

# Beruf&Bildung

Der Stellenmarkt der Region

NACHGEFRAGT

**Azubi  
2012**

„Unglaublich  
vielseitig“

**Annemarie Kunkel  
studiert in Bonn**

*Was studieren Sie?*

Ich studiere Geodäsie und Geoinformation an der Uni Bonn im zweiten Mastersemester.

*Warum haben Sie sich diesen Studiengang ausgesucht?*

Bereits im Abi habe ich gemerkt,



**Annemarie Kunkel (24)**

dass mir Fächer wie Mathe und Physik Spaß machen. Ich wollte nicht in die typischen Studiengänge wie Maschinenbau oder Physik gehen. Auf den Studiengang Geodäsie bin ich zufällig gestoßen, aber die Kombination aus viel Praxis und einem kleinen Kommilitonenkreis hat mich sofort angesprochen.

*Was bereitet Ihnen im Studium Freude?*

Am meisten begeistert mich, dass im Studium unglaublich viele thematische Bereiche angesprochen werden – von der Plattentektonik über den Automobil- und Flugzeugbau bis hin zum Mond wird einfach alles vermessen. Zudem finde ich das Betreuungsverhältnis einzigartig. ga

An der Grundstücksgrenze streiten sich die Nachbarn über den richtigen Verlauf, an der U-Bahn-Baustelle beklagt sich ein Eigentümer über die scheinbare Absenkung seines Gebäudes und Politiker sind sich uneins darüber, wie schnell der Meeresspiegel ansteigt. Alles hat damit zu tun, wie die Gegebenheiten und Veränderungen auf der Erde objektiv erfasst werden können und wie daraus weitreichende Schlüsse über das Grundeigentum oder die Bewertung von Schäden gezogen, aber auch planerische Entscheidungen auf lokaler, regionaler und globaler Ebene getroffen werden können.

Die Fachleute dafür sind die Geodäten, die meist immer noch als Landvermesser bezeichnet werden. Sie vermessen zwar auch, aber das Berufsprofil ist heute sehr viel weiter gefasst. „Der Beruf des Geodäten ist heute von der verstaubten Amtsstube weiter entfernt als so mancher denkt“, sagt Annette Eicker vom Institut für Geodäsie und Geoinformation der Universität Bonn. So erfassen Geodäten die Form und Lage von Maschinenteilen und kleinen Bauwerken bis hin zur Erde als Ganzem mit elektronischen Instrumenten und Satelliten.

Eingesetzt wird in der Geodäsie ein weitreichendes Instrumentarium an Verfahren und Methoden. Angefangen bei klassischen Instrumenten wie Tachymeter und Nivelliergerät lässt sich der Bogen der Messgeräte heute bis hin zu Laser-Scannern und anderen Präzisionssensoren schlagen. Vieles wird heute auch mit speziellen Kameras erfasst, die im Extremfall an kleinen Flugdrohnen montiert werden können. Mit automatischen Bilderkennungsverfahren können so größere Flächen ausgemessen und Veränderungen

## Arbeitsplatz Erde

Auf Geodäten warten viele Aufgaben. Sie erfassen Veränderungen geometrisch



**Landvermesser: Geodäten erfassen nicht nur Geografisches.** FOTOS: GA

zentimetergenau identifiziert und dokumentiert werden. Für die Beobachtung globaler Veränderungen verwenden Geodäten hochgenaue GPS-Messungen und Laserentfernungsmessungen zu Satelliten. Der Meeresspiegel wird regelmäßig mit Satellitenaltimetern vermessen. Im lokalen und regionalen Bereich

werden die Messergebnisse meist in Geoinformationssysteme eingespeist, die als interaktive Bildschirmkarten eine Vielzahl von Nutzungs- und Auswerteooptionen bieten. Die Planung der zukünftigen Nutzung eines Baugebiets geht eng einher mit einer Umorganisation der Eigentumsverhältnisse an Grundstücken und der monetären Bewertung des Grund und Bodens.



Auch diese Arbeitsbereiche gehören in das breite Arbeitsfeld des Geodäten.

Der Bedarf an gut ausgebildeten Geodäten ist heute groß, reichen doch die potenziellen Arbeitgeber von Ingenieurbüros über Behörden, Banken, Versorger, Industriefirmen, Instrumentenproduzenten, Software- und anderen Entwicklungsfirmen bis hin zu Universitäten, Großforschungszentren und Weltraumagenturen. Der demografische Wandel tut sein Übriges.

Die Geodäsie bietet vom Lehrberuf bis zur Promotion zum Dr.-Ing. eine ganze Bandbreite von möglichen Ausbildungsabschlüssen. Vermessungsbüros und Behörden bilden in Zusammenarbeit mit Berufskollegs zum Vermessungstechniker aus, Fachhochschulen in einem siebensemestrierten Studium zum Bachelor of Engineering (B.Eng.).

In NRW bietet die Universität Bonn den Studiengang Geodäsie und Geoinformation mit Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.) nach sechs Semestern sowie darauf aufbauend das viersemestriges Masterstudium zum Master of Science (M.Sc.) an (Zugangsvoraussetzung Allgemeine Hochschulreife). Weitere Qualifizierungsmöglichkeiten sind das Referendariat als Befähigung für den höheren vermessungstechnischen Verwaltungsdienst sowie die Promotion zum Dr.-Ing. ga

### Infotag in Bonn

Beim „Tag der Geodäsie“ am Samstag, 23. Juni, von 11 bis 16 Uhr stellt das Institut für Geodäsie und Geoinformation der Universität Bonn, Nussallee 17, das Spektrum und die Berufschancen dieser Disziplin vor. ga

GESUCHT

**Azubi  
2012**

„Interesse an  
Mathe nötig“

**Annette Eicker bildet zu  
Geodäten aus**

*Welche Felder umfasst das Studium der Geodäsie?*

Geodäsie ist ein geowissenschaftlicher Ingenieurstudiengang, der sich mit der Erkundung, Vermessung und grafischen Darstellung der Erde vom ganz Großen bis ins ganz Kleine sowie der Nutzung



**Annette Eicker (34)**

und Interpretation dieser Daten beschäftigt.

*Was erwartet die Studierenden in der Ausbildung?*

Geodäsie ist ungewöhnlich abwechslungsreich – von der Erfassung der globalen Auswirkungen des Klimawandels mit Satelliten bis zu 3D-Stadtmodellen aus Luftbildern.

*Welche Voraussetzungen sollten die Studierenden mitbringen?*

Studierende sollten Grundkenntnisse in Geografie und Interesse an mathematischem Handwerkszeug mitbringen. Allerdings wird Mathematik in der Geodäsie nie als Selbstzweck betrieben, es stehen praktische Anwendungen im Vordergrund. ga