

# Entwicklungshilfe mit Algebra

## Zwei Kasseler Professoren unterrichten seit Jahren Afrikas Mathematik-Elite



Hans-Georg Rück mit Prof. Dr. Mama Foupouagnigni, dem Direktor des AIMS in Limbe.

**TEXT Sarah Rogge-Richter**

**FOTOS Angelika Wolf / Honore Bernard Youfegnuy**

Anfang April, es herrschen um die 35 Grad in der 85 000-Einwohner-Stadt Limbe an der Küste Kameruns. In einem ehemaligen Hotel nicht weit vom Atlantik lehrt Prof. Dr. Wolfram Koepf Computeralgebra vor Studierenden des African Institute for Mathematical Sciences (AIMS); nebenan bringt sein Kollege Prof. Dr. Hans-Georg Rück einer zweiten Klasse Zahlentheorie näher. Drei Wochen lang leisten die Kasseler Mathematiker Koepf, Professor für Computeralgebra, und Rück, Professor für Arithmetische Geometrie, auf diese Weise wissenschaftliche Anschubhilfe in Afrika – unentgeltlich und nicht zum ersten Mal.

AIMS – die Abkürzung lässt sich auch übersetzen mit „Ziele“ – ist ein ambitioniertes Projekt: Mathematik soll ein Vehikel sein, um den gesamten Kontinent voranzubringen, so der Gedanke; eine Grundlage für Karrieren in Naturwissenschaften, in der Wirtschaft und in der Verwaltung. 2003 als panafrikanisches

Projekt gegründet, hat das AIMS inzwischen Niederlassungen im Süden, Westen und Osten des Kontinents. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Afrika und Europa unterstützen das Projekt mit jeweils dreiwöchigen Engagements.

„Für viele Studierende ist das AIMS ein Sprungbrett. Sie nutzen die Zeit, um Kontakte zu knüpfen, sich unter anderem für ein Master- oder Doktorandenstudium beziehungsweise weitere Förderprogramme zu qualifizieren oder zu bewerben“, erklärt Rück. „Viele von ihnen gehen nach dem Abschluss zunächst ins Ausland, bevor sie später in ihre Heimat zurückkehren, um in den Bereichen Wirtschaftswissenschaften, Gesundheitswesen, Energieversorgung, Informatik, Kommunikations- und Transportwesen die Entwicklung Afrikas zu unterstützen.“ Bei den Studierenden handele es sich um die besten aus ganz Afrika: Jedes Jahr bewerben sich afrikaweit rund 1500 Frauen und



Wolfram Koepf in einer Vorlesung.

## Das African Institute for Mathematical Sciences

Das African Institute for Mathematical Sciences (AIMS) wurde 2003 in Südafrika vom Physiker und Kosmologen Professor Dr. Neil Turok gegründet. Partnerhochschulen sind die sechs Universitäten Cambridge, Cape Town, Oxford, Paris Sud XI, Stellenbosch und Western Cape. Inzwischen gibt es fünf AIMS-Zentren in Südafrika, Ghana, Senegal, Kamerun und Tansania, ein sechstes wird voraussichtlich im August in Ruanda eröffnet. Bislang haben mehr als 730 Absolventen (davon über ein Drittel Frauen) aus 41 Ländern die Ausbildung abgeschlossen. 2023, so das Ziel der Initiative „AIMS Next Einstein“, soll es 15 AIMS-Exzellenz-Zentren auf dem gesamten Kontinent geben. Zahlreiche Institutionen fördern das Projekt.

Männer, zum größten Teil mit einem Bachelor-Abschluss, um ein Stipendium. Das AIMS-Studium dauert jeweils ein Jahr.

Rück unterrichtet hier Algebra und Zahlentheorie, Koepf gibt eine Einführung in Computeralgebra – alles auf Englisch, einer der beiden Landessprachen. Koepf bestätigt das hohe Niveau der Studierenden: „Beim Programmieren, Lösen der anspruchsvollen Übungsaufgaben und wenn sie ihre Abschlussarbeit schreiben, sind die Studierenden unglaublich motiviert. Auch nach dem Unterricht und den Tutorien lernen sie noch bis spätabends in Arbeitsgruppen.“ Da die Stipendiaten während der einjährigen Ausbildung zusammen im AIMS-Gebäude leben, werde ein intensiver Austausch gefördert. Hans-Georg Rück begleitet das Projekt AIMS bereits seit mehr als zehn Jahren; nachdem er 2005 und 2009 als Dozent am AIMS-„Mutterhaus“ in Kapstadt, Südafrika,

unterrichtet hatte, gehörte der 61-Jährige im vergangenen Jahr erstmals auch zu den Dozenten am Stützpunkt in Kamerun und wiederholte seinen Aufenthalt nun im April 2016.

Wolfram Koepf (62) ist über Professor Dr. Mama Foupouagnigni nach Kamerun gekommen, der heute als Direktor das AIMS in Limbe leitet. Beide kennen sich seit 1997, als Mama Foupouagnigni bei Wolfram Koepf zunächst promovierte und schließlich im Jahr 2006 an der Universität Kassel habilitierte – der ehemalige Humboldt-Stipendiat war somit der erste Mathematiker Afrikas, der in Deutschland die Lehrbefähigung an Hochschulen erlangt hat. Regelmäßig besucht Wolfram Koepf Kamerun, auch um wissenschaftlichen Nachwuchs für die Universität Kassel zu gewinnen, wie er sagt: „Viele der Doktorandinnen und Doktoranden, die ich in Kassel betreue, stammen aus Kamerun. Wir geben uns gegenseitig neue Impulse.“ ■