

Auf der Suche nach dem verlorenen Nachwuchs

Mobilität und Drop-Out des wissenschaftlichen Nachwuchses

S. Metz-Göckel / K. Heusgen / R. Schürmann / P. Selent / C. Möller

Das neue Forschungsprojekt⁽¹⁾ mit dem Kurztitel „Mobile Dropouts“ untersucht die Karriereverläufe von Universitätsabsolvent/inn/en, die ihre wissenschaftliche Karrierelaufbahn aufgegeben haben und mittlerweile einer Beschäftigung außerhalb der Wissenschaft nachgehen. Geschätzt wird, dass ein Drittel der jungen Wissenschaftler/innen in Deutschland ihr gesamtes Berufsleben in der Wissenschaft verbringt (Janson et al. 2006). Über die zwei Drittel, die zwar eine Zeit lang im Wissenschaftssystem tätig sind, wissenschaftliche Qualifizierungen wie die Promotion und Habilitation anstreben bzw. erreichen und dann „aussteigen“, um ihren beruflichen Weg außerhalb der Universität weiter zu verfolgen, gibt es bislang keine präzisen Informationen. Es ist davon auszugehen, dass die Gründe für das Verlassen der Hochschule nicht nur in den Individuen selbst zu suchen, sondern auch wissenschaftssystemimmanent sind und hier Selektionsmechanismen wirken, die vor allem für hochqualifizierte und motivierte Frauen ausgrenzend wirken, die somit der Wissenschaft als Potential verloren gehen.

Gegenstand des Projektes ist eine umfassende *Mobilitätsanalyse* der wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen⁽²⁾, die ohne bzw. mit einem abgebrochenen Promotionsvorhaben oder kurz nach ihrer Promotion das Hochschulsystem verlassen haben. Untersucht werden Prozesse der Fremd- und Selbstselektion, der Integration und Desintegration in das Wissenschaftssystem sowie subjektive Bildungsrenditen, und wie diese mit sozialen Herkunftsfaktoren und wissenschaftlichen Fachkulturen korrelieren.

⁽¹⁾ Das Forschungsprojekt wird vom BMBF im Rahmen der Bekanntmachung „Frauen an die Spitze“ vom 1. Mai 2010 – 31. April 2013 unter dem Titel „Mobile Drop-Outs: Auf der Suche nach dem verlorenen Nachwuchs – Mobilität und Drop-Out des wissenschaftlichen Nachwuchses“ (mit einer Fördersumme von 720.000 €) gefördert. Leitung: Prof. Dr. Sigrid Metz-Göckel; wissenschaftliche Mitarbeiterinnen des am HDZ der TU Dortmund angesiedelten Projektes sind Petra Selent, Dr. Ramona Schürmann, Dr. Dorothee Koch, Christina Möller und Kirsten Heusgen.

⁽²⁾ Hierunter verstehen wir nicht nur diejenigen, die allgemein als wissenschaftlicher Mittelbau bezeichnet werden (und womit auch eine bestimmte Gehaltsstufe (TVL 12-15, BAT II und I) assoziiert wird), sondern auch diejenigen, die als wissenschaftliche Hilfskräfte beginnen.

Die Tätigkeit an einer Universität ist einerseits begehrt und mit besonderem Prestige verbunden, andererseits jedoch hochgradig prekär – besonders für den wissenschaftlichen Nachwuchs. Die Universität ist insofern ein ganz besonderer Arbeitsort, als die Tätigkeit als Wissenschaftler/in mit einem spezifischen Berufsethos verbunden ist. „Wissenschaft als Lebensform“ (vgl. Kraiss 2008, Metz-Göckel et al. 2009) bedeutet, dass die wissenschaftliche Arbeit (implizit) die ganze Person (des/der Wissenschaftler/s/in) beansprucht und die persönliche Lebensgestaltung sich ihr unterzuordnen hat.

Um eine verlässliche Beschäftigungsperspektive im Wissenschaftssystem – was im Regelfall erst durch eine Lebenszeitprofessur garantiert wird – zu erreichen, sind neben der wissenschaftlichen Berufstätigkeit anspruchsvolle Qualifizierungsanforderungen zu bewältigen (Metz-Göckel et al. 2009). Sozialpsychologisch ergibt sich so für Nachwuchswissenschaftler/innen ein konfliktreiches Spannungsverhältnis zwischen der befristeten, risikoreichen Beschäftigungsperspektive auf der einen Seite und dem impliziten Anspruch einer völligen beruflichen Hingabe auf der anderen Seite (vgl. Enders/Schimank 2001, 171f). Diese widersprüchliche Situation kann mit persönlichen Wünschen und Lebensvorstellungen insbesondere dann kollidieren, wenn einem Leben mit Kindern hohe Priorität eingeräumt wird.

Vorgehensweise

Ausgangspunkt der Untersuchung ist neben einer Analyse der amtlichen Hochschulpersonalstatistik die Auswertung der anonymisierten Personalstandsdaten von 18 ausgewählten bundesdeutschen Universitäten. Über Befragungen (online und in Interviews) werden Zusammenhänge zwischen Beschäftigungsbedingungen und Promotionserfolg sowie den Abbrüchen, Ausstiegen, Wechseln und individuellen Lebensplanungen (z.B. Partnerschaftskonstellationen und Kinder/-wunsch) eruiert.

Verglichen werden ‚Ausgeschiedene‘ aus den MINT- und geistes- und sozialwissenschaftlichen Fächern sowie die Auswirkungen auf die Geschlechterkonstellationen. Über Fallanalysen werden zudem die Karrierewege außerhalb der Universität, insbe-

sondere in der Industrie/Wirtschaft und anderen Berufsfeldern in die Untersuchung einbezogen, um zu erfahren, welche Alternativen sich für junge Wissenschaftler/innen eröffnen bzw. von ihnen bevorzugt werden. Durch internationale Expertisen, die extern vergeben werden, wird ein Vergleich mit den USA, Frankreich und England vorgenommen.

Zentrale Bedeutung der Promotionen in Deutschland

An den Universitäten in Deutschland ist die Promotionsphase bisher nicht standardisiert, da Doktorand/inn/en meist durch individuelle bilaterale Absprachen zwischen Doktorand/in und Professor/in rekrutiert und ausgebildet werden (Berning/Falk 2006). Neben dem für alle Fachdisziplinen verpflichtenden individuellen Doktorvater/-mutter-Doktorandenverhältnis gibt es bundesweit keine einheitliche Promotionsordnung (hier gelten die Promotionsordnungen der einzelnen Fakultäten bzw. Fachbereiche) und auch keine generelle Immatrikulationspflicht, woraus das Phänomen resultiert, dass es bundesweit keine Statistiken darüber gibt, wie viele Promovierende im Qualifizierungsprozess stehen bzw. ihr Promotionsvorhaben aufgeben⁽³⁾. Statistische Daten liegen bislang lediglich über diejenigen vor, die ihre Promotion erfolgreich abgeschlossen haben⁽⁴⁾. So wurden z.B. in 2007 insges. 23.843 Promotionen abgeschlossen, davon 10.068 von Frauen (42%). 1995 lag der Frauenanteil an den Promotionen noch bei 31,5% (Statistisches Bundesamt 2008).

Die Entscheidung zu promovieren ist „eine spezifische Motivlage“ (Burkhardt 2008, 191), bei der die Unterscheidung zwischen intrinsischer Motivation (z.B. Interesse am Dissertationsthema) und extrinsischer Motivation (z.B. mit dem Dokortitel ein höheres Einkommen erzielen zu können) sinnvoll

⁽³⁾ Allgemein unterschieden wird dabei zwischen externen Promovend/inn/en, also jenen, die nicht an der Universität beschäftigt sind, und jenen, die in Graduiertenkollegs von der Deutschen Forschungsgemeinschaft oder Promotionskollegs von Stiftungen eine strukturierte Förderung erhalten sowie jenen, die als wissenschaftliche Mitarbeitende an der Hochschule beschäftigt sind (vgl. Metz-Göckel et al. 2006).

⁽⁴⁾ Das am Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung (iFQ) im April 2009 initiierte Promovierenden-Panel ProFile könnte in Zukunft einen Teil dieser Forschungslücke schließen, da hier ein „Forschungsmonitor“ eingerichtet wird, in dem Daten über die Situation, Erfahrungen und den beruflichen Werdegang von Promovierenden und Ehemaligen aus langfristigen und regelmäßigen Erhebungen zusammengetragen und aufbereitet werden. Als Scientific-Use-File können sie anderen Wissenschaftler/innen zur Verfügung gestellt werden. Momentan nehmen Promovierende aus vier Universitäten sowie der DFG und der Studienstiftung des deutschen Volkes an der Panelstudie teil. (www.forschungsinform.de/profile/start.html; Zugriff 15.7.09)

ist. Eine fehlende kontinuierliche Unterstützung des Promotionsvorhabens und der weiteren Qualifizierungsschritte ist vor allem für Frauen ein zentraler Grund, die Hochschule zu verlassen, wie die Studie von Kemelgor/Etzkowitz (2001) für die USA belegt⁽⁵⁾.

Der Erfolg von Promotionsvorhaben beruht bislang auf Schätzungen. Es wird davon ausgegangen, dass ca. zwei von drei Promotionsvorhaben „scheitern“ (BMBF 2008, 47). Legt man für eine überschlägige Rechnung die erfolgreichen Promotionsabschlüsse von 2007 – mit rund 24.000 – zugrunde, kann davon ausgegangen werden, dass im gleichen Zeitraum ca. 48.000 Promotionsvorhaben nicht abgeschlossen wurden. Dabei bleibt die Frage unbeantwortet, ab wann eine Promotion als ‚gescheitert‘ angesehen werden kann, weil (auch längere) Unterbrechungszeiten (vgl. *duz-spezial* 2004, Bornmann/Enders 2002) in der Promotionsphase üblich sind.

Grundsätzlich ist zu berücksichtigen, dass die meisten Promotionswege nach wie vor über ein Beschäftigungsverhältnis an der Universität führen (Burkhardt 2008, 139), wobei hier große Unterschiede zwischen den Disziplinen bestehen.

Als wissenschaftliche Mitarbeiter/innen sind Promovierende unter sehr heterogenen und zum großen Teil ‚prekären‘ Beschäftigungsbedingungen an der Universität tätig: Sie müssen ihre Beschäftigung an der Hochschule in der Regel entlang einer Kette befristeter (Teilzeit-)Beschäftigungsverhältnisse organisieren (auf Haushaltsstellen oder in Drittmittelprojekten). Sie stehen dadurch vor der immer wiederkehrenden Unsicherheit, „wie und ob es überhaupt weitergeht“ (Enders/Schimank 2001, 169, vgl. auch Enders 1996, Wissenschaftsrat 2002). Auswertungen des laufenden Projekts »Wissen- oder Elternschaft?« (2009)⁽⁶⁾, ermittelt aus dem Datensatz des Statistischen Bundesamtes, ergeben bundesweit folgende Beschäftigungssituationen für die wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen: In 2006 befanden sich 77% der wissenschaftlichen Beschäftigten (n = 65.478) in einem befristeten Arbeitsverhältnis: 80% der Frauen und 76% der Männer. Die unter 40-jährigen sind mit 82% davon besonders betroffen.

⁽⁵⁾ Sie interviewten 400 Promovierende der MINT-Fächer an Hochschulen in den USA und stellten in diesem Punkt eine zentrale Geschlechterdifferenz heraus.

⁽⁶⁾ Wissen- oder Elternschaft? Kinder- und Kinderlosigkeit im wissenschaftlichen Karriereverlauf, gefördert vom BMBF und dem ESF, im Rahmen der Bekanntmachung »Frauen an die Spitze«, Laufzeit: 01.12.2007 – 28.02.2010, Zwischenergebnisse des Projekts unter: http://www.hdz.tu-dortmund.de/fileadmin/Projekte/Wissen_Elternschaft/Zwischenergebnisse_WoE.pdf. Endbericht in Vorbereitung.

Fast die Hälfte (45%) (n= 37.783) war in Teilzeit angestellt: 59% der Frauen und 37% der Männer. Auch hier hat das Alter eine zentrale Bedeutung, denn 66% der unter 40-jährigen Frauen und 46% der unter 40-jährigen Männer war in Teilzeit beschäftigt.

Die Mehrheit der an der Hochschule beschäftigten Doktorand/inn/en ist mit ihrer beruflichen Situation *unzufrieden*⁽⁷⁾ (Enders 1996, 181). Dies gilt insbesondere für Beschäftigte auf Zeitstellen, wenn „der Entschluss zur Hochschulkarriere nicht feststeht bzw. die Hochschulkarriere abgebrochen werden soll“ (Vogel/Hinz 2004, 124). Wir nehmen an, dass sich die Arbeitsbedingungen vor allem bei den Frauen negativ auswirken und die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass sie aus der Hochschule aussteigen (vgl. Harde/Streblow 2008, 157).

Geschlechterdifferenzen und Cooling-Out-Prozesse

Als Cooling-Out-Prozesse sind strukturell notwendige Auswahlprozesse zu verstehen, die durch entmutigende und demotivierende Mechanismen abgefedert werden und zu einem Personalwechsel und Ausstieg aus dem Wissenschaftssystem führen (Lind 2004, Kahlert 2009). Individuelle Lebensführung, Lebensziele und -wünsche spielen zudem eine nicht unerhebliche Rolle, wenn es darum geht, die karriereinhärenten Risikofaktoren und die Langfristigkeit einer wissenschaftlichen Laufbahn abzuwägen. Hier zeichnet sich eine nachhaltig wirkende gravierende Geschlechterungleichheit ab: Familienplanung und Familienleben fordern bisher in der Regel größere Verzichtleistungen und Belastungsvermögen von Frauen als von Männern. Während Familie für Männer oft eine „selbstverständliche Ergänzung und Infrastruktur eines Lebens für die Wissenschaft“ bedeutet, thematisieren Wissenschaftlerinnen sehr viel häufiger als ihre Kollegen das „Hin- und Her-Gerissen-Sein zwischen Familie und Wissenschaft und das Gefühl, beides käme zu kurz“ (Krais 2008, 195, vgl. auch Metz-Göckel et al. 2009). Für Frauen bildet die Promotionsphase einen neuralgischen Punkt in ihrer Biografie, denn sie stehen in dieser Lebensphase vor zwei wesentlichen Entscheidungen: Für oder gegen Kinder sowie für oder gegen eine wissenschaftliche Karriere.

„Umorientierungen in beruflichen und wissenschaftlichen Karrieren oder gar Karriereabbrüche von Frauen erscheinen den vorliegenden Analysen zufolge als subjektive (Einzel-)Entscheidungen, deren institutionelle Herstellung verdeckt bleibt“ (Kahlert 2009). In den MINT-Fächern sorgt das traditionelle Bild vom »Wissenschaftler« dafür, dass

⁽⁷⁾ In der kleinen Gruppe der verhältnismäßig zufriedenen Doktorand/innen befanden sich mehrheitlich Vollzeitbeschäftigte.

weibliche Lebensbiografien als unvereinbar mit der Wissenschaft erscheinen und leistet damit dem Cooling-Out-Prozess bei den Frauen Vorschub.

Cooling-Out-Prozesse sind demnach auch auf strukturelle und institutionelle Ursachen hin zu untersuchen. Dies geschah bisher lediglich bei Frauen – ein geschlechtervergleichender Blick kann daher weitere Erkenntnisse darüber liefern, ob und inwiefern für Männer und Frauen spezifische Bedingungskonstellationen vorliegen, die zu einem vermehrten Ausstieg führen.

Die neuen wissenschaftlichen Erkenntnisse, die das Forschungsprojekt über die Wissenschafts-Drop-outs liefern wird, sollen über gezielte Öffentlichkeitsmaßnahmen den Hochschulen, der Hochschulpolitik und einer breiten Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt werden. Diese Öffentlichkeitsarbeit, die über die 3 Förderjahre geleistet wird, soll Kommunikationsprozesse in Gang setzen, die zu einer Verbesserung der Nachwuchsförderung – speziell für Frauen – an Universitäten führen und ungute Selektionsprozesse verringern soll (Metz-Göckel/Selent/Schürmann 2010).

Kontakt

Projekt „Mobile Dropouts“
Hochschuldidaktisches Zentrum
Technische Universität Dortmund

E-Mail:

sigrid.metz-goeckel@tu-dortmund.de,
petra.selent@tu-dortmund.de

Homepage:

http://www.hdz.tu-dortmund.de/mobile_dropouts

Literatur

Berning, Ewald / Falk Susanne (2006): Promovieren an den Universitäten in Bayern. Praxis – Modelle – Perspektiven. Bayrisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung. Monographie; Neue Folge, Band 72. München.

Bornmann, Lutz / Enders, Jürgen (2002): Was lange währt, wird endlich gut: Promotionsdauer an bundesdeutschen Universitäten. In: Beiträge zur Hochschulforschung, Heft 1, 24. Jahrgang, S. 52-72.

Burkhardt, Anke (2008): Wagnis Wissenschaft. Akademische Karrierewege und das Fördersystem in Deutschland. Leipzig: Akademische Verlagsanstalt.

duz-spezial (2004): Zur Situation Promovierender in Deutschland. Ergebnisse der bundesweiten THESIS-Doktorandenbefragung 2004. Beilage zur duz – das unabhängige Hochschulmagazin, 03.12.2004.

Enders, Jürgen (1996): Die wissenschaftlichen Mitarbeiter. Ausbildung, Beschäftigung und Karriere der Nachwuchswissenschaftler und Mittelbauangehörigen an den Univer-

sitäten. Frankfurt a.M./New York: Campus-Verlag.

Enders, Jürgen / Schimank, Uwe (2001): Faule Professoren und vergreiste Nachwuchswissenschaftler? Einschätzungen und Wirklichkeit. In: Stölting, Erhard/Schimank, Uwe (Hrsg.): Die Krise der Universitäten. Leviathan, Sonderheft 20/2001. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.

Harde, Maria E. / Streblow, Lilian (2008): »Ja, ab der Promotion wird es eng« – Zum Zusammenspiel individueller und struktureller Barrieren für Frauen in der Wissenschaft. In: Haffner, Yvonne/Krais, Beate (Hrsg.): Arbeit als Lebensform? Beruflicher Erfolg, private Lebensführung und Chancengleichheit in akademischen Berufsfeldern. Frankfurt a.M./New York: Campus-Verlag, S. 156-175.

Janson, Kerstin / Schomburg, Harald / Teichler, Ulrich (2006): Wissenschaftliche Wege zur Professur oder ins Abseits? Strukturinformationen zu Arbeitsmarkt und Beschäftigung an Hochschulen in Deutschland und den USA. Hrsg.: INCHER-Kassel, August 2006.

Kahlert, Heike (2009): „Cooling out“ und der riskante Weg an die Spitze – Zum Einfluss von Ungleichheitsregimes auf Karriereorientierungen im wissenschaftlichen Nachwuchs. In: Wergen, Jutta (Hrsg.): Von der Forschung zur Förderung: Promovierende im Blick der Hochschulen. Münster: LIT-Verlag.

Kemelgor, Carol / Etkowitz, Henry (2001): Overcoming Isolation: Women's Dilemmas in American Academic Science. *Minerva*, 39, S. 239-257.

Krais, Beate (2008): Wissenschaft als Lebensform: Die alltagspraktische Seite akademischer Karrieren. In: Haffner, Yvonne/Krais, Beate (Hrsg.): Arbeit als Lebensform? Beruflicher Erfolg, private Lebensführung und Chancengleichheit in akademischen Berufsfeldern. Frankfurt/New York: Campus-Verlag, S. 177-211.

Lind, Inken (2004): Aufstieg oder Ausstieg? Karrierewege von Wissenschaftlerinnen. Ein Forschungsüberblick. *Cews. Beiträge Frauen in Wissenschaft und Forschung*, no. 2. Bielefeld: Kleine Verlag.

Metz-Göckel, Sigrid / Selent, Petra / Schürmann, Ramona (2010): Integration und Selektion. Dem Dropout von Wissenschaftlerinnen auf der Spur. In: Beiträge zur Hochschulforschung, 1/2010, S. 8-35.

Metz-Göckel, Sigrid / Möller, Christina / Auferkorte-Michaelis, Nicole (2009): Wissenschaft als Lebensform – Eltern unerwünscht? Kinderlosigkeit und Beschäftigungsverhältnisse des wissenschaftlichen Personals aller nordrhein-westfälischen Universitäten. Opladen: Verlag Barbara Budrich.

Metz-Göckel, Sigrid / Kamski, Ilse / Selent, Petra (2006): Riskieren, promovieren und profilieren – Wissenschaftliche Nachwuchsförderung als universitäres Profilelement. In: Personal- und Organisationsentwicklung, H. 1, S. 40-47.

Statistisches Bundesamt (2008): Prüfungen an Hochschulen 2007. Fachserie 11, Reihe 4.2. Wiesbaden.

Vogel, Ulrike / Hinz, Christiana (2004): Wissenschaftskarriere, Geschlecht und Fachkultur. Bewältigungsstrategien in Mathematik und Sozialwissenschaften. Bielefeld: Kleine Verlag.

Die Autorinnen:

Prof. Dr. *Sigrid Metz-Göckel* (Emerita) war von 1976 bis 2005 Leiterin des Hochschuldidaktischen Zentrums sowie der Frauenstudien der Universität Dortmund. Neben der Wissenschaftspolitik und der Nachwuchsförderung liegen ihre Schwerpunkte in der Bildungs- und Hochschulforschung (Koedukations- und Fachkulturforschung, Bildungs- und Wissenschaftskarrieren in geschlechterdifferenzierender Perspektive) sowie der Frauen- und Geschlechterforschung (Implementation des Gender Mainstreaming, Eliten und Frauen, wissenschaftliche Karrieren und Elternschaft). Derzeit leitet sie vier BMBF-geförderte Forschungsprojekte am HDZ (LeWi – Lehre, Wirksamkeit und Intervention; PBL – Wirksamkeit problembasierter Lernens als hochschuldidaktische Methode; USuS – Studienverläufe und Studienerfolg: Wie Studium gelingt und Mobile Drop-Outs). Kontakt: sigrid.metz-goeckel@tu-dortmund.de

Kirsten Heusgen, M.A., ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Hochschuldidaktischen Zentrum der Technischen Universität Dortmund in den Projekten „Mobile Drop-Outs“ und „Text_Lab – Wissenschaftliches Schreiben in Forschung und Lehre“. Forschungs- und Arbeitsschwerpunkte: Hochschulforschung, historische Frauen- und Geschlechterforschung, Kunst- und Kulturwissenschaften, hochschul- und schreibdidaktische Weiterbildung. Kontakt: kirsten.heusgen@tu-dortmund.de

Dipl.-Päd. *Christina Möller* ist seit 2006 als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Hochschuldidaktischen Zentrum der Technischen Universität Dortmund in unterschiedlichen Forschungsprojekten beschäftigt. Schwerpunkte ihrer Forschung sind Hochschul- und Geschlechterforschung. Aktuell promoviert sie als Promotionsstipendiatin der Hans-Böckler-Stiftung über die soziale Herkunft von Professor/inn/en. Kontakt: christina.moeller@tu-dortmund.de

Dr. *Ramona Schürmann* ist seit 2009 im Hochschuldidaktischen Zentrum der Technischen Universität Dortmund als wissenschaftliche Mitarbeiterin beschäftigt. Forschungsinteressen sind neben der Gender- und Hochschulforschung die Motivations- und Lernforschung. Kontakt: ramona.schuermann@tu-dortmund.de

Dipl.-Ing. *Petra Selent* ist seit 1997 als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Hochschuldidaktischen Zentrum der Technischen Universität Dortmund in verschiedenen Forschungsprojekten beschäftigt. Aktuelle Forschungs- und Arbeitsschwerpunkte: innerinstitutionelle Hochschulforschung und Fachkulturforschung unter der Perspektive der Frauen- und Geschlechterforschung, Personalentwicklung an Hochschulen, hochschuldidaktische Weiterbildung von Lehrenden und Studierenden. Kontakt: petra.selent@tu-dortmund.de