

# Nachwuchsprobleme

## Situation und Berufsziele des wissenschaftlichen Nachwuchses

| DAVID JOHANN | JÖRG NEUFELD | **Wie hoch ist der Anteil unter Doktorandinnen und Doktoranden, die eine Professur anstreben? Wer plant eine Karriere in der Wissenschaft und wer eher außerhalb? Trends aus einer aktuellen Befragung.**

**D**as Deutsche Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) hat zwischen März und Mai dieses Jahres die zweite „Wissenschaftlerbefragung“ durchgeführt. Die DZHW-Wissenschaftlerbefragung ist eine Trendstudie, die in regelmäßigen Abständen wiederholt wird. Befragt wurden 4 844 Hochschulmitarbeiterinnen und -mitarbeiter, darunter 1 753 Doktorandinnen und Doktoranden. Dabei wurde auch die Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses thematisiert. Einige Ergebnisse dieser Studie sollen im Folgenden vorgestellt werden. Zunächst werden die Bewertungen der Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses präsentiert, wobei auch zwischen promovierten und nicht promovierten Wissenschaftlern unterschieden wird. Anschließend wird auf die Karriereziele der Doktorandinnen und Doktoranden eingegangen.

Wie wird die Situation des wissen-

schaftlichen Nachwuchses seitens der Hochschulmitarbeiter bewertet? Die Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses wird insgesamt, d.h. über alle Statusgruppen und Fächer hinweg, als ungünstig bewertet. Eine überwiegende Mehrheit der Befragten ist der Ansicht, es fehle an materieller Unterstützung und an einer ausreichenden Stellenzahl. Außerdem seien die Karriereperspektiven zu unsicher und die Einkommen nicht wettbewerbsfähig. Und auch die Betreuungssituation wird von etwa der Hälfte der Befragten als unzureichend klassifiziert. Hier finden sich jedoch deutliche Unterschiede zwischen Nachwuchs und Professorenschaft. Während über 55 Prozent der Postdocs und Pre-docs Defizite in der Betreuung sehen, teilen diese Ansicht lediglich 29 Prozent der Professorinnen und Professoren.

### Unterschiede im Fächervergleich

In den Lebenswissenschaften sowie den Geistes- und Sozialwissenschaften wird die Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses deutlich negativer bewertet als innerhalb der Ingenieur- und der Naturwissenschaften. Gleichzeitig sind jedoch die durchschnittlichen Laufzeiten der befristeten Verträge in den Geistes- und Sozialwissenschaften um vier bis fünf Monate länger als in den übrigen Fächern (mittlere berichtete Vertragslaufzeit über alle Fachbereiche hinweg: 24,4 Monate). Entsprechend ist der Anteil der Verträge mit maximal zwölf Monaten Laufzeit unter den Befragten in den Geisteswissenschaften mit 25,7 Prozent nicht ganz so hoch wie

in den Lebenswissenschaften (35,6 Prozent), den Naturwissenschaften (44,6 Prozent) und den Ingenieurwissenschaften (38,6 Prozent).

### Langfristige Karriereziele und Exitoptionen

Die dargelegten Befunde führen zu der Frage, welche langfristigen Karriereziele der wissenschaftliche Nachwuchs verfolgt. Richtet man den Fokus auf die Doktoranden, zeigt sich, dass insgesamt lediglich ca. 50 Prozent eine Karriere in der Wissenschaft anstreben: Knapp 20 Prozent nennen eine Professur als Karriereziel, weitere knapp 30 Prozent geben als Karriereziel eine andere Leitungsfunktion in Forschung und Lehre oder eine Leitungsfunktion im Wissenschaftsmanagement an. Dem stehen ca. 42 Prozent gegenüber, die als Ziel eine Leitungsfunktion in der Wirtschaft oder Industrie verfolgen. Im Fächervergleich ist die Fokussierung auf eine Leitungsfunktion in der Wirtschaft oder Industrie unter den Ingenieurwissenschaftlern mit Abstand am größten (64 Prozent), gefolgt von den Naturwissenschaftlern (51 Prozent) und den Lebenswissenschaftlern (43 Prozent). In den Geistes- und Sozialwissenschaften strebt hingegen eine große Mehrheit eine Karriere in der Wissenschaft an, wobei sich ca. 29 Prozent der befragten Geistes- und Sozialwissenschaftler zum Karriereziel „Professur“ und weitere 29 Prozent zum Karriereziel „Andere Leitungsfunktion in Forschung und Lehre“ bekennen (vgl. Abb.).

Setzt man dies ins Verhältnis zur Personal- und Prüfungsstatistik des Statistischen Bundesamtes, teilen ca. 12 000 von 60 000 in den Jahren 2012-14 Promovierten das Karriereziel „Professur“ (ohne Medizin). Dem stehen jedoch gerade einmal 2 200 in den Jahren

### AUTOREN



Dr. **David Johann** ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung.



**Jörg Neufeld** ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung.

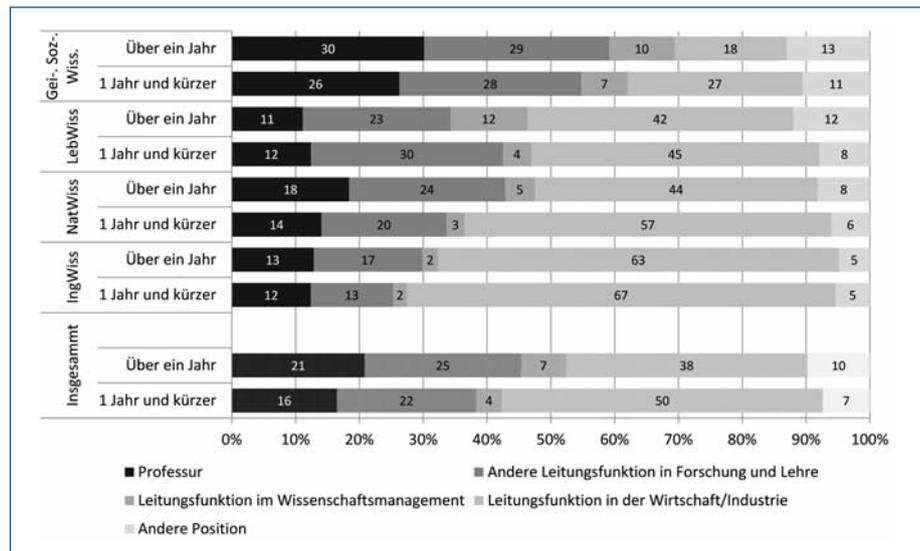
2022-24 ausscheidende Professorinnen und Professoren gegenüber. 82 Prozent der ambitionierten Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler bliebe damit ihr Karriereziel strukturell verwehrt.

Dass viele Doktorandinnen und Doktoranden eine Karriere außerhalb der Wissenschaft anstreben, ist somit nachvollziehbar und scheint aus der Sicht des Wissenschaftssystems zunächst unproblematisch. Problematisch wird dieser Befund aber dann, wenn entweder die Promotionsphase nicht für die beruflichen Anforderungen außerhalb der Wissenschaft qualifiziert oder die besten Kandidaten durch nachteilige Bedingungen von einer wissenschaftlichen Karriere abgehalten werden.

Zunächst lassen sich Unterschiede in den Karrierezielen feststellen, je nachdem, wie lange die Gesamtlaufzeiten der Arbeitsverträge des wissenschaftlichen Nachwuchses sind (vgl. Abb.). Insbesondere Doktorandinnen und Doktoranden mit besonders kurz laufenden Verträgen ( $\leq 1$  Jahr) nennen deutlich häufiger als ihre Pendanten mit länger laufenden Verträgen ( $> 1$  Jahr) eine Position außerhalb der Wissenschaft als langfristiges Karriereziel. Eine Erklärung dafür könnten (Selbst-)Selektionsmechanismen sein: Gerade die talentierteren/engagierteren Kandidaten erhalten die Verträge mit längeren Laufzeiten. Die Ergebnisse können jedoch auch als ein Indiz dafür gedeutet werden, dass prekäre Beschäftigungsverhältnisse den Wunsch nach einer Karriere in der Wissenschaft verblassen lassen.

Ein weiterer Befund bestätigt, dass sich die vertragliche Situation der Doktoranden in ihren Berufszielen widerspiegelt: Schaut man danach, welches Berufsziel als wichtiger eingestuft wird – „Arbeitsaufgaben erfüllen, bei denen man geistig herausgefordert wird“ oder „einen sicheren Arbeitsplatz, eine gesicherte Stellung haben“ –, zeigt sich, dass Doktoranden mit Vertragslaufzeiten über einem Jahr geistig herausfordernde Tätigkeiten signifikant stärker bevorzugen als ihre Pendanten mit geringeren Vertragslaufzeiten. Insgesamt stellt sich damit die Frage, wie gut und intensiv die Betreuung und frühzeitige Beratung über Exit-Optionen ist.

Zumindest scheinen sich die formalen Betreuungsbedingungen der Doktoranden in ihren Karrierezielen niederzuschlagen. Unter Doktoranden, mit denen eine Betreuungsvereinbarung getroffen wurde, in der die Promotions-



**Abbildung:** Langfristige Karriereziele von Doktorandinnen und Doktoranden nach Disziplin und Vertragslaufzeiten

form (kumulativ/Monographie), die zeitlichen Ressourcen für die Promotion, ein Termin für die Fertigstellung der Dissertationsschrift und/oder die Publikation von Zwischenergebnissen definiert werden, wird vergleichsweise häufig eine Karriere in der Wissenschaft als langfristiges Ziel genannt. Gleiches gilt für Doktoranden, deren Promotionsbetreuer bereits die Zeit nach der Promotion thematisieren und z.B. gezielt im Hinblick auf eine wissenschaftliche Karriere beraten. Dies lässt den Schluss zu, dass Promotionsbetreuer Einfluss darauf nehmen können, welche langfristigen Karriereziele ihre Promovenden verfolgen. In Anbetracht der Tatsache, dass Betreuungsvereinbarungen nach wie vor keinesfalls selbstverständlich sind und lediglich eine Minderheit der Promotionsbetreuer entsprechende Punkte in Betreuungsvereinbarungen regelt bzw. gezielt im Hinblick auf eine wissenschaftliche Karriere berät (vgl. Tab. 1), gibt es sicherlich noch Spielraum für Verbesserungen.

### Anhaltspunkte für Verbesserungen

Die Politik hat erkannt, dass die Karrierewege des wissenschaftlichen Nachwuchses planbarer werden müssen. So wurde ein Bund-Länder-Programm zur Förderung von Tenure-Track-Professuren aufgelegt, für das der Bund ab 2017 eine Milliarde Euro bereitstellen wird. Diese Entscheidung ist sicherlich zu begrüßen, bietet sie doch zumindest einigen Nachwuchswissenschaftlern eine langfristige Perspektive im wissenschaftlichen Bereich. Es stellt sich jedoch die Frage, ob sie ausreichend ist. Die vorliegenden Daten liefern Anhaltspunkte dafür, dass nicht nur etwas gegen berufliche Unsicherheit getan werden muss, um den wissenschaftlichen Nachwuchs langfristig in der Wissenschaft zu halten. Auch die Betreuungssituation muss – aus Sicht des wissenschaftlichen Nachwuchses – verbessert werden.

**TABELLE: PROMOTIONS BETREUUNG**

|  | ja    | nein  |
|--|-------|-------|
| Promotionsform (kumulativ vs. Monographie) in Betreuungsvereinbarung enthalten         | 31,94 | 68,06 |
| Zeitliche Ressourcen für Promotion in Betreuungsvereinbarung enthalten                 | 33,90 | 66,10 |
| Termin für Fertigstellung der Dissertationsschrift in Betreuungsvereinbarung enthalten | 15,12 | 84,88 |
| Publikation der Zwischenergebnisse in Betreuungsvereinbarung enthalten                 | 20,21 | 79,79 |
| Promotionsbetreuer/in berät gezielt im Hinblick auf wissenschaftliche Karriere         | 34,20 | 65,80 |

Angaben in Prozent. N=767 (Items 1-4) bzw. N=1190 (Item 5)