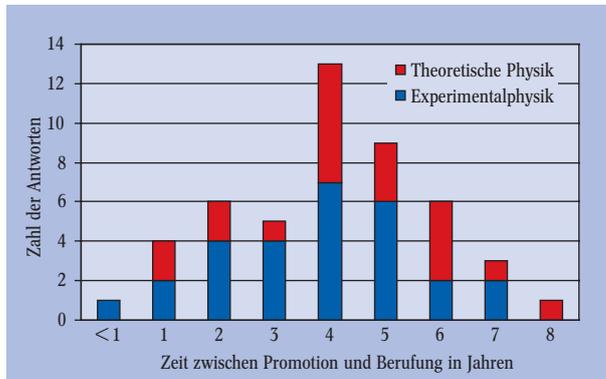


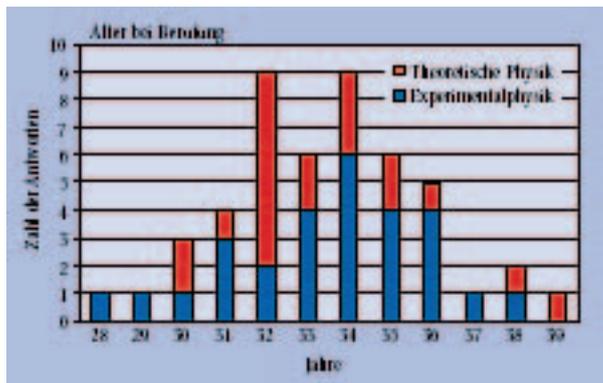
Geringes Vertrauen?

Eine von der DPG vorgelegte Studie zur Juniorprofessur in der Physik analysiert die bisherigen Erfahrungen.

Nur wenige Tage, nachdem Bundesforschungsministerin Edelgard Bulmahn im April eine positive Bilanz des „Erfolgsmodells“ Juniorprofessur zog, veröffentlichte die



Die nach der Promotion vergangene Zeit (oben) sowie das Alter bei der Berufung (rechts) der ersten 48 Juniorprofessoren in der Physik schwanken stark.



DPG eine Studie, die für die Physik zu einer wesentlich differenzierteren Einschätzung kommt. Demnach könne die Juniorprofessur nach den bisherigen Erfahrungen zwar die etablierten Zugangswege zur Hochschullehrerlaufbahn sinnvoll ergänzen, eine Festlegung auf die Juniorprofessur als alleinigen Weg wäre aber mit erheblichen Nachteilen verbunden, da dies insbesondere Nachwuchswissenschaftler an außeruniversitären Einrichtungen weitgehend von einer Professorenlaufbahn ausschließe. Darüber hinaus müsse die Ausstattung der Juniorprofessuren wesentlich attraktiver werden.

Die Juniorprofessur wurde 2002 eingeführt mit dem Ziel, jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern bereits mit Anfang 30 eigenständiges Forschen und Lehren zu ermöglichen. Sie soll damit, so die Vorstellungen des BMBF, Deutschland im internationalen

Wettbewerb um die besten Köpfe „noch attraktiver“ machen. Seither stritten Bund und Länder bis vor dem Bundesverfassungsgericht über die Einführung der Juniorprofessur und insbesondere um die vom Bund vorgesehene Abschaffung der Habilitation. Nachdem Bundestag und Bundesrat inzwischen der geänderten 5. Novelle des Hochschulrahmengesetzes (HRG) zugestimmt haben, besteht seit Anfang dieses Jahres Rechtssicherheit, und auch die verbliebenen sechs Bundesländer, die die Juniorprofessur bislang noch nicht in Landesrecht umgesetzt hatten, wollen dies nun nachholen. Wie aber sind die bisherigen Erfahrungen mit der Juniorprofessur?

Um diese Frage spezifisch für die Physik zu beantworten, haben die Autoren der DPG-Studie Daten von 54 der 58 deutschen Physik-Fachbereiche ausgewertet sowie 48 der 52 Physik-Juniorprofessoren persönlich

befragt. Vier Fachbereiche haben an der Datenerhebung nicht teilgenommen, vier Juniorprofessoren die Teilnahme an der Befragung verweigert. Demnach wurden an 47 % aller Fachbereiche Juniorprofessoren berufen,

die meisten in Niedersachsen (11), Hessen (10), Berlin und Sachsen (je 6). In Bayern wurde bislang erst ein Physik-Juniorprofessor berufen, in Baden-Württemberg keiner. 60 % der Juniorprofessoren sind Experimentalphysiker, 40 % Theoretiker. Wurden im Jahr 2002 noch 24 Juniorprofessoren berufen, so hat die Zahl seither stetig auf 16 bzw. 8 in den Jahren 2003 und 2004 abgenommen. Bei unverändert rund 100 Habilitationen pro Jahr (2002: 140, 2003: 100) zeige der Rückgang bei den Neuberufungen, dass das Vertrauen in die Juniorprofessur bislang gering sei.

Die 48 befragten Juniorprofessoren in der Physik hatten im Schnitt mit 29,4 Jahren promoviert und wurden im Mittel vier Jahre danach auf die Juniorprofessur berufen. Bei immerhin jedem Fünften lag die Promotion bereits mindestens sechs Jahre zurück (Abb.), und 40 % der Juniorprofessuren wurden durch

Hausberufungen besetzt. Während von allen rund 800 bislang berufenen Juniorprofessoren gut ein Viertel Frauen sind, ist der Frauenanteil in der Physik mit 8 % genau so gering wie bei den Habilitationen.

Im Hinblick auf die Grundausstattung ergab die Befragung ein ernüchterndes Resultat. Fast zwei Drittel aller Juniorprofessoren hatten keine oder nur eine halbe Mitarbeiterstelle erhalten. Die Grundausstattung mit Investitionsmitteln variierte sehr stark: Während die Anschubfinanzierung des BMBF (75 T€ im Jahr 2002, 60 T€ seither) in einigen wenigen Fällen kräftig aufgestockt wurde, war sie in einem Fall schon vor der Besetzung ausgegeben worden. Die mittlere Grundausstattung betrug rund 80 T€, wobei die Experimentatoren kaum besser ausgestattet sind als die Theoretiker. Insbesondere Experimentatoren wiesen darauf hin, dass sie keine neuen Experimente hätten aufbauen können, und ihre Forschungstätigkeit nur aufgrund einer Hausberufung möglich war (sodass sie an bereits zuvor aufgebauten Experimenten weiterarbeiten konnten) oder weil sie sehr eng mit einer etablierten Arbeitsgruppe zusammenarbeiten. Eine völlig selbstständige Arbeit sei daher nicht möglich, beklagten einige Befragte. Die Theoretiker waren weitgehend zufrieden mit der Höhe der Grundausstattung, beklagten aber die Auflagen des BMBF, diese Mittel innerhalb eines halben Jahres ausgeben zu müssen. Ein sehr uneinheitliches Bild ergab sich auch bei den zur Verfügung stehenden Haushaltsmitteln, der Ausstattung mit Drittmitteln sowie den Lehrverpflichtungen.

Diese Ergebnisse der DPG-Studie bestätigen eine fächerunspezifische Studie der Jungen Akademie, wonach die Juniorprofessur verglichen mit anderen Förderungsmaßnahmen nach Ausstattung, Prestige und Perspektive weit abgeschlagen an letzter Stelle steht. Nachwuchsgruppenleitern stehen erheblich höhere finanzielle Mittel und eine deutlich bessere Grundausstattung mit Mitarbeiterstellen zur Verfügung. In der Physik gibt es 97 Nachwuchsgruppen, von denen 55 durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft gefördert werden, sei es durch das Emmy-Noether-Programm (26), durch das Heisenberg-Programm oder über Sonderforschungsbereiche und Forschergruppen.

Bei der Juniorprofessur ist nach drei Jahren eine Zwischenevaluation vorgesehen, die über die Förderung für weitere drei Jahre entscheidet. Die Physik-Juniorprofessoren stehen noch alle vor dieser Evaluation. Während einige davon unklare, noch nicht definierte Evaluationskriterien beklagen, sprechen sich insbesondere die Experimentatoren für eine Evaluation erst nach vier Jahren aus, da es unrealistisch sei, in kürzerer Zeit ein Experiment aufzubauen, Ergebnisse zu erhalten und diese auch zu publizieren.

Die Studie kommt zu dem Schluss, dass das Modell Juniorprofessur in der Physik eine weitere Bewährungszeit benötigt. Insbesondere deutete die Altersstruktur sowie der hohe Anteil an Hausberufungen darauf hin, dass die Anfangsphase ganz erheblich von Übergangs- und Mitnahmeeffekten geprägt sei.

Insgesamt hielt die Mehrheit der befragten Nachwuchswissenschaftler die Juniorprofessur für einen Schritt in die richtige Richtung, vollauf zufrieden waren indes nur wenige. An oberster Stelle auf der Wunschliste steht bei 70 % der Experimentatoren und 80 % der Theoretiker eine Tenure-Track-Option, also die Aussicht auf eine Lebenszeitprofessur bei hervorragender Evaluation nach sechs Jahren. Diese war nur bei 15 % der Physik-Juniorprofessuren vorgesehen. Die DPG argumentiert hingegen, dass Tenure track und eine realistische Ausstattung mit Mitteln „fast automatisch“ eine sorgfältige Auswahl der zu Berufenden garantiert und damit der Physik den besten Nachwuchs an Hochschullehrern sichere.

Schließlich nahmen viele Juniorprofessuren an der Bezeichnung „Juniorprofessor“ Anstoß und wünschten sich die Übernahme des amerikanischen Titels Assistant Professor, der die Juniorprofessur auch inhaltlich angeglichen werden sollte. Damit wäre – nach der Einführung von Bachelor- und Masterabschlüssen – auch bei der Juniorprofessur internationale Vergleichbarkeit gegeben.

STEFAN JORDA

„Er war ein großer Mann...“

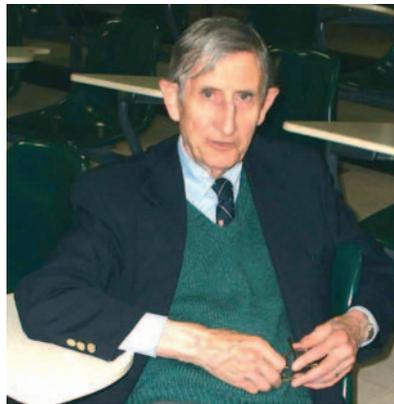
Der Physiker Freeman Dyson kam 1953, also zwei Jahre vor Albert Einsteins Tod, als Physik-Professor an das Institute for Advanced Study in Princeton. Mit ihm sprachen Dieter Hoffmann (MPI für Wissenschaftsgeschichte) und Michael Strauven (RBB).

Hat Einstein Sie beeindruckt? Beeindruckt er Sie immer noch?

Auf jeden Fall, aber das kommt mehr von dem, was ich gelesen habe, denn eine persönliche Begegnung mit ihm gab es eigentlich nicht.

Was beeindruckt Sie am meisten. Seine Wissenschaft oder etwas anderes?

Sowohl als auch. Es besteht kein



Der Mathematiker und Physiker Freeman Dyson, geboren 1923 im englischen Crowthorne, hat wichtige Beiträge auf dem Gebiet der Quantenelektrodynamik geleistet. Er befasste sich aber auch mit Themen aus Festkörperphysik, Astrophysik und Biologie. Nach dem Zweiten Weltkrieg ging er in die USA, wo er zunächst an der Cornell-Universität mit Hans Bethe und Richard Feynman zusammenarbeitete.

Zweifel, dass er als Wissenschaftler geradezu überirdisch gut war, aber er war auch ein außergewöhnlicher Mensch.

Einstein entwickelte 1905 die Spezielle Relativitätstheorie. War dies der Zeitpunkt, an dem irgendjemand diese finden musste? Oder war nur Einstein dazu in der Lage?

Da gibt es zwischen der Speziellen und der Allgemeinen Relativitätstheorie einen großen Unterschied. Die Spezielle Relativität lag gewissermaßen in der Luft. Poincaré und Lorentz waren nah dran und hätten sie vermutlich auch innerhalb weniger Jahre entdeckt, wenn Einstein nicht gewesen wäre. Aber mit der Allgemeinen Relativität war das etwas anders. Im Hinblick darauf war Einstein einzigartig und

es hätte wohl fünfzig oder hundert Jahre gedauert, bevor andere diese gefunden hätten.

Welche moralische Stellung hatte er als Wissenschaftler? Nach dem Abwurf der Atombombe wandelte er sich ja von einem Wissenschaftler zu einer Art Weltgewissen.

Das war bereits viel früher. Schon in den 1920er-Jahren, nachdem Walther Rathenau ermordet worden war, wurde er zu einer politischen Größe. Da geschah der wahre Wandel in seinem Leben und er investierte nicht mehr soviel Energie in die Wissenschaft.

Denken Sie, dass seine Rolle als Wissenschaftler auf der einen Seite und als politisch engagierte Person auf der anderen Seite ein Vorbild für heute sein kann?

Nun, das muss jeder selbst entscheiden. Einige von uns sind gut in der Wissenschaft, andere sind gut in der Politik. Nur sehr wenige sind gut in beidem. Es ist ein Fehler zu denken, jeder sollte sich in der Politik engagieren. Ohne eine spezielle Begabung führt Politik zu Frustration.

War es gerechtfertigt, dass Einstein sich schuldig fühlte, die Entwicklung der Atombombe angestoßen zu haben? Dachte er, dass sein Brief dabei wichtig gewesen war?

Nein, das wusste er besser. Sein Brief hatte keinerlei Auswirkungen. Roosevelt hat ihn nie ernst genommen. Das Atombomben-Programm begann nicht als Folge seines Briefes. Einstein wusste das.

Das Time Magazine präsentierte Einstein auf seinem Titel als „Erfinder der Atombombe“.

Das ist natürlich Unsinn.

Wie kam es dazu, dass Sie Einstein nicht persönlich getroffen haben? Immerhin waren sie beide am selben Institut. Lag das daran, dass Sie sich mit der Quantenmechanik beschäftigten, die er nicht so schätzte?

Nein, so einfach ist das nicht. Einstein befasste sich mit einem fest umrissenen Forschungsprogramm, das ziemlich eng war. Dieses schloss die Quantenmechanik nicht aus, dafür aber eine Menge der Entdeckungen der vorangegangenen zwanzig Jahre. Er war überhaupt nicht an der Teilchenphysik interessiert. Da lag die Bruchstelle. Es war nicht so, dass er kein Interesse an der Quantenmechanik hatte, aber er interessierte sich nicht für all die neuen Teilchen, die entdeckt worden waren. Für ihn war das nur eine unnö-

