



NACHWUCHSFÖRDERUNG

Dendritische Zellen und florentinische Propheten

IM MÄRZ 2010 ERÖFFNETE DIE AKADEMIE IHR FÖRDERKOLLEG FÜR DEN WISSENSCHAFTLICHEN NACHWUCHS IN BAYERN. „AKADEMIE AKTUELL“ STELLT NOCH BIS ENDE DES JAHRES DIE SECHS ERSTEN MITGLIEDER VOR.

Diana Dudziak (Jg. 1975) studierte in Bayreuth und Erlangen Biologie und wurde 2002 promoviert. Nach ihrer Postdoktorandenzeit an der Rockefeller Universität in New York forscht und lehrt sie seit 2008 als Juniorprofessorin an der Uni Erlangen. Ihr Projekt im Förderkolleg trägt den Titel „Herstellung troyanischer Antikörper zur gezielten Induktion von Immunantworten in vivo“.

Worum geht es in Ihrem Forschungsvorhaben allgemein?

Ein besonderes Interesse unserer Arbeitsgruppe am Nikolaus-Fiebiger-Zentrum für Molekulare Medizin der Dermatologischen Klinik des Universitätsklinikums Erlangen gilt den sog. Dendritischen Zellen. Sie nehmen Teile von Viren, Bakterien oder auch Tumorzellen auf. Kleine Teile (Antigene) dieser verdauten Viren, Bakterien oder Tumorzellen werden von der Dendritischen Zelle auf ihrer Oberfläche präsentiert. Spezialisierte T-Zellen können solche präsentierten Antigene erkennen. Die T-Zellen sind dann dazu in der Lage, andere von Viren oder Bakterien befallene Zellen bzw. Tumorzellen abzutöten. Deswegen sind die Dendritischen Zellen sehr wichtig, um bei Erkrankungen mit Viren oder Bakterien bzw. Krebsleiden eine schnelle Abwehrreaktion hervorzurufen. Das Zusammenspiel zwischen Dendritischen Zellen und T-Zellen gewährleistet auch, dass Tumore in unserem Körper nor-

malerweise nicht entstehen können bzw. dass nach einer überstandenen Erkrankung ein lebenslanger Schutz vor einer neuen Infektion mit dem gleichen Virus oder Bakterium erzeugt wird. Ziel ist es, die Aktivität der Dendritischen Zellen nutzbar zu machen, um eine Immunantwort direkt im Körper einzuleiten. Dazu verwenden wir neuartige Impfstoffe (in Form von Antigen-tragenden Antikörpern, die gegen Endozytose-Rezeptoren auf der Oberfläche von Dendritischen Zellen gerichtet sind), die es uns ermöglichen, Antigene direkt an die Dendritischen Zellen zu bringen. In unserem Forschungsvorhaben wollen wir diese neuartigen Impfstoffe weiter verbessern, um eine noch gezieltere, vor allem jedoch effizientere und nebenwirkungsärmere Immuntherapie gegen Tumorzellen zu entwickeln.

Woran arbeiten Sie aktuell?

Derzeit sind wir dabei, verschiedene Modellsysteme zu etablieren, um einzelne Tumorzellen verfolgen zu können. Damit können wir direkt erkennen, ob die von uns gewählte Therapieform eine ausreichende und gegen den Tumor gerichtete Immunantwort einleitet. Zudem untersuchen wir nicht nur die Immunantworten gegen die derzeit üblichen Modellantigene, sondern befassen uns mit den sehr viel komplexeren natürlich vorkommenden Tumorantigenen, um eindeutigere Aussagen über tatsächlich im Körper relevante Immunantworten treffen zu können.

Was erwarten Sie von der Mitgliedschaft im Förderkolleg?

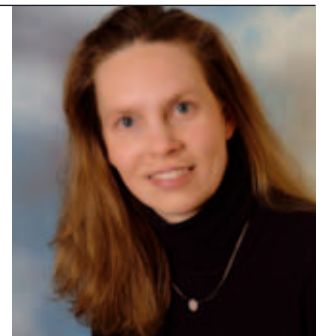
Ich erhoffe mir, dass ich mit meiner Arbeit im Förderkolleg auf die Belange von Nachwuchswissenschaftlern und insbesondere Nachwuchswissenschaftlerinnen an der Universität aufmerksam machen kann.

Wie kamen Sie zu Ihrem Fachgebiet/Forschungsfeld?

Bereits sehr früh in meiner Kindheit wollte ich Biologie studieren. Seit meiner Doktorandenzeit an der GSF in München bzw. meiner Postdoktorandenzeit an der Rockefeller Universität in New York habe ich mich mit Dendritischen Zellen beschäftigt. Diese Zellen haben für mich das größte Potential, Immunantworten in unserem Körper auszulösen und damit langanhaltende Reaktionen beispielsweise gegen Tumorzellen auszulösen.

Welche Stationen Ihrer bisherigen wissenschaftlichen Laufbahn waren rückblickend für Sie prägend?

Jeder Zeitpunkt in meinem Leben hatte wichtige prägende Einflüsse auf die Wahl meines Fachgebietes, angefangen von meiner familiären Umgebung über die Lehrer und Erzieher meiner Schulzeit bis zu den Universitäten, an denen ich studiert habe. Meine bislang prägendste Zeit (wissenschaftlich wie privat) habe ich jedoch an der Rockefeller Universität erlebt. In dieser Zeit ha-



PRIVAT

be ich im Labor von Michel Nussenzweig an der grundlegenden Funktion von Dendritischen Zellen gearbeitet und hierbei eine der wichtigsten Fragen in diesem Feld beantworten können. Teile der dortigen Arbeiten wurden in „Science“, „Nature Immunology“ und dem „Journal of Experimental Immunology“ und dem „Journal of Immunology“ veröffentlicht.

Welches Berufsfeld hätte Sie – außer der Wissenschaft – gereizt?

Ich denke, ich hätte auch als Innenarchitektin, Floristin oder in einem kulinarischen Beruf arbeiten können.

Haben Sie ein wissenschaftliches Vorbild?

Mich haben Wissenschaftler der Vergangenheit immer besonders fasziniert. Dazu gehören Louis

Pasteur, Robert Koch, Albert Einstein und Marie Curie.

Welche persönlichen Eigenschaften sind bei Ihrer wissenschaftlichen Tätigkeit besonders wichtig? Was schätzen Sie an Ihrer Tätigkeit?

In meiner Arbeit sind neben einer hohen Kreativität eine sehr hohe Flexibilität, viel Kraft, Durchhaltevermögen, Energie, Kämpfergeist, Findigkeit, Durchsetzungsstärke und Organisationstalent gefragt. Am meisten schätze ich, dass jeder Tag etwas Neues bringt und ich oft auch ganz unerwartete Ergebnisse bekomme, die sich in der Theorie so nicht haben voraussagen lassen.

Was wünschen Sie sich für Ihre berufliche Zukunft?

Ich hoffe, dass ich auch hier von Deutschland aus weiter neue Im-

pulse im Feld der Immunologie setzen kann.

Wie beurteilen Sie die aktuellen Veränderungen in der deutschen Wissenschaftslandschaft?

Ich war positiv überrascht, dass die Regierung statt Kürzungen in der Wissenschaft sogar mehr Unterstützung zugesagt hat. Das ist ein überaus positives Signal, das mich weiter anspornt. Ich wünschte mir jedoch weniger Verwaltungsaufwand und mehr Flexibilität, insbesondere bei Antragstellung von Drittmitteln und an der Universität.

Was machen Sie gerne, wenn Sie nicht forschen?

Jede freie Minute verbringe ich mit meiner Familie.



PRIVAT

Judith Frömmer (Jg. 1977) studierte Romanistik, Germanistik und Philosophie in München, Toulouse, Hamburg und Oxford und wurde 2005 promoviert. Sie ist als Wissenschaftliche Assistentin an der LMU München tätig. Ihr Forschungsvorhaben trägt den Titel „Die Waffen der Propheten. Poetik und Politik prophetischer Praktiken im Florenz der Frühen Neuzeit“.

Worum geht es in Ihren Forschungsvorhaben allgemein?

Ich interessiere mich vor allem für die Wechselwirkungen zwischen politischen Prozessen und literarischen Texten. In den letzten Jahren habe ich mich insbesondere auf Fragen der politischen Theologie in der italienischen Literatur der Frühen Neuzeit spezialisiert.

Woran arbeiten Sie aktuell?

Im Moment arbeite ich vornehmlich an zwei Projekten: zunächst an

meinem Habilitationsprojekt. Dort gehe ich, einfach gesagt, der Frage nach, warum italienische Autoren der Frühen Neuzeit nicht damit aufhören konnten, das Heilige Land erobern zu wollen – obwohl die mittelalterlichen Kreuzzüge ein militärisches und politisches Desaster waren und sich daher keineswegs als heroisches Narrativ anboten. Es geht dabei um Fragen der politischen Theologie und insbesondere um die Anverwandlung von typologischen und prophetischen Verfahren im Epos. Diese Fragen spielen auch in meinem Projekt „Die Waffen der Propheten“ eine Rolle, mit dem ich hier am Förderkolleg vertreten bin. Im Augenblick beschäftige ich mich vor allem mit den verschiedenen Konzeptionen von Zeit und, eng damit verbunden, dem Umbau narrativer Formen in der Literatur der Frühen Neuzeit.

Was erwarten Sie von der Mitgliedschaft im Förderkolleg?

Schon jetzt habe ich sehr von den Reaktionen auf die Präsentation meines Projektes in unterschiedlichen Formaten und Kontexten in der Akademie profitiert und dabei zahlreiche Anregungen, Literaturhinweise und auch Verbesserungsvorschläge erhalten. Es kommt mittlerweile immer seltener vor, dass Wissenschaftler sich die Zeit nehmen können, den Ausführungen und Überlegungen anderer so genau, so geduldig und so engagiert zuzuhören, wie es bei den Treffen des Förderkollegs möglich ist. Vielleicht könnte hier das entstehen, was man in den USA „academic community“ nennt und was in der Hektik des deutschen Universitätsbetriebs leider zunehmend verkümmert.

Wie kamen Sie zu Ihrem Thema?

Mit Machiavelli gesprochen: durch ein gelungenes Zusammenspiel von virtü und fortuna. Während eines Forschungsaufenthaltes an der UC Berkeley wurde ich mehr

oder weniger dazu verdonnert, für ein Seminar über Politische Theologie der Frühen Neuzeit eine Sitzung über Machiavelli und Savonarola vorzubereiten. Daraus wollte ich zunächst ein Kapitel über unterschiedliche Formen frühneuzeitlicher Gründungsnarrative und die Verwendung prophetischer Rede- und Textstrategien für meine Habilitationsschrift entwickeln. Die Texte haben mich so fasziniert, dass daraus ein eigenständiges Forschungsprojekt entstanden ist. Da ich in Berkeley viel Zeit und zudem ein wunderbares akademisches Umfeld hatte, konnte ich das Projekt dort neben meiner Habilitation vorantreiben. Durch das Förderkolleg wiederum, auf das ich unmittelbar nach meiner Rückkehr aus den USA aufmerksam wurde, habe ich die Möglichkeit bekommen, es auch in München weiterzuentwickeln.

Welche Stationen Ihrer wissenschaftlichen Laufbahn waren rückblickend besonders prägend?

Neben Begegnungen mit meinen akademischen Lehrern und einigen Studien- und Forschungsaufenthalten im Ausland haben sich manchmal auch Lebensabschnitte als äußerst produktiv erwiesen, die vordergründig gar nichts mit Wissenschaft zu tun hatten. Dazu zählt unter anderem meine Tätigkeit in einer Nachrichtenagentur um die Zeit des 11. September 2001, wo ich sehr viel über redliche und unredliche Formen der Informationsbeschaffung, -verarbeitung und -weitergabe gelernt habe.

Welches Berufsfeld hätte Sie – außer der Wissenschaft – gereizt?

Eigentlich wollte ich immer Journalistin werden. Daher habe ich nach dem Studium, wie erwähnt, in einer Nachrichtenagentur gearbeitet. Da mir wissenschaftliches

Arbeiten sehr viel Spaß gemacht hat, habe ich trotzdem beschlossen, mir die Zeit für eine Promotion zu nehmen. Danach, so der Plan, wollte ich mich bei der dpa bewerben und Auslandskorrespondentin werden. Allerdings habe ich mich dann so in meine Doktorarbeit vertieft, dass ich dieses Ziel völlig aus den Augen verlor. Das habe ich aber nie bereut.

Haben Sie ein wissenschaftliches Vorbild?

Nachdem ich als Schülerin „Götter, Gräber und Gelehrte“ gelesen hatte, war das Jean-François Champollion. Noch immer bewundere ich die Besessenheit und die Genauigkeit, mit der er sein Projekt der Entzifferung der Hieroglyphen verfolgt hat. Aber derart spektakuläre Entdeckungen sind natürlich nur wenigen Wissenschaftlern vergönnt. Umso mehr Respekt habe ich vor den vielen heute längst vergessenen Philologen, die auf der Suche nach Quellen und Manuskripten durch die ganze Welt gereist sind und auf deren Arbeiten ich jetzt glücklicherweise zurückgreifen kann.

Welche persönlichen Eigenschaften sind bei Ihrer wissenschaftlichen Tätigkeit besonders wichtig?

Ich glaube, dass ein Wissenschaftler seine Fragestellungen mit Beharrlichkeit, vor allem aber mit großer Sorgfalt und Genauigkeit verfolgen muss, und zwar zunächst einmal unabhängig davon, ob irgendjemand sonst diese Fragen für interessant hält. Dann kommt es darauf an, dass man die Antworten, die man findet oder gefunden zu haben glaubt, anderen plausibel machen kann, sei es in der Lehre oder in Veröffentlichungen. Und genau dieses Zusammenspiel aus einsamem Forschen und wissenschaftlichem Dialog liebe ich an meiner Arbeit.

Was wünschen Sie sich für Ihre berufliche Zukunft?

Dass diese Art des wissenschaftlichen Arbeitens und Austausches an deutschen Universitäten auch weiterhin möglich sein wird.

Wie beurteilen Sie die aktuellen Veränderungen in der deutschen Wissenschaftslandschaft?

Die deutsche Wissenschaft sieht sich – meines Erachtens überraschend spät – mit dem Problem konfrontiert, wie man eine vormoderne Institution wie die Universität in die Moderne überführen bzw. ob und wie man sie demokratischen Grundsätzen unterwerfen und dort trotzdem exzellente Forschung ermöglichen kann. Das setzt die Etablierung von objektivierbaren, ja zum Teil quantifizierbaren Richtlinien voraus, nach denen Posten und Gelder vergeben werden und denen leider manche Errungenschaften der traditionellen Universität zum Opfer fallen. Ehrlich gesagt kann ich selbst nicht mit einer Lösung aufwarten, zumal private Universitäten in meinen Augen keine Alternative darstellen. Die Vorstellung, dass Champollion sein Projekt der Hieroglyphenentzifferung mit Zeit- und Finanzierungsplan beantragen und sich damit am Ende noch in ein übergeordnetes Exzellenzcluster hätte einklinken müssen, ist irgendetwas absurd.

Was machen Sie gerne, wenn Sie nicht forschen?

Soweit es meine zugegebenermaßen begrenzte Zeit zulässt, versuche ich mich ehrenamtlich zu engagieren und so viel Zeit wie möglich mit meiner Familie und meinen Freunden zu verbringen. Außerdem höre ich leidenschaftlich gerne Musik: Meine erste Liebe war Mozart, die zweite Bruce Springsteen.



Die Fragen stellte Ellen Latzin.

Hinweis

Stipendien für das Förderkolleg der Bayerischen Akademie der Wissenschaften werden jährlich bayernweit ausgeschrieben. Die Zahl der Kollegiatinnen und Kollegiaten erhöht sich in den kommenden Jahren auf insgesamt 18. Die Bewerbungsfrist für das Kollegjahr 2011 endet am 15. Oktober 2010.

Weitere Informationen:
www.badw.de/foerderkolleg/