



## Medien-Information

23. September 2014

### Bernhard Grzimek auf der Spur

Von Tina Kunath

**Jena. Astronautin, Ballerina oder Rennfahrerin? Für Ilse Jacobsen war schon früh klar, dass sie Löwen in Afrika erforschen möchte. „Mein großes Vorbild war Bernhard Grzimek. Und was gar nicht so viele wissen: Er war Tierarzt.“ Nach Praktika, Studium und Doktorarbeit in der Tiermedizin kommt es dann doch anders: Ilse Jacobsen wurde jetzt zur Professorin für Mikrobielle Immunologie an der Friedrich-Schiller-Universität Jena ernannt.**

Zwar betreut sie keine tierischen Patienten in Kuh- und Schafställen mehr, doch so ganz hat Ilse Jacobsen ihre Wurzeln zur Tiermedizin nie aufgegeben. „Es gibt eigentlich relativ viele Parallelen in dem, was einen Tierarzt und dem was einen Wissenschaftler ausmacht. Beide müssen die Komplexität verschiedener Situationen erfassen und versuchen ein Problem zu lösen.“ Am Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie – Hans-Knöll-Institut (HKI) forscht sie an lebensbedrohlichen Infektionen, die von Pilzen wie *Candida albicans* und *Aspergillus fumigatus* ausgelöst werden können.

Ab 1995 studiert Ilse Jacobsen in Hannover Tiermedizin und nutzt im vierten Studienjahr die Chance, ein Jahr nach Südafrika zu gehen. Das Studium an der Universität Pretoria reizt sie sehr. Anders als in Deutschland lösen hier Studierende verschiedener Fächer gemeinsam klinische Fragestellungen. Warum ein Tier Schmerzen hat, wird so beispielsweise aus der Sicht von Medizinern, aber auch Mikrobiologen betrachtet. Und auch die Erfahrungen außerhalb der Uni hinterlassen einen bleibenden Eindruck: „Südafrika ist so weit weg von der Heimat, da kann einem von zu Hause aus keiner helfen. Ich habe gelernt, mich selbstverständlich durch fremde Gegenden zu bewegen.“ Sie lernt ein Land im Umbruch kennen: Im Jahr ihres Aufenthalts finden die zweiten freien Wahlen überhaupt statt. „In dieser heißen Phase bin ich vorsichtshalber in Simbabwe untergetaucht. Zum Glück gab es aber ohnehin keine größeren Zwischenfälle. Ich habe mich in Südafrika immer sicher gefühlt. Man muss einfach wissen, welche Gegenden man besser meiden sollte. Ich bin offen und freundlich auf die Menschen zugegangen – das hat immer gut funktioniert!“

Zwei Jahre später schließt sie ihr Studium in Hannover ab und reist weiter, dieses Mal nach Cambridge. In der altherwürdigen Universitätsstadt forscht sie gemeinsam mit Tiermedizinern aus der ganzen Welt an Rezeptoren auf natürlichen Killerzellen. Ein interdisziplinäres Thema, das sie später zwar nicht weiterverfolgt, aber ihr dennoch Perspektiven eröffnet: „Ich finde es immer spannend in andere Bereiche zu schauen. So bekommt man nicht nur Anregungen für die eigene Arbeit, sondern entwickelt

auch ein Verständnis für andere Wissenschaften. Aha, so arbeiten also Immunologen.“ Das wissenschaftliche Niveau ist hoch und das liegt nicht zuletzt am guten Miteinander zwischen den Forschern: „In Cambridge herrscht eine Kultur des Begegnens. Es ist ganz normal, dass gegen 16 Uhr an den Instituten die sogenannte Tea Time stattfindet. Dann gehen alle in die Mensa, trinken Tee und die Arbeitsgruppen mischen sich. So findet auch in der Forschung mehr Austausch statt.“

Wieder in Hannover angekommen promoviert Ilse Jacobsen. Das Thema: ein Bakterium, das eine Lungeninfektion bei Schweinen auslöst. Die Abkehr von der klassischen Tiermedizin und Hinwendung zur Mikrobiologie. Mit Dokortitel im Gepäck geht es 2007 für sie nach Jena und damit immer weiter in Richtung Süden. „Jena hat mir gleich gefallen. Das einzige was mir hier fehlt, ist das Meer. Ich bin direkt an der Küste groß geworden und jeden Morgen mit dem Fahrrad am Wasser zur Schule gefahren.“ Doch die neuen Herausforderungen, die am Hans-Knöll-Institut warten, entschädigen sie: eine eigene Arbeitsgruppe mit eigener Ausrichtung.

„Um wirklich spannende Fragestellungen beantworten zu können, braucht man irgendwann Mitarbeiter. Nur im Team mit einer gut organisierten Arbeitsteilung kann man heute Antworten auf die komplexen Fragen und Herausforderungen der Wissenschaft finden – das ist toll!“ Mentorin für junge Wissenschaftler sein, auf diese Aufgabe freut sie sich. Und als Professorin gehört dazu auch die Vermittlung zwischen den Geschlechtern: „Ich persönlich hatte nie das Gefühl, es als Frau schwerer zu haben. Und auch meinen Vorgesetzten kam es glücklicherweise immer auf die Leistungen an. Ich denke, für die optimale Zusammenarbeit müssen beide Seiten stets aufeinander zu gehen.“

Ilse Jacobsen nimmt in ihrer Forschung beide Beteiligten einer Infektion in den Blick, den Erreger und den Wirt. Damit schafft sie ein Bindeglied innerhalb des Instituts. Ihre Idealvorstellung: Wissenschaftler aus unterschiedlichen Gebieten arbeiten gemeinsam an einem Problem. Eine Arbeitsweise, die sich am Hans-Knöll-Institut, aber auch auf dem gesamten Beutenberg-Campus längst etabliert hat und nur ein Grund, warum sie auch ein Ruf der Universität Leipzig nicht von hier fort locken konnte. „Jena ist als Standort der Infektionsbiologie sehr stark aufgestellt.“ Und ihre Professur für Mikrobielle Immunologie wird in Zukunft einen Teil dazu beitragen können. Was passiert bei einer Infektion? Warum führt sie zu bestimmten Krankheitsbildern? „Was mich motiviert ist, dass es immer noch viele Fragen ohne Antworten gibt.“

### Informationen zum [HKI](#)

Das Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie – Hans-Knöll-Institut – wurde 1992 gegründet und gehört seit 2003 zur Leibniz-Gemeinschaft. Die Wissenschaftler des HKI befassen sich mit der Infektionsbiologie human-pathogener Pilze. Sie untersuchen die molekularen Mechanismen der Krankheitsauslösung und die Wechselwirkung mit dem menschlichen Immunsystem. Neue Naturstoffe aus Mikroorganismen werden auf ihre biologische Aktivität untersucht und für mögliche Anwendungen als Wirkstoffe zielgerichtet modifiziert.

Das HKI verfügt über fünf wissenschaftliche Abteilungen, deren Leiter gleichzeitig berufene Professoren der Friedrich-Schiller-Universität Jena ([FSU](#)) sind. Hinzu kommen mehrere Nachwuchsgruppen und Querschnittseinrichtungen mit einer integrativen Funktion für das Institut, darunter das anwendungsorientierte Biotechnikum als Schnittstelle zur Industrie. Gemeinsam mit der FSU betreibt das HKI die [Jena Microbial Resource Collection](#), eine umfassende Sammlung von Mikroorganismen und Naturstoffen. Zurzeit arbeiten mehr als 380 Personen am HKI, davon 130 als Doktoranden.

Das HKI ist Initiator und Kernpartner großer Verbundprojekte wie der Exzellenz-Graduiertenschule [Jena School for Microbial Communication](#), des Sonderforschungsbereiches/Transregio [FungiNet](#), des Zentrums für Innovationskompetenz [Septomics](#) sowie von [InfectControl 2020](#) – Neue Antiinfektionsstrategien, einem Vorhaben im BMBF-Programm Zwanzig20 – Partnerschaft für Innovation. Seit 2014 ist das HKI [Nationales Referenzzentrum für invasive Pilzinfektionen](#).

### Informationen zur [Leibniz-Gemeinschaft](#)

Die Leibniz-Gemeinschaft verbindet 89 selbständige Forschungseinrichtungen. Deren Ausrichtung reicht von den Natur-, Ingenieur- und Umweltwissenschaften über die Wirtschafts-, Raum- und Sozialwissenschaften bis zu den Geisteswissenschaften. Leibniz-Institute bearbeiten gesellschaftlich, ökonomisch und ökologisch relevante Fragestellungen. Sie betreiben erkenntnis- und anwendungsorientierte Grundlagenforschung. Sie unterhalten wissenschaftliche Infrastrukturen und bieten forschungsbasierte Dienstleistungen an.

Die Leibniz-Gemeinschaft setzt Schwerpunkte im Wissenstransfer in Richtung Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Öffentlichkeit. Leibniz-Institute pflegen intensive Kooperationen mit den Hochschulen – u.a. in Form der WissenschaftsCampi –, mit der Industrie und anderen Partnern im In- und Ausland. Sie unterliegen einem maßstabsetzenden transparenten und unabhängigen Begutachtungsverfahren. Aufgrund ihrer gesamtstaatlichen Bedeutung fördern Bund und Länder die Institute der Leibniz-Gemeinschaft gemeinsam.

Die Leibniz-Institute beschäftigen rund 17.200 Personen, darunter 8.200 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Der Gesamtetat der Institute liegt bei 1,5 Milliarden Euro.

### **Ansprechpartner**

Dr. Michael Ramm  
Wissenschaftliche Organisation  
Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie e. V.  
– Hans-Knöll-Institut –  
Adolf-Reichwein-Straße 23  
07745 Jena  
  
+49 3641 5321011 (T)  
+49 176 54909562 (M)  
[michael.ramm@hki-jena.de](mailto:michael.ramm@hki-jena.de)  
Presseservice: [pr@hki-jena.de](mailto:pr@hki-jena.de)  
[www.leibniz-hki.de](http://www.leibniz-hki.de)