



KARIN STÜBER ⁽³⁷⁾

*Indogermanistin, SNF-Förderungsinstitut
Indogermanisches Seminar*



MARTA MANSER ⁽⁴⁶⁾

*Verhaltensbiologin, Ausserordentliche Professorin
Zoologisches Institut*

KÖNIGSWEG MIT STOLPERSTEINEN

Wer eine Förderungsprofessur des Schweizerischen Nationalfonds (SNF) erhält, hat gute Chancen, später eine Professur zu ergattern. Doch der Weg zum angestrebten Lehrstuhl ist auch so manchmal steinig. Von Thomas Gull

Wer sich für eine akademische Karriere entscheidet, macht sich auf einen Weg voller Hindernisse und mit ungewissem Ausgang. Besonders kritisch sind die Jahre nach dem Doktorat. Da müssen sich die jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler einerseits als Forschende profilieren, andererseits sollten Lehr- und Führungserfahrungen gesammelt werden, um sich erfolgreich für einen Lehrstuhl bewerben zu können. Keine leichte Aufgabe und vor allem eine Gleichung mit vielen Unbekannten. Die Universitäten haben in den letzten Jahren mit der Schaffung neuer Assistenzprofessuren versucht, den Schritt vom Doktorat zur Professur etwas kleiner zu machen. Der Schweizerische Nationalfonds unterstützt seit 2000 junge, begabte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit Förderungsprofessuren. Wie eine Evaluation des SNF zeigt, sind diese so etwas wie der Königsweg zu einer Professur: Bis Ende 2006 wurden 83 Prozent der Förderungsprofessorinnen und -professoren der ersten Ausschreibung auf eine Professur berufen. Eine stolze Quote – Tendenz steigend, wie der SNF betont.

TALENT, EHRGEIZ UND BEHARRLICHKEIT

Wer sich um eine Förderungsprofessur bewirbt, braucht neben Talent und Ehrgeiz auch Beharrlichkeit – das zeigen die Beispiele der Verhaltensbiologin Marta Manser, des Molekularbiologen Massimo Lopes und der Indogermanistin Karin Stüber. Stüber und Lopes mussten sich dreimal bewerben, bis es endlich klappte. «Man darf sich nicht entmutigen lassen», betont Karin Stüber. Die heute 57-Jährige machte ihre akademische Karriere im Sauschritt: mit 24 das Studium abgeschlossen, mit 27 doktriert und mit 31 habilitiert. Im gleichen Jahr – 2002 – bewarb sie sich zum ersten Mal um eine Förderungsprofessur. «Es war wohl noch etwas früh»,

stellt sie rückblickend fest. Die Rückmeldungen des Nationalfonds seien aber durchaus ermutigend gewesen, auch beim zweiten Versuch ein Jahr später. Deshalb wagte sie es 2006 noch einmal. Diesmal klappte es, wohl auch, weil Stüber auf eine dreisemestrige Gastprofessur in Wien verweisen konnte: «Beim Nationalfonds sieht man es nicht gerne, wenn die Nachwuchswissenschaftler am gleichen Ort bleiben.» Stüber hatte in Zürich und Wien studiert, ihre Doktorarbeit in Irland verfasst und sich dann an der Universität Zürich habilitiert. Hier wollte sie auch ihr Förderungsprofessur-Projekt zu «Verbalnomina im Indoiranischen und Keltischen» ansiedeln. Etwas anderes blieb ihr gar nicht

«Wenn wir als Forscher erfolgreich sein wollen, müssen wir Neuland betreten». Massimo Lopes, Krebsforscher

übrig – Zürich ist die einzige Universität hierzulande, die Indogermanistik anbietet.

Eine Förderungsprofessur zu erhalten ist eine Auszeichnung. Die Zahl der Bewerbungen ist gross, das mehrstufige Auswahlverfahren streng. Für die neunte Ausschreibung des SNF gab es 2007 182 Bewerbungen, 36 erhielten schliesslich eine Professur zugesprochen. Insgesamt hat der Nationalfonds in den vergangenen acht Jahren 313 Förderungsprofessuren finanziert, 47 davon an der Universität Zürich, die damit den Spitzenplatz einnimmt, knapp vor der ETH mit 45.

Die SNF-Förderungsprofessur ermöglicht den jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern während vier Jahren intensiv zu forschen und eine eigene Forschungsgruppe zu leiten. Sie müssen sich jedoch eine Universität suchen, die ihnen Gastrecht gewährt und die Infrastruktur zur Verfügung stellt.

Massimo Lopes lancierte seine akademische Karriere mit einem Paukenschlag: 2002 gehörte er zu den Autoren einer Studie über Fehler bei der Replikation der DNA, die es auf die Titelseite von «Science» schaffte. Die Basis für die bahnbrechende Studie war ein 21-tägiger Forschungsaufenthalt des damals 27-jährigen Postdocs Lopes, der in einem Labor in Milano arbeitete, an der ETH Zürich im Labor von José Sogo. «Sogo beherrschte eine spezielle Technik der Elektronenmikroskopie, die es ermöglicht, die einzelnen Moleküle der DNA zu betrachten», erklärt Lopes. Mit Sogos Technik konnte Lopes die ungewöhnlichen Strukturen sichtbar machen, die entstehen, wenn beim Kopiervorgang der DNA Fehler passieren. «Die Fachwelt hat während 35 Jahren darüber spekuliert, wir konnten zeigen, was tatsächlich geschieht», erzählt Lopes. Wenn sich diese Fehler, Muta-

tionen, über die Zeit potenzieren, kann daraus Krebs entstehen. Daher kann das Wissen, was bei der Kopie der DNA schief läuft, der Schlüssel sein, um Krebs zu bekämpfen.

Nach seinem ersten erfolgreichen Abstecher in die Schweiz kehrte Lopes zurück, zuerst als Postdoc bei José Sogo, 2005 wechselte er dann zu Josef Jiricny ans Institut für Molekulare Krebsforschung der Universität Zürich. «Für mich war es entscheidend, Jiricny zu treffen», hält Lopes rückblickend fest. Während Sogo an Hefezellen forschte, arbeitet Jiricny mit Säugerzellen. Genau das wollte Lopes auch.

Trotz seines bereits beeindruckenden Forschungsausweises mit «Science»- und «Nature»-Publikationen musste sich Lopes wie Stüber dreimal bewerben, bis er 2007 eine Förderungsprofessur zugesprochen erhielt. Anders als Stüber fand er die Rückmeldungen auf seine beiden ersten Bewerbungen allerdings nicht hilfreich,

sondern verwirrend. «Bei meiner ersten Bewerbung war es wahrscheinlich ein Problem, dass ich erst seit zwei Jahren in der Schweiz gearbeitet hatte.» Beim zweiten Anlauf erhielt er die Antwort, er solle seine Forschung auf etwas fokussieren, das er schon könne. Das hiess im Klartext, weiterhin mit Hefe als Versuchsgorganismus zu arbeiten, statt auf menschliche Zellen umzusteigen. «Diese Haltung finde ich problematisch», kritisiert Lopes, «man sollte das Vertrauen bekommen, etwas Neues, Originelles anzupacken.» Seine Bewerbung auf die Arbeit mit Hefezellen auszurichten, kam deshalb nicht in Frage. «Wenn wir als junge Forscher erfolgreich sein wollen, müssen wir Neuland betreten und unsere Forschung unabhängig von unseren Mentoren entwickeln.» Seine Beharrlichkeit wurde belohnt, im dritten Anlauf bekam Lopes die Förderungsprofessur für sein Projekt «Towards the structural visualization of genome instability during DNA replication».

Das erste Jahr seiner Professur haben Lopes und sein Team darauf verwendet, den Systemwechsel von Hefe- auf menschliche Zellen zu

schliessen und zu publizieren. Mit den Publikationen im Rücken konnte sich Manser dann international bewerben und erhielt hochkarätige Angebote aus London und Edinburgh. Für sie steht fest: «Ohne die Verlängerung meiner Anstellung wäre ich international nicht konkurrenzfähig gewesen.» Sie spielte vorübergehend sogar mit dem Gedanken, ihre akademische Karriere aufzugeben und beispielsweise in der Entwicklungshilfe zu arbeiten. Die Zeit sei zu kurz bemessen gewesen für ihre Art der Forschung, kritisiert Manser. Sie verstehe auch den Nationalfonds nicht ganz: «Wenn ich nach den fünf Jahren einen anderen Job gesucht hätte, wäre der Grossteil der Investition für die Katz gewesen.»

Dank der Unterstützung ihres Institutes hat sich für Manser die Sache zum Guten gewendet. Die Universität Zürich hat auf die Angebote aus dem Ausland reagiert und ihr eine Professur ad personam angeboten. Die Verhaltensbiologin wird deshalb in Zürich bleiben und von hier aus tun können, was sie am liebsten macht: das Verhalten von Wildtieren beobach-

kommen könne. Schliesslich klappte beides. Gerade noch rechtzeitig: Als sie die Förderungsprofessur erhielt, war Marta Manser vierzigjährig. Bis vor kurzem war dies die Alterslimite. Neu gilt das akademische Alter: Um sich bewerben zu können, muss man nach dem Doktorat mindestens zwei bis maximal neun Jahre Forschungserfahrung vorweisen können.

PUBLIZIEREN ODER UNTERGEHEN

Im Fall von Manser hat das universitäre Institut, das ihr Gastrecht geboten hat, die Fortführung der Arbeit ermöglicht und ihr so die Chance gegeben, sich zu qualifizieren. Grundsätzlich bestehen aber keine solchen Verpflichtungen für die Universitäten. Die Frage, wie es weitergeht, hängt wie ein Damoklesschwert über den Förderungsprofessorinnen und -professoren. Auch für sie gilt: «publish or perish», publizieren oder untergehen. Manser ist der Sprung geglückt, Stüber und Lopes steht er noch bevor. Für Karin Stüber ist klar, dass sie nicht in der Schweiz bleiben kann, weil hier in absehbarer Zeit keine Professur frei wird. Sie wird sich im Ausland bewerben müssen und arbeitet fleissig an ihren Publikationen: «Das habe ich im ersten Jahr geschrieben», sagt sie und zeigt auf ein dickes Manuskript – ein Buch über den Infinitiv im Altirischen, das bald erscheinen soll. Das nächste ist bereits in Arbeit. Stüber ist sich bewusst, dass sie rechtzeitig publizieren muss, um allenfalls ihre Förderungsprofessur verlängern zu können. Lopes hat einiges riskiert und ein Jahr darauf verwendet, um von der Hefe auf die Humanzellenforschung umzustellen. Ob er bis in zwei Jahren schon genügend Resultate vorweisen kann, ist ungewiss. Lopes spürt den Druck: «Ich weiss, ich muss produktiv sein, sonst habe ich hier keine Zukunft. Doch das ist in Ordnung, die Förderungsprofessur ist eine grosse Chance und es liegt an mir, sie zu nutzen.»

WEITERE INFORMATIONEN Der Bereich Forschung und Nachwuchsförderung der Universität Zürich unterstützt Bewerbungen um eine SNF-Förderungsprofessur; www.researchers.uzh.ch/promotion/foerderungsprofessuren

KONTAKT Prof. Massimo Lopes, lopes@imcr.uzh.ch, Prof. Marta Manser, marta.manser@zool.uzh.ch, Prof. Karin Stüber, stueber@indoger.uzh.ch

«Wenn ich nach fünf Jahren einen anderen Job gesucht hätte, wäre die Investition für die Katz gewesen.» Marta Manser, Verhaltensbiologin

vollziehen. Das «verlorene» Jahr könnte zum Problem werden. Denn nach drei Jahren wird entschieden, ob die Professur, die auf vier Jahre angelegt ist, um zwei weitere Jahre verlängert werden kann.

KNAPP BEMESSENE ZEIT

Das ist Marta Manser passiert. Die Gruppe der Verhaltensbiologin, die am Beispiel verschiedener Mangustenarten wie den Erdmännchen die Kognition von sozialen Karnivoren erforschte, konnte nach drei Jahren nur wenige Publikationen vorweisen. Wegen des fehlenden Leistungsausweises wurde die Förderungsprofessur nur um ein statt um zwei Jahre verlängert. Manser hatte Glück: Das Institut für Zoologie verlängerte aus eigenen Mitteln ihre Anstellung mit einer Position als Oberassistentin um zwei weitere Jahre, was ihr ermöglichte, die Projekte und Dissertationen abzu-

ten und mit einem experimentellen Forschungsansatz analysieren. Rückblickend kann sie feststellen, dass sie im Verlauf ihrer Karriere mehrmals Glück hatte. Die ehemalige Biologielaborantin fing erst mit 26 an zu studieren. «Das Biologiestudium war eine Flucht aus dem Labor», erzählt sie, «ich war fasziniert von Filmen, die Tiere in freier Wildbahn zeigten.» Es war deshalb klar, was sie tun wollte: das Verhalten von Tieren in ihrem natürlichen Lebensraum studieren. Ihre Dissertation schrieb Manser in Cambridge über die Kommunikation von Erdmännchen, dann ging sie als Postdoc nach Amerika, fühlte sich dort aber etwas allein gelassen. «Nach zwei Jahren war mir klar, dass es schön wäre, eine Forschungsgruppe um mich zu haben.» Sie bewarb sich deshalb um eine SNF-Förderungsprofessur und fragte bei Barbara König, Professorin am Institut für Zoologie der Universität Zürich, an, ob sie nach Zürich



MASSIMO LOPES ⁽³⁴⁾

*Molekularbiologe, SNF-Förderungsprofessor
Institut für Molekulare Krebsforschung*