

Auf dem Weg zur Professur – Das Emmy Noether-Programm der DFG

Zentrale Befunde der Evaluation eines Nachwuchsförderungsprogramms der DFG

ANKE REINHARDT

Seit Einführung des Emmy Noether-Programms im Jahr 1999 haben schon über 500 junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler von der Möglichkeit der Leitung ihrer eigenen Nachwuchsgruppe profitiert. Das Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung (iFQ) hat nun erstmals umfassend den Programmerfolg evaluiert: Wird die Zielgruppe, die mit dem Förderangebot angesprochen werden soll, erreicht? Treten die erwünschten Verbesserungen in den Arbeitsbedingungen der Geförderten ein? Haben die Geförderten bessere Karrierechancen? In diesem Infobrief werden ausgewählte Ergebnisse der Evaluation vorgestellt.

1 Ausgangslage, Datenbasis und Methodik der Studie

Bessere Karriereperspektiven, mehr Autonomie und großzügigere finanzielle Ausstattung: dies sind zentrale Forderungen für eine zukunftsgerichtete Nachwuchsförderung im deutschen Wissenschaftssystem. Mit der Förderung einer Nachwuchsgruppe setzt das Emmy Noether-Programm der DFG (ENP) hier an. Es stellt vielversprechenden jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern die notwendigen Personal- und Sachmittel (inkl. der Stelle des bzw. der Nachwuchsgruppenleiterin) für in der Regel fünf Jahre zur Verfügung. Ziel des Emmy Noether-Programms ist es, herausragenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zu ermöglichen, sich durch die eigenverantwortliche Leitung einer Nachwuchsgruppe für eine Berufung auf eine Professur zu qualifizieren¹.

Eine Evaluation des Förderprogramms beantwortet daher drei Fragen: Wird die Zielgruppe, die mit dem Förderangebot angesprochen werden soll, erreicht? Treten die erwünschten Verbesserungen in den Arbeitsbedingungen der Geförderten ein? Und schließlich: Haben die Geförderten bessere Karrierechancen?

Nach der Einführung des Emmy Noether-Programms 1999 und verschiedenen Modifikationen des Programms (zuletzt in größerem Umfang im Jahr 2004) werden mit der Studie „Postdocs in Deutschland - Evaluation des Emmy Noether Programms“ der Autorin Susan Böhmer und der Autoren Stefan Hornbostel und Michael Meuser nun erstmals umfassend die Charakteristika der Antragstellenden, der Forschungsalltag und die Stellung der Geförderten im Forschungsbetrieb sowie die Wirkungen des Programms untersucht. Dies ermöglicht auch – über das ENP hinausgehend – die Einflussfaktoren auf erfolgreiche Wissenschaftskarrieren in den Blick zu nehmen.

Dabei bedienen sich die Autoren einer Kombination sozialwissenschaftlicher Methoden: eine umfassende Online-Befragung unter den bisherigen geförderten und abgelehnten Antragstellenden wird ergänzt durch qualitative Interviews sowie eine Analyse von Gutachten und den Publikationen der Antragstellenden. Im Mittelpunkt steht dabei die vergleichende Perspektive zwischen geförderten und nicht-geförderten Bewerbenden; sie erlaubt Rückschlüsse auf die Effekte der Förderung.

Es wurden 695 Personen mit der Bitte um Teilnahme an der Online-Befragung angeschrieben, die zwischen der Einführung des Programms (1999) und

1. Nähere Informationen zum Emmy Noether-Programm finden sich unter http://www.dfg.de/wissenschaftliche_karriere/emmy_noether/

Juni 2006 einen Antrag auf Förderung im ENP (Leitung einer Nachwuchsgruppe) gestellt hatten. Die Rücklaufquote betrug 66,5 Prozent; diese für sozialwissenschaftliche Befragungen hohe Beteiligung spricht für die besondere Bindung der Antragstellenden an die DFG und das Programm².

Die Befragten kommen – der Verteilung der Geförderten insgesamt entsprechend – überwiegend aus den Lebenswissenschaften und Naturwissenschaften. Der Frauenanteil unter allen Geförderten beträgt ca. 20 Prozent. An der Befragung nahmen die Wissenschaftlerinnen überproportional teil.

2 Ausgewählte Ergebnisse

2.1 Charakteristika der Antragsteller insgesamt und der Geförderten

Das Emmy Noether-Programm ist ein Exzellenzprogramm für herausragende Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler, deren bisheriger Werdegang und deren avisiertes Projekt herausragende Forschungsleistungen erwarten lassen. Es adressiert ganz bewusst besonders leistungsstarke Bewerbende und hat daher anspruchsvolle Zugangsbedingungen. Voraussetzung einer Förderung ist eine zügig abgeschlossene wissenschaftliche Ausbildung, an die sich eine in der Regel mindestens zwei bis maximal vier Jahre dauernde Postdoc-Erfahrung anschließt³. Erwartet wird zudem substantielle internationale Forschungserfahrung, die in der Regel durch mindestens zwölfmonatige wissenschaftliche Auslandsaufenthalte während der Promotion oder in der Postdoc-Phase oder durch gleichwertige wissenschaftliche Kooperationen mit Forschern im Ausland nachgewiesen wird. Anspruchsvolle Veröffentlichungen in international hochrangigen Zeitschriften oder in vergleichbarer Form sollen die wissenschaftliche Qualität der Bewerbenden belegen.

Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen, dass die geförderten Nachwuchsgruppenleiterinnen und

-leiter diese Anforderungen ganz überwiegend erfüllen. Gegenübergestellt werden dabei Daten der Antragstellenden mit Vergleichsdaten zu Nicht-Antragstellenden sowie innerhalb der Gruppe der Antragstellenden die Geförderten mit den Abgelehnten.

Das überdurchschnittliche Leistungsniveau der Geförderten zeigt sich bereits früh: Von denen, die in Deutschland ihre Hochschulreife erworben haben, erreichten fast 60 Prozent eine Abiturnote von 1 bis 1,5 – deutlich höher als der Durchschnitt in Deutschland, der bei ca. 2,5 liegt (KMK 2006) oder der Promovierten in einer Befragung von Enders/Bornmann (2001), die Abiturnoten von durchschnittlich 2,2 bis 2,4 erzielten. Auch in den Noten der Studienabschlüsse bestätigt sich dieses Bild: 61 Prozent der erfolgreichen Antragstellenden im ENP hatten eine Abschlussnote von 1,0. Nimmt man als Beispiel den Wissenschaftsbereich der Naturwissenschaften, beträgt die Durchschnittsnote aller Studienabsolventen 1,8, die der „Emmys“ 1,1.

Die Emmy Noether-Geförderten gehen ihre Karriere zielgerichtet an und erreichen so den geforderten „zügigen Abschluss“ der wissenschaftlichen Ausbildung. Dies wird vor allem durch kurze Übergangszeiten zwischen Schule und Universität sowie Studium und Promotion, unter Verzicht auf Berufsausbildung, Praktika o.ä., deutlich⁴. Drei Viertel der Befragten begannen mit der Promotion direkt im Anschluss an das Studium im Alter von 25-26 Jahren. Die Promotion dauerte bei den bewilligten Bewerberinnen und Bewerbern im Durchschnitt 40,6 Monate und bei den abgelehnten 42,5 Monate. Sowohl die Studiedauer mit durchschnittlich 5,5 Jahren als auch die Dauer der Promotionsphase sind vergleichbar denen der Studierenden- bzw. Promovierendenpopulation insgesamt (Böhmer, Hornbostel und Meuser 2008: 40).

Die zielbewusste Orientierung auf eine wissenschaftliche Karriere zeigt sich auch bei der Frage nach den Motiven für die Promotion (Abb. 1). Sie liegen bei allen Antragstellenden in einem ausgeprägten wissen-

2. Neben den Geförderten mit 76,2 Prozent Beteiligung antworteten auch die abgelehnten Antragstellenden zu 55,8 Prozent.

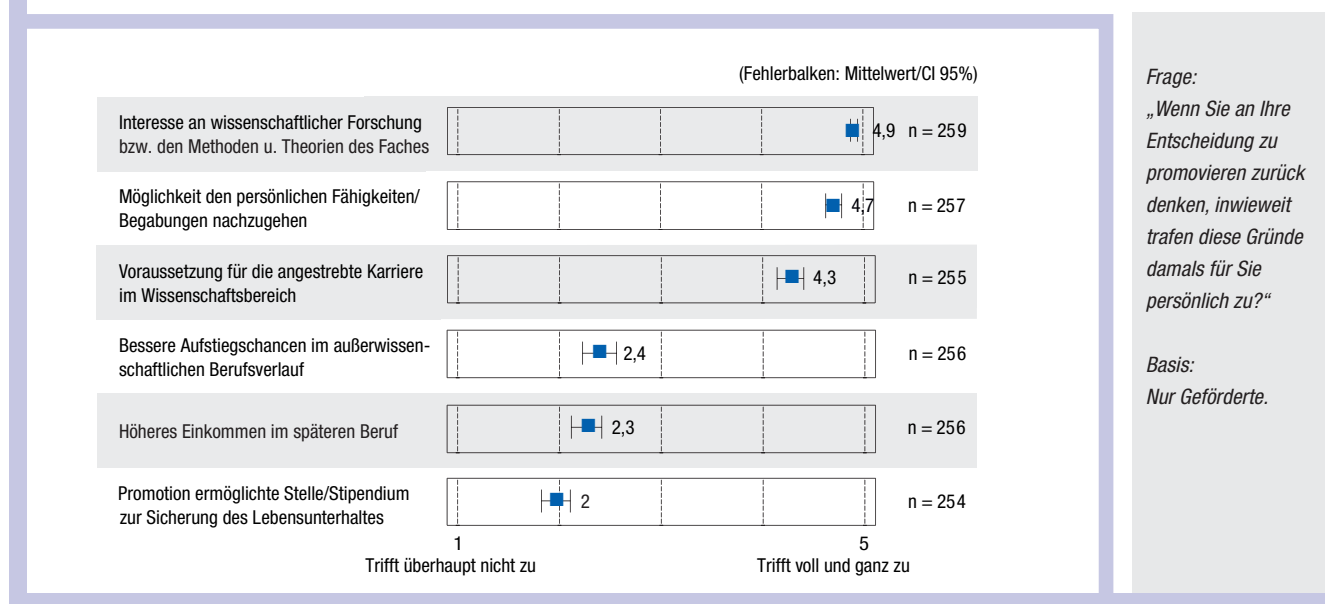
3. Bis zum Jahr 2004 galt eine Altersbeschränkung auf 29 Jahre (für das Stipendium) bzw. 32 Jahre (für die Beantragung der Nachwuchsgruppenleitung).

4. Es bleibt abzuwarten, ob sich dieses Muster durch die Abschaffung der Altersgrenze im Jahre 2004 verändern wird

schaftlichen Interesse und dem Streben nach einer akademischen Karriere – die Erwartung eines höheren Verdiensts oder besserer Aufstiegsmöglichkeiten in der nicht-akademischen Berufswelt spielen eine geringe Rolle. Dies ist erwartbar angesichts eines Programms, das explizit auf eine Karriere in der Wissenschaft vorbereiten soll, erklärt allerdings auch den zügigen Abschluss der bisherigen Laufbahn ohne Nebenwege und auf hohem Leistungsniveau.

noch nach der Förderentscheidung signifikant. Einen „Knick“ in der Publikationsaktivität bei den Geförderten nimmt man zum Zeitpunkt der Einrichtung der Nachwuchsgruppe und bei Auslaufen der Förderung wahr, also zu Transitionsphasen mit institutionellen und persönlichen Veränderungen und organisatorischen Belastungen. Die Qualität der Publikationen, gemessen an der Zitationshäufigkeit und dem Impact Factor der Journals, in denen veröf-

Abbildung 1: Motive für die Promotion



Dass das Programm den Ruf einer „Förderung der Besten“ genießt und deshalb besonders leistungsfähige Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler anzieht, zeigt sich auch daran, dass die Antragstellenden eine überdurchschnittliche Forschungsperformanz aufweisen. Sowohl abgelehnte als auch bewilligte Bewerberinnen und Bewerber zeigen eine hohe Publikationsaktivität. Dass sich auf Exzellenzprogramme vor allem besonders leistungsstarke Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bewerben, also eine Selbstselektion statt findet, ist ein Phänomen, dass auch Untersuchungen zu ähnlichen Programmen im Ausland und theoretische Untersuchungen typischer Verteilungsmuster bestätigen (van den Besselaar und Leydesdorff 2007, Larsen und von Ins 2008). Die Zahl der Publikationen unterscheidet sich weder vor

fentlicht wird, unterscheidet sich ebenfalls kaum (Böhmer, Hornbostel und Meuser 2008: 122). Sowohl die abgelehnten als auch die bewilligten Bewerber publizieren also sowohl viel als auch auf hohem Niveau.

Deutlich wird durch diesen Befund aber auch, dass bei der Begutachtung nicht allein die Publikationsleistung als Kriterium angelegt wird. Obwohl das Programm primär zu der Personförderung gehört, ist nicht nur die bisherige und zukünftig erwartbare Leistung des Antragstellenden, sondern auch das geplante Forschungsvorhaben sehr wichtig. Die Analyse der Gutachten zeigt: Ein großes Gewicht hat die konkrete Projektidee, deren Planung und Realisierbarkeit sowie die Unabhängigkeit von der Mentorin bzw. dem Mentor und das gewählte Umfeld.

2.2 Arbeitsbedingungen

Das Emmy Noether-Programm zielt darauf, den ausgewählten Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern Arbeitsbedingungen zu ermöglichen, die weit mehr als in der üblichen wissenschaftlichen Karriere von Eigenständigkeit und der Erprobung der Leitungskompetenz gekennzeichnet sind. Ein Beurteilungskriterium ist daher, dass das geplante Projekt eigenständig und in einem dafür herausragend geeigneten wissenschaftlichen Umfeld durchgeführt wird.

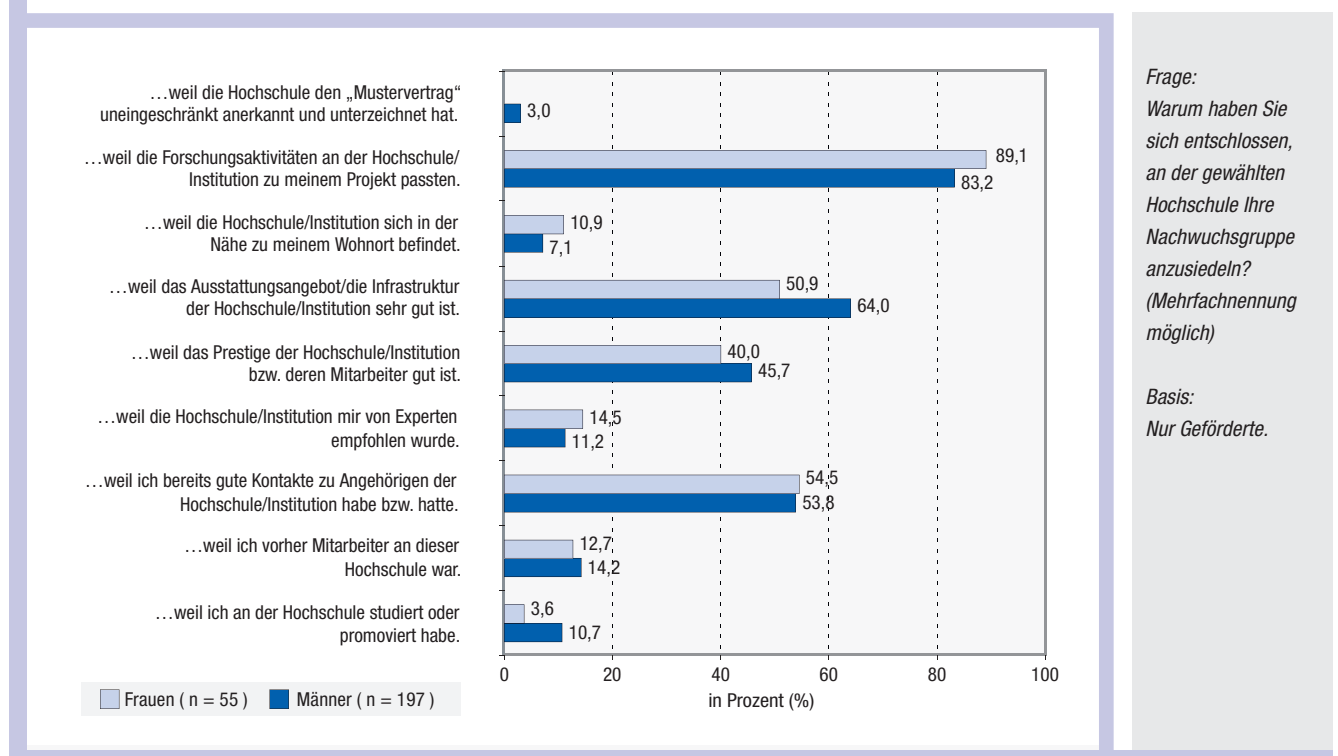
Die bewusste Wahl der bestmöglichen Forschungsumgebung zeigt sich bei den Motiven für die Wahl der Hochschule, an der die Nachwuchsgruppe angesiedelt wird (Abb. 2). Als Gründe werden (bei möglicher Mehrfachnennung) insbesondere die Passgenauigkeit der Forschungsaktivitäten der Hochschule bzw. des Instituts mit den eigenen Forschungen sowie das Ausstattungsangebot genannt. Nur für jeden zehnten Geförderten spielen die Nähe zum Wohnort und Empfehlungen von Experten eine Rolle. Entsprechend den Zielen des Programms, das die Mobilität und die

Autonomie von vorherigen Mentoren fördern möchte, geben nur wenige Befragte an, zu der Hochschule aufgrund eines vorherigen Arbeitsverhältnisses oder Studiums zu wechseln, obgleich auf der anderen Seite bereits bestehende gute Kontakte für über die Hälfte der Befragten Anziehungskraft haben.

Ein Spannungsverhältnis besteht zwischen der angestrebten Stärkung der Eigenständigkeit der Nachwuchsgruppenleiterinnen und -leiter, die das Emmy Noether-Programm in den Vordergrund stellt, und den Vorteilen, die bestehende Arbeitsbeziehungen und die Förderung durch etablierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im Wissenschaftsbetrieb bieten. Diese Balance müssen auch die Geförderten finden. Forschungsautonomie ist ihnen sehr wichtig, sie äußerten in Interviews zumeist ihren „ausgeprägten Willen zur Unabhängigkeit“ (Böhmer, Hornbostel und Meuser 2008: 64). Gleichwohl betrachten sie eine Zusammenarbeit mit ehemaligen Vorgesetzten oder ihren Doktorvätern bzw. -müttern meist als wissenschaftlich fruchtbar.

Ist eine Nachwuchsgruppe in den Arbeitsbereich eines Lehrstuhlinhabers eingebettet, betonen die

Abbildung 2: Gründe für die Wahl der Hochschule



Nachwuchsgruppenleiter die Vorteile einer gleichberechtigten Zusammenarbeit, z.B. bei der Nutzung von Labors und Geräten, und durch den positiven Einfluss der Professorinnen bzw. Professoren und der wissenschaftlichen Assistentinnen/Assistenten. Gleichwohl kann die Einbettung in das Institut auch zu einer Inanspruchnahme für verschiedene Tätigkeiten führen, zumeist die Übernahme von Lehrverpflichtungen. Eine Lehrverpflichtung geben 22 Prozent der Befragten an, wobei diese in der Regel nicht als Belastung empfunden wird.

Wie sich die Nachwuchsgruppenleiterinnen und -leiter institutionell an den Universitäten einfügen, ist in Deutschland ein derzeit noch nicht abgeschlossener Findungsprozess. Die Autonomie der Geförderten ergibt sich bislang vor allem faktisch durch die Autonomie bei der Arbeit an den eigenen Forschungsprojekten und durch eine gute Ausstattung. Im Vergleich zu der Vergleichsgruppe Juniorprofessuren sind die Nachwuchsgruppenleiterinnen und -leiter besser ausgestattet und haben freiere Gestaltungsmöglichkeiten bei den Forschungsvorhaben und der Lehre, fühlen sich jedoch weniger in Entscheidungsprozesse eingebunden und auch weniger angesehen.

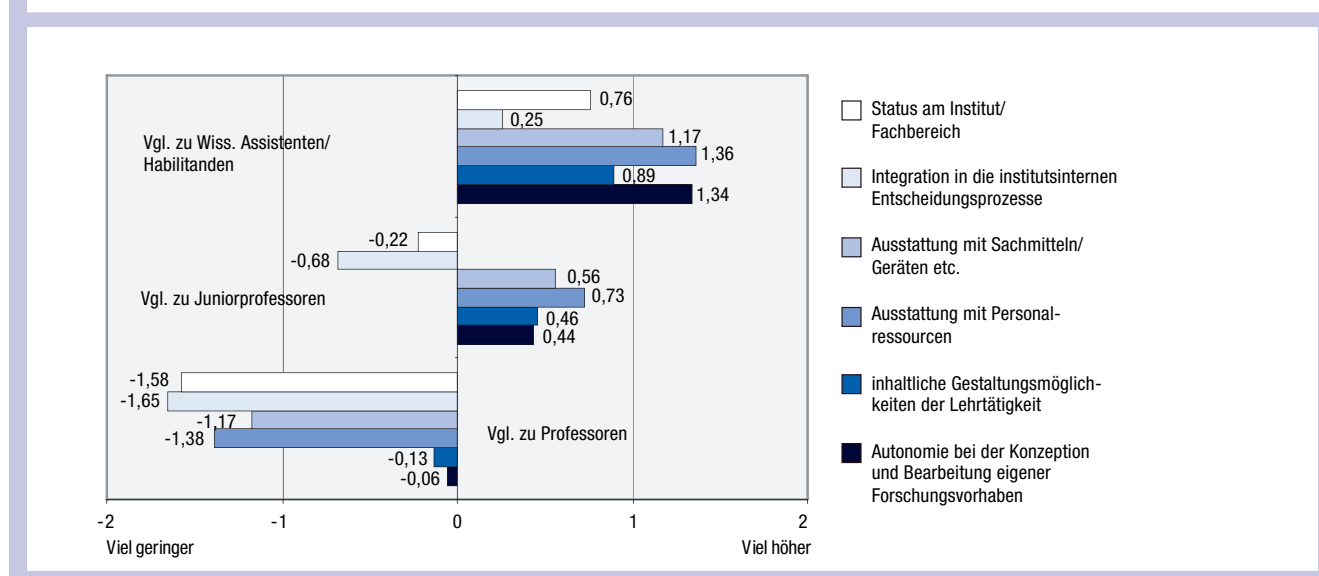
Manifest werden die Statusunsicherheiten darin, dass viele Geförderte nicht aktiv mit ihrer Hochschule über die Arbeitsbedingungen, Rechte und Verpflichtungen

verhandeln. Dies kann Fragen der Räumlichkeiten betreffen, die von über der Hälfte der Geförderten, also am häufigsten, verhandelt wurden, oder die Ausstattung, die Selbstverwaltung, die Einbindung in der Hochschule oder Prüfungsrechte, die nur von ca. einem Viertel der Geförderten ausgehandelt wurden.

Die DFG gibt den Nachwuchsgruppenleiterinnen und -leitern einen Mustervertrag zur Hand, um die oben genannten Themenfelder, insbesondere Prüfungsrechte, die Einbindung in die Lehre und den Zugang zu Forschungsinfrastruktur mit der Hochschule zu regeln. Dieser wird jedoch nur von ca. einem Viertel der Befragten abgeschlossen. Ca. zwei Drittel haben den Mustervertrag nicht abgeschlossen und weiteren 9 Prozent war er zum Zeitpunkt der Befragung nicht bekannt. Ein wesentlicher Diskussionspunkt, in dem nicht immer Einigkeit zwischen Universität und Nachwuchsgruppenleiterin bzw. -leiter erzielt wird, ist das Recht zur Betreuung von Promotionen sowie die Abnahme von Prüfungen. Während vier Fünftel der Emmy Noether-Geförderten Dissertationen inhaltlich betreuen dürfen, haben weniger als zwei Fünftel das Recht zur formellen Abnahme von Promotionsprüfungen.

Die Nachwuchsgruppenleitung und die dabei erbrachte Forschungsleistung qualifiziert für die Berufung auf eine Professur. Mehr als die Hälfte der Emmy

Abbildung 3: Vergleich zu statusähnlichen Gruppen



Noether-Geförderten wollen ihre Berufungschancen allerdings dadurch absichern, dass sie zusätzlich eine Habilitation anstreben. Dies ist besonders stark in den Geistes- und Sozialwissenschaften der Fall, wo 85 Prozent habilitieren wollen und zusätzliche 5 Prozent darüber nachdenken. In den Ingenieurwissenschaften spielt die Habilitation eine geringere Rolle, hier streben nur 34,5 Prozent sicher und zusätzliche 31 Prozent möglicherweise eine Habilitation an⁵.

Eine Habilitation stellt gleichzeitig eine Möglichkeit dar, mit Statusunsicherheiten z. B. das Promotionsrecht betreffend, umzugehen. Die Habilitation wird als relativ unaufwändig wahrgenommen. Die Nachwuchsgruppenleitung bietet einen zeitlichen und thematischen Rahmen, um die Forschungsarbeiten für die Habilitation voran zu treiben. Die kumulative Habilitation ist darüber hinaus sehr verbreitet und erleichtert die Entscheidung für das Erbringen dieses zusätzlichen Qualifikationsnachweises (Abb. 4).

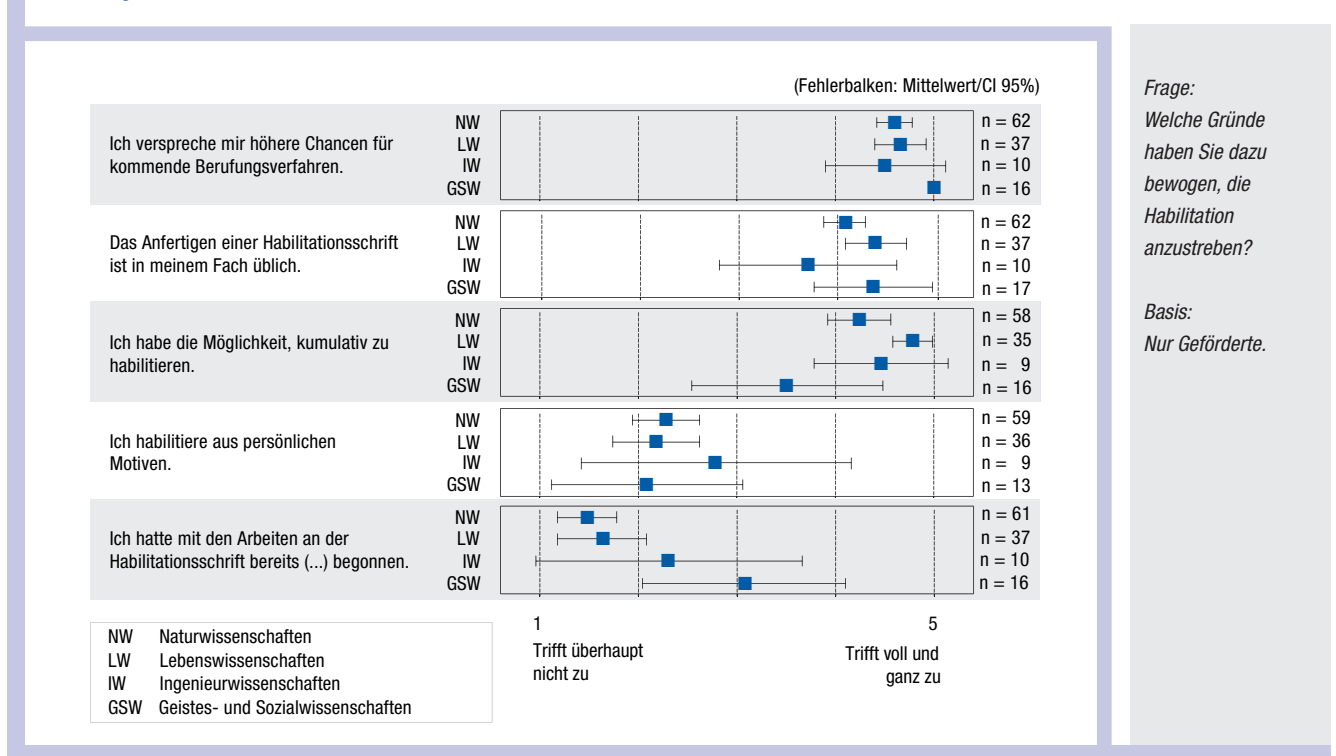
2.3 Der Weg zur Professur

Ziel des Emmy Noether-Programms ist es, auf eine Professur vorzubereiten. Eine überdurchschnittliche Anzahl von Geförderten, die eine unbefristete Stellung im akademischen Bereich oder einen Ruf erhalten, wäre demnach der augenfälligste Ausdruck des Programmserfolgs. Zeigt sich also eine signifikante Verbesserung der Chancen der Geförderten im Emmy Noether-Programm gegenüber den Abgelehnten?

Um die berufliche Entwicklung der Geförderten mit den Nicht-Geförderten zu vergleichen, wurden die Personengruppen verglichen, deren Förderentscheidung mindestens drei Jahre zurück liegt, die eine berufliche Tätigkeit angaben und (bei den Bewilligten) deren Förderung abgeschlossen ist. Diese Kriterien erfüllten 79 bewilligte und 82 abgelehnte Bewerbende.

Abb. 5 zeigt, dass auch von den Nicht-Geförderten fast alle in der Forschung verbleiben⁶. Über

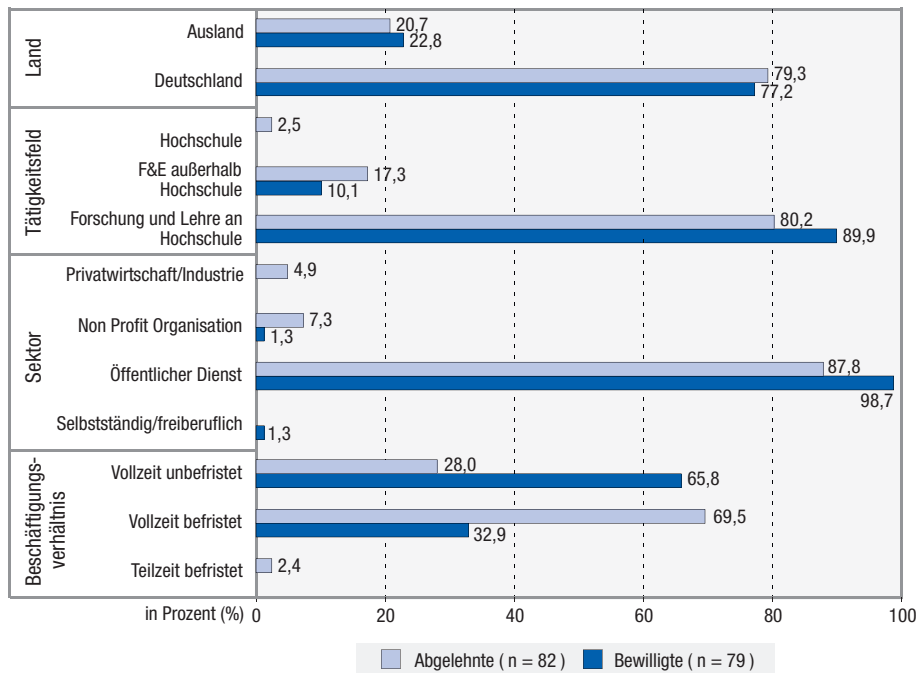
Abbildung 4: Gründe für die Habilitation



5. Lebenswissenschaften: 44,6 Prozent streben die Habilitation an, 27,7 Prozent sind noch unsicher; Naturwissenschaften: 55,4 Prozent haben die Absicht sich zu habilitieren, 22,3 Prozent wollen dies möglicherweise tun.

6. Der weit überwiegende Teil der Bewerbenden, die im Emmy Noether-Programm letztlich nicht erfolgreich waren, konnte sogar das beantragte Forschungsprojekt auf andere Art und Weise realisieren (15,8 Prozent in uneingeschränktem Umfang und 55,7% in eingeschränktem Umfang).

Abbildung 5: Berufliche Tätigkeit zum Zeitpunkt der Befragung



Basis: Personen, deren Förderentscheidung mindestens drei Jahre zurück liegt, die eine berufliche Tätigkeit angaben und (bei den Bewilligten) deren Förderung abgeschlossen ist.

80 Prozent sind weiterhin in der universitären Forschung tätig; mit 17,3 Prozent haben jedoch mehr Abgelehnte als Bewilligte (10,1 Prozent) in die außeruniversitäre Forschung gewechselt. Ein deutlicher Unterschied zeigt sich in den Beschäftigungsverhältnissen. Während fast zwei Drittel der Geförderten eine unbefristete Stelle innehaben, trifft dies nur auf knapp ein Drittel der Nicht-Geförderten zu. Eine hohe Zahl der Geförderten wurde während oder im Anschluss an die Förderung auf eine Lebenszeitprofessur berufen: 48,1 Prozent der bewilligten „Emmys“, deren Förderung abgeschlossen ist, gegenüber 9,8 Prozent der abgelehnten Antragstellenden haben dies drei Jahre nach dem Entscheidungsdatum erreicht.

Dieser berufliche Erfolg schlägt sich auch in den Zufriedenheitswerten nieder. Sowohl Geförderte als auch Nicht-Geförderte machen ähnliche Angaben zur Zufriedenheit mit ihrer gegenwärtigen beruflichen Situation was Arbeitsaufgaben/Inhalte, zeitliche Beanspruchung und Vereinbarkeit von Familie und Beruf betrifft. Bewilligte sind jedoch zufriedener angesichts

ihrer Position, ihres Einkommens und ihrer Entwicklungsperspektive. Dies ist ein deutliches Zeichen für den Erfolg des Programms, das explizit nach Verbesserungen in diesen Bereichen trachtet.

3 Zusammenfassung und Ausblick

Die hier vorgestellten ausgewählten Ergebnisse aus der Studie „Postdocs in Deutschland - Evaluation des Emmy Noether-Programms“, die Susan Böhmer, Stefan Hornbostel und Michael Meuser vom Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung durchgeführt haben, zeigen, dass im Antragsprozess hervorragende junge Wissenschaftler für eine Förderung als Nachwuchsgruppenleiter ausgewählt werden. Allerdings ist die Gruppe der Antragstellenden insgesamt sehr ausgewiesen. Dies spricht für eine hohe Selbstselektion schon bei der Bewerbung für eine Emmy Noether-Nachwuchsgruppe. Im Alltag der Nachwuchsgruppenleitung profitieren die Geförderten von einer guten Ausstattung und erleben eine

hohe Autonomie, die jedoch mit Statusunsicherheiten einhergeht. Die große Ähnlichkeit der beiden Untersuchungsgruppen lässt den Schluss zu, dass der Erfolg der Geförderten auf dem Weg zur Professur zumindest zum Teil aus der Förderung resultiert (Böhmer, Hornbostel und Meuser 2008: 125).

Im Vordergrund der Untersuchung steht die Dokumentation und Bewertung der Wirkungen und des Erfolgs des Programms. Durch die große Bandbreite von Aspekten zur Charakterisierung und Situation der geförderten und abgelehnten Antragsstellenden sowie die Referenzen zu anderen wissenschaftlichen Studien mit ähnlichen Fragestellungen lässt das Working Paper über die reine Betrachtung des Emmy Noether-Programms hinaus Schlüsse zur Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses in Deutschland zu. Der über 130 Seiten umfassende Bericht (plus Anhang) enthält eine große Zahl an Detailanalysen. Durch die Differenzierung nach den vier großen Wissenschaftsbereichen werden fachspezifische Besonderheiten berücksichtigt und auch die unterschiedliche Attraktivität des Programms in verschiedenen Fächern erklärbar. Vertieft werden diese Betrachtungen in einem nächsten Working Paper des iFQ, das die Emmy Noether-Geförderten mit den Nachwuchsgruppenleitern der Max Planck-Gesellschaft, der Fraunhofer-Gesellschaft, der Helmholtz-Gesellschaft sowie der Volkswagenstiftung vergleicht. Ein weiteres Working Paper wird sich noch intensiver mit den bibliometrischen Befunden beschäftigen.

Die Förderung exzellenter Postdocs über eine Nachwuchsgruppenleitung etabliert sich zunehmend als Alternative zum klassischen akademischen Karriereweg über Mitarbeiter- und Assistentenstellen an den Hochschulen. Es bleiben dabei noch praktische Herausforderungen, so zum Beispiel die Rechte und der Status der Nachwuchsgruppenleiterinnen und -leiter, zu lösen. Für die DFG bietet die Studie wichtige Anregungen für das weitere Monitoring des Emmy Noether-Programms. In einer Stellungnahme wird die DFG-Geschäftsstelle die wichtigsten Ergebnisse der Studie aufgreifen und ihre Schlüsse

daraus darlegen. Die Ergebnisse der Programmevaluation dienen somit als Entscheidungsgrundlage bei der Weiterentwicklung und Optimierung des Programms.

4 Literatur

- van den Besselaar, P. und L. Leydesdorff, 2007: Past Performance as Predictor of Successful Grant Applications. Den Haag.
- Böhmer, S., S. Hornbostel und M. Meuser, 2008: Postdocs in Deutschland. Evaluation des Emmy Noether-Programms. iFQ-Working Paper No. 3, Bonn.
- Enders, J. und L. Bornmann, 2001: Karriere mit Dokortitel? Ausbildung, Berufsverlauf und Berufserfolg von Promovierten. Frankfurt am Main/New York.
- Kultusministerkonferenz, 2006: Abiturnoten an allgemein bildenden Gymnasien und integrierten Gesamtschulen, Bonn.
- Larsen, P.O. und M. von Ins, 2008: Lotka's Law, Co-authorship and Interdisciplinary Publishing. In: Kretschmer, H. und F. Havemann (Hrsg.): Proceedings of WIS 2008 (Fourth International Conference of Webometrics, Infometrics and Scientometrics & Ninth COLLNET meeting), Berlin.

IMPRESSUM

Der DFG-INFOBRIEF wird herausgegeben vom
Bereich Informationsmanagement der
Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), Bonn.

Ansprechpartner: Dr. Jürgen Güdler
Anschrift: Kennedyallee 40, 53175 Bonn
E-Mail: juergen.guedler@dfg.de
Telefon: 0228/885-2649
Gestaltung: Designbureau Pi Heinz, Köln
Downloadadresse:
http://www.dfg.de/zahlen_und_fakten/ib/