

Auf Dauer befristet

Viele Nachwuchswissenschaftler hangeln sich von Stelle zu Stelle – Frauen trifft das häufiger.

Lilith C. Paul, Julia Syurik und Kathrin Valerius

Die Meldungen aus Bundes- und Landesministerien stimmen positiv: Nie gab es mehr Jobs in Forschung und Entwicklung. Mit der Exzellenzstrategie werden tausend neu eingerichtete Tenure-Track-Professuren kommen. Und im Professorinnenprogramm wurde die 500. Frau berufen. Dürfen sich Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler in Deutschland somit auf eine rosige Zukunft freuen?

Ein Blick in die deutsche Hochschulstatistik zeigt ein differenziertes Bild zur Personalstruktur: Tatsächlich erreichte die Zahl der im akademischen Bereich Beschäftigten 2014 einen neuen Höchststand.¹⁾ Mit 64 Prozent den deutlichsten Anstieg gab es im vorangegangenen Jahrzehnt bei den wissenschaftlichen und künstlerischen Mitarbeitern mit zeitlich befristeten Verträgen. Sie machten 2014 mit knapp 75 000 Personen über die Hälfte des wissenschaftlichen Personals an Hochschulen aus. Bei ihnen handelt es sich überwiegend um Doktoranden und Postdoktoranden (Post-Docs), also um Mitarbeiter, die noch nicht auf der höchsten Sprosse ihrer Karriereleiter angekommen sind. Diese Gruppe wächst überproportional, wodurch die Chancen auf eine Professur sinken. Trotz der rund 700 Professorenstellen, die jährlich neu eingerichtet werden, wechseln immer mehr hochgebildete Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler von einer befristeten Stelle zur nächsten und finden sich nach Jahren der Unsicherheit auf einem Arbeitsmarkt wieder, für den sie oft überqualifiziert oder mit 35 bis 45 Jahren schlicht zu alt sind.

Indes steigt der Bedarf der Wirtschaft an Forschern im Vergleich



Fotolia / fotomek

Nach der Promotion stehen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler vor der Entscheidung: Karriere an der Hochschule oder in Industrie und Wirtschaft einschlagen?

zum Hochschul- oder Staatssektor langsamer [1]. Der Bundesbericht „Wissenschaftlicher Nachwuchs 2013“ zeigte zudem, dass in der Wirtschaft acht von zehn Forschern im verarbeitenden Gewerbe beschäftigt sind, darunter häufig in den Bereichen Kraftfahrzeuge, Elektronik, Optik oder Maschinenbau [2]. Doch was wird aus den Übrigen? Was bringt ihnen der Dokortitel? Verglichen mit nicht-promovierten Hochschulabsolventen ihrer Altersgruppe sinkt die Chance auf eine unbefristete Stelle ebenso wie auf eine Leitungsfunktion in der Privatwirtschaft [2].

Physik – Ausnahme oder Regel?

Der Trend, mehr Promovierende und Post-Docs auf Zeit einzustellen, bei gleichzeitiger Kürzung von Dauerstellen im akademischen Mittelbau, hat sich auch in der Physik und Astronomie durchgesetzt. 2014 waren knapp 17 Prozent mehr Physiker an deutschen Hochschulen beschäftigt als 2006.²⁾ Dabei wuchs die Gruppe der wissenschaftlichen

Mitarbeiter mit befristeten Verträgen um 44 Prozent auf rund 2700 Personen an – das entspricht immerhin der Hälfte des wissenschaftlichen Personals in der Physik. Zu ihnen zählte das statistische Bundesamt auch die akademischen Räte und Oberräte, die als Beamte auf Zeit habilitierten oder auf ihre Berufung warteten. Die wissenschaftlichen Mitarbeiter mit Dauerstellen büßten dagegen zwischen 2006 und 2014 zehn Prozent ihrer Kollegenschaft ein. Damit lag die Physik unterhalb des disziplinübergreifenden Durchschnitts, wonach die Beschäftigtenzahlen für diese Personalgruppe relativ konstant blieben.

Unterdurchschnittlich war auch die Entwicklung bei den Dozenten und Assistenten³⁾, die selbstständig lehren, forschen und wissenschaftliche Dienstleistungen erbringen: Nach einem Rückgang von 78 Prozent in neun Jahren gab es 2014 nur noch zehn unbefristete Stellen für solche Hochschullehrer (Abb. 1). Dabei gewährleisteten unbefristete Wissenschaftler im Mittelbau unter anderem eine sachgerechte Be-

1) Alle statistischen Angaben im Text, die nicht anderweitig gekennzeichnet sind, beruhen auf eigenen Auswertungen der Fachserie II Reihe 4.4: Personal an Hochschulen hrsg. vom Statistischen Bundesamt, <http://bit.ly/2gTYFrm>

2) Seit 2006 erfasst das Statistische Bundesamt diese Daten gesondert für den Fachbereich Physik und Astronomie.

3) Vgl. Definitionen des Statistischen Bundesamtes in der Fachserie II Reihe 4.4: Personal an Hochschulen

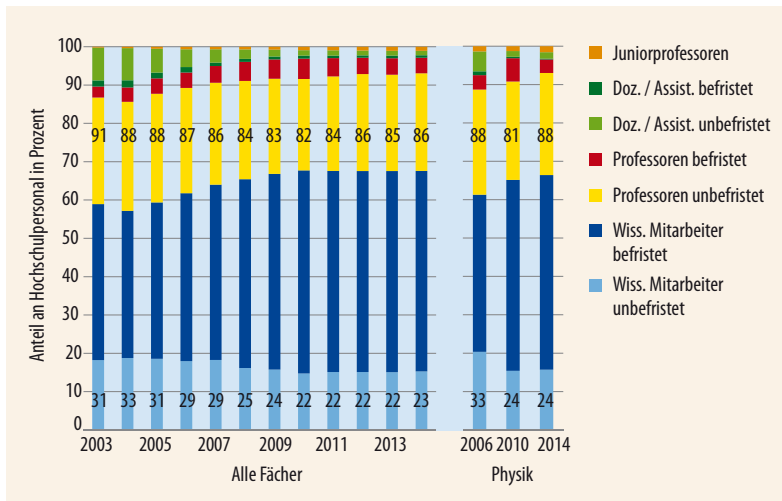


Abb. 1 Seit 2003 hat der Anteil unbefristeter Stellen beim Hochschulpersonal abgenommen. Die Zahlen auf den Balken geben in der jeweiligen Gruppe den Anteil unbefristeter Stellen an. Über alle Fächer hinweg ist beispielsweise der Anteil unbefristeter Professuren von 91 auf

86 Prozent gesunken. Bei den wissenschaftlichen Mitarbeitern waren 2014 nur noch 23 Prozent unbefristet angestellt, 2003 waren es noch 31 Prozent. Diese Entwicklung zeigt sich auch in den seit 2006 separat erhobenen Daten für die Physik.

treuung von Promovierenden und leisten wichtige Beiträge zur Lehre [3]. Post-Docs auf Zeit sind dafür kein vollwertiger Ersatz. Oft liegt es allein bei den Professoren, die für Lehre und Forschung notwendige Kontinuität zu sichern – keine leichte Aufgabe, gerade wenn ein Professor mehrere Gruppen leitet, die sich alle drei bis vier Jahre personell erneuern.

Doch wohin gehen die frisch promovierten Physiker und älteren Post-Docs? Schaffen sie den Sprung zur Professur oder den Absprung in die Privatwirtschaft? Sicher nicht alle: So ist die Zahl der jährlich bestandenen Doktorprüfungen zwischen 2005 und 2013 um gut 37 Prozent gestiegen; die mit promovierten Physikern besetzten Stellen nur um sechs Prozent [4]. Nach der jüngsten Arbeitsmarktstudie der DPG gingen 2009 noch 41 600 Doktoren der Physik einer Erwerbstätigkeit nach, 2013 waren es nur 35 100, also 26 Prozent weniger. Da die Hochschulen im selben Zeitraum 15 Prozent mehr Physiker und darunter überproportional viele Post-Docs beschäftigten, scheint die Nachfrage aus der Privatwirtschaft an promovierten Physikern zumindest gebremst. Indessen nimmt der Anteil der erwerbstätigen Physiker ohne Promotion seit 2010 zu.

Die Wirtschaft als Auffangnetz für gescheiterte Hochschulkarrieren ist sicher kein Allheilmittel für den strukturell produzierten Überschuss an promovierten Physikern, die mit vagen Versprechungen künstlich lange im Hochschulsystem gehalten werden. Das Phänomen der „Permadocs“ [5], die sich von einer befristeten Stelle zur nächsten hangeln, ist ab einem gewissen Lebensalter nicht mehr eine Frage der Wahl, sondern oftmals die einzige Option.

Schlechtere Chancen für Frauen

Der Aufstieg im deutschen Wissenschaftssystem ist steinig. Doch haben diejenigen, die sich auf den Weg zur Professur machen, wenigstens gleiche Chancen? Lange Zeit schienen sich die ausgetretenen Pfade besser für Männer zu eignen; ihnen fiel es leichter, in die Fußstapfen der (ebenfalls meist männlichen) Vorgänger zu treten. Davon zeugen die Zahlen noch heute: Während 2014 fast die Hälfte (45 Prozent) [6] der frisch Promovierten Frauen waren, machten sie nur ein knappes Drittel des wissenschaftlichen Personals an Hochschulen aus bzw. ein Fünftel der Professenschaft. In der Mathematik und den Naturwissenschaften lag der Anteil der Professorinnen bei gut 15 Prozent, in der Physik nur bei zehn Prozent. Dennoch – die Tendenz ist steigend: Seit über einem Jahrzehnt holen die Frauen auf [7]. In der Physik hat sich die Zahl der Professorinnen seit 2006 von 68 auf 143 mehr als verdoppelt. Dennoch bleibt der Abstand zu den 1268 männlichen Professoren gewaltig. Bund und Länder unterstützen die Annäherung, etwa mit der Förderlinie „Frauen an die Spitze“ [8] oder dem Professorinnenprogramm [9]. Die hauptberuflich an Hochschulen beschäftigten Physikerinnen insgesamt haben im

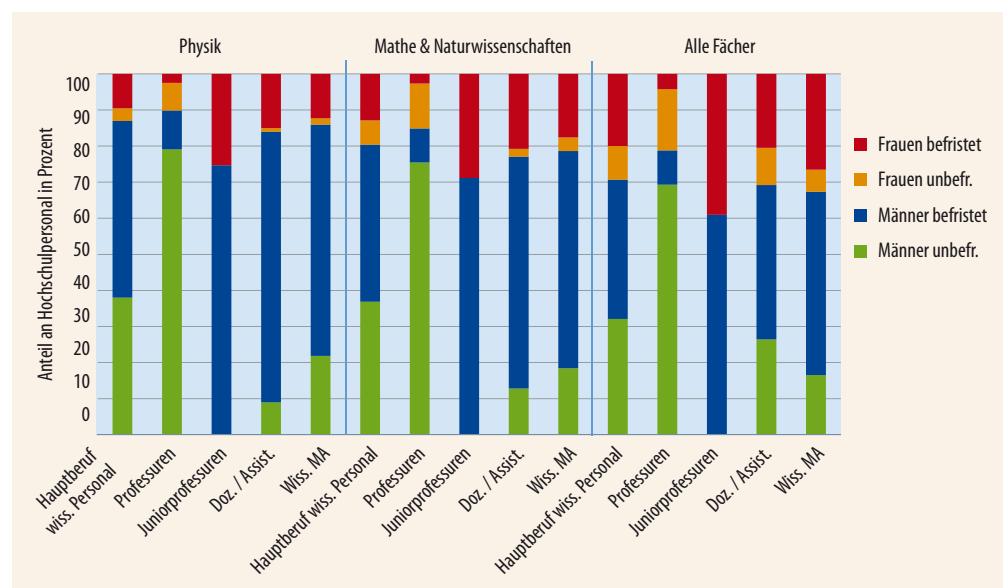


Abb. 2 Verglichen mit Männern arbeiten Frauen seltener auf unbefristeten Stellen – in der Physik ist diese Tendenz noch ausgeprägter als in anderen Fä-

chern. Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen haben in der Physik z. B. nur in 12 Prozent der Fälle eine unbefristete Stelle, bei den Männern sind es 25 Prozent.

4) Veränderungen in der Studentenschaft bilden sich zeitverzögert im Beschäftigungsverhältnis ab: Im Wintersemester 2003/04 waren 15,4 Prozent der Physikdoktoranden weiblich. Dies entspricht annähernd den 13 Prozent der heute an Hochschulen beschäftigten Physikerinnen.

selben Zeitraum um knapp 66 Prozent zugelegt und stellen nun rund 13 Prozent des wissenschaftlichen Personals. Dies zeigt sich auch bei den Juniorprofessuren. Eingeführt 2002, ist die Juniorprofessur noch ein verhältnismäßig junges Format, das sich zudem in Sechs-Jahres-Zyklen personell erneuert. Hier hat sich der Frauenanteil zwischen 2006 und 2014 von acht auf 25 Prozent erhöht, in absoluten Zahlen von fünf auf 21. Disziplinübergreifend besetzen Frauen allerdings durchschnittlich 39 Prozent der Juniorprofessuren.

Chancengleichheit betrifft auch die Qualität eines Arbeitsplatzes. Eines der wichtigsten Kriterien hierfür ist die Berufssicherheit. Unabhängig vom Forschungsgebiet hatten 2014 rund 45 Prozent der männlichen Wissenschaftler an deutschen Hochschulen eine Dauerstelle inne, aber nur 32 Prozent der Wissenschaftlerinnen. In der Physik fiel der Unterschied noch deutlicher aus: So waren 44 Prozent der männlichen Kollegen entfristet, aber nur 27 Prozent der Physikerinnen.

Selbst auf höchster Ebene herrschten fachbereichsübergreifend ungleiche Verhältnisse: Während 88 Prozent der rund 33 000 Professoren auf Lebenszeit berufen sind, trifft dies nur auf 80 Prozent der knapp 9000 Professorinnen zu; in der Physik sogar nur auf 108 von 143 Professorinnen, also gerade auf 76 Prozent. Frauen an deutschen Hochschulen sind demnach nicht nur unterrepräsentiert, sondern haben auch schlechtere Chancen

auf ein unbefristetes Arbeitsverhältnis – und zwar unabhängig von ihrer hierarchischen Stellung. Die Physik ist diesbezüglich traurige Spitzenreiterin, dicht gefolgt von den Ingenieurwissenschaften. Während der niedrige Prozentsatz der hauptberuflich angestellten Physikerinnen zeitversetzt die Situation im Hörsaal widerspiegelt, ist nicht ersichtlich, weswegen sie im Verhältnis seltener entfristet werden als ihre männlichen Kollegen.⁴⁾

System außer Balance

Promovierende klagen über fehlende Perspektiven, Post-Docs treffen sich beim Arbeitsamt und Professoren werden zu Managern. Warum eigentlich? Projektgebundene Finanzierung mit kurzen Laufzeiten führt zu mangelnder Planungssicherheit und legt es nahe, Wissenschaftler auf Zeit einzustellen. Promovierende und Post-Docs bieten sich hierfür besonders an, weil sie selten in festen Beschäftigungsverhältnissen stehen, thematisch und räumlich flexibel sind oder sich auf einer vergleichsweise niedrigen Gehaltsstufe befinden. Werden die Mittel knapp, lassen sich solche Stellen unkompliziert einsparen, die Gelder umschichten. Verstetigt ist nur der Professor, der die Projekte einwirbt. Dieser Ansatz hat an deutschen Hochschulen längst System, wie die Beschäftigtenzahlen zeigen.

Werden bei gleich bleibenden Bedingungen lediglich zusätzliche Professorenstellen eingerichtet,

wächst die Zahl der befristeten Doktoranden und Post-Docs mit. In Folge strömen bald noch mehr promovierte Wissenschaftler auf den Arbeitsmarkt. Die Balance stimmt nicht mehr, und zwar nicht erst seit gestern. Durch gestiegene Drittmittelförderungen seien viele zusätzliche Wissenschaftler auf befristeten Stellen ins System gekommen, stellte die deutsche Hochschulrektorenkonferenz 2014 fest. Die Zahl der Dauerstellen und Professuren sei im Verhältnis zur Zahl der qualifizierten Nachwuchskräfte proportional nicht mitgewachsen, was die Verbleibs- und Aufstiegschancen stark gemindert habe [3]. Dabei hatte der deutsche Wissenschaftsrat bereits 1993 gemahnt, dass sich die Schere zwischen Grund- und Drittmitteln weiter öffne. Weswegen ist seither nichts geschehen? Schwiegen die betroffenen Nachwuchswissenschaftler, fanden sie kein Gehör, oder fehlte ihnen ein gemeinsames Sprachrohr? Heute verleihen sie ihrer Stimme auf unterschiedliche Weise Ausdruck: im Rahmen einer Online-Petition für bessere Beschäftigungsbedingungen und planbare Perspektiven, als Debattenbeitrag der Jungen Akademie zur Bundesprofessur oder als Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft Juniorprofessur zum Nachwuchspakt. Der Missstand ist offenkundig. Ob die Politik an den richtigen Stellschrauben drehen wird, bleibt abzuwarten.

Literatur

- [1] Bundesbericht Forschung und Innovation 2016, <http://bit.ly/2fUmeD8>
- [2] Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs 2013, <http://bit.ly/2gjXrcp>
- [3] HRK-Orientierungsrahmen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses nach der Promotion und akademischer Karrierewege neben der Professur, <http://bit.ly/2faj1A4>
- [4] Arbeitsmarktstudie im Auftrag der DPG, www.studien.dpg-physik.de
- [5] K. Powell, Nature **520**, 144 (2005)
- [6] Statistisches Bundesamt, Tabelle zu Promotionen, <http://bit.ly/2fUwL0z>
- [7] Frauen an die Spitze, Forschungsergebnisse der Förderlinie des BMBF, <http://bit.ly/2gjYc5j>
- [8] Genderforschung des BMBF, <http://bit.ly/2fucGOJ>
- [9] Das Professorinnenprogramm, <http://bit.ly/2fUAOUy>

YOUNG INVESTIGATOR NETWORK

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) hat 2008 mit dem **Young Investigator Network** (YIN) deutschlandweit eine der ersten hochschulinternen Interessenvertretungen für unabhängige Nachwuchsgruppenleiter und Juniorprofessoren eingerichtet. Dabei geht es darum, die Mitglieder zu vernetzen, ihre persönliche Weiterentwicklung zu fördern und sie auf künftige Führungsaufgaben in Forschung und Lehre oder in der Industrie vorzubereiten. Die Mitglieder des YIN verantworten eigenständige, drittmittelgeförderte For-

schungsprojekte auf den unterschiedlichsten Gebieten und tragen als Leiter von (Nachwuchs-)Forschergruppen Personalverantwortung. Zudem leisten sie einen erheblichen Beitrag zur Lehre am KIT.

Ähnliche Formate haben sich inzwischen auch an anderen Hochschulen etabliert, beispielsweise das **SciNet** (Junior Scientists and Academics Network) an der Universität Freiburg, der **Junior Faculty Club** der Universität zu Köln oder das **JUGGLE-Netzwerk** an der Universität Mainz.