

# Clausthaler Markscheider unterstützen Entwicklung in Südafrika

Dr.-Ing. Klaus Maas, Mitglied der Arbeitsgruppe von Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Busch vom Institut für Geotechnik und Markscheidewesen, kehrte Anfang September von einer vierwöchigen Kurzzeitdozentur aus der Republik Südafrika zurück. In der nördlichen Provinz Südafrikas unterrichtete er an der jungen Venda Universität für Wissenschaft und Technik am Institut für Bergbau und Umweltgeologie die Fächer Geotechnik, Fernerkundung und Geoinformationssysteme.

Die Hochschule liegt unweit großer und moderner Bergbaubetriebe, wie z.B. dem Diamantentagebau Venetia und dem Kupfertagebau Palabora. 7500 Studenten zählt die Universität, davon sind über 1000 im Fachbereich Umweltwissenschaften angesiedelt, zu dem auch das Institut für Bergbau und Umweltgeologie gehört. Dr.-Ing. Klaus Maas schildert im Gespräch seine Eindrücke.

Die nördliche Provinz ist gekennzeichnet durch fruchtbare Böden und vielfältige Fauna und Flora. Nicht zuletzt die Nähe zum nördlichen Teil des Krüger Nationalparks und zahlreiche private Wildgehege machen die Region für Touristen reizvoll. Den ausländischen Touristen kommt ein günstiger Wechselkurs zugute. „Zwangsläufig sind viele Importprodukte für die Einheimischen praktisch unerschwinglich“, berichtet Dr.-Ing. Maas.

Die Provinz verfüge im Vergleich zum übrigen Südafrika über eine schwache Infrastruktur. „Das Mindesteinkommen beträgt hier umgerechnet 50 € im Monat. Sieben Arbeitstage die

Woche sind nicht ungewöhnlich“, beobachtete Dr.-Ing. Maas. In der Region herrsche eine hohe AIDS-Infektionsrate, deren genaue Zahl jedoch umstritten sei. Unumstritten sei die Gefahr von Malariainfektionen, insbesondere für Kleinkinder. Gefahr drohe auch durch eine hohe Kriminalitätsrate.

Das Niveau der renommierten Universitäten Südafrikas (z.B. Witwatersrand, Stellenbosch) wird von der Venda Universität bei weitem noch nicht erreicht. An der Venda Universität studieren ausschließlich schwarze Studenten. Ein Wechsel, z.B. nach Stellenbosch sei für die Studenten erschwert, da die Lehre in Stellenbosch von Afrikaans, der Sprache der Weißen in Südafrika, dominiert werde.

Ziel der südafrikanischen Regierung ist es, Absolventen der regionalen nördlichen Universitäten eine reelle Chance auf einen gut bezahlten Arbeitsplatz, z.B. in den modernen Bergwerken der Region, zu ermöglichen. Der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD) fördert dies, indem er Aufenthalte deutscher Gastwissenschaftler für die Lehre in Südafrika und die Ausbildung südafrikanischer Doktoranden an deutschen Universitäten finanziell unterstützen will. Ein Grundsatz ist hierbei die Hilfe zur Selbsthilfe. Nicht einzelne Studenten sollten profitieren, sondern das Niveau der Lehre soll insgesamt und nachhaltig angehoben werden. Dadurch könne die Ausbildung das Nadelöhr für den Weg in eine bessere Zukunft sein, berichtete Dr.-Ing. Maas.

## „Tag des Geotops“

**am 6. Oktober mit 25 Stationen im Harz**

Zu einer Reise in die Erdgeschichte, an den Küstensaum verschwundener Meere, zur Suche fossiler Saurierknochen oder seltsamer Tiere wie Kopffüßern lud der „Tag des Geotops“ ein. An 25 Plätzen im Harz erwarteten Geologen und Paläontologen, darunter auch Wissenschaftler der TU Clausthal, interessierte Laien zu Führungen. Als Geotope gelten schützenswerte Bildungen der unbelebten Natur, die Einblicke in Entstehung und Aufbau der Erdkruste bieten; oft leben an ihnen heute vom Aussterben bedrohte Pflanzen und Tiere.

Drei der insgesamt 25 Harzer Geotope seien hier, pars pro toto, genannt: So stellte beispielsweise Professor Dr. Hans-Jürgen Gursky die Hammerstein-Klippen am Stieglitzsee des Akker-Bruchbergs vor; sie sind Überbleibsel einer tropischen Meeresküste vor 340 Millionen Jahren. Erdbeben lösten untermeerische Rutschungen aus und verfrachteten die Quarzsande in eine Tiefseerinne, welche zementiert, über mehr als 300 Millionen Jahre angehoben und insbesondere in der letzten Eiszeit herauspräpariert wurden.

Wie übereinander geschichtete Wollsäcke liegen Granitblöcke unterhalb des Oderteiches am Talrand der Oder. Privatdozent Dr. habil. Ludger Feldmann erklärte diese „Laune der Natur“: Chemisch aggressive Wässer konnten an Kluftsystemen den Granit in wechsel- oder tropisch feuchtwarmen Klima zersetzen. Später wurden die verwitterten Zonen abgetragen und nur die härteren, bisweilen eiförmigen Blöcke blieben zurück.

Dr. Rainer Müller erwartete die Gäste am Steinbruch am Langenberg bei Oker. Hier ist an den steilstehenden Schichten erkennbar, wie der Harz in seiner Hebungsphase auf das nördliche Vorland aufgeschoben wurde – Zeugnisse aus 350 Millionen Jahren Erdgeschichte liegen hier nahezu lückenlos nebeneinander. Die Kalksteine sind ungewöhnlich reich an Fossilien vieler Arten von Urwelttierchen – vom Seeigel bis zum Saurierknochen.



Dr.-Ing. Klaus im Kreis seiner Studenten