

„Wir vermessen die Welt“

Für Geodäsie und Geoinformation werden händeringend Studenten gesucht

Von Ebba Hagenberg-Miliu

BONN. Eigentlich sei es absurd, sagt Professor Heiner Kuhlmann. „Die Zahl unserer Absolventen reicht schon seit einiger Zeit nicht mehr aus, um den Bedarf an Geodäten auf dem Arbeitsmarkt zu befriedigen.“ Und durch den demografischen Wandel sei davon auszugehen, dass sich die Situation noch verschärfen werde. Die in Bonn gelehrte Geodäsie und Geoinformation verspricht also bombensichere Arbeitsplätze in Verwaltung und Wissenschaft, Luft- und Raumfahrt, Planungsbüros, in der Softwareentwicklung oder auch der Kredit- und Immobilienwirtschaft. „Und doch ist Geodäsie in den Köpfen der Menschen einfach nicht drin.“ In Universitätskreisen wird von einem Orchideenfach gesprochen.

Fast liebevoll streicht Kuhlmann über eines der modernen Erfassungsgeräte der Fakultät, die jedes Jungenherz höher schlagen lassen dürften: einen Octocopter, ein von Doktoranden selbst gebautes Global Positioning System-Gerät in Hubschrauberform. „Damit können wir aus der Luft etwa über Feldern und Gebäuden alles vermessen“, sagen Kuhlmann und Professorenkollege Jürgen Kusche begeistert. Was leisten also die Geodäten, die innerhalb der Landwirtschaftlichen Fakultät ihren Bachelor und Master abgelegt haben? „Wir vermessen die Welt, in globalen, regionalen und lokalen Maßstäben“, so Kuhlmann. Das



Sind stolz auf ihren flugfähigen Octocopter: die Professoren Heiner Kuhlmann (links) und Jürgen Kusche. FOTO: BARBARA FROMMANN

hatten schon im Altertum die ägyptischen Landmesser getan, als sie nach der jährlichen Überflutung des Nils die Felder neu absteckten. Und das hat im Mittelalter Vasco da Gama den Seeweg nach Indien entdecken lassen.

„Geodäsie ist eine alte Disziplin, aber nie war sie so wertvoll wie heute“, sagt Kusche. Im Fachbereich astronomische, physikalische und mathematische Geodäsie ist er etwa dem Ausmaß der Eisschmelze in Grönland auf der Spur. „Wir fragen genau nach: Steigt der Meeresspiegel wirklich? Wir erfassen die Messwerte für brisante gesellschaftliche Themen. Wir lassen aus Vermutungen Tatsachen werden“, so Kusche. Ändert sich nun der Meeresspiegel? Er steige messbar, an den Küsten um drei Millimeter im Jahr. „Das ist bei Weitem nicht nur für

die Malediven keine gute Nachricht“, sagt Kusche. Man forsche nach den Ursachen, messe das Abschmelzen der Gletscher, die Begradigungen von Flüssen und gebe die Daten interdisziplinär an die Klimaforscher weiter. „Ja, die Lage wird sich verschlimmern, wenn wir so weitermachen.“ Dabei könne man noch nicht einmal eine exakte Prognose für den Grad der Gefahr geben.

Eine weitere wichtige Frage, die auch die naturwissenschaftlich geprägte und interdisziplinär arbeitende Geodäsie in Bonn anpacke, sei etwa, wie der Mensch mit den knappen Ressourcen der Erde umgeht, sagt Kuhlmann. Die Ernährungskrise sei längst greifbar. Der Energieverbrauch steige ständig. Der wachsende Markt für Biogas und -benzin habe die Lage dramatisch verschärft. Die Welt-

marktpreise für Getreidesorten seien verdoppelt. Die steigende Weltbevölkerung verliere immer mehr an agrarischen Flächen. „In dieser Lage müssen wir also unbedingt lernen, wie Pflanzen funktionieren“, so Kuhlmann, wo sein Fach auch in dieser wichtigen Frage beteiligt ist. Es gehe der Geodäsie also etwa mit Hilfe von Laserscanning um die Optimierung von Züchtungen, die ja auch dem Klimawandel unterworfen seien.

Was sollte der künftige Geodät ins Studium mitbringen? „Eine Affinität zu Zahlen, also zu angewandter Mathematik“, sagt Kuhlmann. Und Lust am Tüfteln, Forschen und Entwickeln. Das Fach sei zulassungsfrei.

Geodäsie in Bonn

Als eine der wenigen Universitäten hat die Bonner Geodäsie an der Nußallee 17 alle Teildisziplinen in eigenen Professuren vertreten: astronomische, physikalische und mathematische Geodäsie, Datenanalyse, Modellierung und wissenschaftliches Rechnen, Photogrammetrie, Computer Vision und Fernerkundung, Geodätische Messtechnik, Ingenieurgeodäsie und Satellitenmesstechnik, Geoinformation und GIS, Städtebau, Bodenordnung und Grundstücksbewertung. Das Lehrangebot wird durch Veranstaltungen der Mathematik, Physik und Geowissenschaften ergänzt. Mehr: 0228/73 35 72 oder www.gug.uni-bonn.de. ham