik auf. Insbesondere betrifft dies den niedrigen Frauenanteil an den Berufungen, der mit etwa 8 % weit unter den 28 % liegt, die (Stand April 2005) in der Summe aller Fächer erreicht werden.

Möge diese Studie ihren Teil zu einer Versachlichung der Diskussion über die Juniorprofessur beitragen. Das Neue braucht nicht nur Zeit; sein Erfolg wird durch eine differenziertere und kritische Sichtweise befördert. Dem potentiellen Hochschullehrer(innen)nachwuchs in der Physik will die Studie eine Orientierung ermöglichen.

Wir danken unseren Koautoren, Prof. Jean Geurts, Würzburg, Prof. René Matzdorf, Kassel, Prof. Gerd Ulrich Nienhaus, Ulm, Prof. Jan-Michael Rost, Dresden, und Dr. Rainer Scharf, Straßenhaus. Ein besonderer Dank geht an die Wilhelm und Else Heraeus-Stiftung für die großzügige finanzielle Unterstützung.

Prof. Dr. Axel Haase
Vorstandsmitglied für Bildung und
Ausbildung der Deutschen Physikalischen
Gesellschaft

Prof. Dr. Knut Urban
Präsident der Deutschen Physikalischen
Gesellschaft

Inhalt

Vorwort 1

Zusammenfassung 5

1 Einführung 7

2 Die Habilitation in der Physik 8

- 2.1 Das klassische Habilitationsmodell 8
- 2.2 Habilitationsgleiche Leistungen 9
- 2.3 Das bayerische Habilitationsmodell 10
- 2.4 Institutzugehörigkeit und selbständiges Arbeiten in der Physik 10

3 Die Juniorprofessur 13

- 3.1 Allgemeines und aktueller Stand 13
- 3.2 Wie wird man Juniorprofessor(in)? 14

4 Die Juniorprofessur im Fach Physik 16

- 4.1 Befragung der Fachbereiche zu Habilitation, Juniorprofessur und anderen Zugangsmodellen in der Physik 16
- 4.2 Befragung von Juniorprofessor(inn)en in der Physik 19
- 4.3 Diskussion der Ergebnisse der Befragung der Fachbereiche und der Juniorprofessor(inn)en 30

5 Die Juniorprofessur aus der Sicht außeruniversitärer Forschungsinstitute 34

- 5.1 Spezifika der außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Verbindung mit der Juniorprofessur 34
- 5.2 Aktivitäten der außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Verbindung mit der Juniorprofessur 35

6 Zusammenfassende Diskussion und Empfehlungen 37

Anhang I 43

Anhang II 45

Anhang III 48

Literatur und Quellen 52

Die Autoren 54

Impressum 54

Zusammenfassung

Die vorliegende Studie gibt einen Überblick über die verschiedenen Modelle der Qualifikation für die Laufbahn des Hochschullehrers bzw. der Hochschullehrerin in der Physik. Im Anhang II werden auch die Qualifikationsmodelle für die USA und einige europäische Länder kurz dargestellt.

Besonderes Gewicht liegt auf Erhebung der Erfahrungen mit der Juniorprofessur im Fach Physik, die seit 2002 in den Fachbereichen gemacht wurden. Dazu wurden sowohl die Fachbereiche als auch die Juniorprofessor(inn)en befragt. Die Bewertung der Erfahrungen führt zu einer Reihe von Empfehlungen.

Danach hat sich in der Physik das Modell der Juniorprofessur während der ersten Phase der Förderung durch das BMBF, die Ende 2004 ausgelaufen ist, noch nicht durchsetzen können. Diese Feststellung muss aber mit dem Zusatz versehen werden, dass in dem Zeitraum, in dem die befragten Juniorprofessor(inn)en berufen wurden, sehr unsichere Verhältnisse herrschten, die nicht nur einen größeren Teil der Fachbereiche sondern auch viele Nachwuchswissenschaftler(innen) davon abgehalten haben, die Juniorprofessur als Karriereweg in Betracht zu ziehen. Wesentliche Punkte waren dabei, dass ein Teil der Bundesländer die Juniorprofessur noch nicht in ihren Hochschulgesetzen vorgesehen hatten, dass die Klage gegen die Novelle zum Hochschulrahmengesetz anstand und dass viele der Randbedingungen und Karrierefolgeaspekte der Juniorprofessur nicht ausgearbeitet waren.

Eine realistische, sachgerechte Beurteilung des Instruments Juniorprofessur in der Physik muss daher die weitere Bewährungsphase abwarten. In diesem Sinne ist zu begrüßen, dass das BMBF die Förderung der Juniorprofessur im Sommer 2005 wieder aufnehmen will.

Die Förderung des wissenschaftlichen, akademischen Nachwuchses über das Modell Juniorprofessur muss sich an besonders hohen Standards mit Bezug auf die Leistungen der Kandidat(inn)en im Studium, bei der Promotion und in der Postdoc-Zeit orientieren. Hierzu gehört auch ein besonders niedriges Berufsalter. Entsprechend hohe Standards sollten die Fachbereiche ihrerseits bei der finanziellen und gerätemäßigen Unterstützung des exzellenten Nachwuchses einhalten.

Darüber hinaus lassen sich die Ergebnisse noch in folgenden Punkten zusammenfassen:

- Die Qualifikationsphase im Fach Physik, d. h. der Zeitraum von der Promotion bis zur *Habilitation*, ist zu lang.
- Der Frauenanteil bei den *Habilitationen* ist im Fach Physik viel niedriger als im Durchschnitt aller Fächer. Das Modell der *Juniorprofessur* hat bislang im Gegensatz zum Durchschnitt aller Fachbereiche im Fach Physik nicht zu einer Steigerung des niedrigen Anteils an Frauen geführt, die eine Hochschulkarriere anstreben.
- Die *Juniorprofessur* kann als eines neben anderen Modellen eine sinnvolle Ergänzung der Zugangswege zur Hochschullehrerlaufbahn sein. Insbesondere kann sie bei entschlossener Anwendung einen wesentlichen Beitrag leisten, um die Qualifikationsphase des akademischen Nachwuchses zu verkürzen.
- Bei der Festlegung der *Juniorprofessur* als einzigm Weg zur Hochschullehrerlaufbahn wären Nachwuchswissenschaftler(innen), die ihre Laufbahn an einer außeruniversitären Forschungseinrichtung verfolgen und dort ausgezeichnete Leistungen erbringen, von der Berufung auf eine Professur auf Lebenszeit weitgehend ausgeschlossen. Damit würde der Physik in Deutschland ein wesentlicher Teil ihres Hochschullehrernachwuchses entzogen.
- Beim gegenwärtigen Stand ihrer Umsetzung führt die Juniorprofessur nicht zu einer früheren Berufbarkeit auf eine Lebenszeitprofessur als die Habilitation. Dieser Befund sollte allerdings nicht zu voreiligen Schlüssen Anlass geben. Die Alterstruktur (Durch-

schnittsalter 33,5 Jahre) der auf Juniorprofessuren Berufenen wie auch die Modalitäten bei der Berufung (hoher Anteil an Hausberufungen) und die häufig unzureichende Finanzausstattung deuten darauf hin, dass die aktuellen Resultate einen Übergangszustand charakterisieren.

- Die Höhe der Investitions- und Betriebsmittel, die den meisten Juniorprofessor(inn)en zur Verfügung stehen, ist weit davon entfernt, eine fachliche Unabhängigkeit zu garantieren.
 - 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 Evaluation nach zweieinhalb Jahren können die *Juniorprofessuren* beim Wettbewerb um gute Doktoranden in eine nachteilige Position bringen.
 - Die Bedingungen für das Modell der *Juniorprofessur* müssen wesentlich verbessert werden, um es in Zukunft konkurrenzfähig zu den anderen Qualifizierungswegen zu machen. Hier sind insbesondere die verschiedenen Nachwuchsförderprogramme zu nennen, die von den Forschungs- und Finanzierungseinrichtungen angeboten werden. Es sollte dann dem „Markt“ überlassen bleiben, welche Modelle den realen Anforderungen an den Hochschulen am besten entsprechen.
 - Die *Juniorprofessur* muss 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 geopfert wird. Dies ist insofern sachgerecht, weil insbesondere in der Experimentalphysik in der Regel ein erfolgreiches und wettbewerbsfähiges Arbeiten ohne eine teure Geräteausstattung nicht möglich ist.
 - Das Fehlen einer *Tenure-Track*-Option hemmt die Bereitschaft eines Fachbereichs, die *Juniorprofessur* mit den Mitteln auszustatten, die den (die) Stelleninhaber(in) näher an die Selbständigkeit heranbringen. *Juniorprofessuren*, die mit einer *Tenure-Track*-Option und realistischen Berufungs- und Betriebsmitteln ausgestattet sind, garantieren fast automatisch eine sorgfältige Auswahl der zu Berufenden.
 - Ziel muss es sein, der Physik den besten Nachwuchs an Hochschullehrern zu sichern. Da die Berufbarkeit als Bedingung nicht hinreichend ist, sondern zusätzlich auch die Verfügbarkeit einer Professur im Qualifizierungszeitraum gegeben sein muss, droht *Juniorprofessor(inn)en* selbst dann nach 6 Jahren das Karriereende, wenn sie am Ende der zweiten Phase der Juniorprofessur hervorragend evaluiert worden sind. Dies kann nicht als adäquate Form des Umgangs mit dem wissenschaftlichen Nachwuchs angesehen werden. Politik und Hochschulen sind daher aufgefordert, Stellenoptionen zu erarbeiten, die es erlauben, hervorragend evaluierten Juniorprofessor(inn)en auch nach Ende der Professur eine Perspektive zu geben.
-

1 Einführung

Bis vor einigen Jahrzehnten verlief der Weg zum Amt des Universitätsprofessors bzw. der Universitätsprofessorin in Deutschland in der Regel über die *Habilitation*, die eine notwendige Voraussetzung für die Berufung auf eine Professur darstellte. Inzwischen ist neben das klassische Habilitationsmodell nicht nur der Weg über die *Juniorprofessur* getreten, auch bei der Habilitation gibt es grundsätzlich differierende Varianten. Zusätzlich hat der Weg über so genannte *habilitationsgleiche Leistungen* an Bedeutung zugenommen, insbesondere für Kandidatinnen und Kandidaten, die ihre Karriere bis dahin an außeruniversitären Forschungseinrichtungen, in der Industrie oder im Ausland verfolgt haben. Arbeiteten die jungen Wissenschaftler(innen) in der Vergangenheit an ihrer Habilitation überwiegend als Angestellte auf einer Assistentenstelle, so gibt es inzwischen eine ganze Reihe von Alternativen, insbesondere die Führung von Nachwuchsgruppen.

Die Bundesregierung hat mit dem 5. Gesetz zur Änderung des Hochschulrahmengesetzes (5. HRGÄndG) im Jahr 2002 die Juniorprofessur zunächst als alternatives und später, ab 2010 als einziges Zugangsmodell zur Hochschullehrerlaufbahn eingeführt. Im Juli 2004 hat das Bundesverfassunggericht die 5. Novelle zum Hochschulrahmengesetz, in der unter anderem die Juniorprofessur als *alleinige* Zugangsmöglichkeit für das Professorenamt festgelegt wurde, als verfassungswidrig erklärt und aufgehoben. Die Juniorprofessur als Modell der Qualifikationsphase für den akademischen Nachwuchs wurde dadurch aber nicht in Frage gestellt. Bis Ende 2004 wurde von vielen Bundesländern die Juniorprofessur in die jeweilige Landeshochschulgesetzgebung übernommen. Es ist davon auszugehen, dass die derzeit noch fehlenden Länder in Kürze folgen werden.

Bei der Einführung der Juniorprofessur blieben die speziellen Gegebenheiten der einzelnen Fächer unberücksichtigt. Eine vergleichende Untersuchung der Vor- und Nachteile der verschiedenen Qualifikationswege mit besonderer Berücksichtigung der speziellen Arbeits-, Forschungs-, Lehr- und Lernbedingungen sowie der speziellen Fächerkulturen wurde bislang nicht vorgelegt. Gleichwohl ist es unbestritten, dass diese Bedingungen für das Fach Physik wesentliche Unterschiede aufweisen, etwa zum Fach Jura, zu den Geisteswissenschaften oder zur Medizin. Inzwischen liegen mehr als zwei Jahre Erfahrungen mit dem Modell der Juniorprofessur vor. Es geht darum, diese Erfahrungen zu bewerten und auf dieser Basis differenzierte Vorschläge für mögliche Verbesserungen zu machen. Dazu will diese Studie einen Beitrag leisten.

Bei den Nachwuchswissenschaftler(inne)n in der Physik sind die Zugangsmöglichkeiten und Voraussetzungen für das Hochschullehreramt 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. Im Rahmen dieser Studie werden daher die verschiedenen Wege der Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses zusammengestellt und insbesondere mit Bezug auf die Juniorprofessur vergleichend diskutiert. Da in der aktuellen Diskussion auch oft auf das Ausland Bezug genommen wird, enthält diese Studie auch eine kurze Übersicht über die Zugangsmöglichkeiten zur Universitätslaufbahn in den USA und den wichtigsten europäischen Ländern.

Zentral ist aber die Präsentation und Diskussion von zwei verschiedenen Befragungen zur Nachwuchsförderung an deutschen Universitäten. Die erste Befragung richtete sich an alle Physik-Fachbereiche (Rücklaufquote 93 %), die zweite an die Juniorprofessor(innen) in der Physik (Beteiligungsquote 92 %).

2 Die Habilitation in der Physik

Die Habilitation dient dem Nachweis der Befähigung, ein wissenschaftliches Fach in Forschung und Lehre selbstständig und qualifiziert zu vertreten. Für die Nachwuchswissenschaftler(innen) in der Physik ist die Habilitation der klassische Weg, um die Berufbarkeit für eine Lebenszeitprofessur an einer deutschen Universität zu erlangen. In welchen Schritten ein Habilitationsverfahren in der Physik abläuft und welche Varianten es dabei gibt, soll im Folgenden dargestellt werden.

2.1 Das klassische Habilitationsmodell

Voraussetzung für die Zulassung zur Habilitation¹ ist ein erfolgreich abgeschlossenes Studium der Physik, eine herausragende Promotion und eine wissenschaftlich erfolgreiche Nachpromotionszeit, von der ein wesentlicher Teil (in der Regel wenigstens ein volles Jahr) im Ausland verbracht wurde.

An fast allen Physik-Fachbereichen ist es üblich, dass sich ein junger Wissenschaftler bzw. eine junge Wissenschaftlerin, der (die) eine Habilitation anstrebt, zunächst mit einem Vortrag über seine (ihre) aktuellen Arbeiten im Fachbereichs- bzw. Fakultätskolloquium vorstellt. Nach einer positiven Beurteilung des Vortrags und der anschließenden Diskussion kann in das formale Verfahren eingetreten werden.

Obwohl im Prinzip Habilitandin und Habilitand ihr Verfahren alleine vertreten können, ist es üblich, dass die Habilitation vor der Fakultät von einem ordentlichen Fakultätsmitglied, in der Regel dem (der) Leiter(in) des Hochschulinstitutes, dem der Kandidat oder die Kandidatin angehört, vertreten und betreut wird. Die Habilitationsleistung besteht aus einem Nachweis herausragender wissenschaftlicher Qualifikation und einem Nachweis der pädagogischen Eignung.

Zum Nachweis der wissenschaftlichen Leistungen ist der Fakultät eine Habilitationsschrift vorzulegen. Je nach Universität sind hier verschiedene Formen möglich. Es gibt die klassische, eigens dafür angefertigte Habilitationsschrift, die aus einer wissenschaftlichen Originalarbeit oder einer unter Berücksichtigung der Arbeiten des Habilitanden bzw. der Habilitandin geschriebenen Übersichtsarbeit breiteren fachlichen Charakters bestehen kann. An manchen 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. Im Allgemeinen wird die Genehmigung für eine kumulative Habilitation nur bei einer Zahl und Bedeutung der wissenschaftlichen Publikationen erteilt, die dokumentieren, dass es sich um einen substantiellen Beitrag zum bearbeiteten Sachgebiet handelt. Die schriftliche Begutachtung der Habilitationsschrift erfolgt sowohl intern (innerhalb der Fakultät) als auch extern, wobei mindestens drei Gutachter hinzugezogen werden.

Die die pädagogische Eignung nachweisende Habilitationsleistung besteht im Allgemeinen aus einem öffentlichen Vortrag über ein herausforderndes und aktuelles Thema der Forschung. Der dabei verfolgte Anspruch ist, dass der (die) zukünftige Dozent(in) in der Lage sein muss, auf einem breiten Gebiet in begrenzter Zeit ausreichend Sachkenntnis zu erarbeiten, um eine gut verständliche Vorlesung mit qualifizierter Tiefe vor einem fortgeschrittenen studentischen Publikum zu halten. Es ist daher üblich, dass das Thema des Habilitationsvortrags von der Fakultät aus einer Gruppe von vorgeschlagenen Themen ausgewählt wird, die nicht dem direkten Arbeitsgebiet des Kandidaten oder der Kandidatin entstammen dürfen. Eine weitere Bedingung ist, dass der Vortrag nach der Festlegung des Themas innerhalb einer recht kurzen Frist, typischerweise maximal vier Wochen, gehalten werden muss. An den Vortrag schließt sich zunächst eine allgemeine öffentliche Diskussion an, der eine etwa ein-

¹ Die Habilitationsordnungen der Hochschulen sind im Internet einsehbar. So findet man die Habilitationsordnung für das Fach Physik an der RWTH Aachen unter <http://www.fb1.rwth-aachen.de/habil.html>

stündige fakultätsinterne, üblicherweise sehr anspruchsvolle Disputation folgt. Vortrag und Diskussion werden sowohl nach wissenschaftlichen als auch nach didaktischen Gesichtspunkten bewertet. An einer Reihe von Universitäten wird neben einem wissenschaftlichen Vortrag zusätzlich eine Probevorlesung gefordert, die in Einzelfällen die Form einer Vorlesungsstunde in einer laufenden Vorlesungsreihe hat.

Nach einer Gesamtbewertung der Habilitationsleistungen wird der Kandidat bzw. die Kandidatin durch die Fakultät habilitiert. In der Regel schließt dies die *Venia legendi* ein, d. h. das Recht, Vorlesungen zu halten. Ein(e) Nachwuchswissenschaftler(in), der (die) sich auf diese Weise zum (zur) Privatdozenten (Privatdozentin) habilitiert hat, gehört dem Lehrkörper der Universität an. Er oder sie hat innerhalb der Fakultät mit Bezug auf Promotion und Habilitation dieselben Rechte wie die angestellten Universitätsprofessor(innen).

Bereits während der Habilitationsphase ist ein eigenes Vorlesungsangebot des Habilitanden bzw. der Habilitandin an einigen Universitäten Pflicht, an anderen ist es üblich, hingegen ist es mancherorts nicht erlaubt. Statt eigener Vorlesungen gibt es auch Varianten wie z. B. die gemeinsame Vorlesungsankündigung mit einem Professor oder das Hospitieren in einer laufenden Vorlesungsreihe. Die Durchführung von Übungen oder Praktika wird jedoch generell von den Habilitierenden erwartet. Die Habilitierten sind verpflichtet Lehrveranstaltungen anzubieten bzw. sich am Lehrbetrieb des Fachbereichs zu beteiligen.

Die Habilitation ist die etablierte Form des Nachweises dafür, dass der Nachwuchswissenschaftler bzw. die Nachwuchswissenschaftlerin die wissenschaftliche und pädagogische Eignung für die Hochschullehrerlaufbahn vor einer Fakultätsöffentlichkeit nachgewiesen hat. Mit der Habilitation wird kein dauerhaftes Beschäftigungsverhältnis mit der habilitierenden Universität begründet. Im Gegenteil: Im Allgemeinen gibt es an deutschen Universitäten ein „Hausberufungsverbot“, das nur unter besonderen Umständen ausgesetzt werden kann. Es wird erwartet, dass sich der Privatdozent bzw. die Privatdozentin national und international wissenschaftlich so profiliert, 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 so genannte außerplanmäßige Professur dar. Sie kann in der Regel frühestens fünf Jahre nach der Habilitation beantragt werden. Die formalen Kriterien, die ein(e) Kandidat(in) dafür erfüllen muss, sind sehr variabel. In der Regel werden herausragende Leistungen in Lehre und Forschung vorausgesetzt. An einigen Universitäten wird die Berufbarkeit gefordert, wie sie z. B. durch Listenplätze in Berufungsverfahren dokumentiert wird. Eine besondere Gesetzeslage gibt es in Berlin: An den dortigen Universitäten kommen intern Beschäftigte grundsätzlich nicht für eine außerplanmäßige Professur in Frage.

In der Regel wird die klassische Habilitation auf einer Assistentenstelle an einem Hochschulinstitut erlangt. Für die Forschungsprojekte ist dabei über das Institut die nötige Grundausstattung und Laboreinrichtung gesichert. Die Institutzugehörigkeit eines Nachwuchswissenschaftlers bzw. einer Nachwuchswissenschaftlerin wirkt sich nach der allgemeinen Förderpraxis günstig auf die Einwerbung von Drittmitteln aus, weil dabei in der Regel vorausgesetzt wird, dass eine ausreichende Infrastruktur vorhanden ist. Zu den Vor- und Nachteilen einer Institutzugehörigkeit der Habilitierenden wird weiter unten (s. 2.4) ausführlicher Stellung genommen.

2.2 Habilitationsgleiche Leistungen

In Berufungsverfahren für ausgeschriebene Professuren kann bei nichthabilierten Bewerberinnen und Bewerbern, 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 so genannte *habilitationsäquivalente Leistungen* vorliegen. Dies sind Leistungen in Forschung und Lehre, die sich aus der Biographie und der Veröffentlichungsliste nachweisen lassen. Dazu

wird in den Gutachten Stellung genommen. Eher selten ist der explizite Wunsch, habilitationsäquivalente Leistungen durch zusätzliche (externe) Gutachten bestätigen zu lassen. Erfahrungsgemäß werden relativ viele Nachwuchswissenschaftler aus Einrichtungen der außeruniversitären Forschung, z. B. der MPG, der HGF oder der WGL, über habilitationsgleiche Leistungen auf Professuren an Universitäten berufen.

2.3 Das bayerische Habilitationsmodell

Als Reaktion auf das 5. HRG-Änderungsgesetz wurden in Bayern am 1. August 2003 die Bestimmungen zur Habilitation im Bayerischen Hochschulgesetz geändert (Art. 91 BayHSchG). Die Habilitation sollte auch in Zukunft als ein möglicher Qualifikationsweg zur Professur erhalten bleiben. Das Ziel war jedoch, für die Nachwuchswissenschaftler(innen) eine deutliche zeitliche Straffung des Verfahrens und zugleich eine gute Betreuung der Habilitanden sicher zu stellen.

Das gesamte Habilitationsverfahren wurde dabei „in der Regel“ auf eine Dauer von vier Jahren begrenzt. Diese zeitliche Vorgabe setzt voraus, dass das Habilitationsverfahren einen formalen Beginn erhält. Dazu bewirbt sich ein(e) Nachwuchswissenschaftler(in) beim Fachbereich und wird als Habilitand(in) angenommen, wenn die pädagogische Eignung vorliegt und eine besondere Befähigung zu wissenschaftlicher Arbeit besteht, die in der Regel durch eine herausragende Promotion nachgewiesen wird.

Dem Habilitanden bzw. der Habilitandin wird ein Fachmentorat für die Dauer des Verfahrens zur Seite gestellt, das aus drei Hochschullehrern besteht. Es vereinbart mit dem Habilitanden bzw. der Habilitandin Art und Umfang der für die Habilitation notwendigen Leistungen in Forschung und Lehre und unterstützt ihn (sie) bei der Umsetzung der Vereinbarung, insbesondere auch bei der Sicherstellung einer drittmitelfähigen Grundausstattung. Nach zwei Jahren findet eine Zwischenevaluation durch das Fachmentorat statt, das auch externe Gutachter einschalten kann. Das Fachmentorat kann zu diesem Zeitpunkt durchaus das Verfahren beenden oder eine Weiterführung empfehlen. Nach vier Jahren schlägt das Fachmentorat dem Fachbereich die Feststellung der Lehrbefähigung vor.

Die Fachbereiche in Bayern haben in den vergangenen Monaten dieses Verfahren in ihren Habilitationsordnungen geregelt. So muss ein(e) Bewerber(in) vor Annahme als Habilitand(in) einen Vorstellungsvortrag vor dem Fachbereich halten. Die Fachmentoren gehören in der Regel dem Fachbereich an, wobei ein Mitglied eine andere Fachdisziplin vertreten soll. Die schriftliche Habilitationsleistung kann, wie bisher auch, in einer kumulativen Habilitationsschrift bestehen. Nach Annahme und Begutachtung der Habilitationsschrift wird das Verfahren mit einem öffentlichen Vortrag des Habilitanden bzw. der Habilitandin abgeschlossen.

Das neue Verfahren zeichnet sich durch Klarheit in den Betreuungsstrukturen und im Status der Habilitand(inn)en im Fachbereich aus. Die zeitliche Befristung auf vier Jahre dient der Beschleunigung des Verfahrens. Vier Jahre könnten allerdings bei aufwendigen Projekten deutlich zu kurz sein, so dass die durchaus gestatteten Ausnahmen von der Regel schließlich die Regel werden könnten. Erfahrungen mit dem neuen Verfahren gibt es bislang noch nicht, da es erst seit 2004 in Bayern gültig ist.

2.4 Institutzugehörigkeit und selbständiges Arbeiten in der Physik

In der Regel habilitiert sich eine Nachwuchswissenschaftlerin bzw. ein Nachwuchswissenschaftler während der Beschäftigung als Assistent(in) oder Wissenschaftliche(r) Mitarbeiter(in) an einem Hochschulinstitut. Wer zügig habilitiert, hat bei einer Bewerbung um einen Lehrstuhl eindeutige Vorteile gegenüber Späthabilitanden. Das mittlere Habilitationsalter (s. 4.3.1) liegt in der Physik derzeit bei 37,5 Jahren.

Bei der Bewertung dieser Zeit muss bedacht werden, dass während der Habilitationszeit wissenschaftlich gearbeitet wird und zusätzlich bereits im Allgemeinen über Vorlesungen

und die Betreuung von Übungen, Seminaren und Praktika vollwertige Ausbildungsleistungen für die Hochschule erbracht werden. In der Regel sind die Habilitierenden die Hauptforschungskräfte eines Instituts, zumal sie über die Betreuung von Doktoranden und Diplomanden weiteren wesentlichen Anteil an der wissenschaftlichen Produktivkraft des Instituts haben, dem sie angehören.

Es ist üblich, dass Habilitierende Diplom- 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 die Chancen, sich durch einen tragenden Anteil an herausragenden Ergebnissen des Instituts für einen Lehrstuhl qualifizieren zu können.

Vor allem Experimentalphysiker sind auf eine hervorragende technische Ausstattung ihrer Arbeitsgruppe angewiesen, um im internationalen Forschungswettbewerb mithalten zu können. Hierfür sind 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 MBE-Anlage, bis zu vielen Millionen Euro für Laborausrüstungen im Halbleiter- und Nanotechnologiebereich, die heute Grundvoraussetzung, d. h. Standard für wettbewerbsfähiges Arbeiten sind. 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 mit einigen zehn Mitgliedern gemeinsam an Forschungsprojekten gearbeitet.

Der Aufwand, der für die Gerätetechnik zu treiben ist, übersteigt im Allgemeinen sogar die mit der Berufung auf eine Professur (Besoldungsgruppen C3, C4 bzw. W2 und W3) verbundenen Erstausstattungsmittel. Es ist in der Physik kaum möglich, dass Habilitierende bzw. ganz allgemein Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler als Einzelpersonen bzw. Einzelgruppen ohne ausreichenden Hintergrund auf modernen Frontgebieten konkurrenzfähige Forschung betreiben könnten.

Ohne den Zugriff auf einen umfangreichen, oft über Jahre gewachsenen Gerätelpark eines größeren Instituts, der zudem über eine ausreichende Zusatzmittelversorgung auf einem Niveau erhalten werden kann, das dem neuesten Stand der Technik entspricht, gibt es kaum eine Chance, in den internationalen Wettbewerb um Forschungsergebnisse eingreifen zu können. Auch wenn diese Anforderungen für theoretisch arbeitende Physikerinnen und Physiker weniger stringent sind, bleibt es ein Grundsatz des modernen Forschungsbetriebs in der Physik, dass der apparative Aufwand sehr groß ist.

Daher hat ein Nachwuchswissenschaftler bzw. eine Nachwuchswissenschaftlerin 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 bzw. in größeren Arbeitsgruppen arbeiten zu müssen, führt zwangsläufig zu einer gewissen Abhängigkeit von den Leitungsstrukturen im Institut und zur Notwendigkeit, die eigenen wissenschaftlichen Pläne auf die Institutsgegebenheiten bzw. die Gruppenstrukturen abzustimmen. Auch wenn die Konsequenzen einer solchen Abhängigkeit von den entsprechenden Personen geprägt werden, bleibt es bei allen im Rahmen dieser Studie diskutierten Modellen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses das Problem, dass eine gewünschte möglichst früh einsetzende 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 ein Institut bzw. eine Institutsstruktur brauchen, die eine gewisse Beschränkung der Entscheidungsfreiheit mit sich bringen.

Wie selbständig und frei ein(e) Nachwuchswissenschaftler(in) ist, hängt nicht unwe sentlich von der Publikationskultur des Fachgebietes ab. Vergleicht man diese Kulturen,

dann gibt es in den Naturwissenschaften als „harten Fächern“ nicht unwesentliche Unterschiede zu anderen Bereichen. Unabhängig von den jeweiligen Persönlichkeiten werden in der Physik folgende Regeln der „guten Praxis“ als allgemeinverbindlich anerkannt:

Es ist ein Prinzip physikalischer Forschung, dass man davon ausgeht, dass experimentelle und theoretische Resultate für sich selbst sprechen. Auch wenn bei der Interpretation von Sachverhalten Meinungen unvermeidlich immer wieder eine Rolle spielen, gilt im Allgemeinen der Grundsatz, dass die besten Sachargumente eine Bewertung entscheiden und nicht die Seniorität z. B. eines Institutsleiters gegenüber den Doktorand(inn)en, oder gar kollektive Verpflichtungen auf eine Institutsmeinung. Dies trägt wesentlich zu einer frühen Selbstständigkeit der Nachwuchswissenschaftler(innen) bei.

Die Anerkennung für wissenschaftliche Resultate und Erfindungen geht an die Person, der das Resultat oder die Erfindung überwiegend zu verdanken ist. Alle Resultate werden, so weit nicht besondere Gründe dagegensprechen (z. B. Geheimhaltung bei Firmaufträgen und patentrechtlichen Fragen), zeitnah publiziert. Dabei ist es üblich, dass alle an der Arbeit Beteiligten als Autoren aufgeführt werden. Sofern die alphabetische Autorenfolge die Bedeutungsreihenfolge nicht automatisch wiedergibt, wird die für die Arbeit unmittelbar wichtigste Person (Diplomanden, Doktoranden, Postdocs usw.) an erster Stelle genannt, der (die) Betreuer(in) in der Regel an zweiter oder auch häufig, eine Tradition in den Naturwissenschaften, an letzter Stelle. Es wäre ein schwerwiegender Verstoß gegen die Regeln, wenn ein Professor seinen Namen vor den einer Diplomandin oder eines Doktoranden setzen würde, deren Resultate in der entsprechenden Publikation veröffentlicht werden. Dasselbe gilt für die Forderung der Koautorenschaft eines Institutsleiters auf Arbeiten seiner führenden Mitarbeiter, sofern der Institutsleiter keinen Anteil an der wissenschaftlichen Arbeit hatte.

3 Die Juniorprofessur

3.1 Allgemeines und aktueller Stand

Die Bundesregierung hat mit dem 5. Gesetz zur Änderung des Hochschulrahmengesetzes (5. HRGÄndG) im Jahr 2002 die Juniorprofessur zunächst als alternatives und später, ab 2010 als einziges Zugangsmodell zur Hochschullehrerlaufbahn eingeführt. Ziel der Juniorprofessur ist es, qualifizierten jungen Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern bereits wenige Jahre nach der Promotion, d. h. im Alter von Anfang 30 und ohne den zusätzlichen Zeitaufwand für Habilitationsleistungen, direkt Zugang zu einem allerdings auf 6 Jahre befristeten Hochschulamt zu verschaffen. Bei Bewerbungen um reguläre Professuren gilt das Bekleiden des Amtes einer Juniorprofessur in analoger Weise als Nachweis der pädagogischen und fachlichen Eignung für das Amt der Universitätsprofessur, wie das bei der Habilitation der Fall ist.

Im Juli 2004 hat das Bundesverfassungsgericht die 5. Novelle zum Hochschulrahmengesetz, in der unter anderem die Juniorprofessur als *alleinige* Zugangsmöglichkeit für das Professorenamt festgelegt wurde, als verfassungswidrig erklärt und aufgehoben. Am 31.12.2004 ist das Gesetz zur Änderung der dienst- und arbeitsrechtlichen Vorschriften im Hochschulbereich in Kraft getreten. Damit ist zwar die Ausschließlichkeit des Juniorprofessur-Modells aufgehoben worden, die anderen Konditionen des 5. HRGÄndG wurden aber bestätigt. Dies betrifft insbesondere die befristeten Qualifikationszeiten:

Aus §47: 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.

Aus §48: 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.

Im Jahr 2002 wurden die ersten Juniorprofessor(inn)en berufen, unter ihnen zwei Dutzend Physiker(innen). Die Bundesregierung unterstützte die Länder bzw. die Universitäten durch Sachmittel von umgerechnet 75.000 € pro Juniorprofessur. Im Jahr darauf wurden die Sachmittel auf 60.000 € reduziert. Ende März 2005 gab es nach Angaben des BMBF 786 Juniorprofessor(inn)en an deutschen Hochschulen. Für insgesamt 850 Stellen an 65 Universitäten waren zu diesem Zeitpunkt Fördermittel des Bundes bewilligt worden. Dieses so genannte Vorrangförderprogramm ist am 31.12.2004 ausgelaufen, soll aber ab Sommer dieses Jahres wieder aufgenommen werden².

Erschwert wurde die Einführung der Juniorprofessur dadurch, dass bis Ende 2004 erst 10 der 16 Bundesländer diese neue Personalkategorie in ihrem jeweiligen 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. Es ist daher anzunehmen, dass in Kürze alle Bundesländer die Juniorprofessur im Landesrecht verankert haben werden.

Für die ersten, bereits 2002 berufenen Juniorprofessuren steht vor Ende der ersten dreijährigen Phase des Dienstverhältnisses im Jahr 2005 die Evaluierung an, deren positiver

² Pressemitteilung des BMBF 075/2005 vom 10. April 2005.

Abschluss Voraussetzung für die zweite und abschließende Dreijahresphase ist. Dazu haben die Universitäten entsprechende Richtlinien ausgearbeitet (s. z. B. ³).

3.2 Wie wird man Juniorprofessor(in)?

Entsprechend dem Hochschulrahmengesetz ist die Voraussetzung für die Einstellung als Juniorprofessor(in): Ein abgeschlossenes Hochschulstudium, die pädagogische Eignung, die besondere Befähigung zu wissenschaftlicher Arbeit, die in der Regel durch die herausragende Qualität einer Promotion nachgewiesen wird. Zusätzlich muss die (z. B. durch Publikationen hoher Qualität in angesehenen Fachzeitschriften) begründbare Erwartung der besonderen Befähigung als Professorin oder Professor gegeben sein. Zum Zeitpunkt der Einstellung soll das Datum der Promotion nicht länger als 6 Jahre, an einigen Universitäten nicht länger als 5 Jahre zurückliegen.

Wie bei einer regulären Professur wird vom Fachbereichsrat eine Berufungskommission eingesetzt, die zunächst ein Stellenprofil erarbeitet. Die Juniorprofessur wird analog wie eine reguläre Professorenstelle öffentlich ausgeschrieben, wobei eine Reihe von Universitäten Wert darauf legen, dass dies auch international geschieht. Anhand der Bewerberlage werden Kandidatinnen und Kandidaten zu Vorstellungsvorträgen eingeladen, an die sich im Allgemeinen ein Gespräch mit der Berufungskommission anschließt. Die Berufungskommission arbeitet in Würdigung der eingereichten Unterlagen, des Vorstellungsvortrags und des Ergebnisses des Gesprächs in der Berufungskommission einen Berufungsvorschlag bzw. eine Berufungsliste aus. Diese wird durch den Fachbereichsrat und den Senat beschlossen. Nach Zusage des oder der Erstplatzierten bzw. der auf der Berufungsliste nachfolgenden Kandidat(inn)en erfolgt eine Ernennung durch den Universitätspräsidenten.

Der Juniorprofessor und die Juniorprofessorin sind Beamte auf Zeit und rechtlich dem Akademischen Mittelbau zugeordnet. Damit gehören Juniorprofessuren zum jeweiligen Fachbereich und nicht, wie das bei Assistentenstellen für Habilitierende der Fall ist, zu einem Institut (Lehrstuhl). Ihr direkter Vorgesetzter ist daher der Dekan (der einer anderen Fachrichtung angehören kann) und nicht wie beim Habilitanden auf einer Assistentenstelle der (die) Institutsleiter(in). Die Stelleninhaber(innen) führen nicht den Titel „Professor“ sondern den Titel „Juniorprofessor“. Das Arbeitsverhältnis ist auf drei Jahre befristet. Das Dienstverhältnis kann auf Vorschlag des Fachbereichsrates um bis zu drei Jahre verlängert werden, wenn eine Lehrevaluation und eine extern geführte Begutachtung der Forschungsleistungen dies rechtfertigen. Andernfalls kann das Dienstverhältnis um maximal ein Jahr verlängert werden. Die Juniorprofessur ist in Hinblick auf das Gehalt entsprechend der Besoldungsgruppe W1 (Grundgehalt ca. 3300 €/Monat) festgelegt.

Die Juniorprofessor(inn)en beteiligen sich am Lehrangebot aller Studiengänge in ihren Fächern. Die Zahl der Pflichtsemesterwochenstunden liegt bei 4 Stunden und steigt im Allgemeinen in der zweiten Dreijahresphase auf 6 Stunden. Hinzu kommen das Abhalten von Vor-, Zwischen- und Abschlussprüfungen nach Maßgabe der Prüfungsordnungen, sowie allgemeine Verwaltungsaufgaben und die Teilnahme an den Sitzungen und Tätigkeiten der akademischen Selbstverwaltung.

Der Fachbereich verpflichtet sich dem Inhaber bzw. der Inhaberin einer Juniorprofessur zu einer „drittmittelgerechten“ Ausstattung der damit verbundenen Nachwuchsgruppe, die dazu geeignet ist, die von den Forschungsfördereinrichtungen gestellten Anforderungen bezüglich der zur Verfügung stehenden Infrastruktur erfüllen.

Da die Juniorprofessur strikt auf maximal 6 Jahre befristet ist und eine Verlängerung bzw. Erneuerung auch an anderer Stelle ausgeschlossen ist, muss ein(e) Juniorprofessor(in) innerhalb dieser Frist entweder einen Ruf auf eine reguläre Professur erhalten bzw. auf eine

³ Humboldt-Universität zu Berlin: Abzurufen unter www.hu-berlin.de; Universität Mainz: Abzurufen über <http://zope.verwaltung.uni-mainz.de/org/gremien/senat/Sitzungsprotokolle/2004-02-20/03-anlage>; Universität Clausthal: www.juniorprofessur.org/Downloads/Zwischenevaluationsrichtlinie-TUC.pdf

nichtbefristete Stelle wechseln, soll die Laufbahn nicht an dieser Stelle zu Ende gehen. Dieses kritische Zeitfenster stellt einen schwerwiegenden Risikofaktor bei der Juniorprofessur dar.

Daher machen sich die Universitäten Gedanken über Modelle zur möglichen Weiterbeschäftigung nach der Sechsjahreszeit. Eines der Modelle orientiert sich am *Tenure-Track*-Konzept⁴, mit dem im amerikanischen Universitätssystem die Laufbahn von der Postdoktoratszeit über die zeitlich befristete zur unbefristeten Professur bezeichnet wird. In diesem Fall kann im Laufe der zweiten Dreijahresphase ein Juniorprofessor bzw. eine Juniorprofessorin nach Prüfung der Lehrevaluation und einer entsprechenden Begutachtung der Forschungsleistungen auf eine unbefristete Professur (an derselben Universität) berufen werden. Dies setzt allerdings voraus, dass eine solche Stelle im Personalplan der Universität vorhanden und frei ist.

An vielen Universitäten gibt es ein „Hausberufungsverbot“, das auch in den Hochschulrahmengesetzen verankert ist. Hier werden Anpassungen notwendig werden, wenn das *Tenure-Track*-Modell in Verbindung mit der Juniorprofessur praktikabel werden soll. Da das Hausberufungsverbot der bewährten akademischen Praxis entspricht, gibt es hiergegen vielerorts starke Bedenken. An einigen Universitäten ist bislang eine Weiterbeschäftigung nach der Zeit der Juniorprofessur explizit ausgeschlossen.

⁴ Das englische „tenure“ steht für deutsch „feste Anstellung“

4 Die Juniorprofessur im Fach Physik

Die Juniorprofessur wurde fächerübergreifend als ein neues Modell der Qualifizierung junger Nachwuchswissenschaftler(innen) eingeführt. Dabei blieben bislang die speziellen Gegebenheiten der einzelnen Fächer unberücksichtigt. Eine vergleichende Untersuchung über Vor- und Nachteile der verschiedenen Qualifikationswege mit besonderer Berücksichtigung der speziellen Arbeits-, Forschungs-, Lehr- und Lernbedingungen sowie der speziellen Fächerkulturen wurde bislang nicht vorgelegt.

Gleichwohl ist es unbestritten, dass diese Bedingungen für das Fach Physik wesentliche Unterschiede aufweisen, etwa zum Fach Jura, zu den Geisteswissenschaften oder zur Medizin. Es wird in Zukunft darum gehen, die mit dem Modell der Juniorprofessur über die Jahre gesammelten Erfahrungen zu bewerten und auf dieser Basis differenzierte Vorschläge für mögliche Verbesserungen zu machen.

Im Folgenden werden die Ergebnisse von zwei verschiedenen Befragungen zur Nachwuchsförderung an deutschen Universitäten vorgestellt. Die erste Befragung hatte sich an alle Physik-Fachbereiche gewandt. Bei der zweiten Befragung wurden direkt die Juniorprofessor(inn)en in der Physik angesprochen.

4.1 Befragung der Fachbereiche zu Habilitation, Juniorprofessur und anderen Zugangsmodellen in der Physik

Im Herbst 2004 wurden die 58 Physik-Fachbereiche an den Universitäten von der DPG angeschrieben und um Auskunft zur Zahl ihrer Juniorprofessuren, Nachwuchsgruppen, Habilitationen und Berufungsverfahren gebeten. Insgesamt 54 Fachbereiche haben geantwortet. Die Rücklaufquote liegt somit bei 93 %.

Zahl der Juniorprofessuren in der Physik:

Nur 25 der 54 erfassten Fachbereiche (46 %) hatten eine oder mehrere Juniorprofessuren besetzt. Von den verbleibenden 29 Fachbereichen ohne Juniorprofessuren hatte einer zwei Juniorprofessuren beantragt und wollte sie noch in 2004 besetzen.

Anteil der Universitäten mit Physik-Juniorprofessuren	46 %
Anteil Universitäten ohne Physik-Juniorprofessuren	54 %

Insgesamt haben die Universitäten (Stand Januar 2005) 47 Juniorprofessuren im Fach Physik gemeldet. Davon waren 4 mit Physikerinnen und 43 mit Physikern besetzt.

Anteil Juniorprofessorinnen	8,5 %
Anteil Juniorprofessoren	91,5 %

Zahl der Nachwuchsgruppen in der Physik:

Mindestens eine Nachwuchsgruppe gibt es an 32 Fachbereichen. Von den verbleibenden 22 Fachbereichen wollte einer mit Landesmitteln eine Nachwuchsgruppe einrichten. Zehn Fachbereiche hatten weder Juniorprofessuren noch Nachwuchsgruppen.

Anteil der Universitäten mit Physik-Nachwuchsgruppen	59 %
Anteil der Universitäten ohne Physik-Nachwuchsgruppen	41 %
Anteil der Universitäten ohne Juniorprofessuren und Nachwuchsgruppen	19 %

Insgesamt haben die Universitäten 97 Nachwuchsgruppen in der Physik gemeldet. Es gab 14 Gruppenleiterinnen und 83 Gruppenleiter.

Anteil Nachwuchsgruppenleiterinnen	14,4 %
Anteil Nachwuchsgruppenleiter	85,6 %

Als Förderer bzw. Fördermaßnahme wurden genannt:

Fördereinrichtung/Fördermaßnahme	gesamt	männlich	weiblich
DFG: unspezifiziert	29	26	3
DFG: Emmy Noether-Stipendium	26	21	5
DFG: Heisenberg	4	3	1
Max-Planck-Gesellschaft	2	2	0
Helmholtz-Gemeinschaft	4	4	0
BMBF	9	7	2
Land	1	1	0
Humboldt-Stiftung: Kovalevskaya-Preis	2	2	0
Humboldt-Stiftung: Lynen-Stipendium	2	2	0
Stifterverband	1	1	0
Universität	10	8	2
Volkswagen-Stiftung	5	4	1
Industrie	2	2	0
Gesamt	97	83	14

Bei der Förderung der Nachwuchsgruppen spielt die DFG somit eine überragende Rolle: Sie wurde in 61 % aller Fälle als Fördereinrichtung genannt.

Die Entwicklung der Habilitationszahlen:

Die 54 Physik-Fachbereiche, die an der Befragung teilgenommen haben, haben auch gemeldet, wie sich die Zahl der Habilitationen in den letzten Jahren entwickelt hat. Mit 102 hat sie 2003 den tiefsten Stand seit 1999 erreicht. Der Anteil an Frauen schwankte in diesem Zeitraum zwischen 5,6 % und 12 % und lag 2003 bei 7,8 %.

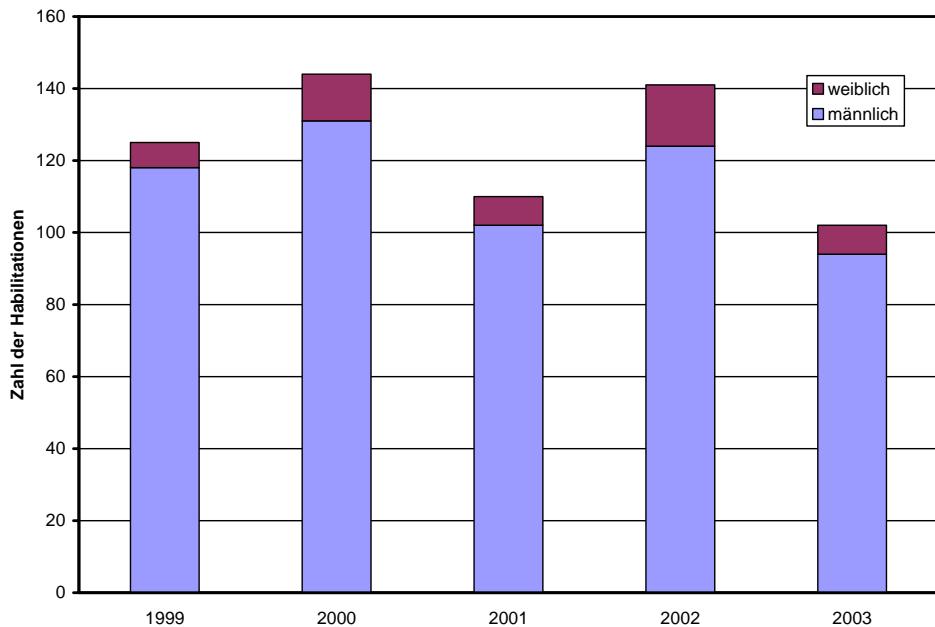


Abb. 4.1. Entwicklung der Zahl der Habilitationen pro Jahr

Zahl der Berufungen auf Professuren:

Bei den Berufungsverfahren für C3/C4- bzw. W2/W3-Stellen, die in den letzten drei Jahren durchgeführt wurden, ergab sich als Summe über alle 54 erfassten Fachbereiche folgendes Ergebnis:

Stelle	C3	C4	W2	W3
Anzahl	155	132	3	8

Zur Zeit der Befragung spielten demnach die W2/W3-Stellen nur eine sehr geringe Rolle im Vergleich zu den C3/C4- Stellen. Das liegt unter anderem daran, dass bis Ende 2004 nur einige Bundesländer die neuen Besoldungsgruppen W2 und W3 eingeführt hatten. Seit 1.1.2005 ist die Einführung dieser Besoldungsgruppen in allen Ländern Pflicht.

Insgesamt wurden von den 54 erfassten Fachbereichen in den letzten drei Jahren 214 Berufungen auf Professuren ausgesprochen, davon 202 Professoren und 12 Professorinnen. Der Frauenanteil von 5,6 % lag hier also deutlich unter dem Frauenanteil bei den in diesem Zeitraum Habilitierten.

4.2 Befragung von Juniorprofessor(inn)en in der Physik

Die Studie „Zwei Jahre Juniorprofessur“ (Buch et al., 2004), die die Junge Akademie (JA) und das Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) im September 2004 veröffentlicht haben, gibt einen sehr guten Überblick über die Situation der Juniorprofessor(inn)en, differenziert nach verschiedenen Fächergruppen (s. a. Anhang III). Es war indes nicht das Anliegen der JA-CHE-Studie, die spezifische Situation der Juniorprofessor(inn)en in der Physik zu ermitteln. Um diese Informationslücke zu schließen und die Anregungen und Verbesserungswünsche der Juniorprofessor(inn)en in der Physik zu Gehör zu bringen, hat die Deutsche Physikalische Gesellschaft eine eigene Befragung durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Befragung sind im Folgenden dargestellt.

Die Juniorprofessuren in der Physik im Überblick:

Mit Hilfe der Physik-Fachbereiche an den Universitäten konnten 54 Juniorprofessor(inn)en in der Physik ermittelt werden. Da zwei von ihnen den *European Young Investigator Award* (s. Anhang I) erhalten hatten und auf Stellen in Frankreich und Großbritannien gewechselt waren, ergab sich Anfang Dezember 2004 eine Gesamtzahl von 52 Juniorprofessor(inn)en. Davon waren vier weiblich (7,7 %). Alle hatten vom BMBF eine Anschubfinanzierung erhalten.

Von den 52 Physik-Juniorprofessuren sind 31 in den zehn Bundesländern angesiedelt, welche die Personalkategorie „Juniorprofessor“ schon in Landesrecht umgesetzt haben. Die übrigen 21 Juniorprofessuren waren im Vorgriff auf die geplante Umsetzung im Landesrecht besetzt worden.

Verteilung auf die Bundesländer

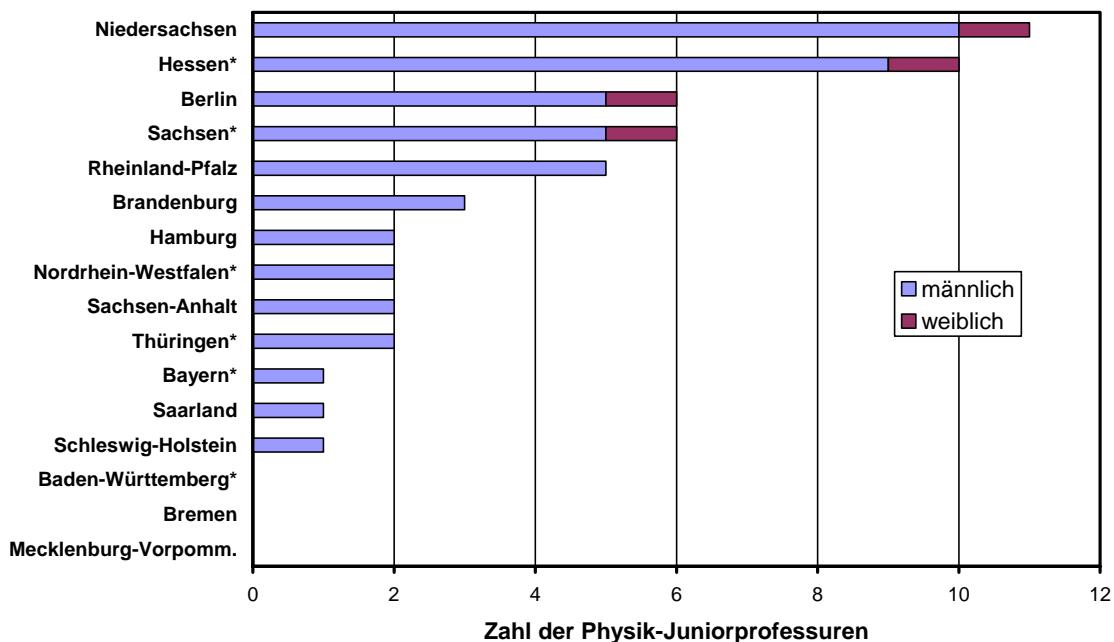


Abb. 4.2. Die Physik-Juniorprofessuren sind sehr ungleich auf die Bundesländer verteilt: Knapp 52 % finden sich allein in Niedersachsen, Hessen und Berlin. Die mit * markierten sechs Länder hatten die Juniorprofessur Ende 2004 noch nicht in Landesrecht umgesetzt.

Wie die Verteilung auf die Bundesländer, so ist auch die Verteilung der Physik-Juniorprofessuren auf die Universitäten sehr ungleichmäßig. Rund 53 % aller Universitäten mit ei-

nem Physik-Fachbereich haben keine Juniorprofessur für Physik besetzt, 19 % haben eine, 17 % haben zwei, und nur jeweils 5 % haben drei oder vier Juniorprofessuren. An 72 % der 58 deutschen Universitäten mit einem Physik-Fachbereich sind somit Physik-Juniorprofessuren entweder die Ausnahme oder gar nicht vorhanden.

Verteilung auf die Universitäten

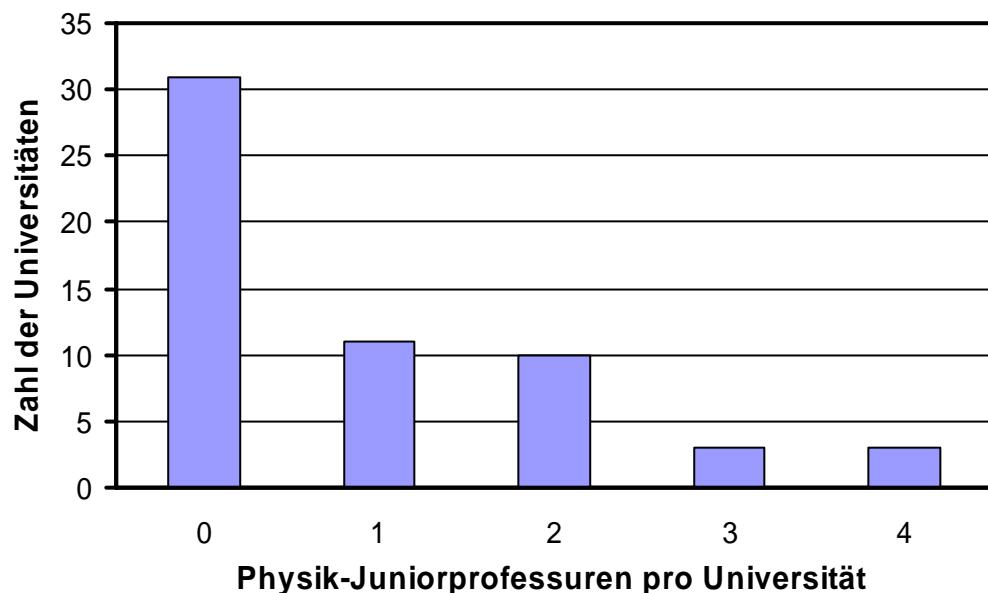


Abb. 4.3. Rund 53 % aller Universitäten haben keine Physik-Juniorprofessur, die übrigen meist nur eine oder zwei, höchstens jedoch vier.

Zur Experimentalphysik gehören 60 % der Juniorprofessuren, zur Theoretischen Physik 40 %. Auf die Physik der kondensierten Materie entfallen 44 % der Juniorprofessuren, gefolgt von der Quantenoptik/Atomphysik mit 23 %, der Bio- und Medizinphysik mit 17 % sowie der Kernphysik und der Teilchenphysik mit jeweils knapp 8 %.

Verteilung auf die Fachgebiete

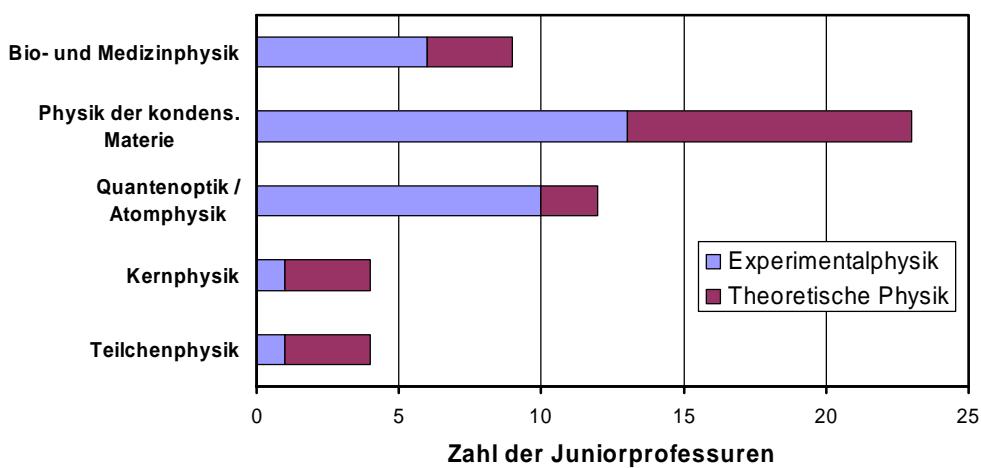


Abb. 4.4. Die meisten Juniorprofessuren (44 %) sind der Physik der kondensierten Materie gewidmet.

Die Ergebnisse der Befragung:

Von den 52 erfassten Physik-Juniorprofessor(inn)en haben 48 an einer Befragung teilgenommen, die vom 8.11. bis 7.12.2004 durchgeführt wurde. Die Beteiligungsquote beträgt damit 92 %. Von diesen 48 Juniorprofessor(inn)en waren 20 in der Theorie und 28 in der Experimentalphysik angesiedelt. Insgesamt vier der Juniorprofessuren waren mit Frauen besetzt, allesamt Experimentalphysikerinnen; drei der Juniorprofessoren waren Nachwuchsgruppenleiter, allesamt Theoretiker. Die Juniorprofessor(inn)en waren in den Jahren 2002 bis 2004 berufen worden. Wie die Befragung zeigte, hatte die Zahl der Berufungen von 2002 an stetig abgenommen.

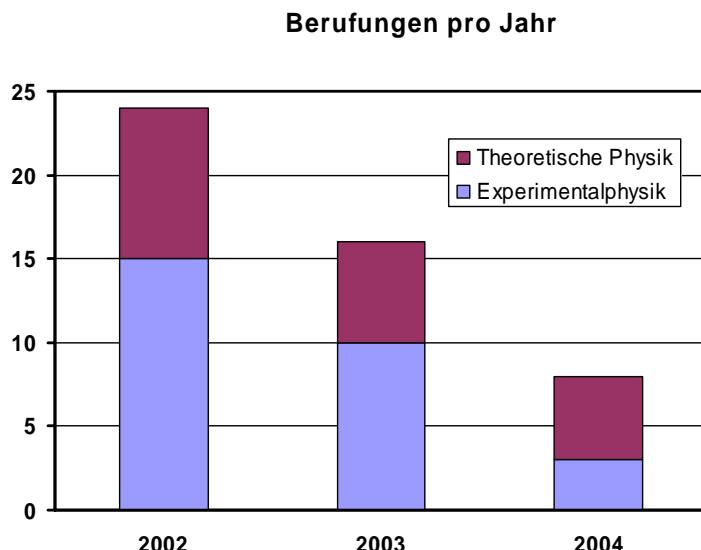


Abb. 4.5. Die Zahl der Berufungen von Juniorprofessor(inn)en in der Physik ist stark rückläufig.

Von den Juniorprofessor(inn)en wurden zahlreiche biographische Daten erhoben. So lag das **Promotionsalter** bei Experimentalphysiker(inne)n im Mittel bei 29,8 Jahren. Sie waren damit etwas älter als ihre Kolleg(inn)en aus der Theorie (29,0 Jahre). Das **mittlere Promotionsalter** lag bei 29,4 Jahren. Dafür wurden die Experimentalphysiker aber im Mittel schon 3,8 Jahre nach der Promotion auf die Juniorprofessur berufen, während es bei den Theoretikern 4,4 Jahre waren. Die **mittlere Zeit zwischen Promotion und Berufung auf die Juniorprofessur** betrug 4,0 Jahre. Bemerkenswert ist, dass bei 20 % der Juniorprofessor(inn)en zum Zeitpunkt ihrer Berufung die Promotion bereits sechs oder mehr Jahre zurücklag.

Während die Experimentalphysiker in der Zeit zwischen Promotion und Berufung im Durchschnitt für 2,1 Jahre eine **Assistenten- oder Drittmittelstelle** hatten, waren es bei den Theoretikern nur 1,5 Jahre. Der Mittelwert für alle Juniorprofessor(inn)en betrug 1,9 Jahre. Dass die Theoretiker(innen) trotz längerer Wartezeit auf die Juniorprofessur für eine kürzere Zeit eine Assistenten- oder Drittmittelstelle hatten als die Experimentalphysiker(innen), lag u. a. daran, dass die Theoretiker nach ihrer Promotion in der Regel eine längere Zeit im Ausland verbracht hatten als die Experimentalphysiker. Einige Juniorprofessor(inn)en hatten im Ausland studiert oder promoviert und auf diese Weise **Auslandserfahrung** gesammelt. Mindestens ein Jahr Auslandserfahrung vor ihrer Berufung hatten 89 % der Experimentalphysiker und 100 % der Theoretiker.

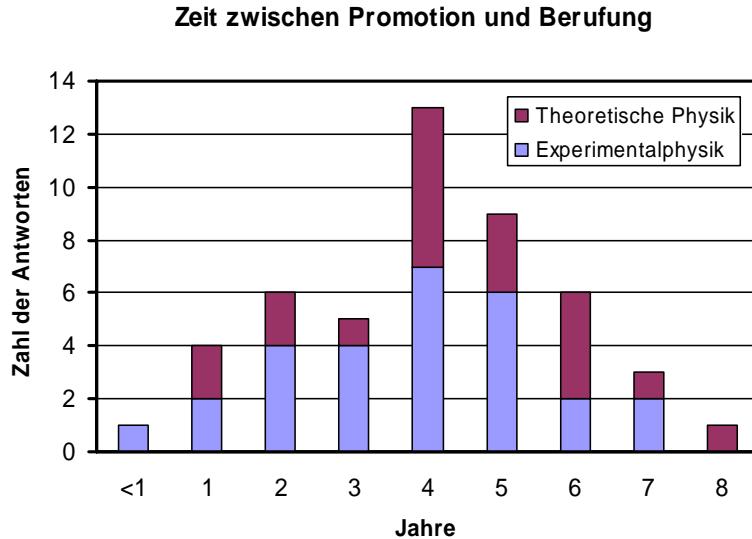


Abb. 4.6. Die Wartezeit zwischen Promotion und Berufung streut stark.

Beim mittleren **Berufungsalter** lagen Experimentalphysiker(innen) (33,5 Jahre) und Theoretiker(innen) (33,3 Jahre) wieder nahezu gleichauf. Das Gesamtmittel betrug 33,4 Jahre. Doch auch hier gab es erhebliche Schwankungen zwischen 28 und 39 Jahren. Der Anteil der **Hausberufungen** betrug 43 % (12/28) bei der Experimentalphysik und 35 % (7/20) bei der Theorie. Insgesamt wurden knapp 40 % (19/48) der Juniorprofessuren durch Hausberufungen besetzt. Einige Juniorprofessor(inn)en meinten, dass Hausberufungen in Zukunft stärker vermieden werden sollten, da sie der ursprünglichen Absicht der Juniorprofessur, unabhängige Nachwuchswissenschaftler zu berufen, widersprächen. Andere, und hier vor allem Experimentalphysiker(innen), wiesen darauf hin, dass in vielen Fällen nur bei einer Hausberufung die nötigen Arbeitsvoraussetzungen gegeben seien. Während die einen beklagten, dass eine enge Bindung der Juniorprofessur an einen Lehrstuhl eine eigenständige und unabhängige Arbeit erschwere, hielten andere eine solche Bindung für wünschenswert.

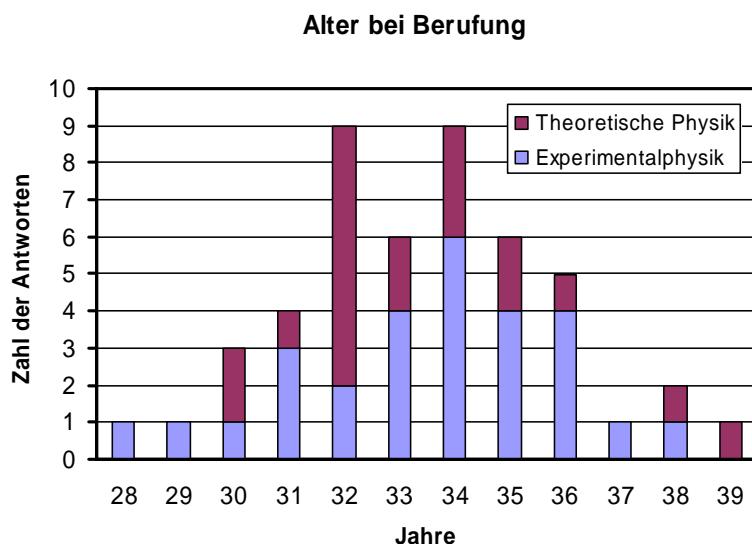


Abb. 4.7. Das Alter bei Berufung auf eine Juniorprofessur streut erheblich. Doch 81 % der Juniorprofessor(inn)en waren zwischen dem 31. und dem 36. Lebensjahr berufen worden.

Die Befragung der Nachwuchswissenschaftler nach der **Grundausstattung** ihrer Juniorprofessur brachte ein ernüchterndes Resultat. So hatten 35 % der Juniorprofessor(inn)en keine **Stellen für Mitarbeiter** bekommen, 29 % nur eine halbe Stelle. Insgesamt hatten also fast zwei Drittel aller Juniorprofessor(inn)en keine oder nur eine halbe Stelle zur Verfügung. Über zwei und mehr Mitarbeiterstellen konnten nur drei Juniorprofessuren verfügen. Als selbständige Nachwuchsgruppenleiter hatten sie diese Stellen in ihre Juniorprofessur eingebracht.

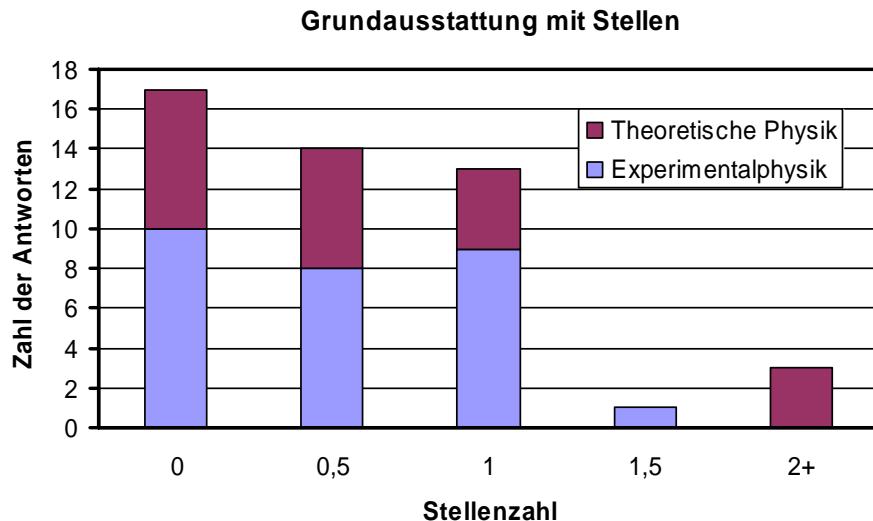


Abb. 4.8. Die knappe Grundausstattung mit Mitarbeiterstellen war für die meisten der befragten Juniorprofessor(inn)en ein großes Problem, insbesondere in der Experimentalphysik.

Die schlechte oder fehlende Grundausstattung mit Mitarbeiterstellen wurde von vielen Juniorprofessor(inn)en beklagt. Zumindest für die Startphase, bis sie Drittmittelstellen eingeworben hätten, wünschten sie sich in der Experimentalphysik wenigstens eine volle Mitarbeiterstelle.

Die **Grundausstattung mit Investitionsmitteln** variierte über einen großen Bereich, von 0 € bis 200.000 €. Während die Gelder aus der Anschubfinanzierung des BMBF in einem Fall schon vor der Stellenbesetzung ausgegeben worden waren, waren sie in anderen Fällen kräftig aufgestockt worden. Ein kleinerer Unterschied ergab sich daraus, dass das BMBF im Jahr 2002 umgerechnet 75.000 € als Anschubfinanzierung gezahlt hatte, die Zahlung ab 2003 jedoch auf 60.000 € reduziert wurde. Darüber hinaus haben die Universitäten im Allgemeinen die Investitionsmittel innerhalb der Gruppe der Juniorprofessor(inn)en umgeschichtet, um dem unterschiedlichen Investitionsbedarf der verschiedenen Fachrichtungen und Arbeitsgebiete Rechnung zu tragen. Die mittlere Grundausstattung betrug in der Experimentalphysik 87.600 €, in der Theorie 68.400 € und insgesamt 79.600 €. Die Mehrheit der Experimentalphysiker(innen) ist jedoch kaum besser ausgestattet als die Theoretiker(innen).

Viele Experimentalphysiker(innen) unter den Juniorprofessor(inn)en wiesen darauf hin, dass ihre Grundausstattung mit Investitionsmitteln allein nicht ausgereicht hätte, um Experimente aufzubauen und die Forschungsarbeit aufnehmen zu können. Dies sei nur möglich gewesen, weil sie entweder schon vor ihrer Berufung an der jeweiligen Universität gearbeitet und dort Experimente aufgebaut hatten, oder weil sie sehr eng mit einer etablierten Arbeitsgruppe des Fachbereichs zusammenarbeiten und deren Geräte mitbenutzen können. In einigen Fällen haben die Nachwuchswissenschaftler(innen) ihre eigene experimentelle Ausstattung mit in die Juniorprofessur eingebracht. Von einigen Befragten wurde beklagt, dass wegen der mangelnden Grundausstattung eine wirklich eigenständige und unabhängige Arbeit nicht möglich sei.

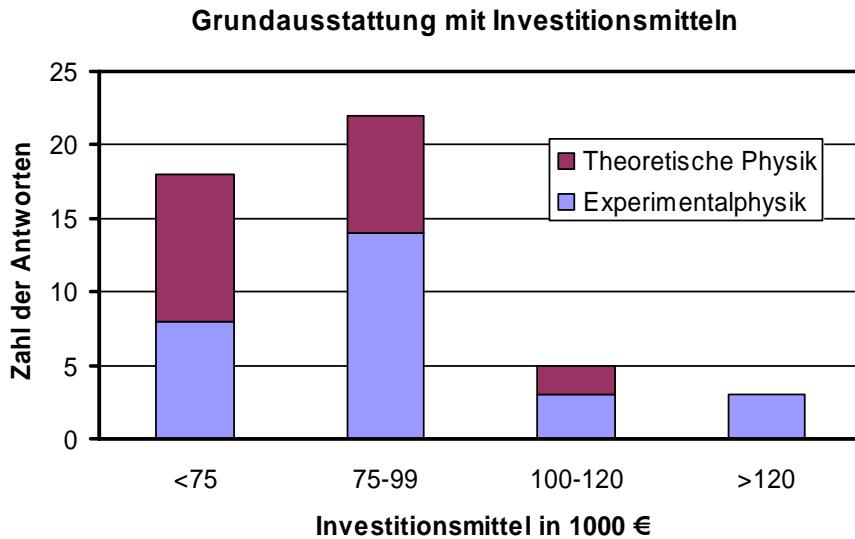


Abb. 4.9. Den meisten Juniorprofessor(inn)en stand als Grundausstattung mit Investitionsmitteln nur die Anschubfinanzierung des BMBF in Höhe von 75.000 € oder 60.000 € zur Verfügung.

Die Theoretiker(innen) waren hingegen weitgehend zufrieden mit dem Umfang der Grundausstattung an Investitionsmitteln. Viele beklagten jedoch die unflexiblen Auflagen über die Verwendung der BMBF-Gelder. So mussten diese Mittel innerhalb eines halben Jahres für Investitionen ausgegeben werden. Manchmal standen dafür sogar nur drei Monate zur Verfügung, wenn sich die Besetzung der Juniorprofessur verzögert hatte. Viele der befragten Theoretiker sagten, sie würden lieber auf einen Teil der Anschubfinanzierung verzichten, wenn sie den Rest über einen größeren Zeitraum von etwa drei Jahren und flexibler ausgeben könnten, etwa für Personal- und Reisekosten.

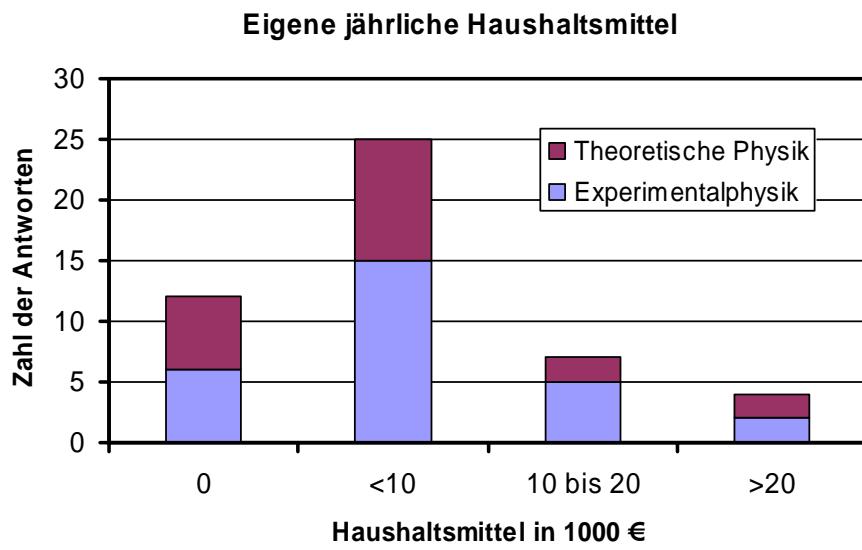


Abb. 4.10. Ein Viertel der Juniorprofessor(inn)en hatte keine eigenen Haushaltsmittel. Insgesamt hatten 77 % der Juniorprofessor(inn)en weniger als 10.000 € an Haushaltsmitteln pro Jahr.

Bei den pro Jahr **zur Verfügung stehenden Haushaltsmitteln** ergaben sich ebenfalls große Diskrepanzen. Ein Viertel der Juniorprofessor(inn)en hatte keine eigenen Haushaltsmittel, sondern bekam die benötigten Gelder auf Anfrage zugewiesen, etwa aus einem

Institutshaushalt. Insgesamt hatten 77 % der Juniorprofessor(inn)en weniger als 10.000 € pro Jahr zur Verfügung. Im Mittel erhielten die Experimentalphysiker(innen) und die Theoretiker(innen) gleich viel, nämlich knapp 7.700 € pro Jahr. Allerdings waren vier Juniorprofessuren der Universität Frankfurt besonders gut ausgestattet: Sie erhielten vom Land Hessen für drei Jahre 50.000 € jährlich, die nicht zweckgebunden waren. Ohne diese vier Juniorprofessuren lag der Durchschnitt für die Experimentalphysiker bei 4.400 € jährlich, für die Theoretiker bei knapp 3.000 € und für alle bei 3.800 €

In der Regel stand den Juniorprofessor(inn)en die Leistung eines Sekretariats anteilig zur Verfügung. Von wenigen Ausnahmen abgesehen war die Ausstattung mit Büros und Labors zufriedenstellend. In einem Fall waren jedoch Räumlichkeiten zugewiesen worden, die als Labor unbrauchbar waren.

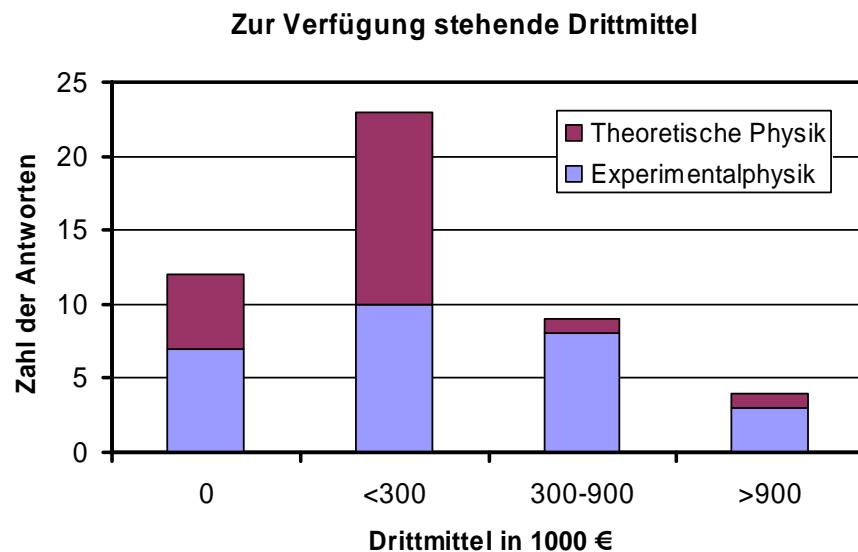


Abb. 4.11. Insgesamt 25 % der Juniorprofessor(inn)en hatten keine Drittmittel zu ihrer Verfügung, 50 % hatten weniger als 100.000 €.

Bei der **Ausstattung mit Drittmitteln** (Sach- und Personalmittel) ergaben sich naturgemäß sehr große Unterschiede. Während die erst vor kurzem berufenen Juniorprofessor(inn)en noch keine Drittmittelanträge gestellt oder bewilligt bekommen hatten, standen den schon seit längerem tätigen Juniorprofessor(inn)en Drittmittel in z. T. erheblichem Umfang zur Verfügung. Neben eigenen Drittmitteln konnten dies auch solche sein, die das Institut bereitstellte, dem die Juniorprofessur zugeordnet war. Insgesamt 25 % der Juniorprofessor(inn)en hatten keine Drittmittel zu ihrer Verfügung, 50 % hatten weniger als 100.000 €, in der Experimentalphysik waren die entsprechenden Anteile 25 % bzw. 32 %, in der Theorie 25 % bzw. 70 %.

Die meisten Juniorprofessor(inn)en hatten **Lehrverpflichtungen** im Umfang von 4 Semesterwochenstunden (SWS), einige aber auch 6 SWS oder sogar 8 SWS, d. h. nahezu die volle Lehrverpflichtung eines Hochschullehrers. Nach der Zwischenevaluation, die nach etwa zweieinhalb Jahren stattfindet, steigt das Lehrdeputat in der Regel auf 6 SWS. In einigen Fällen bleibt es unverändert. Von den befragten Juniorprofessor(inn)en hatte jedoch noch keine(r) die Zwischenevaluation absolviert. Der tatsächliche Zeitaufwand durch die Lehrverpflichtungen schwankt beträchtlich. Während einige Juniorprofessor(inn)en zweistündige Spezialvorlesungen zu Themen aus ihrem Arbeitsgebiet halten konnten, mussten andere zeitaufwendige Einführungsvorlesungen zur Physik im Nebenfach nebst Übungen und Praktika anbieten und schließlich auch noch zahlreiche Prüfungen abnehmen. Gerade in der Experimentalphysik sind die Juniorprofessor(inn)en oft voll in den Lehrbetrieb eingebunden und haben bisweilen ähnlich hohe Lehrverpflichtungen wie Lebenszeitprofessoren. Einige

Juniorprofessor(inn)en äußerten den Wunsch, im ersten Jahr nur 2 SWS lehren zu müssen. Die meisten Fachbereiche nehmen auch tatsächlich Rücksicht auf die hohen Belastungen der Juniorprofessor(inn)en in der Startphase und reduzieren die Lehranforderungen anfangs.

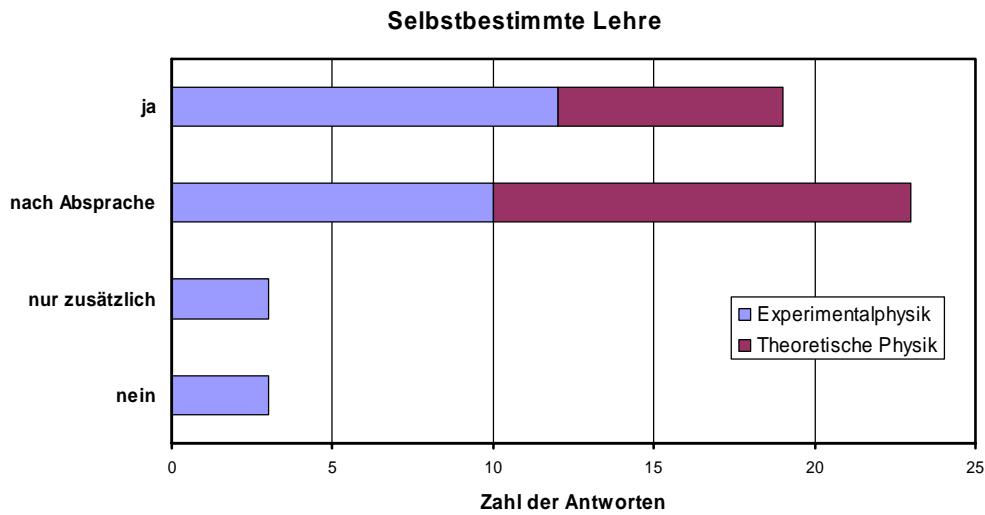


Abb. 4.12. Etwa 42 % der Juniorprofessor(inn)en konnten weitgehend frei das Thema und die Form ihrer Lehrveranstaltungen auswählen; 46 % waren in den Lehrbetrieb eingebunden und konnten nach Absprache gelegentlich Vorlesungen und Seminare zu Themen ihrer Wahl anbieten. Bei den verbleibenden 12 % war diese Freiheit stark eingeschränkt oder bestand nicht.

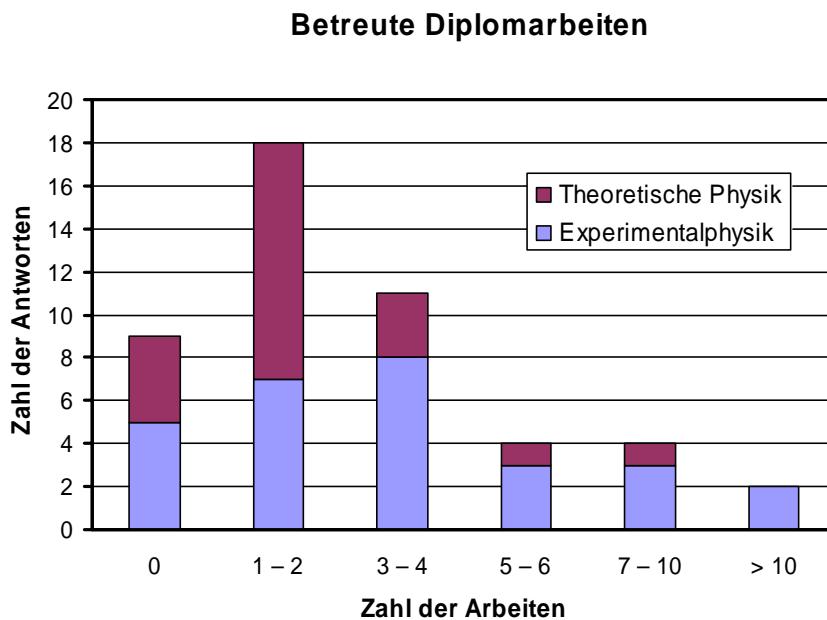


Abb. 4.13. Knapp 19 % aller Juniorprofessor(inn)en hatten bisher keine Diplomanden betreut, knapp 38 % hatten einen oder zwei, und 23 % hatten drei oder vier Diplomanden.

Bei der Zahl der von den Juniorprofessor(inn)en insgesamt **betreuten Diplomarbeiten** (abgeschlossene und noch laufende) zeigten sich wieder große Unterschiede. Dabei spielte zum einen das Jahr der Berufung eine wichtige Rolle, zum anderen war es entscheidend, ob schon vorher betreute Diplomanden mit in die Juniorprofessur übernommen wurden oder nicht. Da sich dies nicht immer eindeutig klären ließ, sind die nachfolgenden Er-

gebnisse mit Vorbehalt zu betrachten. Weniger als 18 % der Experimentalphysiker(innen) hatten keine Diplomanden betreut, während es bei den Theoretiker(inne)n 20 % waren. Die höchste Zahl betreuter Diplomanden war 21 in der Experimentalphysik und acht in der Theorie. Die mittlere Zahl von Diplomanden war in der Experimentalphysik 4, in der Theorie 2,2 und insgesamt 3,3.

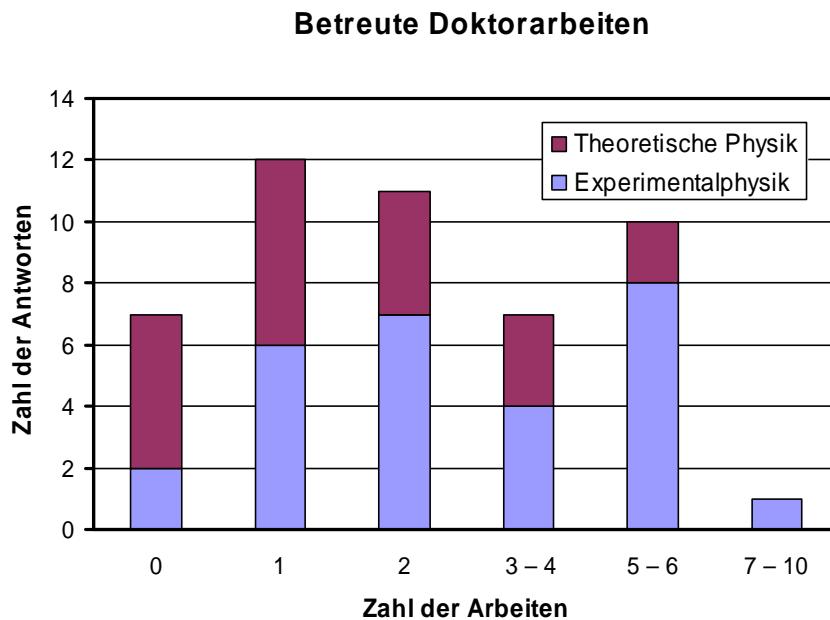


Abb. 4.14. Knapp 15 % aller Juniorprofessor(inn)en hatten bisher keine Doktoranden betreut, knapp 48 % hatten einen oder zwei, und knapp 15 % hatten drei oder vier Doktoranden.

Bei der Zahl der von den Juniorprofessor(inn)en insgesamt **betreuten Doktorarbeiten** (abgeschlossene und laufende) spielte neben dem Jahr der Berufung und der Übernahme von schon vorher betreuten Doktoranden in die Juniorprofessur auch die Tatsache eine Rolle, ob eigene Doktorandenstellen zur Verfügung standen. Hatten die Juniorprofessor(inn)en keine eigenen Doktorandenstellen, so konnten sie doch in vielen Fällen Doktoranden betreuen, die auf Stellen des Fachbereichs oder eines anderen Lehrstuhls saßen. Einige Juniorprofessor(inn)en klagten über Probleme, eigene Doktoranden zu bekommen, weil sie entweder keine Doktorandenstellen hatten oder **weil die Studenten befürchten mussten, dass während ihrer dreijährigen Doktorandenzeit ihr Betreuer negativ evaluiert und entlassen werden könnte**. Nur etwa 7 % der Experimentalphysiker(innen) hatten keine Doktoranden betreut, während es bei den Theoretiker(inne)n 25 % waren. Die höchste Zahl betreuter Doktoranden war 10 bei den Experimentalphysikern und 6 bei den Theoretikern. Die mittlere Zahl von Doktoranden war bei den Experimentalphysiker(inne)n 3,1, bei den Theoretiker(inne)n 1,9 und insgesamt 2,6.

Promotionsrecht	ja	nein	unklar
Experimentalphysik	25	2	1
Theoretische Physik	16	1	3
Gesamt	41	3	4

Eine große Bedeutung maßen die Juniorprofessor(inn)en dem Recht bei, ihre eigenen Doktoranden auch promovieren zu können. Dieses Recht haben Habilitanden nicht. Gut

85 % der befragten Juniorprofessor(inn)en gaben an, dieses Recht zu haben, während etwa 6 % meinten, dieses Recht nicht zu haben, und ca. 8 % unsicher waren.

Die Arbeit in der **akademischen Selbstverwaltung** spielt für die Juniorprofessor(inn)en zumeist keine sehr große Rolle. In der Regel stehen ihnen alle entsprechenden Gremien offen, allerdings haben sie nicht überall Stimmrecht, insbesondere bei langfristigen Entscheidungen, etwa in Strukturkommissionen. Der entsprechende Arbeitsaufwand wird als vertretbar eingestuft. Das gleiche gilt für den Arbeitsaufwand für Gutachten und Prüfungen.

Für die Juniorprofessor(inn)en im ersten Jahr spielte die Vorbereitung auf die **Zwischenevaluation** zumeist noch keine große Rolle, während sich die anderen verstärkt damit beschäftigten. Dabei empfanden es einige Juniorprofessor(inn)en als besonders belastend, dass an einigen Universitäten die Evaluationskriterien, nach denen sie bewertet werden sollten, noch nicht vorlagen. So forderten insgesamt sieben Juniorprofessor(inn)en, dass klare Kriterien schnell ausgearbeitet werden sollten. Aus andernorts veröffentlichten Richtlinien geht hervor, dass die Evaluation im dritten Jahr der Juniorprofessur erfolgt, in der Regel nach zweieinhalb Jahren. Dabei werden die Leistungen in Lehre und Forschung einschließlich der Einwerbung von Drittmitteln sowie die Beteiligung in der akademischen Selbstverwaltung berücksichtigt. Nach positiver Evaluation wird die Juniorprofessur um drei Jahre verlängert, nach negativer Evaluation läuft sie nach einem Jahr aus.

Viele der befragten Juniorprofessor(inn)en, und hier wieder vor allem die Experimentalphysiker(innen), meinten, dass die Evaluation später erfolgen solle, etwa nach vier Jahren. Es sei nicht realistisch, in zweieinhalb Jahren ein Experiment aufzubauen, erfolgversprechende Forschungsergebnisse zu erzielen und diese auch zu veröffentlichen. Einige beklagten, dass zu hohe Ansprüche daran gestellt werden, was man in drei Jahren leisten soll, vor allem in der Forschung. Andere hielten die Anforderung für angemessen, regten aber an, dass auch die Arbeit der Lebenszeitprofessoren in regelmäßigen Abständen nach denselben Kriterien bewertet werden sollte.

Die Befragungen haben gezeigt, dass dem Bestehen einer **Tenure-Track-Option** von den Juniorprofessor(inn)en große Bedeutung beigemessen wird. Im Rahmen einer solchen Option verpflichtet sich eine Universität, einem von ihr beschäftigten Nachwuchswissenschaftler, der am Ende seiner Juniorprofessur in einer abschließenden Evaluation hervorragend bewertet worden ist, eine Lebenszeitprofessur anzubieten. Doch die Befragungen haben auch gezeigt, dass eine *Tenure-Track-Option* für Juniorprofessor(inn)en eher die Ausnahme als die Regel ist: Nur in knapp 15 % aller Fälle war ausdrücklich eine *Tenure-Track-Option* vorgesehen, in 77 % ausdrücklich nicht.

Tenure-Track-Option	ja	nein	unklar
Experimentalphysik	2	22	4
Theoretische Physik	5	15	0
Gesamt	7	37	4

Die große Bedeutung, die die *Tenure-Track-Option* für die befragten Juniorprofessor(inn)en hatte, spiegelt sich in folgenden Zahlen wider: Knapp 68 % der Experimentalphysiker und 80 % der Theoretiker nannten die Einführung dieser Option an erster Stelle ihrer Verbesserungsvorschläge. Als Argumente wurden unter anderem genannt, dass die Juniorprofessur ohne eine *Tenure-Track-Option* international nicht konkurrenzfähig sei; dass die Option Vorteile für die Universitäten bringe, da sie damit gute Leute halten können; dass sich die Juniorprofessor(inn)en nicht schon nach kurzer Zeit auf die Bewerbung auf Stellen an anderen Universitäten konzentrieren müssten; dass die von den Juniorprofessor(inn)en aufgebauten Arbeitsgruppen und Experimente über die sechs Jahre hinaus erhalten blieben. Es

wurde angeregt, dass das BMBF nur solche Juniorprofessuren mit einer Anschubfinanzierung unterstützen sollte, die eine *Tenure-Track*-Option haben.

Bewerbungen als JP	ja	nein
Experimentalphysik	10	18
Theoretische Physik	14	6
Gesamt	24	24

Die Juniorprofessor(inn)en wurden auch nach ihren Erfahrungen bei **Bewerbung auf Lebenszeitprofessuren** gefragt. Dabei zeigte es sich, dass 50 % sich von ihrer jetzigen Stelle aus beworben hatten. Diejenigen, die schon zu Vorstellungsgesprächen eingeladen worden waren, meinten fast ausnahmslos, dass ihnen die Juniorprofessur gegenüber habilitierten Mitbewerbern nicht als Nachteil erschienen sei. Erfolgreich hatte sich allerdings von den befragten Juniorprofessor(inn)en bisher keine(r) beworben.

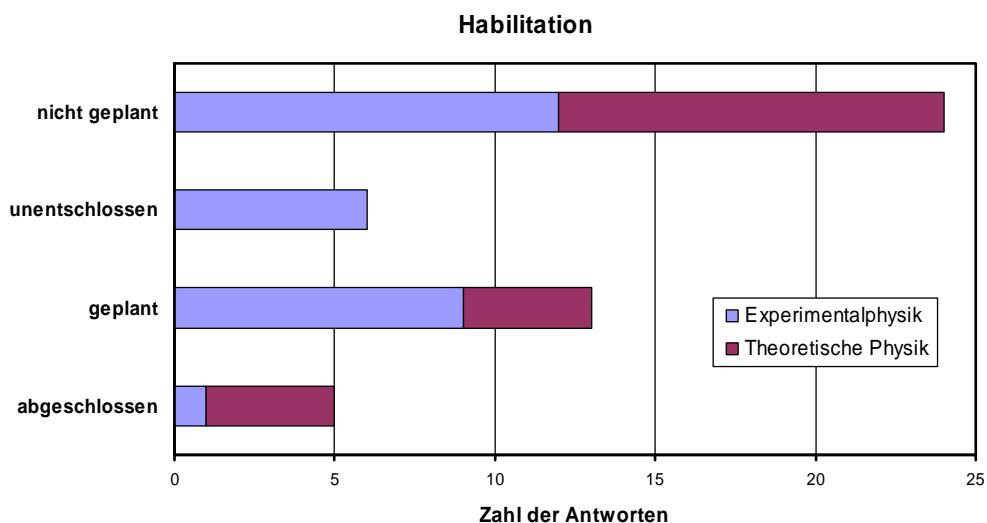


Abb. 4.15. Von den befragten Juniorprofessor(inn)en wollten 50 % nicht habilitieren.

Die Juniorprofessur ist als Alternative zur **Habilitation** eingeführt worden. Nach den Plänen des BMBF sollte sie ab 2010 der Regelzugang zu einer Lebenszeitprofessur sein. Das wird jedoch von einigen Bundesländern wie Baden-Württemberg und Bayern in Frage gestellt. Diese unklare Lage sowie mögliche Bewerbungsnachteile gegenüber Habilitierten ließen einigen Juniorprofessor(inn)en eine Habilitation ratsam erscheinen. Von den befragten Juniorprofessor(inn)en waren 10 % habilitiert und 27 % planten zu habilitieren, 13 % waren unentschlossen und 50 % hatten keine Habilitationsabsichten.

Von wenigen Ausnahmen abgesehen hielten alle befragten Nachwuchswissenschaftler die Juniorprofessur für einen Schritt in die richtige Richtung. Vollauf zufrieden waren indes nur wenige, und diese hatten entweder eine *Tenure-Track*-Option oder waren Nachwuchsgruppenleiter. Insgesamt sieben Juniorprofessor(inn)en aus den Bundesländern, die die Juniorprofessur noch nicht in Landesrecht umgesetzt hatten, forderten mehr Rechtsicherheit. Dafür hat die Verabschiedung des 5. HRG-Änderungsgesetzes gute Voraussetzungen geschaffen. Allerdings wurde auch gefordert, dass die Universitäten besser über die Rechte und Pflichten der Juniorprofessor(inn)en informiert sein sollten, um ihrerseits besser informieren zu können.

Viele Juniorprofessor(inn)en nahmen an der Bezeichnung „Juniorprofessor“ Anstoß, die ihrer Meinung nach auf internationalem Parkett eher fragwürdig klingt. Hier wurde eine Übernahme des US-amerikanischen Titels *Assistant Professor* vorgeschlagen (s. Anhang II). Manche gingen noch weiter und forderten, die Juniorprofessur auch inhaltlich dem *Assistant Professorship* anzugeleichen. Dazu gehört neben einer *Tenure-Track*-Option auch ein *Mentoring* durch erfahrene Professor(inn)en des Fachbereichs. Nach der Einführung der Bachelor- und Master-Abschlüsse solle auch bei der Juniorprofessur internationale Vergleichbarkeit hergestellt werden.

4.3 Diskussion der Ergebnisse der Befragung der Fachbereiche und der Juniorprofessor(inn)en

4.3.1 Zur Habilitation im Fach Physik

Es besteht zurzeit ein Ungleichgewicht zwischen der Zahl der Bewerber und der verfügbaren Stellenzahl.

Im Mittel der Jahre zwischen 1999 und 2003 lag die **Zahl der Habilitationen** im Fach Physik bemessen nach den Ergebnissen der Umfrage bei rund **110** pro Jahr. Dem stehen rund **70 Berufungen** auf Professuren pro Jahr gegenüber. Zu den habilitierten Bewerbern um eine Professur kommen noch die Kandidat(inn)en, die aufgrund habilitationsgleicher Leistungen qualifiziert sind. Es besteht damit zurzeit ein Ungleichgewicht zwischen der Zahl der Bewerber und der verfügbaren Stellenzahl.

Auf der Basis der Studienanfänger(innen) im Fach Physik ist bei einer der Statistik entsprechenden Zeit von aktuell etwa 17 Jahren zwischen Studienbeginn und Habilitation wegen des „Berges“ von Studienanfänger(inne)n⁵ noch bis 2007 mit einem Anstieg der Zahl der Personen zu rechnen, die sich um eine Professur bewerben wollen. Danach wird das Angebot zurückgehen.⁶

Der Zeitraum von der Promotion bis zur Habilitation in der Physik ist zu lang.

Das **Alter der Habilitierenden** zum Zeitpunkt der Habilitation im Fach Physik wurde bei dieser Umfrage nicht erhoben. In einer DPG-Studie⁷ im Jahr 2001 ergab eine Umfrage ein durchschnittliches Alter von **37,5** Jahren. Dieses Habilitationsalter ist signifikant niedriger als das langjährige Durchschnittsalter von etwas über 40 Jahren aller Fächern zusammengenommen.⁸ Rein rechnerisch könnten Nachwuchswissenschaftler(innen) nach 5 Jahren Studium (Regelstudienzeit), 3 Jahren Promotionszeit mit 27 Jahren promoviert und mit zusätzlichen 4 Jahren Habilitationszeit im Prinzip mit 31 habilitiert sein. Hinzu kommt allerdings bis auf weiteres noch die Zeit für Wehr- oder Zivildienst.

Allerdings ist in der Realität das durchschnittliche Promotionsalter mit rund 31 Jahren (KFP-Daten für 2004) bereits wesentlich höher⁹. Damit verbleiben aber noch immer über 7 Jahre bis zur Habilitation, ein Zeitraum, der selbst bei der Berücksichtigung von einem Jahr Auslandsaufenthalt **zu lang** erscheint.

⁵ Zahlen: 7198 (87/88), 7521 (88/89), 7954 (89/90), 9806 (90/91), 8278 (91/92), 7295 (92/93).

⁶ Die Anfängerzahlen erreichten mit 5128 (97/98) ein Minimum und lagen 2004 bei 7647. Diese und die vorhergehenden Zahlen siehe: <http://www.pro-physik.de>

⁷ Bärbel Könekamp, Beate Krais: Physikerinnen und Physiker im Beruf, 2001

⁸ Statistisches Bundesamt: Habilitationen 2001 bis 2004; <http://www.destatis.de>

⁹ Für die Physik liegt derzeit der Median der Studiendauer bei 11,4 Semestern, bei immerhin 9 Universitäten liegt die Studiendauer bei 12 bis 13 Semestern und bei 6 zwischen 13 und 15,5 Semestern (neueste Daten der KFP für 2004 unter <http://www.kfp-physik.de>). Der Median des Promotionsalters liegt (2004) bei 31 Jahren. Das Mittel der Promotionszeiten liegt bei etwa 4,5 Jahren. Das durchschnittliche Berufungsalter über alle Fachbereiche bei 42 Jahren.

Der Frauenanteil bei den Habilitationen ist im Fach Physik viel niedriger als im Durchschnitt aller Fächer.

Der Frauenanteil bei den Habilitationen im Fach Physik lag laut Umfrage bei **8,7 % (2003)** und damit signifikant niedriger als die **22 % (2003)** im Durchschnitt aller Fächer. Auch hat der generelle Trend, wonach zwischen 1999 und 2003 der Frauenanteil von 17,7 % auf 22 % zugenommen hat, die Physik nicht erreicht.

4.3.2 Zur Juniorprofessur

In der Physik konnte sich die Juniorprofessur als Qualifikationsmodell bis jetzt nicht etablieren.

Für Ende Januar 2005 wurden **52 Juniorprofessor(innen) im Fach Physik** an deutschen Hochschulen ermittelt. Da keine der Professuren zu diesem Zeitpunkt evaluiert worden war, entspricht dies der Gesamtzahl der Berufungen innerhalb eines Zeitraumes von zwei bis zweieinhalb Jahren. Die **Zahl der Berufungen** hat von **24** im Jahr 2002 auf **8** im Jahr 2004 stark abgenommen. Rund **53 %** aller Physik-Fachbereiche haben keine Juniorprofessur eingeführt. Nach den Ausschreibungen im Internet zu urteilen, sind derzeit an den Physik-Fachbereichen kaum weitere Ausschreibungen geplant.

Diese Ergebnisse zeigen, dass das Modell der Juniorprofessur in den Physik-Fachbereichen mit Zurückhaltung aufgenommen worden ist. Bei im Mittel etwa 110 Habilitationen im Jahr (im langjährigen Mittel) und 70 Berufungen auf Professuren pro Jahr ist der Rückgang der Berufungen auf Juniorprofessuren auf 6 im Jahr 2004 bei praktisch keiner Neuausschreibung mehr im Frühjahr 2005 ein Zeichen dafür, dass das Vertrauen in die Juniorprofessur noch nicht sehr hoch ist.

Das Modell der Juniorprofessur hat bislang nicht zur Erhöhung des niedrigen Anteils an Frauen geführt, die im Fach Physik eine Hochschulkarriere anstreben.

Lediglich **8 %** der Juniorprofessuren wurden an Frauen vergeben. Dies entspricht ziemlich genau dem Frauenanteil bei den Habilitationen im Fach Physik. Dieser Prozentsatz liegt deutlich unter dem durchschnittlichen Frauenanteil von 29 % (laut JACHE-Studie, September 2004) in der Fachgruppe Naturwissenschaften/Medizin. Laut BMBF-Pressemitteilung (10.4.05) liegt der Anteil von Juniorprofessuren, die an Frauen vergeben wurden, insgesamt bei 28 %.

Bislang unterscheidet sich das Modell der Juniorprofessur mit Bezug auf den Zeitpunkt der Berufbarkeit auf eine Lebenszeitprofessur nicht von dem der Habilitation.

Das **Promotionsalter** der Juniorprofessor(innen) lag bei rund **29,5** Jahren, die darauf folgende Zeitdauer bis zur Berufung auf die Juniorprofessur bei rund **4** Jahren. Bei einem Fünftel der Befragten lag diese Zeit bei sechs und mehr Jahren. An dieser Zeit haben die Auslandsaufenthalte einen wesentlichen Anteil. Ausgedehnte **Auslandserfahrung** lag zur Zeit der Berufung bei **89 %** (Experimentalphysik) und **100 %** (Theorie) der Befragten vor.

Das durchschnittliche Alter zur Zeit der Berufung auf eine Juniorprofessur lag bei **33,5** Jahren. Diese Zahl entspricht der Zahl für alle Fachbereiche im Durchschnitt (s. JACHE-Studie). Sie ist damit zwar niedriger als das Alter bei der Habilitation. Allerdings ist dabei zu berücksichtigen, dass eine Äquivalenz im weiteren Sinne fruestens nach der Hälfte bis zu einem Dreiviertel der Juniorprofessorenzeit erreicht werden kann. **Dies führt auf praktisch dasselbe Alter, 37,5 Jahre, in dem aktuell mit der klassischen Habilitation die Berufbarkeit auf eine Lebenszeitprofessur nachgewiesen ist.** Zum selben Schluss kommt auch die JACHE-Studie in der Gesamtbilanz der Juniorprofessur.

Die Höhe der Investitionsmittel und Betriebsmittel, die den meisten Juniorprofessuren zur Verfügung stehen, ist weit davon entfernt, eine fachliche Unabhängigkeit zu garantieren.

Den meisten Juniorprofessor(inn)en standen für **Investitionen** lediglich die Mittel aus dem Anschubfinanzierungsprogramm des BMBF zur Verfügung. Nur in wenigen Fällen konnten sich die Fachbereiche entschließen, diese Mittel wesentlich aufzustocken. Selbst in diesen Fällen blieb die **Verfügungssumme** im Allgemeinen unter 200.000 €. Mit Ausnahme von 4 Juniorprofessuren (Universität Frankfurt mit Zuwendungen von 50.000 €/Jahr durch das Land Hessen) lagen die jährlichen **Haushaltsmittel** bei 3800 € pro Jahr. Zum Zeitpunkt der Befragung hatten 25 % der Juniorprofessor(inn)en keine **Drittmittel** und 50 % weniger als 100.000 € zur Verfügung.

Bei der Bewertung dieser Zahlen für Juniorprofessuren in der Experimentalphysik müssen die oben genannten Beträge für Geräteinvestitionen in Forschungsinstituten mit herangezogen werden. Hinzu kommt, dass die Deutsche Forschungsgemeinschaft und andere Finanzierungseinrichtungen sich für größere, der Infrastruktur zuzurechnenden Gerätschaften nicht zuständig fühlen.

Ein weiteres Hindernis besteht bei Juniorprofessuren darin, dass der Betrieb von Experimentierapparaturen und -geräten, die größere Investitionen erfordern, bei einem negativen Ergebnis der ersten Evaluation der Juniorprofessur und dann noch einmal bei Ablauf der Juniorprofessur in Frage gestellt ist. Ein Juniorprofessor oder eine Juniorprofessorin hat daher im Allgemeinen keine andere Wahl als in enger Anlehnung an eines oder mehrere Institute unter Mitbenutzung der dort vorhandenen Geräteausstattung zu arbeiten.

Verbrauchs- und Betriebsmitteletat in der von der Umfrage ermittelten Höhe sind völlig unzureichend. Sie reichen nicht einmal für die Begleichung der jährlichen Telefon- und Kopierkosten. Die Juniorprofessuren sind daher wesentlich auf die Bereitstellung dieser Mittel durch Institute und Fachbereich angewiesen.

Die zeitliche Befristung und die Evaluation nach zweieinhalb Jahren können die Juniorprofessuren in Bezug auf den Wettbewerb um gute Doktoranden in eine nachteilige Position bringen.

Rund **80 %** der Juniorprofessor(inn)en betreuten einen oder mehrere **Doktorand(inn)en**. Offenbar stammt ein erheblicher Anteil der dafür benötigten Stellen aus dem Fachbereich und nicht aus Drittmittelbewilligungen für den (die) Juniorprofessor(in).

Der Zeitraum von zweieinhalb Jahren bis zur Evaluierung ist kürzer als die Dauer einer Doktorarbeit. Selbst dann, wenn der (die) Juniorprofessor(in) die Bezahlung der Doktorand(inn)en und der dazu notwendigen Forschungsmittel sofort bei Übernahme der Stelle zur Verfügung hätte, würde also dieser Zeitraum recht knapp sein. In der Realität benötigen die Genehmigungsverfahren bei den Fördereinrichtungen jedoch mindestens 6 Monate. Hinzu kommt die Zeit, bis ein(e) Doktorand(in) gewonnen ist. Dies bedeutet, dass selbst bei günstigem Verlauf ein(e) Juniorprofessor(in) regulär kaum innerhalb des ersten Jahres eine Doktorandenstelle besetzen kann. Dies bestätigt den Wunsch fast aller befragten Juniorprofessor(inn)en, dass der Zeitpunkt der ersten Evaluation später angesetzt werden sollte.

Die Tatsache, dass eine Juniorprofessur nach zweieinhalb Jahren evaluiert wird und dabei grundsätzlich in Frage gestellt werden kann, hält – wie in einigen Fällen angemerkt wurde – potentielle Doktorand(inn)en davon ab, mit einem Juniorprofessor bzw. einer Juniorprofessorin zu arbeiten, weil befürchtet wird, dass dann die Arbeit an der Dissertation nicht weitergeführt werden kann.

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

Die **Lehrverpflichtung** liegt in der Mehrzahl der Fälle bei **4** Semesterwochenstunden. Es ist vorgesehen, das Lehrdeputat in der zweiten Hälfte der Zeit der Juniorprofessur auf 6 SWS zu erhöhen. Die Belastung durch Vorlesungen, Übungen, Praktika und Prüfungen wird in der Regel als zu hoch empfunden. Tatsächlich sind die Verpflichtungen in dieser Richtung bei der Vorbereitung zur Habilitation weniger strikt und oft auch deutlich niedriger.

Da bei der ersten Evaluation nach etwa zweieinhalb Jahren sowohl erstklassige Leistungen in der Lehre als auch in der Forschung vorzuweisen sind, um eine Verlängerung zu erreichen, 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.

Das Fehlen einer Tenure-Track-Option hemmt die Bereitschaft des Fachbereichs, die Juniorprofessur mit den Mitteln auszustatten, die den (die) Stelleninhaber(in) näher an die Selbständigkeit heranbringen.

Die **Tenure-Track-Option** ist von wenigen Ausnahmen (15 %) abgesehen bei den Befragten nicht vorgesehen. Da die Berufung auf eine Professur auf Lebenszeit ja nicht allein von der Qualität der Bewerber sondern auch von der Bedingung abhängt, dass „zufällig“ in dieser Zeit eine Stelle ausgeschrieben ist, müssen sich die Juniorprofessor(inn)en spätestens zu Beginn der zweiten Phase der Juniorprofessur intensiv um eine Folgestelle bemühen, damit sie nicht nach 6 Jahren stellenlos werden. Der Umstand, dass die Juniorprofessor(inn)en nach spätestens 6 Jahren in der Regel den Fachbereich verlassen, fördert dort nicht die Bereitschaft in die Juniorprofessur Finanzmittel zu investieren.

Knapp **40 %** der Juniorprofessuren wurden durch Hausberufungen besetzt. Diese hohe Quote muss zu denken geben. Es ist vorstellbar, dass ein größerer Anteil der Fachbereiche die Juniorprofessur als eine günstige Möglichkeit betrachtet hat, die Fördersumme des BMBF mitzunehmen. Zum selben Schluss kommt auch die JA-CHE-Studie.

Die Altersstruktur (Durchschnittsalter 33,5 Jahre) der auf Juniorprofessuren Berufenen wie auch die Modalitäten bei der Berufung (hoher Anteil an Hausberufungen) und die häufig unzureichende Finanzausstattung deuten darauf hin, dass die aktuellen Resultate mit Bezug auf das Modell der Juniorprofessur einen *Übergangszustand* charakterisieren.

Das relativ hohe Durchschnittsalter der auf Juniorprofessuren in der Physik berufenen Personen ist nicht geeignet, den beabsichtigten zeitlichen Straffungseffekt dieses Modells zu erreichen. Auch ist der hohe Anteil an Hausberufungen nicht im Sinne der Maßnahme. Hier handelt es sich aller Wahrscheinlichkeit nach um ein Übergangsphänomen. Eine realistische, sachgerechte Beurteilung des Instruments Juniorprofessur muss daher die weitere Bewährungsphase abwarten.

Die Förderung des wissenschaftlichen, akademischen Nachwuchses über das Modell Juniorprofessur muss sich an besonders hohen Standards mit Bezug auf die Leistungen der Kandidat(inn)en im Studium, bei der Promotion und in der Postdoc-Zeit orientieren. Hierzu gehört auch ein besonders niedriges Berufungsalter. Entsprechend hohe Standards sollten die Fachbereiche ihrerseits bei der finanziellen und gerätemäßigen Unterstützung des exzellenten Nachwuchses einhalten.

5 Die Juniorprofessur aus der Sicht außeruniversitärer Forschungsinstitute

5.1 Spezifika der außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Verbindung mit der Juniorprofessur

Ein erheblicher Anteil des Nachwuchses für die Universitätlaufbahn wird an außeruniversitären Forschungseinrichtungen herangebildet. Dies betrifft unter anderem die Institute der Max-Planck-Gesellschaft (MPG), der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren (HGF) und der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz (WGL).

Sofern, wie heute allgemein in der HGF und der WGL üblich, die Institutsleiter in diesen Einrichtungen nach dem Jülicher Modell bzw. nach dem Berliner und anderen Modellen gemeinsamer Berufung mit den Hochschulen bestellt sind, besitzen diese weitestgehend die Rechte und Pflichten eines Universitätsprofessors und tragen auch diese Amtsbezeichnung. Bei der MPG sind solche Berufungen derzeit die Ausnahme, so dass im Allgemeinen Max-Planck-Direktoren nicht die Amtsbezeichnung Universitätsprofessor tragen. Im Falle der gemeinsamen Berufungen können Mitarbeiter der HGF- und der WGL-Institute mit Arbeiten, die sie in den HGF- bzw. WGL-Instituten angefertigt haben, an der Hochschule habilitieren, an der der Institutsleiter akkreditiert ist. Sie können sich in der Regel auch zur Vorbereitung auf die Lehraufgaben einer Professur durch die Beteiligung an Vorlesungen, Übungen und Seminaren Lehrerfahrung erarbeiten.

Mitarbeiter der außeruniversitären Forschungseinrichtungen können mit Arbeiten, die sie in ihren Instituten gemacht haben, im Allgemeinen auch dann an Hochschulen habilitieren, wenn die Habilitation von einem der Hochschulprofessoren betreut wird. Viele der Mitarbeiter von Max-Planck-Instituten, Instituten der HGF und der WGL werden über das Modell der habilitationsgleichen Leistungen auf Hochschulprofessuren berufen. Weil in diesen Forschungsinstituten im Allgemeinen mehr Zeit und eine bessere Ausstattung für die Forschung vorhanden ist als an Hochschulen, werden erheblich strengere Maßstäbe an die Zahl und Qualität der Publikationen und die Einladungen zu Präsentationen auf internationalen Tagungen angelegt. Dies bedeutet automatisch, dass diese Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ein hohes Maß an Eigenprofil und Selbständigkeit entwickeln müssen, bevor sie (ohne formale Habilitation) berufbar sind.

Aufgrund des speziellen Profils der außeruniversitären Forschungsinstitute steht dort für die Bewährung des wissenschaftlichen Nachwuchses die exzellente Forschungsleistung noch mehr im Vordergrund als das bei Nachwuchswissenschaftler(inne)n an den Hochschulen der Fall ist, wobei für letztere die Lehre und die Ausbildung der Studierenden gleichwertig mit der Forschungsleistung ist. An einer außeruniversitären Forschungseinrichtung sind daher das Profil der Wissenschaftlerstellen und der Bewährungzwang für eine Karriere zulässiger an der exzellenten Forschungsleistung ausgerichtet. Dies gilt in besonderem Maße für die Institute der MPG, wo die jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler fast ausnahmslos in Zeitvertragsverhältnissen arbeiten. Die Institute sind bemüht, den besten Nachwuchswissenschaftlern optimale Bedingungen für eine weiterführende wissenschaftliche Karriere zu bieten. Dazu gehört eine frühe Selbständigkeit, die die Sichtbarkeit der Nachwuchswissenschaftler erhöht. Der Anteil von Zeitstellen wächst auch bei den HGF- und WGL-Instituten rasch an.

Diese Tätigkeitsbeschreibung harmoniert, wie die Erfahrung über viele Jahrzehnte gezeigt hat, weitgehend problemlos mit dem Modell der Habilitation und dem der habilitationsgleichen Leistungen. Dies ist der Grund dafür, dass die deutschen Hochschulen bislang in erheblichem Umfang vom Nachwuchs profitieren konnten, der an außeruniversitären Forschungseinrichtungen herangezogen wurde.

Das Modell der Juniorprofessur ist dagegen in erster Linie universitätsorientiert und nimmt auf die speziellen Tätigkeitsmerkmale der außeruniversitären Forschungseinrichtungen keine Rücksicht.

Der erhebliche Zeitaufwand für Lehre und andere akademische Aufgaben steht im Gegensatz zur Anforderung, mit höchster Energie und ganzem Einsatz Forschungsprojekte zu verwirklichen, die unter den Bedingungen der MPG und auch der modernen Institute der HGF und der WGL mit besonders kapitalintensiven Ressourcen versehen sind. Das Prinzip, das der hohen Ausbildungsleistung der MPG mit Bezug auf herausragenden wissenschaftlichen Nachwuchs zugrunde liegt, nämlich jungen Menschen in der Blüte ihrer wissenschaftlichen Leistungskraft eine außergewöhnliche Ausrüstung in einer besonders kreativen Umgebung zur Verfügung zu stellen, kann in der Regel nicht harmonieren mit den Anforderungen der Juniorprofessur, die inhärent erhebliche Zeitanteile an die Lehre und die anderen universitären Aufgaben bindet.

Sollte, wie das in den Plänen des BMBF vorgesehen war, die Juniorprofessur den Regelzugang zur Universitätslaufbahn darstellen, dann wäre zwangsläufig einem großen Teil des exzellenten wissenschaftlichen Nachwuchses in Deutschland der Zugang zur Universitätslaufbahn verbaut. Es erscheint daher angeraten, für diese Nachwuchswissenschaftler das Habilitationsmodell und das der habilitationsgleichen Leistungen beizubehalten.

Gleichwohl sind Modelle von Juniorprofessuren, die gemeinsam mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen von der Universität berufen werden, denkbar, die gleichzeitig dem in jüngster Zeit zunehmend betonten Vernetzungsgedanken von universitärer mit außeruniversitärer Forschung entgegenkommen. In diesem Fall können die außeruniversitären Forschungseinrichtungen den Juniorprofessor(inn)en eine ihrem hohen Standard entsprechende Infrastruktur und Geräteausstattung zur Verfügung stellen. Diese Juniorprofessuren, die in Richtung der außeruniversitären Forschungsinstitute geöffnet sind, können neben den weiter aufrechterhaltenen Modellen der Habilitation und der habilitationsgleichen Leistungen treten, wobei in diesem Fall die Stelle an der außeruniversitären Forschungseinrichtung angesiedelt ist, die sich bei der Habilitation in Richtung der Universität öffnet.

5.2 Aktivitäten der außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Verbindung mit der Juniorprofessur

5.2.1 Allgemeines

In den letzten beiden Jahren haben die Organisationen der außeruniversitären Forschungseinrichtungen verschiedene Wege beschritten, um das Modell der Juniorprofessur in Kooperation mit den Hochschulen in ihre Nachwuchsförderung zu integrieren.

Dabei werden die Juniorprofessor(inn)en von einer Universität berufen. Sie üben dort ihre Lehrtätigkeit aus. Ihre Forschergruppe ist dagegen an der außeruniversitären Forschungseinrichtung lokalisiert. Es sind dann zwei Möglichkeiten denkbar. Im ersten Fall besetzt der (die) Juniorprofessor(in) eine Stelle der Universität, im zweiten Fall handelt es sich (ganz analog der Regelung im Jülicher Modell) um eine Stelle der Forschungseinrichtung, der eine nur formal ausgewiesene Stelle an der Hochschule zur Seite gestellt wird. In jedem Falle aber stehen der Juniorprofessur die Möglichkeiten infrastruktureller und finanzieller Art der Forschungseinrichtung zur Verfügung. Diese Formen der Juniorprofessur können allerdings nur dann realistisch sein, wenn in unmittelbarer Nähe einer Hochschule Institute der MPG, der HGF, der WGL usw. angesiedelt sind. Andernfalls lässt sich die Gleichgewichtigkeit von Forschung und Lehre an jeweils verschiedenen Orten nicht erreichen.

Diese gemeinsam eingerichteten Juniorprofessuren sind, je nach der beteiligten Forschungseinrichtung, unterschiedlich ausgestaltet. Ihre Vor- und Nachteile im Vergleich zu anderen, bewährten Zugangsmöglichkeiten beginnen sich erst abzuzeichnen. Darüber hinaus waren die seitherigen Bemühungen wesentlich dadurch beeinflusst, dass von der Politik die Juniorprofessur als alleinig gültiges Zugangsmodell zur Hochschullehrerlaufbahn erzwungen werden sollte. Andererseits hat über lange Zeit die Ungewissheit über den Ausgang der Verfassungsbeschwerde langfristige Ansätze behindert. Welche Rolle die Juniorprofessur nach dem aktuellen Stand für die Physiker unter den Nachwuchswissenschaftlern der wichtigsten außeruniversitären Forschungseinrichtungen spielt, soll im Folgenden kurz dargestellt werden.

5.2.2 Max-Planck-Institute

Die Berufungen erfolgen entweder aufgrund einer Rahmenvereinbarung zwischen der MPG und einer Universität, wie der Universität Göttingen oder der Universität Hamburg, oder bilateral zwischen einem Max-Planck-Institut und einer Universität. Für solche bilateralen Berufungen hat die MPG einen Mustervertrag entwickelt.

An den Max-Planck-Instituten gibt es bisher allerdings erst zwei Juniorprofessor(inn)en, die zudem keine Naturwissenschaftler sind (Stand Nov. 2004). Nachdem das Bundesverfassungsgericht am 27. Juli 2004 die 5. Novelle des HRG für nichtig erklärt hat, wartet die Max-Planck-Gesellschaft zunächst die weitere Entwicklung ab. Die MPG strebt zwar an, auch zukünftig Juniorprofessor(inn)en zu berufen. Eine endgültige Entscheidung ist aber bisher nicht gefallen. Insbesondere die hohe Lehrbelastung für die Juniorprofessor(inn)en hat bei der MPG Zweifel geweckt, ob sich die Juniorprofessur als Regellaufbahn für den an Max-Planck-Instituten herangezogenen Hochschullehrernachwuchs eignet. Nach den Erfahrungen an den Max-Planck-Instituten ist die klassische Habilitation, gegebenenfalls durch Nachweis habilitationsäquivalenter Leistungen, weiterhin eine gültige Alternative.

5.2.3 Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren

Die HGF fördert zentral Nachwuchsgruppen, die auch für Juniorprofessuren genutzt werden können. So hat die HGF gemeinsam mit Universitäten Juniorprofessor(inn)en berufen, über deren genaue Zahl jedoch keine Daten vorliegen. Sie dürfte aber zwischen fünf und zehn liegen. Diese Fördermaßnahmen sind unberührt vom Karlsruher Urteilsspruch zu 5. Novelle des HRG. Im Juli 2004 haben die Hochschulrektorenkonferenz und die HGF ein Eckpunktepapier zur Kooperation bei der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses veröffentlicht. Darin heißt es mit Blick auf die Juniorprofessor(inn)en:

Bei gemeinsamem Interesse (Verknüpfung der Programmatik der Helmholtz-Gemeinschaft und der Profil-/Schwerpunktsetzung der Hochschule/Fakultät) können für die Leiter(innen) der Helmholtz-Hochschul-Nachwuchsgruppen gemeinsame Berufungen als Juniorprofessor(inn)en sinnvoll sein.

Um junge talentierte Wissenschaftler(innen) gewinnen und halten zu können, sei es notwendig, ihnen längerfristige Karriereperspektiven zu bieten. Dies könnte etwa durch Übernahme nach positiver Evaluation in ein festes Angestelltenverhältnis ohne erneute Ausschreibung geschehen. Die HGF verweist dabei auf ihr seit längerem etabliertes *Tenure-Track*-Modell für Nachwuchswissenschaftlerinnen. Folgerichtig hat die Helmholtz-Gemeinschaft im Juli 2004 insgesamt 20 Nachwuchsgruppen ausgeschrieben, von denen mehr als die Hälfte Hochschul-Nachwuchsgruppen sein sollen. Den Leiter(inne)n der Nachwuchsgruppen wird verbindlich eine *Tenure-Track*-Option zugesichert. Je nach Disziplin sind die Gruppen in der Regel mit einer Postdoktorandenstelle, ein bis zwei Doktorandenstellen, technischer Assistenz, sowie Sach- und Reisemitteln ausgestattet. Damit bieten die Nachwuchsgruppen-Juniorprofessuren hervorragende Konditionen und Ausstattung, verglichen mit den anderen zurzeit an den Universitäten bestehenden Juniorprofessuren.

5.2.4 Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz

Die Institute der WGL berufen ihre Juniorprofessor(inn)en ebenso wie die Lebenszeitprofessor(inn)en durch ein gemeinsames Berufungsverfahren mit einer Universität. Analog dem Jülicher Modell werden dazu Stellen der WGL zur Verfügung gestellt und dementsprechend der (die) Juniorprofessor(in) durch das jeweilige Leibniz-Institut bezahlt. Die Juniorprofessor(inn)en sind Angestellten der Universität gleichgestellt und in der entsprechenden Fakultät eingebunden. Dies schließt Lehrverpflichtungen ein.

Eine Übersicht über die Juniorprofessuren an den Leibniz-Instituten lag bei Abschluss der Studie nicht vor. Eine Befragung der 21 Leibniz-Institute, die der Mathematik, den Natur- und Ingenieurwissenschaften zugeordnet sind, ergab jedoch, dass diese Institute bis Ende 2004 keine Juniorprofessor(inn)en berufen hatten. Deshalb kann man davon ausgehen, dass es an den insgesamt 80 Leibniz-Instituten bisher keine Juniorprofessuren in der Physik gibt.

6 Zusammenfassende Diskussion und Empfehlungen

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

Trotz eines erhöhten Bewusstseins dafür, dass deutsche Nachwuchswissenschaftler(innen) in jüngeren Jahren ihr Studium abschließen, promovieren und in die Professorenlaufbahn eintreten sollten, sind die Alterswerte zum Teil noch immer recht hoch.

Rein rechnerisch ist bei einer Studiendauer von 5 Jahren, 3 Jahren für die Promotion und 4 Jahren für die Habilitation bei einem Schulabschlussalter von 18 Jahren eine Berufungsfähigkeit für eine Professur auf Lebenszeit im Alter von 31 Jahren möglich, wobei die Zeit für Wehr- und Zivildienst noch hinzukommen kann. Der Abschluss mit Habilitation erfolgt aber im Mittel im Alter von 37,5 Jahren. Das Berufungsalter liegt vermutlich nicht wesentlich niedriger als das Alter von 42 Jahren, das als Mittelwert über alle Fächer genannt wird.

Maßgebend für die realen Alterszahlen sind viele Faktoren. An den Universitäten sind es insbesondere die Aufgaben den Studierenden gegenüber, welche erheblichen Zeitaufwand bedeuten. Jede Verkürzung der Qualifikationszeiten der Nachwuchswissenschaftler(innen) wird in Hinblick auf die Auswirkungen für die Erfüllung der Ausbildungsverpflichtungen der Fachbereiche zu diskutieren sein. Es ist sicher eine berechtigte Forderung, das mittlere Berufungsalter (für eine Berufung auf Lebenszeit) in der Physik auf **35 Jahre** zu senken und die Qualifikationszeit entsprechend zu verkürzen. Dies kann aber, falls keine entsprechenden Parallelmaßnahmen getroffen werden, nicht ohne gravierende Personalengpässe im Ausbildungsbereich erreicht werden.

- ***In der Physik konnte sich die Juniorprofessur als ein in der Praxis überzeugendes Modell bis jetzt nicht etablieren.***

Diese Feststellung muss aber mit dem Zusatz versehen werden, dass in dem Zeitraum, in dem die befragten Juniorprofessor(inn)en berufen wurden, sehr unsichere Verhältnisse herrschten, die nicht nur einen größeren Teil der Fachbereiche sondern auch viele Nachwuchswissenschaftler(innen) davon abgehalten haben, die Juniorprofessur als möglichen Karriereweg in Betracht zu ziehen. Wesentliche Faktoren waren dabei, dass ein Teil der Bundesländer noch gar keine Juniorprofessur in ihren Hochschulgesetzen vorgesehen hatte, dass die Klage gegen die Novelle zum Hochschulrahmengesetz anstand und dass viele der Randbedingungen und Karrierefolgeaspekte der Juniorprofessur nicht ausgearbeitet waren.

Nicht verschwiegen werden soll hier auch ein anderer Aspekt, der zu einer emotionalen Zurückweisung der Juniorprofessur bei vielen Fachbereichen beigetragen hat. Die Art und Weise wie die Juniorprofessur von der Politik gegen die überwiegende Meinung der Physiker(innen) – wenn diese überhaupt gefragt wurden – als ausschließlicher Zugangsweg zur Hochschullehrerlaufbahn durchgesetzt werden sollte, hat viel zum Widerstand gegen diese Maßnahme beigetragen.

- ***Die Juniorprofessur kann als eines neben anderen Modellen eine sinnvolle Ergänzung der Zugangswege zur Hochschullehrerlaufbahn sein. Als alleinige Zugangsmöglichkeit ist sie aus Sicht der Physik nicht zielführend.***

Das Modell der Juniorprofessur kann, wenn es mit Bezug auf die Ziele konstruktiv realisiert wird, als ein alternativer Weg der Qualifizierung zur Hochschullehrerlaufbahn einen Beitrag zur Verkürzung der Qualifikationszeiten leisten.

Die Umfrage der JA und des CHE bei den Juniorprofessor(inn)en, die eine grundsätzliche überwiegende Zufriedenheit mit diesem Modell ergab, unterstützt diese Sicht. Es wird ein Zuwachs an Selbständigkeit, Achtung im Kreis der Kollegenschaft und in der Außendarstellung sowie eine frühe Qualifikationsfähigkeit für eine Professur auf Lebenszeit hervorgehoben.

Die hier vorgelegte Studie hat ebenso wie die JA-CHE-Studie ergeben, dass die seitherige Praxis der Juniorprofessur und die Erfahrungen mit diesem Modell ganz erheblich von Unsicherheiten und Übergangs- sowie Mithameeffekten geprägt sind. Es bleibt abzuwarten, inwiefern in der Anlaufphase, die durch die BMBF-Förderung ganz maßgeblich geprägt worden ist, ein ausreichender Schwung entstanden ist, der dazu führt, dass im Laufe dieses und der kommenden Jahre weitere Juniorprofessuren berufen werden.

- **Bei der Festlegung der Juniorprofessur als einzigm Weg zur Hochschullehrerlaufbahn wären Nachwuchswissenschaftler(innen), die ihre Laufbahn an einer außeruniversitären Forschungseinrichtung verfolgen und dort ausgezeichnete Leistungen erbringen, von der Berufung auf eine Professur auf Lebenszeit weitgehend ausgeschlossen. Damit würde der Physik in Deutschland ein wesentlicher Teil ihres Hochschullehrernachwuchses entzogen.**

Durch einen Wegfall der Habilitation und die Festlegung der Juniorprofessur als einzige Möglichkeit des Zugangs zur Hochschullehrerlaufbahn würde der eigenständige akademische Zugang von außeruniversitären Nachwuchswissenschaftlern zur Hochschule blockiert werden. Sie könnten nicht in eigener Regie Doktoranden zur Promotion führen, dürften auch nicht aus eigener Entscheidung heraus Vorlesungen halten. Im bisherigen System ist beides in der Regel mit der Habilitation und der *Venia legendi* gegeben.

Die Nachteile, die sich für die außeruniversitären Forschungseinrichtungen aus der Juniorprofessur ergeben, lassen sich mildern, wenn Juniorprofessor(inn)en gemeinsam durch ein außeruniversitäres Institut und eine Universität berufen werden (s. oben). Eine Voraussetzung für den Erfolg ist aber der klare Wille zur Kooperation von drei Seiten – der Institute, der Universität oder Fakultät und des zuständigen Ministeriums:

Die Institute müssten einen Teil der Arbeitszeit Ihrer Mitarbeiter(innen) für deren Engagement als Juniorprofessor(in) freigeben. Universität und Fakultät sollten alle Juniorprofessor(inn)en, ob es eigene sind oder von außen kommende, nach Rechten und Pflichten gleich behandeln. Die verantwortlichen Ministerien dürfen Stellen an der betreffenden Fakultät nicht mit dem Argument abbauen, dass außeruniversitäre Wissenschaftler Lehraufgaben übernehmen. Vielmehr sollte das Ministerium diese Art von Kooperation einer Fakultät mit außeruniversitären Partnern in ähnlicher Weise honorieren wie eingeworbene Drittmittel.

- **Die Bedingungen für das Modell der Juniorprofessur müssen wesentlich verbessert werden, um es konkurrenzfähig zu den anderen Qualifizierungswege zu machen. Dies betrifft insbesondere die verschiedenen Nachwuchsförderprogramme, die von den Forschungs- und Finanzierungseinrichtungen angeboten werden. Es sollte dann dem „Markt“ überlassen bleiben, welche Modelle den realen Anforderungen an den Hochschulen am besten entsprechen.**

Die Politik hat versucht, das Modell der Juniorprofessur mit Alleinvertretungsanspruch ohne Ansehen der Anforderungsprofile der einzelnen Fachrichtungen und ohne ausreichende Klärung der Folgen und Randbedingungen durchzusetzen.

Während man jetzt die entsprechenden Verbesserungen einführt, sollte man darauf vertrauen, dass sich bei einer flexiblen Konkurrenz der verschiedenen Modelle – Habilitation, Nachweis habilitationsgleicher Leistungen und Juniorprofessur – schnell zeigen wird, wo die Stärken und Schwächen der einzelnen Modelle liegen. Beispielsweise betonten bei der DPG-Umfrage viele der befragten Fachbereiche, dass es ihnen bei der Besetzung von Professuren mehr um das Profil der Bewerber(innen) gehe als um den Nachweis einer formalen Habilitation. Dies zeigt auf seine Weise, dass der Gedanke der Juniorprofessur, die Berufbarkeit über den Weg der Qualifikation in der Praxis von Lehre und Forschung zu erarbeiten, auf großes Verständnis und damit auf Resonanz bei den Fachbereichen stößt.

Sollte es sich zusätzlich zum Beispiel in der Berufungspraxis herausstellen, dass Juniorprofessor(inn)en mit Vorzug und in jüngerem Alter auf Lebenszeitprofessuren berufen werden als solche, die ihren Weg über die Habilitation nehmen, dann würde das nicht nur eine Bewegung der Nachwuchswissenschaftler(innen) hin zur Juniorprofessur auslösen, es würde auch Druck zur Modifikation der anderen Modelle ausüben.

Die Programme der Förderung herausragender Nachwuchswissenschaftler(innen), die von den Forschungseinrichtungen und den Forschungsfördereinrichtungen angeboten werden, bieten attraktive Wege zur Qualifikation für die Hochschullehrerlaufbahn. Die Nachwuchsgruppen sind aber zum Teil erheblich besser ausgestattet als das aktuell bei einer Juniorprofessur der Fall ist.

- **Die Juniorprofessur in der Physik muss so ausgestattet werden, dass ein Höchstmaß an Selbständigkeit erreicht wird, ohne dass dabei die solide Anbindung an den Fachbereich mit seiner Infrastruktur und seinen finanziellen Ressourcen geopfert wird. Dies ist insofern sachgerecht, weil insbesondere in der Experimentalphysik in der Regel ein erfolgreiches und wettbewerbsfähiges Arbeiten ohne eine teure Geräteausstattung nicht möglich ist.**

Die erhöhte Selbständigkeit der Juniorprofessor(inn)en hat einen Preis. Sie besitzen im Gegensatz zu einem Habilitanden nicht automatisch die Unterstützung eines Professors bzw. den Zugang zu den Geräten und Ressourcen eines Instituts. Damit kommt dem Dekan die Aufgabe eines Mentors zu. Während die Übernahme des Mentorats bei Habilitand(inn)en im Interesse des betreuenden Professors liegt, braucht dies beim Dekan eines Fachbereichs, der ja in vielen Fällen nicht derselben Fachrichtung angehört, durchaus nicht immer der Fall zu sein.

Mit der Ausschreibung muss die Entscheidung des Fachbereichs verknüpft sein, eine für die Arbeit der Berufenen ausreichend hohe Summe von Berufungsmitteln bzw. ein entsprechendes Äquivalent an bereits vorhandener Geräteausstattung und zusätzlich eine realistische Summe von Verbrauchsmitteln zur Verfügung zu stellen.

Die Grundausstattung bzw. das Mitteläquivalent muss an die Erfordernisse der Teilstäbe in der Physik angepasst sein und sollte etwa eine Million Euro für eine Gesamtauflaufzeit von fünf Jahren betragen. Dieser Betrag mag hoch erscheinen. Seine Höhe ergibt sich aber aus der Zielvorstellung der fachlichen Eigenbestimmung eines oder einer Berufenen. Die Juniorprofessur wäre mit einer solchen Summe ähnlich ausgestattet wie die Emmy Noether-Nachwuchsgruppen der DFG oder die Lichtenberg-Professuren der Volkswagen-Stiftung. Derzeit ist die Attraktivität einer Juniorprofessor(inn)enstelle in der Physik deutlich niedriger als die der zahlreichen Leitungspositionen von Nachwuchsgruppen oder der entsprechenden Stellen, die für Nachwuchswissenschaftler international, besonders in den USA, in Frage kommen.

Diese Mittel können unter anderem auch durch eine gemeinsame Berufung mit einer außeruniversitären Forschungseinrichtung aufgebracht werden. Die Junior-

professor(inn)en sollen weitgehend frei entscheiden können, wann sie die Mittel ausgeben und wofür, z. B. für Investitionen, Reisen oder Personal.

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

Das Berufungsalter sollte in der Regel unter 32 Jahren liegen. Wenn die Erlangung der Berufbarkeit auf eine Professur auf Lebenszeit bis zum Alter von 35 Jahren das Ziel sein soll, dann sollte das Berufungsalter sogar bei höchstens 30 Jahren liegen. Bei Einhaltung der Regelstudienzeit von 5 Jahren, einer Promotion nach 3 Jahren und einer Postdoktoratszeit, zum Teil im Ausland, von bis zu 3 Jahren ist dies nicht unrealistisch.

Eine Voraussetzung für die Berufung sollte die Vorlage eines Forschungsplans sein, der realistische Aussichten auf Erfolg bei den Förderinstitutionen hat. Die Kandidat(inn)en müssen sich zusätzlich mit dem Fachbereich auf ein dazu passendes Konzept zur Kooperation mit bestehenden Arbeitsgruppen innerhalb oder außerhalb des Fachbereiches einigen.

Das Promotionsrecht für Juniorprofessor(inn)en muss klar und eindeutig gegeben sein. Alle Nachwuchsgruppenleiter(innen) müssen in Bezug auf dieses Promotionsrecht den Juniorprofessor(inn)en gleichgestellt sein.

Juniorprofessor(inn)en müssen 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. Die Freistellung von Verwaltungsaufgaben sollte dabei so weit wie möglich das Prinzip sein. Die Verkürzung der Zeiten bis zur Qualifikation wird nicht erreichbar sein, wenn Nachwuchswissenschaftler(innen) über Gebühr sachfremd als Verwaltungsangestellte eingesetzt werden. Die Aufgaben in der Lehre sollen in den ersten drei Jahren der Juniorprofessur höchstens 4 Semesterwochenstunden betragen, um dem (der) Nachwuchswissenschaftler(in) ausreichend Zeit zu lassen, eine Forschergruppe aufzubauen und Forschungsergebnissen zu erarbeiten.

- **Ziel muss es sein, der Physik den besten Nachwuchs an Hochschullehrer(inne)n zu sichern. Die *Tenure-Track*-Diskussion darf daher nicht nur unter dem Aspekt der Bewährung oder Nichtbewährung bzw. der Eignung oder Nichteignung für das Fach und die Hochschullehrerlaufbahn diskutiert werden. Da die Berufbarkeit als Bedingung nicht hinreichend ist, sondern zusätzlich auch die Verfügbarkeit einer Professur im Qualifizierungszeitraum gegeben sein muss, kann die Entlassung aus dem Fachbereich (selbst bei bester Evaluation in der zweiten Phase der Juniorprofessur) nicht als adäquate Form des Umgangs mit dem wissenschaftlichen Nachwuchs angesehen werden.**

Es reicht nicht aus, darauf zu verweisen, dass die „Besten“ auf in jedem Fall ihren Weg machen würden, auch dann, wenn die Juniorprofessur nach spätestens 6 Jahren ausläuft und der (die) Kandidat(in) daraufhin die Hochschule verlassen muss. **So geht man in kaum einem anderen Beruf mit dem Nachwuchs um.** Beispielsweise kann ein Industriephysiker oder ein Industriingenieur selbst nach sehr vielen Berufsjahren noch damit rechnen, aufgrund seiner Leistungen und Erfahrungen in eine Führungsposition in der Industrie berufen zu werden bzw. sogar auf dem Weg über habilitationsgleiche Leistungen auf eine Professur auf Lebenszeit an einer Universität oder in eine leitende Funktion einer außeruniversitären Forschungseinrichtung zu kommen.

Es ist daher nicht sachgerecht, dass Nachwuchswissenschaftler(innen) nach 6 Jahren Juniorprofessur ohne weiteres entlassen werden, wenn sie bis dahin noch keinen Ruf bekommen haben. Politik und Hochschulen müssen Stellenoptionen erar-

beiten, die es erlauben, hervorragend evaluierte Juniorprofessor(inn)en auch nach Ende der Professur eine Perspektive zu geben.

- **Juniorprofessuren, die mit einer *Tenure-Track-Option und realistischen Berufungs- und Betriebsmitteln* ausgestattet sind, garantieren fast automatisch eine sorgfältige Auswahl der zu Berufenden.**

Die Ergebnisse der Umfrage bei den Juniorprofessor(inn)en in der Physik deuten darauf hin, dass ein großer Teil der Berufungen (40 % Hausberufungen in der Physik) den hier definierten hohen Anforderungen nicht gerecht wurde. Die JA-CHE-Studie ergab auch bei anderen Fachgebieten einen sehr hohen Teil von bereits existierenden Stellen, die in Juniorprofessuren umgewandelt und dann von den seitherigen Stelleninhabern besetzt wurden.

Da ja nicht mit einer generellen Verbesserung der Stellenpläne bei Einführung der Juniorprofessur zu rechnen ist, werden die Fachbereiche, wenn sie Pläne für die Besetzung einer neuen, umgewidmeten oder wiederzubesetzenden Professorenstelle machen, die verschiedenen Qualifikationsoptionen gegeneinander abwägen. Die Verwendung der Stelle für eine Juniorprofessur mit *Tenure-Track-Option* hat den Vorteil, dass ein(e) junge(r) hoffnungsvolle(r) Kandidat(in) 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 der (die) Kandidat(in) zu gewinnen ist, bzw. dass nach der Berufung wettbewerbsfähig gearbeitet werden kann. Fachbereiche, die diese Bedingungen nicht erfüllen, werden kaum eine Chance haben, Juniorprofessuren erfolgreich berufen zu können. Andererseits garantiert die Verpflichtung des Fachbereichs mit Bezug auf forschungsgerechte Ressourcen, dass der Fachbereich mit Überzeugung hinter der Juniorprofessur steht.

- ***Tenure Track* darf nicht den Grundsatz des Hausberufsverbots außer Kraft setzen**

Die Hausberufung, das heißt die Berufung von Personen, die bereits Angehörige des zu berufenden Fachbereiches sind oder für lange Zeit waren – sei es auf Juniorprofessorprofessuren oder Professuren auf Lebenszeit – muss im Grundsatz ausgeschlossen bleiben. Die geschriebenen und ungeschriebenen Gesetze der Hochschullandschaft in Deutschland (das gilt auch für die außeruniversitären Einrichtungen) hat dieses Verbot aufgrund unliebsamer Erfahrungen eingeführt und über Jahrzehnte (trotz dadurch aufgetretener Nachteile in einzelnen Fällen) aufrechterhalten. Das Hausberufungsverbot darf der Verjüngung des Hochschullehrernachwuchses nicht geopfert werden. Daher sollte die *Tenure-Track*-Diskussion wie folgt geführt werden:

Juniorprofessuren müssen ausgeschrieben werden. Das Berufungsverfahren wird analog zu einem Berufungsverfahren für eine Professur auf Lebenszeit durchgeführt. Hausberufungen sind grundsätzlich ausgeschlossen.

Bei der Ausschreibung muss klar gesagt werden, ob die *Tenure-Track-Option* besteht. Wenn das nicht der Fall ist, handelt es sich von vornherein um ein Angestelltenverhältnis, das auf maximal sechs Jahre limitiert ist. Bei Bestehen einer *Tenure-Track-Option* ist sicherzustellen, dass in einem besonders anspruchsvollen Verfahren von einer *Tenure*-Kommission, deren objektive Entscheidungsfähigkeit außer Zweifel steht, über die Übernahme auf eine Position mit *Tenure* aufgrund nachgewiesener herausragender Leistungen entschieden wird.

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

Sollte für die Stellen der Nachwuchsgruppenleiter und der Juniorprofessor(inn)en eine *Tenure-Track*-Option bestehen, so würde das in Deutschland beim gegenwärtigen Stand etwa 120 Stellen in der Physik betreffen (60 Nachwuchsgruppenleiter, 60 Juniorprofessor(inn)en). Bei einer Gesamtdauer dieser Stellen von sechs Jahren würden maximal 20 Wissenschaftler pro Jahr die *Tenure-Track*-Option annehmen. Voraussichtlich wird diese Zahl geringer ausfallen, da sich für Physiker zahlreiche andere Optionen in Wissenschaft, Forschung und Industrie sowohl national als auch international ergeben. Außerdem wird ein Teil der Juniorprofessor(inn)en an andere Universitäten berufen. Bei einem Berufungsbedarf von etwa 50 bis 60 Physikprofessor(inn)en pro Jahr in Deutschland sind die maximal 20 Berufungen, die aufgrund von *Tenure-Track*-Optionen erfolgen würden, durchaus tragbar.

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.

- **Mit Bezug auf die Frauenförderung gibt es in der Physik beim Hochschullehrernachwuchs generell ein Problem. Erziehungszeiten müssen auf die Zeitlimits bei der Berufung und der Befristung der Juniorprofessorinnenstellen ange rechnet werden.**

Der Frauenanteil beim Hochschullehrernachwuchs im Fach Physik beträgt mit rund 8 % bei den Habilitationen und ebenfalls 8 % bei den Juniorprofessuren nur etwa ein Drittel des entsprechenden Wertes für alle Naturwissenschaften, die Medizin und die Ingenieurwissenschaften. Die Erwartungen, dass die Juniorprofessur zu einer Erhöhung des Frauenanteils beitragen würde, haben sich in der Physik nicht bestätigt. Dagegen liegt er laut Mitteilung des BMBF (Stand April 2005) im Mittel aller Fächer inzwischen bei 28 %, d. h. wesentlich höher als der Frauenanteil an den Habilitationen von 22 % (Statistisches Bundesamt, 2003).

Es gibt sicher viele Gründe für diesen Befund. Hier sollen nur zwei herausgegriffen werden. Zunächst ist bereits die Zahl der Physik studierenden Frauen recht gering. Im Jahr 2003 haben rund 2000 junge Frauen und rund 7500 junge Männer ein Physikstudium begonnen¹⁰. Dies entspricht einem Frauenanteil von 21 %. In den letzten Jahren lässt sich ein Anstieg des Frauenanteils bei den Universitätsabsolventen auf 12,5 % verzeichnen. Im Vergleich zu den Männern brechen die Frauen ihr Physikstudium mit größerer Wahrscheinlichkeit ab. Auch bei den Promotionen ist der Frauenanteil ansteigend, aber mit 12,5 % noch immer sehr niedrig. Dies belegt, dass die Attraktivität des Physikstudiums bzw. einer Karriere in der Physik von jungen Frauen nicht hoch eingeschätzt wird.

Weiterhin wird offenbar die „Hochstressphase“ der beruflichen Entwicklung bis zur Berufbarkeit als Hochschullehrerin von den Frauen als besonders kritisch bewertet. Tatsächlich sind die Belastungen einer Juniorprofessur aufgrund der zeitlichen Rahmenbedingungen kaum als günstig zu bezeichnen, wenn die Frauen Familie und Kinder haben. Bei der Humboldt-Universität werden Erziehungszeiten bei Frauen voll auf die Zeitdauer angerechnet, die zwischen Promotion und Bewerbung auf eine Juniorprofessur vergangen sein darf. In der JA-CHE-Studie wurde von vielen Frauen der Wunsch verzeichnet, auch während der Juniorprofessorenzeit für Kindererziehung Freizeiten bereitzustellen.

¹⁰ Gesamtzahl der Anfänger 2003: 2007 Frauen und 7452 Männer, zusammen 9459 Studierende; Abschlüsse (gesamt): 424 Frauen und 2560 Männer, zusammen 2984. Abschlüsse mit Diplom: 182 Frauen und 1277 Männer, zusammen 1459. Promotionen: 152 Frauen und 1075 Männer, zusammen 1227.

Anhang I:

Programme zur Nachwuchsförderung in Deutschland

Die Juniorprofessur als relativ neue Maßnahme zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses muss sich an anderen Fördermaßnahmen, wie den Emmy Noether-Stipendien der DFG und den Nachwuchsgruppen der Volkswagen-Stiftung, messen lassen. Von diesen Programmen profitieren auch zahlreiche Nachwuchswissenschaftler, so dass man die mit den unterschiedlichen Fördermaßnahmen aus Sicht der Physiker gemachten Erfahrungen vergleichen kann.

a) Die DFG

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft fördert den wissenschaftlichen Nachwuchs vor allem durch das Emmy Noether-Programm und das Heisenberg-Programm. Die Adressaten des Heisenberg-Programms sind herausragende Nachwuchswissenschaftler(innen), die – ob habilitiert oder nicht – bereits auf eine Professur berufbar sind. Das Programm hat zum Ziel, diese Berufbarkeit zu erhalten.

Heisenberg-Stipendien können höchstens bis zum 40. Lebensjahr beantragt werden. Sie werden zunächst für drei Jahre bewilligt und dauern maximal fünf Jahre. Auch im Zusammenhang mit der Juniorprofessur werden die Heisenberg-Stipendien ihre wichtige Bedeutung für die Nachwuchsförderung behalten. So können sich z. B. Nachwuchswissenschaftler(innen) nach dem Ende einer Juniorprofessur um ein Heisenberg-Stipendium bewerben.

Das Emmy Noether-Programm hat das Ziel, es besonders qualifizierten Nachwuchswissenschaftler(inne)n im Anschluss an die Promotion zu ermöglichen, innerhalb von wenigen Jahren die Voraussetzungen für eine Berufung als Hochschullehrer(in) zu erlangen. Der Förderungszeitraum von maximal sechs Jahren bestand ursprünglich aus zwei Phasen. In Phase I erhielten die Wissenschaftler(innen), die bei Antragstellung nicht älter als 30 sein durften, ein zweijähriges Forschungsstipendium, in der Regel für einen zweijährigen Auslandsaufenthalt. In Phase II konnten die bis zu 32 Jahre alten Stipendiat(innen) 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. Demnach entfällt die Phase I, und es werden nur noch Nachwuchsgruppen gefördert. Der Antrag kann in der Regel nur höchstens vier Jahre nach der Promotion gestellt werden. Die Antragsteller(innen) sollten zwei Jahre lang Postdoc gewesen sein, davon ein Jahr im Ausland. Die Förderung läuft über maximal fünf Jahre.

Neben der Stelle als Gruppenleiter(in) umfasst die Förderung die notwendige personelle Ausstattung und die erforderlichen Sachmittel. Über den Förderungszeitraum von fünf Jahren können die Gesamtmittel eine Höhe von einer Million Euro und mehr erreichen. Zurzeit gibt es 172 Noether-Stipendiaten in der Phase II, davon 72 in den Naturwissenschaften. In der Physik, einschließlich der Astro- und der Biophysik, arbeiten 35 der 172 Stipendiaten, unter ihnen vier Frauen.

Darüber hinaus fördert die DFG junge Wissenschaftler durch Nachwuchsgruppen, die in einem Sonderforschungsbereich oder in einer Forschergruppe verankert sind. Die Förderung läuft über fünf Jahre und umfasst die Finanzierung der Projektleiter(innen)stelle und der Mitarbeiter(innen)stellen sowie Sach-, Geräte- und Reisemittel. Im Gegensatz zu den Noether-Stipendien können die Nachwuchsgruppen nicht direkt bei der DFG beantragt werden, sondern sie werden von den Sonderforschungsbereichen oder Forschergruppen ausgeschrieben. Die Nachwuchsgruppenleiter(innen) haben deshalb nicht denselben Grad von Unabhängigkeit und Eigenverantwortung wie die Noether-Stipendiaten.

Die herausragende Bedeutung der genannten DFG-Programme für die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses an den Universitäten wird durch das Ergebnis einer Befra-

gung der Physik-Fachbereiche unterstrichen. Demnach wurde die DFG in 61 % aller Fälle als Förderer der Nachwuchsphysiker genannt (s. Kapitel 4.1).

b) Die Volkswagen-Stiftung

Hier sind zwei Förderinitiativen zu nennen: die „Nachwuchsgruppen“ an den Universitäten und die „Lichtenberg-Professuren“. Für die Förderung von Nachwuchsgruppen, die 1996 eingeführt wurde, konnte man Ende 2002 zum letzten Mal Anträge stellen. Seither läuft diese Initiative aus. Die Antragsteller waren in der Regel nicht älter als 35 Jahre. In jedem Jahr wurden zehn bis zwölf Gruppen in die Förderung aufgenommen, die jeweils fünf bis sechs Jahre dauerte und sich auf eine Förderungssumme von 0,8 bis 1,3 Mio. € belief. Diese Mittel konnten die Gruppenleiter selbstständig verwalten und flexibel ausgeben. Im dritten Jahr fand eine Evaluation statt, aufgrund der über die weitere Förderung entschieden wurde. Unter den derzeit noch geförderten Nachwuchsgruppen sind insgesamt zehn, deren Arbeitsgebiet in die Physik oder die Biophysik fällt.

Seit 1. Dezember 2003 können sich herausragende Wissenschaftler für eine „Lichtenberg-Professur“ bewerben. Jährlich sollen insgesamt zehn bis zwölf dieser Professuren bewilligt werden. Mit dieser Förderinitiative verfolgt die Volkswagen-Stiftung mehrere Ziele. Zum einen will man mit W3-Professuren international anerkannte Wissenschaftler bis zu einem Alter von Mitte 40 aus dem Ausland an deutsche Universitäten holen. Zum zweiten soll ausgewiesenen jüngeren Wissenschaftlern, deren Promotion mindestens vier Jahre zurückliegt, eine W2-Professur angeboten werden. Hier ist bevorzugt an Rückkehrer aus dem Ausland gedacht. Doch vor allem ist die Lichtenberg-Professur für hervorragende Nachwuchswissenschaftler(innen) gedacht, die nicht älter als 35 Jahre sind. Sie werden auf W1-Stellen berufen.

Die Förderung einer Lichtenberg-Professur läuft zunächst über fünf Jahre. Die Höhe der Förderung liegt zwischen 0,8 und 1,5 Millionen €, je nach den Erfordernissen des Fachgebiets und den Voraussetzungen des Wissenschaftlers. Die berufende Universität verpflichtet sich, die nötigen Rahmenbedingungen für die neue Professur zu schaffen. Dazu gehört im Falle der W1- und W2-Professuren auch eine *Tenure-Track*-Option. Spätestens Anfang des fünften Jahres erfolgt eine Evaluation gemeinsam durch die Universität und die Volkswagen-Stiftung, wobei externe Gutachter hinzugezogen werden. Die Evaluation entscheidet im Falle der W1- und W2-Professuren über die *Tenure*. Nach einer erfolgreichen Evaluation kann sich eine weitere, bis zu dreijährige Förderungsphase anschließen.

Im Sommer 2004 wurden die ersten fünf W2-Lichtenberg-Professoren berufen, unter ihnen ein Physiker.

c) Die Max-Planck-Gesellschaft

Seit 1969 fördert die Max-Planck-Gesellschaft den wissenschaftlichen Nachwuchs durch die Einrichtung von Nachwuchsgruppen an den Max-Planck-Instituten. Eine aktuelle Liste verzeichnet insgesamt 72 Nachwuchsgruppen, von denen 14 zur Physik gerechnet werden können. Bis zu 25 weitere Nachwuchsgruppen hatte die MPG mit Bewerbungsfrist zum 1.12.2004 ausgeschrieben. Die Gruppenleiter werden für fünf Jahre auf eine W2-Stelle berufen, die verlängert werden kann, jedoch keine *Tenure-Track*-Option hat.

d) Die Helmholtz-Gemeinschaft

Ende 2004 hat die Helmholtz-Gemeinschaft 20 Nachwuchsgruppen und Hochschul-Nachwuchsgruppen ausgeschrieben, wobei die Bewerbungsfrist am 1.11.2004 war. Weitere Ausschreibungen finden im Frühjahr 2005 statt. Die erste Ausschreibung umfasste explizit auch Juniorprofessuren (s. oben). Angesprochen waren Nachwuchswissenschaftler(innen) zwei bis sechs Jahre nach ihrer Promotion, aus in- und ausländischen Einrichtungen. Sie sollten zur Zeit ihrer Bewerbung nicht älter als 36 Jahre sein. Ein mindestens sechsmonati-

ger Forschungsaufenthalt im Ausland, während der Promotion oder der Postdoktorandenphase, wurde vorausgesetzt. Die ausgeschriebenen Stellen der Gruppenleiter haben eine *Tenure-Track-Option*. Die Gruppen sind mit einer Postdoktorandenstelle, ein bis zwei Doktorandenstellen, technischer Assistenz, sowie Sach- und Reisemitteln ausgestattet.

e) European Young Investigator Award

Der *European Young Investigator Award* (EURYI) wurde 2004 von den *European Heads of Research Councils* zum ersten Mal vergeben. Ziel des hoch dotierten Preises ist es, hervorragende Nachwuchswissenschaftler(innen) aus aller Welt für einen mehrjährigen Forschungsaufenthalt in eines der beteiligten 16 europäischen Länder zu holen. Insgesamt 25 Preisträger(innen) erhalten jeweils bis zu 1,25 Mio. € über einen Zeitraum von fünf Jahren. Von den insgesamt sieben ausgezeichneten Physikern kommen zwei aus Deutschland. Sie werden in Frankreich und in Großbritannien forschen. Der Preis soll auch in den kommenden Jahren verliehen werden.

f) Die Juniorprofessur im Vergleich

Verglichen mit den vorgenannten Förderungsmaßnahmen steht die Juniorprofessur nach Ausstattung, Prestige und Perspektive weit abgeschlagen an letzter Stelle. Auch wenn man die Spitzenförderung durch EURYI oder durch die Lichtenberg-Professuren außer Acht lässt, muss man deutliche Defizite der Juniorprofessur feststellen. Allen Nachwuchsgruppenleitern stehen erheblich größere finanzielle Mittel und eine deutlich bessere personelle Grundausstattung zur Verfügung als den regulären Juniorprofessor(inn)en. Und auch im Vergleich mit den Emmy Noether-Stipendiaten schneiden die Juniorprofessor(inn)en schlecht ab, was die personelle und finanzielle Ausstattung sowie die Lehr- und Prüfungsbelastung anbelangt. Das belegt eine vergleichende Studie der Jungen Akademie (Rössel 2004). Ob die Juniorprofessor(inn)en auch in ihren Berufungsaussichten gegenüber den Nachwuchsgruppenleitern oder den Noether-Stipendiaten benachteiligt sind, lässt sich derzeit noch nicht sagen.

Anhang II:

Zugangsvoraussetzungen zur Universitätlaufbahn im Ausland

Im Folgenden sollen die Zugangsvoraussetzungen zur Universitätlaufbahn 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 (Schmitt, 2004).

a) Die USA und Kanada

Vorab sei der Ablauf des Studiums an den Universitäten in den USA und in Kanada kurz zusammengefasst. Die Studenten 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 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 Studenten 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 für eine *Junior Faculty Position* (*Assistant Professor*) an einer US-amerikanischen Forschungsuniversität sind in der Regel zwischen 30 und 33 Jahre alt. Beim

Berufungsprozess findet ein scharfer Wettbewerb statt; hunderte von Bewerbungen auf eine Stelle sind nicht ungewöhnlich. Erfolgreiche Kandidaten können unterschiedliche Publikationen aus ihrer Doktoranden- und Postdoc-Zeit in führenden Journals vorweisen. Von besonderer Wichtigkeit ist ein ausgearbeitetes Konzept für ihre zukünftige Forschungsrichtung. Auf Erfahrung in der Lehre wird eher weniger geachtet. Üblicherweise haben die Kandidaten 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 vor einem Auditorium verhält. Für den Erfolg einer Kandidatur spielt die Herkunft eines Bewerbers (*Pedigree*) eine wichtige Rolle ebenso wie die Empfehlungsschreiben der *Doctoral* bzw. *Postdoctoral Advisors*.

In den USA gibt es neben zahlreichen 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.

Abschließend sei bemerkt, dass hier nur die Berufung eines *Assistant Professor* auf eine reguläre Professorenstelle mit Perspektive auf Daueranstellung betrachtet wurde, eine so genannte *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, Drittmitteleinwerbung) und Lehre umfassen. Nach einer besonders kritischen und umfangreichen 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. Erfolglosen Kandidat(inn)en wird in der Regel frühzeitig angedeutet, dass man die *Tenure* verweigern wird. So bleibt in der Regel Zeit, sich nach einer anderen Position umzuschauen.

b) Großbritannien

Die Student(inn)en 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 Student(inn)en ein einjähriges Industriepraktikum zwischen dem zweiten und dritten Studienjahr. Dadurch verzögert sich der Erwerb des B. Sc. auf vier Jahre, sodass die Studenten dann 22 Jahre alt sind. Das Doktorstudium 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 Student(inn)en 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. Zwar gibt es nicht ganz so viele Bewerber wie in den USA, aber es stehen auch insgesamt weniger freie Stellen zur Verfügung, auch bezogen auf die einzelnen Universitäten. Außerdem ist die Qualitätsspanne der britischen Universitäten nicht so breit gefächert wie das der US-Universitäten, und darin eher mit den 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 Spitzenjournals. 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 Student(inn)en 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 (sie) ein Forschungsprogramm aufbaut, wobei er (sie) oft eine kleine oder mittelgroße Anschubfinanzierung erhält. Normalerweise kann er (sie) auch größere Apparaturen des Departments mitbenutzen (NMR, Massenspektrometer, Mikroskope etc.) und er (sie) kann Kooperationen mit den etablierten Professoren aufnehmen, was oft erwartet und gefördert wird. Normalerweise stehen die älteren den jüngeren Kollegen als Mentoren zur Seite, ohne dadurch deren Unabhängigkeit einzuschränken.

Wenn in einer Kooperation ein *Lecturer* seine (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 Studenten und Postdocs und für die La-borausrüstung einwirbt.

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 *Lecturer* 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.

c) Andere europäische Länder

Die Zugangsvoraussetzungen zur Universitätlaufbahn in den übrigen europäischen Ländern sind sehr vielgestaltig und z. T. im Umbruch begriffen. Hier sollen exemplarisch einige Länder herausgegriffen werden. In **Österreich** können wissenschaftliche Mitarbeiter nach dem Doktorat als Wissenschaftliche Assistenten 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 vier Jahren der *Assistant Professor* mit *Tenure-Track*-Option eingeführt worden. Die anderen Universitäten sind z. T. 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 Kandidaten 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 *Assitant Professor*), *Universitair Hoofddocent* (etwa *Associate Professor*), *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 Universitätlaufbahn einzusteigen, kann sich 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 beinhaltet 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 einen Wettbewerb um eine ausgeschriebene Professorenstelle teilzunehmen.

Anhang III:

Auszüge aus der Studie „Zwei Jahre Juniorprofessur“

Die Grundlage der von der Jungen Akademie (JA) und dem Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) veröffentlichten Studie (Buch et al., 2004) ist eine Ende Mai 2004 durchgeführte Befragung einer Stichprobe von 325 Juniorprofessor(inn)en. Die Rücklaufquote betrug 45,8 %. Im Folgenden sind Auszüge aus der JA-CHE-Studie aufgeführt und kommentiert.

Die Auswertung der Stellenanzeigen zeigt, dass nach einem Maximum an Ausschreibungen in der Wochenzeitung DIE ZEIT Anfang 2002 (ca. 85 Ausschreibungen) die Zahl der Ausschreibungen seit Mai 2004 auf im Mittel 15 Positionen pro Monat zurückgegangen ist (allerdings gab es 30 Ausschreibungen im letzten Auswertungsmonat Juli 2004).

Die Studie konstatiert aufgrund dieser Datenlage eine mögliche „Marginalisierung“ der Juniorprofessur. Die Studie zitiert dann nach BMBF-Angaben, dass bis zum Sommer 2004 insgesamt 933 Anträge auf Förderung von Juniorprofessuren genehmigt wurden. Die Zahl der tatsächlich amtierenden Juniorprofessor(inn)en liegt nach BMBF-Angaben bei 600. Daraus schließt die Studie, dass offenbar nicht jede ausgeschriebene bzw. genehmigte Stelle auch besetzt worden ist.

In 33 % der Fälle wurde eine Juniorprofessur neu eingerichtet, in den anderen Fällen wurde die Stelle in eine Juniorprofessur umgewandelt. Die Studie vermerkt dazu, dass zu vermuten ist, „dass es das Bemühen um eine Mitnahme der Fördermittel [des BMBF] ohne weitergehende Funktionale Änderungen gegeben hat, so dass es sich bei Juniorprofessoren einfach um ‚umgewandelte‘ Assistenten handelt.“

Mit Bezug auf die akademischen Funktionen und die Arbeitsbelastung kommen JA und CHE zu einem uneinheitlichen Bild, das stark unterschiedlich für die unterschiedlichen Fächergruppen ausfällt. Gravierend ist dabei der Befund, dass lediglich 20 % der Arbeitszeit für die Forschung zur Verfügung steht. Von der restlichen Zeit entfällt fächerunabhängig etwa 25 % auf die Lehre. Die JA-CHE-Studie konstatiert daher einen „gravierenden Wettbewerbsnachteil gegenüber Wissenschaftlern auf anderen Qualifikationswegen“.

Die allgemeine Zufriedenheit der Befragten lag bei 32 % für das Urteil „sehr zufrieden“ und bei 59 % für „zufrieden“. Dies ist sicher ein ganz wesentlicher Punkt bei der Beurteilung des

Erfolgs des Modells der Juniorprofessur. 64 % der Befragten geben an, am Fachbereichsbudget generell beteiligt und dort gleichberechtigt zu den Professoren zu sein. Bei den Personalstellen gilt das immerhin noch für 50 %. Die hohe Zufriedenheit stammt von denen, die von den Fachbereichsressourcen profitieren.

Erhebliche Abweichungen der Ergebnisse der vorliegenden DPG Studie ergeben sich beim Frauenanteil. Der Frauenanteil an Juniorprofessuren liegt über alle Fächer gemittelt bei ca. 30 %. Dies gilt laut JA-CHE-Studie praktisch auch für den gesamten Bereich Naturwissenschaften/Medizin (29 %). Den niedrigsten Wert hat er in den Technikwissenschaften mit 25 %. Von den Frauen haben 45 % Kinder.

65 % der Befragten hielten die Zeit bis zur ersten Evaluation für angemessen, 35 % hielten den Zeitpunkt für zu früh. Insbesondere wurde das Risiko für kritisch angesehen, dass ein einziger Misserfolg in der Forschung gravierende Folgen bei der Evaluation haben könne, was die Forschungsfreiheit einschränke.

Überraschend hoch war der Anteil der Juniorprofessor(inn)en, die trotzdem eine Habilitation anstreben: 46 % in den Naturwissenschaften und Medizin zusammengenommen.

Das Alter der Berufung auf eine Juniorprofessur liegt laut JA-CHE-Studie im Mittel bei 34 Jahren (zwischen 27 und 45). Die Studie kommt daher zum Schluss, dass die Juniorprofessor(inn)en damit bei Abschluss der Qualifikationsphase etwa gleich alt sind wie die Habilitierten (ca. 40 Jahre Durchschnittsalter bei der Habilitation). Die hier vorgelegte DPG-Studie kommt zum selben Schluss.

Die JA-CHE-Studie kommt insgesamt zu folgenden Empfehlungen (hier im Gesamtumfang wiedergegeben):

Die Zahl der Ausschreibungen für Juniorprofessuren bewegt sich nun schon seit über einem Jahr auf einem bedenklich niedrigen Niveau. Wenn sich die Juniorprofessur tatsächlich – und dies auch nach dem Urteil des Bundesverfassungsgerichts – als ernsthafte Alternative zur Habilitation etablieren soll, müssen dringend mehr Stellen geschaffen und dann auch besetzt werden. Daraus ergibt sich Handlungsbedarf auf verschiedenen Ebenen:

- Das BMBF und Länderministerien, die die Juniorprofessur fördern wollen, sollten Mittel für die verbesserte Ausstattung der Fakultäten bereitstellen, die Juniorprofessoren berufen. Diese Mittel sind von denen zu unterscheiden, die den Juniorprofessoren selbst zur Anschubfinanzierung ihrer Stelle gewährt werden. Im Sinne der Qualitätssicherung sind die Fakultätsmittel an den Nachweis überzeugender Personalentwicklungsmaßnahmen zu binden.
- Zielvereinbarungen zwischen Ministerien und Hochschulen sowie zwischen Hochschulleitungen und Fakultäten/Fachbereichen sollten die Erhöhung der Zahl von Juniorprofessuren und klare Kriterien dafür enthalten, wie dies erreicht werden soll. Die Entwicklung der Juniorprofessur an der jeweiligen Hochschule sollte dann bei der Mittelvergabe eine Rolle spielen.
- In Fakultätentagen und Fachverbänden sollten Diskussionen darüber geführt werden, wie die Juniorprofessur in den jeweiligen Fächern umgesetzt werden kann, damit sie eine Chance erhält, sich in Konkurrenz zu anderen Qualifikationswegen zu behaupten.

Die Ausstattung der Juniorprofessoren mit Geld und Stellen ist insgesamt defizitär.

- Hochschulen und Fachbereiche sind aufgerufen, die besondere Situation der Juniorprofessoren zu würdigen und diese zumindest in den ersten Jahren sogar besser zu stellen als normale Professoren. Ziel muss es dabei sein, die Juniorprofessoren von unnötigen Belastungen (zum Beispiel durch die Möglichkeit der Reduktion der Lehrverpflichtungen und der Aufgaben in der Selbstverwaltung oder durch bessere Sekretariatskapazitäten) zu befreien, damit sie in der knapp bemessenen Zeit erfolgreich Projekte auf den Weg und zu einem fristgerechten Abschluss bringen können.

- Forschungseinrichtungen und Stiftungen sollten überprüfen, ob sie nicht weitere gezielte Kooperationen und Programme zur Förderung von Juniorprofessuren etablieren.
- Bei Ausschreibung und Verhandlung müssen die Hochschulen ihr Ausstattungsangebot präsentieren und mit dem zu Berufenden besprechen. Die Modalitäten der Geldverwendung sind flexibel zu gestalten, so dass der Stelleninhaber weitestgehend frei darüber entscheiden kann, ob er sie für sächliche Ausstattung oder Personal einsetzt und wann er sie verwendet.
- Es ist Aufgabe der Fachbereiche und der dort Verantwortung tragenden Dekane, die Sicherstellung und ordnungsgemäße Verwendung dieser Ausstattung zu gewährleisten.

Zur Ausstattung der Juniorprofessur gehören nicht nur sächliche, personelle und finanzielle Mittel. Das Amt muss auch als Karriereweg attraktiv gestaltet sein.

- Ohne Tenure Track werden Reformziele wie die Senkung des Erstberufungsalters und internationale Attraktivität ernsthaft gefährdet, wird aber auch umgekehrt eine Chance längerfristiger Profilierung von Fachbereichen leichtfertig verspielt. Die Landesgesetzgeber müssen den Hochschulen die Möglichkeit einräumen, Juniorprofessuren mit Tenure Track als regelmäßiges Ausstattungsmerkmal einzurichten. Die Hochschulen müssen in einem wettbewerblichen Hochschulsystem im Rahmen ihrer strategischen Planung und ihrer Personalentwicklung selbst entscheiden können, in welchem Umfang sie Mittel für Tenure-Track-Optionen binden wollen. Die Wettbewerblichkeit muss durch ein grundsätzliches Hausberufungsverbot gesichert werden, das nur in wenigen kleinen Fächern bei seltenen, stichhaltig zu begründenden Ausnahmefällen umgangen werden kann.
- Die Hochschulen sollen mit der Ausschreibung im Rahmen einer vorausschauenden Personalplanung die Möglichkeiten der Gewährung eines Tenure Track erwägen und regelmäßig Stellen nur unter dieser Voraussetzung einrichten. Spätestens bei den Verhandlungen mit dem zu berufenden Juniorprofessor soll in Verantwortung der Hochschulleitung festgelegt werden, nach welchen Kriterien und von wem über die Gewährung von Tenure entschieden wird. In der Regel wird es sinnvoll sein, diese Fragen in einer hochschulweiten Tenure-Ordnung allgemeinverbindlich zu klären. Diese sollte Raum dafür lassen, dass die konkreten Tenure-Voraussetzungen zwischen Juniorprofessor und Hochschule im Rahmen von Leistungszielvereinbarungen beschrieben werden können. Der Fachbereich, an dem die Juniorprofessur eingerichtet wird, sollte Verantwortung dafür übernehmen, dass das Ziel Tenure erreicht werden kann. Die Hochschulleitung sollte einen entsprechenden Passus in die Zielvereinbarungen mit dem Fachbereich aufnehmen. Am Fachbereich sollte der Dekan regelmäßig, zumindest einmal im Jahr, Gespräche mit den Juniorprofessoren führen, um frühzeitig Probleme zu erkennen und möglichst beseitigen zu können.
- Die befragten Juniorprofessoren wünschen sich in übergroßer Mehrzahl Angebote in Hochschuldidaktik und in der Mehrheit auch professionelle Unterstützung dabei, Personalmanagement zu erlernen. Die Hochschulen sollten diese Wünsche zum Anlass nehmen, zunächst für die Juniorprofessoren, dann aber auch allgemein qualifizierte Angebote zu entwickeln. Es scheint geraten, die erfolgreiche Absolvierung derartiger Kurse bei den Juniorprofessoren als Qualifikationskriterium, im übrigen aber als Leistungskriterium auszustalten. Die Teilnahme an derartiger Fortbildung sollte bei der Zumessung des Lehrdeputates berücksichtigt werden können. Allerdings sind auch die Juniorprofessoren selbst aufgefordert, im Austausch untereinander, mit den hochschuldidaktischen Zentren ihrer Universitäten oder auch mit externen Veranstaltern dafür Sorge zu tragen, dass ihnen angemessene Angebote entwickelt werden.
- Die Evaluation muss nach transparenten, rechtzeitig den Juniorprofessoren bekannten Kriterien erfolgen. Die Befragten plädieren für eine Mischung aus allgemeinen und individuell ausgehandelten Kriterien. Dabei steht über alle Fächer hinweg die Beurteilung von Publikationen und von Lehraktivitäten im Vordergrund. Im Hinblick auf die Zusammensetzung der Evaluationskommissionen gibt es weniger Einigkeit; es werden unterschiedliche Modelle für gut befunden. Die Hochschulleitungen sollten dafür Sorge tragen, dass möglichst rasch ver-

bindliche Evaluationskriterien und -verfahren festgelegt werden. Für die Evaluation sind auch Qualitätssicherungsanstrengungen zu unternehmen. Verfahren und Kriterien müssen ebenso wie die Evaluatoren regelmäßig auf ihre Eignung überprüft werden. Bei der Entwicklung der Kriterien ist zwischen allgemeinen Anforderungen, die an alle Hochschullehrer zu richten sind, und fächergruppen- oder fachspezifischen Merkmalen zu unterscheiden. Fachverbände und Fakultätentage sind aufgefordert, Empfehlungen zu formulieren, die ihren Standards entsprechen. Allgemein ist darauf zu achten, dass die erhobenen Kriterien mit den tatsächlichen Erwartungen an Hochschullehrer in Art und Umfang kongruieren. Hier kann es zu unterschiedlichen Akzentuierungen entsprechend dem Profil der jeweiligen Hochschule kommen. Die Verantwortung dafür sollte bei der Hochschulleitung liegen. Es gehört zu den Aufgaben der Fachbereiche/Fakultäten, die Juniorprofessoren zu unterstützen, damit sie die Evaluation erfolgreich bestehen können. Die befragten Juniorprofessoren wünschen sich deswegen ein jährliches Gespräch mit dem Dekan. Dies kann aber nur ein Mindeststandard verantwortlicher Personalentwicklung sein.

- Die Befragung hat überdies gezeigt, dass man verschiedenen familiären Verhältnissen und verschiedenen Bedingungen in den Fächern mit einer größeren Flexibilisierung der Ausgestaltung der Juniorprofessur gerecht werden kann. Konkrete Vorschläge sind die Möglichkeit einer Teilzeitjuniorprofessur, Freisemester und die Möglichkeit der Unterbrechung (etwa für Auslandsaufenthalte). Hilfreich wäre es auch, das Lehrdeputat für die gesamte Laufzeit der Juniorprofessur in flexibler Weise auf die zweimal sechs Semester zu verteilen. Ein neues Hochschulrahmengesetz sollte sich auf einige wenige grundsätzliche Bestimmungen zur Juniorprofessur (Gesamtdauer der befristeten Stelle, Besoldungsgruppe, Erfordernis der herausragenden Promotion) beschränken, die Landesgesetzgeber sollten diesen Spielraum nicht einengen. Hochschulen sollen in ständigem Austausch mit „ihren“ Juniorprofessoren, mit anderen Hochschulen und mit den Fachgesellschaften Modelle flexibler und fächergruppenadäquater Ausgestaltung der Juniorprofessur erarbeiten. Je nach Profilzielen können dabei Aspekte wie die der Geschlechtergerechtigkeit, der engen Vernetzung mit dem Ausland, der Betonung von Lehre und viele andere zu unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen führen. Zur Evaluation sollten Juniorprofessoren einen Kurzbericht über ihre Erfahrungen mit dem Amt und mit Verbesserungsvorschlägen verfassen. Diese Berichte wären – am besten auf Bundesebene – zu sammeln, so dass empiriegesättigt und zeitnah Fehlentwicklungen verhindert und konstruktive Vorschläge vorgelegt werden können.
- Wenn man die Juniorprofessur als einen Weg einrichten will, auf dem man *on the job* mit den Pflichten und Möglichkeiten eines Professors konfrontiert wird, ist es kontraproduktiv, die Stelleninhaber in unnötiger Weise zu diskriminieren. Die Landesgesetzgeber sollen dafür Sorge tragen, dass Juniorprofessoren den Titel „Professor“ tragen und so in den Universitäten sowie auf nationalem und internationalem Parkett auftreten können. Auch ist ihnen zu gestatten, in der Selbstverwaltung all die Positionen einzunehmen, für die sie sich geeignet halten und in die sie gewählt werden. In der Selbstdarstellung der Universitäten sollen die Juniorprofessoren ohne Unterschied zu den Lebenszeitprofessoren behandelt werden.
- Einer der wenigen Vorteile des herkömmlichen Habilitationsweges war (im günstigen Fall), dass ein erfahrener Professor sich für einen Nachwuchswissenschaftler verantwortlich fühlt. Diese Verantwortung geht gegenüber den Juniorprofessoren auf den Fachbereich über. Der Dekan sollte dafür Sorge tragen, dass sich alle Juniorprofessoren universitätsintern oder auch -extern einen Mentor suchen, der dann auch bei der Evaluation und bei der Entscheidung über Tenure einbezogen wird. Dabei ist auf fachliche Nähe und auf die Bereitschaft zu achten, den Nachwuchswissenschaftler bei Antragsverfahren und ähnlichen Prozeduren zu beraten und, wo nötig, in die Fachverbände und Organisationszusammenhänge einzuführen. Die Übernahme eines derartigen Mentorats kann als Teil der Leistungsverpflichtungen eines Lebenszeitprofessors gewertet werden.

Literatur und Quellen

Studien:

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

http://www.che.de/downloads/JP_Studie_Endfassung_4_233.pdf

Rössel, J., Landfester, K. (2004): Die Juniorprofessur und das Emmy-Noether-Programm. Eine vergleichende Evaluationsstudie

http://www.diejungeakademie.de/pdf/Juniorprofessur_und_Emmy_Noether.pdf

Rössel, J., Landfester, K., Schollwöck, U. (2003): Die Juniorprofessur. Eine Bilanz ihrer Umsetzung

http://www.diejungeakademie.de/pdf/Juniorprofessur_Abschlussbericht_0703.pdf

Schmitt, T., Arnhold, N., Rüde, M. (2004): Berufungsverfahren im internationalen Vergleich

<http://www.che.de/downloads/AP53.pdf>

Solga, H. (2003): Die Juniorprofessur – Eine erste Bilanz. Bericht der Arbeitsgruppe Wissenschaftspolitik der Jungen Akademie

<http://213.198.62.63/sommerschule/texte/solga.pdf>

Wissenschaftsrat (2001): Personalstruktur und Qualifizierung: Empfehlungen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

<http://www.wissenschaftsrat.de/texte/4756-01.pdf>

Stellungnahmen:

CHE (2004): Bundesverfassungsgericht urteilt zur Juniorprofessur – Eine Zusammenstellung von Presseerklärungen zum Urteil

http://www.che.de/downloads/StimmenzumUrteil_Juniorprofessur_221.pdf

Förderverein Juniorprofessur (2004a): Clausthaler „Best-Practice-Vorschlag“ zur Gestaltung einer arbeits- und zukunftsfähigen Juniorprofessur

http://www.juniorprofessur.org/Downloads/Clausthaler_Best-Practice-Vorschlag.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

http://www.duz.de/docs/downloads/duzspec_junior.pdf

Informationen zur Nachwuchsförderung:

BMBF: Juniorprofessur

<http://www.forschung.bmbf.de/de/820.php>

BMBF: Einzelfragen zur Förderung der Juniorprofessur

<http://www.bmbf.de/de/829.php>

BMBF: Tagung der Juniorprofessor(inn)en

<http://www.forschung.bmbf.de/de/2916.php>

BMBF: Die gesetzlichen Grundlagen der Dienstrechtsreform

<http://www.bmbf.de/de/785.php>

DFG: Emmy Noether-Programm

http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/nachwuchsfoerderung/emmy_noether/

DFG: Heisenberg-Programm

<http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/nachwuchsfoerderung/heisenberg/index.html>

DFG: European Young Investigator Award

http://www.dfg.de/en/international/young_researchers/euryi_award/index.html

Max-Planck-Gesellschaft: Nachwuchsgruppen

<http://www.snwg.mpg.de>

<http://www.mpg.de/instituteProjekteEinrichtungen/nwgrauswahl/index.html>

Helmholtz-Gemeinschaft: Nachwuchsgruppen

<http://www.helmholtz.de/de/Aktuelles/Helmholtz-Ausschreibungen/Helmholtz-Nachwuchsgruppen.html>

Volkswagen-Stiftung: Lichtenberg-Professuren:

www.volksstiftung.de/foerderung/foerderinitiativen/kurzinfo/infolicht_d.html

Organisationen:

Allgemeiner Fakultätentag

<http://www.fakultaetentag.de>

Centrum für Hochschulentwicklung

<http://www.che.de>

Deutscher Hochschulverband

<http://www.hochschulverband.de/cms/>

Förderverein Juniorprofessur e.V.

<http://www.juniorprofessur.org>

Hochschulrektorenkonferenz

<http://www.hrk.de>

Die Junge Akademie

<http://www.diejungeakademie.de>

Die Autoren

Prof. Dr. Axel Haase
Vorstandsmitglied für Bildung und Ausbildung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft
Präsident der Universität Würzburg
Email: haase@physik.uni-wuerzburg.de

Prof. Dr. Knut Urban
Präsident der Deutschen Physikalischen Gesellschaft
Forschungszentrum Jülich in der Helmholtz-Gemeinschaft
Rheinisch Westfälische Technische Hochschule Aachen
E-Mail: k.urban@fz-juelich.de

Prof. Dr. Jean Geurts
Universität Würzburg
E-Mail: geurts@physik.uni-wuerzburg.de

Prof. Dr. René Matzdorf
Universität Kassel
E-Mail: matzdorf@physik.uni-kassel.de

Prof. Dr. Gerd Ulrich Nienhaus
Universität Ulm
E-Mail: uli@uiuc.edu

Prof. Dr. Jan-Michael Rost
Max-Planck-Institut für Physik komplexer Systeme
E-Mail: rost@mpipks-dresden.mpg.de

Dr. Rainer Scharf
Wissenschaftsjournalist
E-Mail: rainer.scharf@t-online.de

Impressum

Deutsche Physikalische Gesellschaft e.V.
Hauptstraße 5
53604 Bad Honnef
Tel. 02224-9232-0
Fax 02224-9232-50
E-Mail: dpg@dpg-physik.de
<http://www.dpg-physik.de/>

Berliner Geschäftsstelle:
Magnus-Haus
Am Kupfergraben 7
10117 Berlin
Tel. 030-201748-0
Fax 030-201748-50
E-Mail: magnus@dpg-physik.de

Pressestelle:
Rathausplatz 2-4
53604 Bad Honnef
Tel. 02224-95195-18
Fax 02224-95195-19
E-Mail: presse@dpg-physik.de

Für den Inhalt verantwortlich: Deutsche Physikalische Gesellschaft e.V.
Die im Text abgedruckten Zahlen und statistischen Angaben wurden mit Sorgfalt ermittelt. Es wird um Verständnis dafür gebeten, dass eine Gewähr für diese Angaben nicht übernommen werden kann.

Die Deutsche Physikalische Gesellschaft e.V. (DPG), deren Tradition bis in das Jahr 1845 zurückreicht, ist die älteste und mit rund 50.000 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
Hauptstraße 5
53604 Bad Honnef
Telefon: 0 22 24 / 92 32 - 0
Fax: 0 22 24 / 92 32 - 50
E-Mail: dpg@dpg-physik.de

Internet:
www.dpg-physik.de
www.weltderphysik.de
www.pro-physik.de