

Mentoring – Sicherheitsnetz und Katalysator für eine wissenschaftliche Karriere

Regula Julia Leemann*, Sandra Da Rin** und Stefan Boes***

„J'ai toujours cette chance d'avoir le professeur XY qui est derrière moi, c'est que c'est un petit peu mon filet de garde, enfin... Mon filet de garde. Mon filet de sauvetage.“

(Exakte und Naturwissenschaften, Frau)

Das obige Zitat stammt aus einem Interview mit einer Nachwuchswissenschaftlerin, welches im Rahmen der 2006-2008 durchgeführten Studie „Geschlecht und Forschungsförderung“ (GEFO) entstanden ist (vgl. Leemann und Stutz 2010). Die vom Schweizerischen Nationalfonds mandatierte Studie beruht auf verschiedenen Datenzugängen. Für die folgenden Ergebnisse, anhand derer wir die wichtige Rolle von Mentoring für die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses zeigen, beziehen wir uns zum einen auf vertiefende Interviews mit ausgewählten promovierten Nachwuchsforschenden aus verschiedenen Disziplinen, welche sich auf einer wissenschaftlichen Laufbahn befinden, sowie mit Personen, welche die akademische Laufbahn verlassen haben. Zum andern stützen wir uns auf eine repräsentative Längsschnittbefragung derjenigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, welche im Jahre 2002 ihr Doktorat innerhalb des Schweizer Hochschulsystems abgeschlossen haben und sowohl 2003 wie 2007 zu ihren beruflichen Laufbahnen befragt wurden.

Der Beitrag ist folgendermassen aufgebaut: Nach einer theoretischen Rahmung und der Beschreibung unseres Datenmaterials (Abschnitt 1) stellen wir die Relevanz von Mentoring aus der Sicht von Nachwuchsforschenden vor, wobei wir uns auf die vertiefenden Interviews stützen (Abschnitt 2). An-

schliessend werden Determinanten von Mentoring in der Postdoc-Phase auf Grund von statistischen Analysen der Längsschnittdaten präsentiert, d.h. Mentoring wird als abhängige, zu erklärende Variable beleuchtet (Abschnitt 3). Schliesslich geht es in Abschnitt 4 um die Wirkung von Mentoring auf die weitere wissenschaftliche Laufbahn, d.h. Mentoring wird als unabhängige, erklärende Variable betrachtet, wiederum anhand der Längsschnittdaten. Mit zusammenfassenden Gedanken schliessen wir unseren Beitrag ab (Abschnitt 5).

1. Theoretische Orientierung und Datenmaterial

Der Verlust von wissenschaftlich qualifiziertem Personal im Verlaufe wissenschaftlicher Laufbahnen ist Bestandteil des Eliterekrutierungsprozesses in der Akademie und deshalb sozial legitim, solange er auf Leistungskriterien und nicht auf askriptiven Merkmalen der Nachwuchsforschenden beruht (Merton 1973 [1942]). Entgegen dieser universalistischen Norm in modernen Gesellschaften verweisen jedoch Ergebnisse aus allen europäischen Ländern auf einen überproportionalen Verlust von weiblichen Nachwuchsforschenden auf ihrem Weg zu einer Professur, ein Phänomen, das metaphorisch auch als „leaky pipeline“ bezeichnet wird (European Commission 2008, 16ff.).

In den letzten Jahren ist im deutschsprachigen Raum eine Reihe von Studien veröffentlicht worden, welche die ungleiche Integration von Frauen und Männern im wissenschaftlichen Feld mit Bezug auf den französischen Soziologen Pierre Bourdieu als Ausdruck von Distinktions-, Macht- und Ausschlussprozessen verstehen, in denen sowohl das wissenschaftliche Feld mit seinem Normen und Verhaltensregeln wie auch die Vorstellungen über und die Erwartungen an die darin tätigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sozial konstruiert werden (vgl. insbesondere Kraiss 2000, Engler 2001, Beaufaÿs 2003).

Bourdieu beschreibt verschiedene gesellschaftliche Felder, neben dem wissenschaftlichen zum Beispiel auch das politische oder das künstlerische Feld. In jedem gesellschaftlichen Feld finden symbolische Kämpfe oder „Spiele“ um Definitionsmacht zwischen verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen bzw. Klassen statt, zwischen Herrschenden und Anwärtern auf diese Herrschaft:

*** Pädagogische Hochschule, Fachhochschule Nordwestschweiz, Clarastrasse 57, 4058 Basel.

E-Mail : regula.leemann@fhnw.ch, sandra.darin@fhnw.ch

Regula Julia Leemann, Dr. phil., ist Professorin für Bildungssociologie an der Pädagogischen Hochschule FHNW. Forschungsinteressen: Bildung und soziale Ungleichheiten, Geschlechterungleichheiten, Bildung im Lebenslauf, Bildungslaufbahnen, Berufsbildung.

Sandra Da Rin, lic.phil., ist Soziologin und als Projekt- und Lehrbeauftragte tätig. Forschungsinteressen: Bildung und soziale Ungleichheiten, Geschlechterforschung, qualitative Sozialforschung, Psycho-/Ethnopschoanalyse.

*** Universität Bern, Departement Volkswirtschaftslehre, Schanzeneckstrasse 1, 3001 Bern.

E-Mail: boes@vwi.unibe.ch

Stefan Boes, Dr. oec. publ., ist Assistenzprofessor für Ökonometrie an der Universität Bern. Forschungsschwerpunkte: Ökonometrische Modellierung diskreter Antwortprozesse, Methoden zur Politikevaluation und die Identifikation kausaler Effekte.

„(D)as universitäre Feld [ist] – wie jedes andere auch – Stätte der Auseinandersetzung und des Kampfes (...), in dem es um die Bestimmung der Voraussetzungen und Kriterien der legitimen Zugehörigkeit und Hierarchie geht, das heisst der relevanten, wirksamen Eigenschaften, die sich als Kapital einsetzen lassen und spezifische Profite erzielen, die vom jeweiligen Feld abgesichert werden.“ (Bourdieu 1992, 45)

Krais (2000) kommt vor dem Hintergrund ihrer Studien zum Schluss, dass innerhalb dieser „agonalen Struktur“ der Wissenschaft Männer die Spiele definieren und Frauen häufig nicht jene sind, welche im Spiel um universitäre Macht und akademische Anerkennung von den männlichen Vertretern als ernsthafte Spielerinnen wahrgenommen, akzeptiert und einbezogen werden.

Dies ist jedoch folgenreich, wenn es um den Aufbau einer wissenschaftlichen Laufbahn geht. Es genügt für eine erfolgversprechende Karriere eben nicht, sehr gute (heute würden wir sagen: "exzellente") wissenschaftliche Leistungen zu erbringen. Nur wenn Nachwuchskräfte von in der „Scientific Community“ angesehenen Wissenschaftlern auch anerkannt, ausgewählt, gefördert, als Ihresgleichen anerkannt und in ihre sozialen Netzwerke integriert werden, hat eine akademische Laufbahn Aussicht auf Erfolg (Leemann und Da Rin 2009, 2010). Da Frauen häufiger damit konfrontiert sind, nicht als legitime Anwärter für eine akademische Laufbahn angesehen zu werden, ziehen sie sich in der Folge schrittweise aus dem wissenschaftlichen Feld zurück.

Bourdieu spricht in diesem Zusammenhang von symbolischer Gewalt, die wirksam wird. Symbolische Gewalt wird nicht als reale Gewalt erlebt, da sie unter Mitwirkung der Akteure ihre Wirkung entfaltet, d.h. auf der unbewussten Anpassung der subjektiven Denk-, Wahrnehmungs- und Handlungsmuster – des Habitus – an die objektiv vorfindbaren Strukturen – die Ungleichheitsverhältnisse – beruht (Bourdieu und Wacquant 1996, 203f). Die Hoffnungen und Bestrebungen von Wissenschaftlerinnen passen sich antizipierend ihren objektiven Chancen an. Schliessungsprozesse werden nicht als aktiver Ausschluss erfahren. Prozesse von Selbstausschluss und sozialem Ausschluss gehen immer Hand in Hand und können weder theoretisch noch empirisch als voneinander unabhängige Vorgänge konzipiert oder beobachtet werden. Sie verlaufen meist subtil und entziehen sich dem rationalen Bewusstsein. Dass in diesem Zusammenhang die Unterstützung durch einen Mentor oder eine Mentorin zentral wird, werden wir noch sehen.

Zu unserem Datenmaterial: Die quantitativen Längsschnittdaten stammen aus der vom Bundesamt für Statistik (BFS) regelmässig durchgeführten

Hochschulabsolventenbefragung, bei der Angaben zur beruflichen Laufbahnentwicklung, Weiterbildung sowie soziodemografische Angaben erhoben werden. Eine erste Befragung aller innerhalb des Schweizer Hochschulsystems im Jahr 2002 Doktorierten fand im Jahre 2003 statt. Im Rahmen der Evaluation des Bundesprogramms Chancengleichheit wurden dabei auch Angaben zur Unterstützung durch Mentor/innen oder zur Teilnahme an Förderprogrammen erfasst. In der Zweitbefragung im Jahre 2007 konnte wir im Rahmen der GEFO-Studie ein Zusatzmodul einfügen, mit welchem relevante Themen einer wissenschaftlichen Laufbahn, wie z.B. Antragstellungen an Institutionen der Forschungsförderung, Mentoring oder Integration in wissenschaftliche Netzwerke, erhoben werden konnten. Für die Auswertungen all jener Personen, welche sich an beiden Befragungen beteiligten, stehen insgesamt 470 Doktorierte zur Verfügung. Dies entspricht einem Rücklauf von 28% im Vergleich zur Ausgangspopulation der im Jahre 2002 Doktorierten. Die Analysen wurden mit Stata (Version 10) durchgeführt und sind hinsichtlich relevanter Faktoren wie Geschlecht oder Disziplin gewichtet.

Zusätzlich haben wir 45 vertiefende Interviews mit einer ausgewählten Gruppe von promovierten Nachwuchsforschenden geführt. Das Ziel der Interviews war, die subjektiven Erfahrungen, Motivationen und Begründungen für eine wissenschaftliche Laufbahn beziehungsweise für das Verlassen des Hochschulbereichs zu erfassen. Die Auswahl der Interviewpartnerinnen und -partner orientierte sich an einem möglichst breiten und kontrastiv angelegten Abbild unterschiedlicher Laufbahnrealitäten in verschiedenen Disziplinen. Ein Drittel der Interviews wurde mit der Grounded Theory nach Strauss und Corbin (1996) einer vertieften Auswertung unterzogen, während die restlichen Interviews der Überprüfung, Ergänzung und Differenzierung der herausgearbeiteten, interviewübergreifenden Ergebnisse dienten.

2. Bedeutung von Mentoring aus der Sicht von Nachwuchsforschenden

Die Interviews mit den Nachwuchsforschenden belegen, dass ein Mentoring durch eine in der Akademie etablierte Person einen entscheidenden Einfluss auf die akademische Laufbahnentwicklung hat und als eine Form von Sicherheitsnetz dient (siehe das Zitat am Anfang). Mentorinnen und Mentoren kennen das akademische Feld, seine Regeln und Normen, die Anforderungen und Praktiken, und sie können dieses Wissen weitergeben. "Es geht über dieses Lehrer-Schüler-Prinzip, dass der Lehrer einen einführen muss", bringt es ein Mediziner auf den Punkt.

Nachwuchsförderung passiert im alltäglichen und informellen Rahmen und besteht oft auch aus kleinen Hinweisen, Tipps und Ratschlägen. Das folgende Zitat zeigt sehr schön, dass Wissenschaft als berufliche Tätigkeit in langjähriger Arbeit erlernt werden muss, dass es eines lang andauernden beruflichen Sozialisationsprozesses bedarf, in dem „so viele kleine Dinge, auf die es ankommt“ erst eingeübt, verfeinert, nachgeahmt und als Teil eines berufsspezifischen Habitus inkorporiert werden müssen. Es kann davon ausgegangen werden, dass in diesem Sozialisationsprozess das komplexe Zusammenwirken von herkunftshabituellen Dispositionen, Darstellungs-, Zuschreibungs- und Anerkennungsprozessen sowie situationsgebundene Gegebenheiten einen entscheidenden Einfluss auf eine wissenschaftliche Laufbahn haben.

„Dass man dann auf die Erfahrungen von jemandem zurückgreift, der das schon auch als Nachwuchsförderung versteht. Und der einem dann dieses ganze Wissen weiter gibt. Weil, ich finde das schwierig, das sind so viele Dinge, die er mir da im Laufe dieser fünfjährigen – mittlerweile – Zusammenarbeit mitgegeben hat, die kann man nicht an einer Veranstaltung vermitteln. Und die kann man auch nicht über eine Publikation vermitteln. (...) Ich glaube, man kann es nicht anders. Weil das eben so viele, es sind auch so Finessen, die sehr schwer, das sind so viele kleine Dinge, auf die es ankommt, die man eben schwer einfach so vermitteln kann. Ich wüsste nicht wie. Stilfragen zum Teil einfach auch. Oder Fragen von «wie macht man das?». Also klar kann man jemandem einmal ein Muster-gesuch vorlegen, so hat ein erfolgreiches Gesuch ausgesehen, das wäre schon hilfreich vielleicht, aber ich glaube, dass das alleine nicht alle Fragen beantwortet würde.“

(Geistes- und Sozialwissenschaften, Frau).

In den Gesprächen mit den Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern wird die große Wichtigkeit von Unterstützung und Förderung betont, welche meist schon in der Doktoratsphase beginnt und nach dem Ende des Doktorats sich fortsetzt. Diese Unterstützung kann verschiedene Formen annehmen. So zum Beispiel kann sie das Angebot für eine wissenschaftliche Nachwuchsstelle und gute Arbeitsbedingungen, welche erlauben, sich auf das Verfassen der Qualifikationsarbeit zu konzentrieren, umfassen. Auch die Unterstützung bei Antragstellungen, Möglichkeiten für gemeinsame Publikationen, Hinweise auf Publikationsmöglichkeiten sowie Hilfestellungen bei der Einreichung und Überarbeitung in peer-reviewten Zeitschriften sind bedeutend. Wichtig bei einem Mentoring ist vor allem auch die Bereitschaft, den eigenen wissenschaftlichen Status und die sozialen Kontakte ins Spiel zu bringen, indem ein Empfehlungsschreiben verfasst wird oder die Möglichkeit eines Ausland-

aufenthaltes an einem renommierten Institut vermittelt wird.

Weibliche Mentorinnen, welche selbst eine akademische Laufbahn und Familie vereinbart haben, werden von weiblichen Nachwuchsforschenden als wichtige Rollenvorbilder und Orientierungspunkte beschrieben und sind im Idealfall auch Gesprächspartnerinnen, welche von ihren Erfahrungen und Arrangements erzählen und Hinweise und Ratschläge geben können.

Manchmal werden die Aktivitäten der Betreuungsperson auch mit einer gewissen Ambivalenz erfahren, die positiv-fördernde Dimension jedoch hervorgehoben. Mentorinnen und Mentoren werden dabei zu Rollenmodellen, an deren Erwartungen, Verhalten und Stil sich die Nachwuchswissenschaftler/innen orientieren können und zu orientieren haben, um anerkannt und weiterhin gefördert zu werden (vgl. auch Kraus 2002, 415). Mentoren als leistungszuschreibende und -anerkennde Katalysatoren können jemandem dazu verhelfen, eine gewisse Eigenständigkeit in der Forschung zu entwickeln und zu demonstrieren. Sie können den Nachwuchsforschenden die Möglichkeit bieten, sich als schon eigenständige, (kleine) wissenschaftliche Persönlichkeit zu präsentieren, zu einem Zeitpunkt, an dem man eigentlich noch nicht eigenständig, sondern immer noch von der Gunst von Mentoren abhängig ist, wie das folgende Zitat veranschaulicht.

„(D)ans la position dans laquelle je suis personnellement actuellement, c'est de devoir essayer de faire ses preuves tout en... Enfin... On n'a pas encore les moyens de faire nos preuves, mais on nous demande d'avoir déjà fait nos preuves pour pouvoir aller de l'avant. Et c'est cette situation, un petit peu, qui est un peu ambiguë, donc, du moment... En fait, je pense qu'il n'y a pas le choix: il y a un moment donné ou un autre, on est obligé de passer par un mentor qui nous soutienne pour pouvoir faire une recherche plus ou moins indépendante (...). Le problème, c'est quand vous partez, de nouveau, à l'étranger, si vous voulez soumettre en tant que professeur boursier quand vous êtes à l'étranger, vous devez avoir eu un chef qui vous permette de suivre votre propre idée et de publier en dernier auteur, pour pouvoir montrer qu'à l'étranger, vous avez déjà eu cette démarche d'être indépendant; et ça, très rares sont les mentors qui vous le permettent.“

(Exakte und Naturwissenschaften, Frau)

Beaufaÿs und Kraus zeichnen in ihren Untersuchungen anhand von Beobachtungen und Gesprächen mit Professorinnen und Professoren sowie deren Nachwuchs nach, wie sich ein solches Mentor/innenverhältnis aus einem Vertrauensvorschuss aufbaut und längerfristig Vertrauen als wechselsei-

tige Investition von Mentor/in und Nachwuchswissenschaftler/in hergestellt wird (Beaufaÿs 2003, 196f., Kraiss und Beaufaÿs 2005). Dieses Vertrauen, dieser Glaube eines Mentors bzw. einer Mentorin an die Fähigkeiten des/der Mentee, eine bestimmte Leistung erbringen zu können, ist ein zentraler Faktor im Konstruktionsprozess wissenschaftlicher Laufbahnen und wissenschaftlicher Persönlichkeiten. In diesem Glauben werden nicht nur Fähigkeiten und Leistungen des/der Mentee anerkannt, sondern ihm/ihr auch zugeschrieben. Nicht durch individuelle Leistung „in Einsamkeit und Freiheit“ (Engler 2001), sondern durch diesen Konstruktionsprozess wird Leistung überhaupt erst sozial relevant und sichtbar. Dies ist Voraussetzung dafür, sich als legitime Nachfolger/in im Wissenschaftsfeld positionieren zu können (Beaufaÿs 2003, 246f). Frauen – so das Fazit von Beaufaÿs und Kraiss – haben grössere Probleme, dieses Vertrauen zu gewinnen und aufzubauen, da sie in ihren wissenschaftlichen Tätigkeiten weniger als ernstzunehmende Wissenschaftlerinnen anerkannt werden und eine (von den Professoren antizipierte Mutterschaft) ihre Förderungswürdigkeit in Frage stellt. Dies alles geschieht oft mit sehr subtilen Akten und Botschaften.

Fehlt die Unterstützung von Seiten eines Mentors, einer Mentorin, wird dies in unseren Gesprächen mit den Nachwuchsforschenden häufig als für die Laufbahn negativ geschildert. Man wird nicht frühzeitig auf wichtige Faktoren und Strategien für eine wissenschaftliche Karriere aufmerksam gemacht, wird nicht in soziale Netzwerke integriert, es werden einem keine Stellen oder Stipendienmöglichkeiten angeboten und vieles andere mehr.

Mentoring, so können wir abschliessend festhalten, ist eine unerlässliche Form von Unterstützung, welche Zugang zu weiteren für eine wissenschaftliche Laufbahn relevanten kulturellen, sozialen, ökonomischen und symbolischen Ressourcen erst ermöglicht. Wir sprechen deshalb von Mentoring als einem Katalysator, der den Konstruktionsprozess einer wissenschaftlichen Laufbahn auslöst und dessen Verlauf beschleunigt. In diesem Konstruktionsprozess ist Mentoring Voraussetzung dafür, innerhalb der Scientific Community als „vielversprechender Nachwuchs“ Geltung zu erlangen und weiterzukommen. Wenn Frauen im Vergleich zu Männern weniger häufig als förderungswürdig betrachtet werden und seltener ein adäquates Mentoring erfahren im Sinne von Anerkennung und Vorschussvertrauen, dann sind sie entscheidend benachteiligt im Aufbau einer Hochschullaufbahn und haben weniger Chancen, sich erfolgreich zu etablieren.

3. Ungleiche Unterstützung von Frauen und Männern durch Mentoring

In der zweiten Befragung der Hochschulabsolventenerhebung (2007) wurden die Doktorierten gefragt, ob es in ihrer Laufbahn nach dem Doktorat Personen im Wissenschaftsbereich gab, die sie als Mentor/in bezeichnen würden, d.h. die sie entscheidend unterstützt und gefördert haben. Dies ist im Folgenden die zu untersuchende Variable.

Um die Wahrscheinlichkeit eines Mentorings in der Postdoc-Phase zu untersuchen, wurden verschiedene erklärende Variablen sowie Kontrollvariablen in die Modelle einbezogen, welche soziodemografische wie akademische Faktoren umfassen (siehe Tabelle 1). Betrachten wir zuerst die Wahrscheinlichkeit eines Mentorings durch einen Professor/eine Professorin (Modell A). Wir sehen, dass Nachwuchswissenschaftlerinnen eine signifikant geringere Chance haben – weniger als halb so gross (38%) wie diejenige männlicher Nachwuchskräfte – in der Postdocphase einen Professor oder eine Professorin zu finden, der/die sie im Sinne eines Mentorings entscheidend unterstützt und fördert.

Dieses Resultat ist konsistent mit vielen weiteren Studien, welche dokumentieren, dass Frauen weniger auf eine im akademischen Bereich etablierte Person zurückgreifen und zählen können, die Unterstützung gewährt und ihre Karrieren fördert (Siemienska 2007, 263; Zimmer, Krimmer, Stallmann 2007, 122f.; Ledin, Bornmann, Gannon und Wallon 2007, 985; Allmendinger, Fuchs, von Stebut 2000; Grant und Ward 1995; Bagilhole 1993; Geenen 1994, 91).

Wir finden in unseren Daten keine Hinweise, dass das Alter und vormalige geografische Mobilität (Bildungsausländer/in) die Wahrscheinlichkeit eines Mentorings beeinflusst. Es scheint, dass ältere Akademiker/innen sowie Akademiker/innen aus dem Ausland gleich häufig von Mentor/innen unterstützt werden.

Unserer Resultate lassen vermuten, dass Nachwuchsforschende aus einem ausgeprägt akademisch gebildeten familiären Milieu (Mutter mit Hochschulabschluss, was aufgrund von Homogamie impliziert, dass oft auch der Vater eine Universität absolviert hat) weniger oft einen Mentor erwähnen. Erwartet haben wir, dass diese Nachwuchskräfte wegen ihrer grösseren Nähe zum akademischen Feld eher als vielversprechender Nachwuchs anerkannt und deshalb von Mentoren unterstützt werden. Eine mögliche Erklärung für den unerwarteten negativen Effekt könnte sein, dass diese Nachwuchsforschenden die Unterstützung und den Support durch einen Mentor als selbstverständlich ansehen und deshalb bei der Befragung nicht als Mentoring bewerten.

Die Sprachregion wurde einbezogen, um mögliche Unterschiede in den universitären Systemen der deutsch- und der französischsprachigen Schweiz zu kontrollieren. Diese Variable zeigt aber keinen Einfluss. Weil die Wirtschafts- und Technischen Wissenschaften grössere Beziehungen zur Privatwirtschaft und dem öffentlichen Sektor haben, verlassen hier mehr Wissenschaftler/innen den Hochschulbereich und erfahren entsprechend seltener ein Mentoring.

Laufbahnspezifische Unterstützung während des Doktorats generiert in der Postdoc-Phase weiteren Support für Nachwuchsforschende durch Professor/innen. Wer schon in früheren Laufbahnphasen Anerkennung erfährt, steigert seine Kreditwürdigkeit und wird daher auch in zukünftigen Laufbahnetappen als förderungswürdig beurteilt. Dieser als Cumulative Advantage bekannte Effekt rührt daher, dass in einem Prozess von selbsterfüllender Prognose die von den Mentor/innen als für eine wissenschaftliche Laufbahn vielversprechend und überdurchschnittlich begabt eingeschätzten Doktorierenden auch nach dem Doktorat erneut mehr Anerkennung und Förderung erhalten (Cole 1979, Merton 1985).

Wie erwartet haben Doktorierte, welche unmittelbar nach dem Doktorat und fünf Jahre später innerhalb des Hochschulbereichs tätig sind, häufiger einen akademischen Mentor. Die Kausalität zwischen diesen beiden Dimensionen – Verbleib in der Wissenschaft und Unterstützung durch ein Mentoring – ist jedoch nicht eindeutig zu bestimmen, da fehlendes Mentoring zu einem Rückzug aus dem Wissenschaftsbereich führen kann.

Erwähnenswert sind die nicht signifikanten Effekte der Teilnahme an einem Graduiertenkolleg sowie an einem Mentoringprogramm¹. Solche Programme sind in den letzten Jahren an den Universitäten angeboten worden, um die Laufbahnchancen von Frauen zu verbessern.² Frauen, welche an einem Mentoringprogramm teilnehmen, erfahren gemäss unseren Resultaten nicht häufiger ein Mentoring durch eine/n Professor/in als Frauen ohne Programmteilnahme. Dies könnte damit zusammenhängen, dass in der hier einbezogenen ersten Phase dieses Programms eher schlecht integrierte Frauen teilgenommen haben, mit dem Ergebnis, dank dem Programm im Durchschnitt etwa gleich häufig mentoriert zu werden wie ihre Kolleginnen ohne Programmteilnahme.

In Bezug auf ein Mentoring durch Peers (Modell B) finden wir keine signifikanten Einflussfaktoren vor,

mit Ausnahme von einigen Unterschieden nach Fachbereichen und der Anstellung im Wissenschaftsbereich. Im Unterschied zum Mentoring durch einen Professor/eine Professorin sind hier keine Geschlechterdifferenzen vorhanden.

Tabelle 1

**Mentoring in der Postdoc-Phase
(Logistisches Regressionsmodell)**

	Mentoring durch Professor/in (Modell A)	Mentoring durch Peer (Modell B)
Soziodemografische Faktoren		
Geschlecht (Frau)	-0.96*** (0.36)	0.27 (0.39)
Alter	-0.04 (0.05)	-0.01 (0.07)
Bildungsausländer/in	0.44 (0.36)	-0.13 (0.39)
Vater mit Hochschulabschluss	0.22 (0.36)	-0.58 (0.44)
Mutter mit Hochschulabschluss	-1.03** (0.50)	0.65 (0.61)
Faktoren der Hochschule		
Hochschulort (Romandie)	0.17 (0.37)	-0.37 (0.44)
Fachbereich (Exakte / Naturwissenschaften = Referenzkategorie)		
Geistes- und Sozialwissenschaften	0.38 (0.46)	-1.16** (0.57)
Wirtschaftswissenschaften	-2.02** (0.83)	-1.47 (1.16)
Rechtswissenschaften (s. Anm. unten)	0.52 (0.64)	
Medizin/Pharmazie	-0.73 (0.84)	-1.15 (1.10)
Technische Wissenschaften	-0.98** (0.43)	0.03 (0.42)

¹ Wie unserer Daten zeigen, haben nur Frauen an einem Mentoringprogramm teilgenommen.

² <http://www.crus.ch/information-programmes/egalite-des-chances.html?L=0>

	Mentoring durch Professor/in (Modell A)	Mentoring durch Peer (Modell B)
Integration während des Doktorats		
Fachliche Unterstützung während des Doktorats	0.02 (0.11)	-0.18 (0.14)
Laufbahnspezifische Unterstützung während des Doktorats	0.68*** (0.24)	0.43 (0.28)
Integration nach dem Doktorat		
Tätigkeit unmittelbar nach dem Doktorat (nicht in Wissenschaft = Referenzkategorie)		
in Wissenschaft	1.24*** (0.34)	0.46 (0.44)
Anderes	0.67 (0.48)	-0.48 (0.61)
Tätigkeit fünf Jahren nach dem Doktorat (nicht in Wissenschaft = Referenzkategorie)		
in Wissenschaft	1.14*** (0.33)	0.78** (0.38)
Anderes	0.60 (0.71)	0.48 (0.74)
Teilnahme an einem Graduiertenkolleg	0.43 (0.72)	0.31 (0.72)
Teilnahme an einem Mentoringprogramm (nur Frauen)	0.98 (1.14)	0.42 (1.03)
Konstante	-1.01 (1.89)	-1.16 (2.71)
Anzahl Beobachtungen	346	320
Value of the log-likelihood	-170.6	-132.9
Model Chi-squared	58.20***	26.04***
Degrees of freedom	19	18

Dargestellt sind die Effektkoeffizienten (b) sowie die Standardfehler (in Klammern). ** $p \leq 0.05$, *** $p \leq 0.01$.

Quelle: Hochschulabsolventenstudie (BFS), eigene Berechnungen.

Anmerkung: Die "Rechtswissenschaften" werden in den Schätzprozeduren zum Modell eines Peer-Mentoring aus dem Modell ausgeschlossen, weil sich keine Streuung ergibt, das heisst, niemand aus den Rechtswissenschaften erwähnt eine/n Mentor/in.

4. Wirkung von Mentoring auf die wissenschaftliche Laufbahn

Weitere statistische Analysen zeigen, dass Mentoring und wissenschaftliche Nachwuchsförderung während der Doktoratszeit die weitere Laufbahnentwicklung in der Postdoc-Phase nachweislich positiv beeinflussen. Doktorierte, welche in der Promotionsphase laufbahnspezifische Unterstützung durch den Betreuer beziehungsweise die Betreuerin der Doktorarbeit, durch weitere Personen in der Scientific Community oder im Rahmen von Kursen und Beratungsangeboten erhielten, verbleiben eher in der Wissenschaft (Leemann, Keck und Boes 2010), absolvieren nach dem Doktorat häufiger einen Aufenthalt an einer wissenschaftlichen Institution im Ausland (Leemann 2010), reichen häufiger Anträge für Stipendien für fortgeschrittene Forschende beim SNF ein (Leemann, Keck und Boes 2010) und sind besser vernetzt (Leemann, Dubach und Boes 2010). Fachliche Unterstützung, eine Anstellung als Assistentin und die Teilnahme an einem Graduiertenkolleg während des Doktorats zeigen für gewisse Fragestellungen ebenfalls positive Einflüsse.

Integrationsfaktoren nach dem Doktorat – die Beteiligung an Graduiertenkollegs und Mentoringprogrammen sowie Anstellungen im Hochschul- und Wissenschaftsbereich – zeigen ebenfalls eine positive Wirkung auf den Umfang des wissenschaftlichen Kontaktnetzes (Leemann, Dubach und Boes 2010) und den Publikationsoutput in der späteren Laufbahnphase fünf Jahre nach dem Doktorat (Boes und Leemann 2010).

5. Mentoring – Sicherheitsnetz und Katalysator für eine wissenschaftliche Karriere

Unsere Ergebnisse zeigen, dass die laufbahnspezifische Unterstützung durch arrivierte Wissenschaftler/innen im Sinne eines Mentorings einer der bedeutsamen subjektiven und objektiven Faktoren ist, der zu einer Integration im Wissenschaftsbereich beiträgt. Mentorinnen und Mentoren sind wichtig, da sie das wissenschaftliche Feld, dessen Spielregeln, Anforderungen und Usanzen kennen und dieses Wissen im täglichen und informellen Rahmen weitergeben. Sie machen konkrete Stellenangebote, geben Ratschläge bei Antragstellungen in der Forschungsförderung, sorgen für weitere Anstellungen nach der Rückkehr aus dem Ausland oder bieten dem Nachwuchs Möglichkeiten an, sich mittels Publikationen und Kongressauftritten sichtbar zu machen. Sie wirken als Förderer im Hintergrund, geben Referenzen, fädeln Kontakte ein und bürgen für die Leistungsfähigkeit des Mentees. Weibliche Mentorinnen, vor allem jene, die Kinder haben, sind für weibliche Mentees Vorbilder und Rollenmodelle, welche vorleben, dass die Vereinbarkeit von Familie

und Wissenschaft möglich ist. Konkret konnten wir nachweisen, dass ein Mentoring in der Promotionsphase den Verbleib in der Wissenschaft, wissenschaftliche geografische Mobilität, wissenschaftliche Antragsaktivität und die Integration in wissenschaftliche Netzwerke befördert. Mentoring bezeichnen wir deshalb als ein wichtiges Sicherheitsnetz und Katalysator wissenschaftlicher Laufbahnen.

Fehlendes oder ungenügendes Mentoring ist Teil eines sehr subtil verlaufenden Desintegrationsprozesses, der schon während der Doktoratszeit beginnt und sich über die weitere Laufbahn hin erstreckt. Frauen können signifikant weniger häufig auf diese Unterstützung zählen und haben dadurch nicht nur geringeres soziales Kapital und damit verbundene weitere Ressourcen zur Verfügung, son-

dern erfahren latent Akte von Verkennung und Ignorierung. Wir können vermuten, dass sie in der Folge sich als für eine wissenschaftliche Laufbahn ungeeigneter erleben und beurteilen als ihre Kollegen und sich quasi „freiwillig“ aus dem Wissenschaftsbereich zurückziehen, was Bourdieu als symbolische Gewalt bezeichnet (Bourdieu und Wacquant 1996, 203f.).

Das gegenwärtig vorherrschende Verständnis von wissenschaftlicher Exzellenz verkennt diese Voraussetzungen sozialer Einbindung und Unterstützung für eine wissenschaftliche Laufbahn und konstruiert wissenschaftliche Leistung als ein "Ein-Frau- bzw. Ein-Mann-Projekt", was kaum dazu beiträgt, zukünftig eine geschlechtergerechtere Nachwuchsförderung zu erreichen. ■

Literatur

- Allmendinger, Jutta, Stefan Fuchs, and Janina von Stebut. 2000. "Should I stay or should I go? Mentoring, Verankerung und Verbleib in der Wissenschaft. Empirische Ergebnisse einer Studie zu Karriereverläufen von Frauen und Männern in Instituten der Max-Planck-Gesellschaft." Pp. 33-48 in *Karriere von Akademikerinnen. Bedeutung des Mentoring als Instrument der Nachwuchsförderung*, edited by J. Page and R. J. Leemann. Bern: Bundesamt für Bildung und Wissenschaft.
- Bagilhole, Barbara. 1993. "Survivors in a Male Preserve: A Study of British Women Academics' Experiences and Perceptions of Discrimination in a UK University." *Higher Education* 26:431-447.
- Beaufays, Sandra. 2003. *Wie werden Wissenschaftler gemacht? Beobachtungen zur wechselseitigen Konstitution von Geschlecht und Wissenschaft*. Bielefeld: transcript.
- Boes, Stefan and Regula Julia Leemann. 2010. "Scientific achievements of young researchers: does funding make a gender difference?" Pp. 111-134 in *Forschungsförderung aus Geschlechterperspektive - Zugang, Bedeutung und Wirkung in wissenschaftlichen Laufbahnen*, edited by R. J. Leemann and H. Stutz. Zürich: Rüegger.
- Bourdieu, Pierre. 1992. "Homo academicus." Frankfurt: Suhrkamp.
- Bourdieu, Pierre and Loïc J.D. Wacquant. 1996. *Reflexive Anthropologie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Cole, Jonathan R. 1979. *Fair Science. Women in the Scientific Community*. New York: Columbia University Press.
- Engler, Steffani. 2001. "In Einsamkeit und Freiheit"? Zur Konstruktion der wissenschaftlichen Persönlichkeit auf dem Weg zur Professur. Konstanz: Universitätsverlag.
- European Commission. 2008. "Mapping the maze: Getting more women to the top in research. ." Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- Geenen, Elke M. 1994. *Blockierte Karrieren. Frauen in der Hochschule*. Opladen: Leske und Budrich.
- Grant, Linda and Kathrin B. Ward. 1995. "The Stratification of Mentoring in Academia: Gender, Race, and Experiences of Scientists." in *American Sociological Association*. Washington D.C.: University of Georgia, Southern Illinois University.
- Krais, Beate. 2000. "Wissenschaftskultur und Geschlechterordnung. Über die verborgenen Mechanismen männlicher Dominanz in der akademischen Welt." Frankfurt/M: Campus.
- Krais, Beate and Sandra Beaufays. 2005. "Wissenschaftskultur und Geschlechterordnung. Verborgene Mechanismen der Macht." Pp. 29-46 in *Akademische Seilschaften. Mentoring für Frauen im Spannungsfeld von individueller Förderung und Strukturveränderung*, edited by D. Nienhaus, G. Pannatier, and C. Töngi. Bern: eFeF.
- Ledin, Anna, Lutz Bornmann, Frank Gannon, and Gerlind Wallon. 2007. "A persistent problem. Traditional gender roles hold back female scientists." *EMBO reports* 8:982-987.
- Leemann, Regula Julia. 2009. "Inequalities in academic mobility: characteristics, causes and outcomes." in *The European Conference on Educational Research. Symposium: The shifting geographies of trans-national academic mobility: challenging conventional policy paradigm*. Vienna.
- Leemann, Regula Julia and Sandra Da Rin. 2009. "Der Verlust der Frauen auf dem Weg zum Gipfel – oder «was könnte exzellente Nachwuchsförderung auch noch bedeuten?»." *Bulletin Schweizerische Gesellschaft für Soziologie: Die Besten - auf dem Gipfel der Exzellenz* 136:34-37.

—. 2010. "Zum Verhältnis von Forschungsförderung, Laufbahn und Geschlecht – feldspezifische und habituelle Bedingungen." Pp. 135-155 in *Forschungsförderung aus Geschlechterperspektive - Zugang, Bedeutung und Wirkung in wissenschaftlichen Laufbahnen*, edited by R. J. Leemann and H. Stutz. Zürich: Rüegger.

Leemann, Regula Julia, Philipp Dubach, and Stefan Boes. 2010 (forthcoming). "The Leaky Pipeline in the Swiss University System: Identifying Gender Barriers in Postgraduate Education and Networks Using Longitudinal Data." *Swiss Journal of Sociology* 36, Special Issue of the *Swiss Journal of Sociology: Longitudinal Analysis in Switzerland*.

Leemann, Regula Julia, Andrea Keck, and Stefan Boes. 2010. "Fünf Jahre nach dem Doktorat - Geschlechtereffekte bezüglich Antragsaktivität in der Forschungsförderung und Verbleib in der Wissenschaft." Pp. 85-109 in *Forschungsförderung aus Geschlechterperspektive - Zugang, Bedeutung und Wirkung in wissenschaftlichen Laufbahnen*, edited by R. J. Leemann and H. Stutz. Zürich: Rüegger.

Leemann, Regula Julia and Heidi Stutz. 2010. "Forschungsförderung aus Geschlechterperspektive - Zugang, Bedeutung und Wirkung in wissenschaftlichen Laufbahnen." Zürich: Rüegger.

Merton, Robert K. 1973 (1942). "The Normative Structure of Science. Theoretical and Empirical Investigations." Pp. 267-278 in *The Sociology of Science*, edited by R. K. Merton. Chicago: University of Chicago Press.

Merton, Robert K. 1985 (1968). "Der Matthäus-Effekt in der Wissenschaft." Pp. 147-171 in *Entwicklung und Wandel von Forschungsinteressen. Aufsätze zur Wissenschaftssoziologie*, edited by ders. Frankfurt: Suhrkamp.

Siemienska, Renata. 2007. "The Puzzle of Gender Research Productivity in Polish Universities." Pp. 241-266 in *Gendered Career Trajectories in Academia in Cross-National Perspective*, edited by R. Siemienska and A. Zimmer. Warsaw: Wydawnictwo Naukowe Scholar.

Strauss, Anselm L. and Juliet Corbin. 1996. *Grounded Theory: Grundlagen qualitativer Sozialforschung*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.

Zimmer, Annette, Holger Krimmer, and Freia Stallmann. 2007. *Frauen an Hochschulen: Winners among Losers. Zur Feminisierung der deutschen Universität*. Opladen: Budrich.
