

Bielefeld lässt seine Hülle fallen

Hydrogeologen zeigen wo das Grundwasser fließt und erkunden Altablagerungen / Geothermie ist ein Markt mit Zukunft

Es gibt nur wenige Experten auf dem Gebiet der Lehre vom Wasser im Untergrund (Hydrologie). In Bielefeld sind das Dr. Dirk Brehm und Thomas Günz. Zusammen führen sie das Büro für Geohydrologie und Umweltinformationssysteme, kurz BGU. Sie haben zum ersten Mal eine geologische Karte für Bielefeld entwickelt, die für alle Interessierten im Internet zur Verfügung steht.

Wasser ist Lebenselixier und wird doch in unserer modernen Welt als selbstverständlich und naturgegeben empfunden. Jeden Morgen drehen Millionen Deutsche den Wasserhahn auf, waschen sich damit, kochen ihren Kaffee oder trinken einen Schluck nach dem Zähneputzen. Doch das alles ist nicht selbstverständlich. In den meisten Ländern der Welt kommt aus den Leitungen nur sogenanntes Brauchwasser. Trinkwasser

muss man sich kaufen. „Deutschland ist einer der wenigen Staaten der Welt, in dem es so ein gut funktionierendes Wasserversorgungsnetz gibt“, sagt Thomas Günz. Die genaue Untersuchung und Kontrolle des Grundwassers ist deshalb einer der wichtigsten Tätigkeiten innerhalb der Wasserversorgung. Die Experte der Firma BGU haben sich auf Hydrogeologie spezialisiert. Vor vier Jahren gründete Dr. Dirk Brehm nach zehn Jahren Tätigkeit an der Universität und später in einem Ingenieurbüro die Firma mit Sitz im Technologiezentrum.

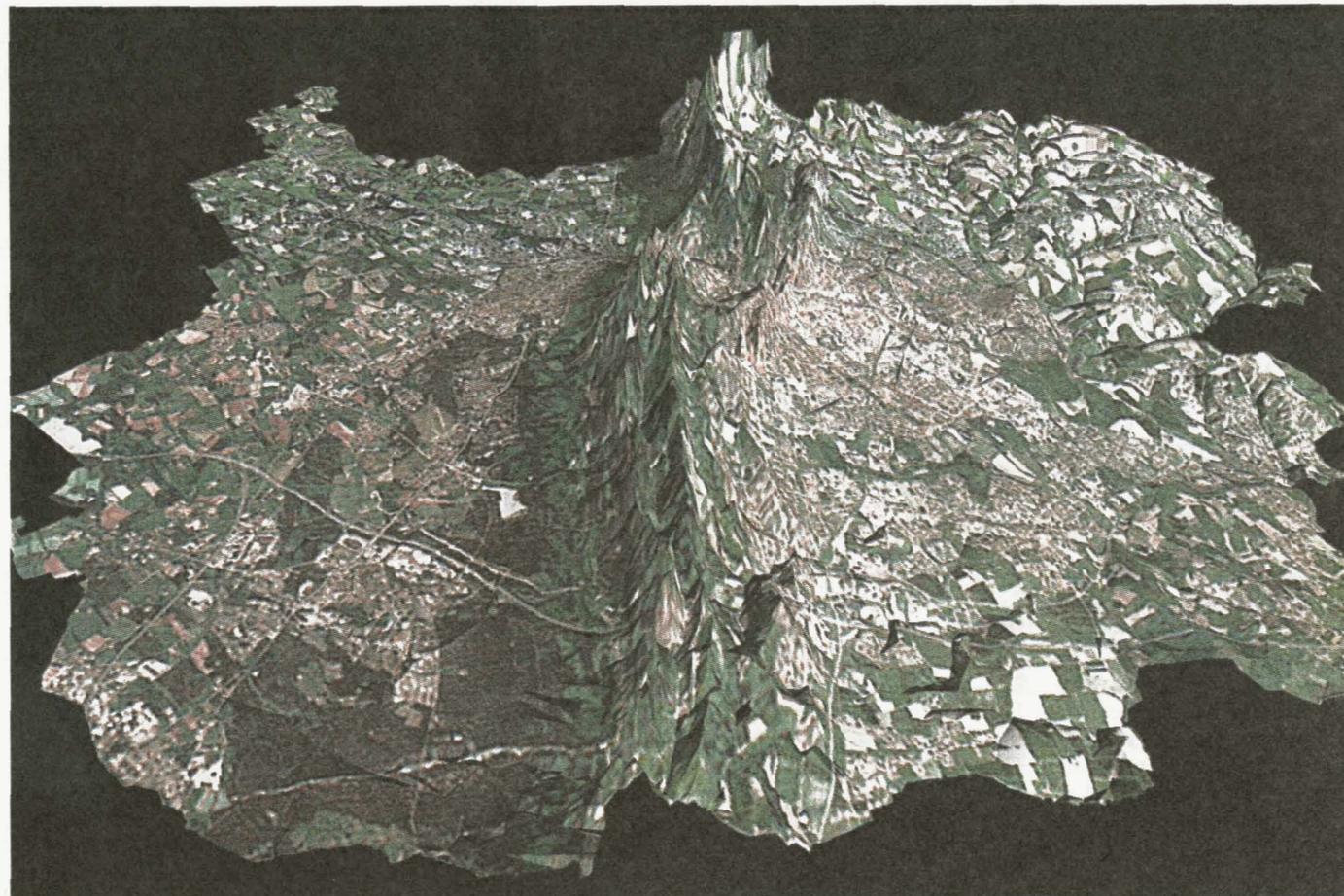
Dank modernster Satellitenbilder, geologischer Karten, Bodenmessungen und Bohrungen erstellt das Team geologische Karten. Außerdem sind die Experten auf den Gebieten Geoinformatik, Geostatistik, Grundwassermodellierung und der Erkundung von Altablagerungen und Altstandorten tätig.

Wenn beispielsweise ein neues Wohngebiet entstehen soll, sind es die Geologen, die die Gegend auf ihre Beschaffenheit untersuchen. So entscheiden sie oft über den Abbruch oder die Weiterführung von Bauplanungen. Eines der laufenden Projekte von BGU beschäftigt sich mit der Möglichkeit des Baues von Lärmschutzanlagen entlang der neuen A33. „Wir haben gänzlich neue Darstellungsmethoden entwickelt, um Planern die Möglichkeit zu geben, Grundwasserpegel und Fließrichtungen des Grundwassers bildhaft deutlich zu machen.

Danach wird dann im Vorfeld über Bauvorhaben entschieden. Denn, wenn es solche Berechnungen nicht gäbe, könnte es zum Beispiel bei Gebäuden passieren, dass bei Regen sämtliche Keller unter Wasser stehen. Nur, weil kein Bauherr vorher wusste, dass im jeweiligen Gebiet das Grundwasser nur 40 Zentimeter unter der Oberfläche fließt.

Aber auch bei Wasserrechtsverfahren oder bei Anträgen für Trink- und Mineralwasserbrunnen wird das Unternehmen tätig. „Solche Anträge ziehen eine Menge Verwaltungsaufwand mit sich. Denn es gilt EU und deutsches Wasserrecht einzuhalten“, sagt Brehm aus seiner Erfahrung. So muss bei fossiler Wassernutzung darauf geachtet werden, dass nur so viel genutzt werden kann wie die Natur wieder neu entwickeln kann.

Neben der Untersuchung und Bewertung von Bodenwasser analysieren die Experten deutschlandweit ganze Regionen Altlasten. Im Großraum Bielefeld waren die Altlasten aufgrund der langen industriellen Vorgeschichte so stark belastet,



Virtuell im Internet: Bielefeld aus geologischer Sicht gibt es in verschiedensten Darstellungen im Netz oder auf CD-Rom.

wie einst ganze Landstriche.

Damit auch der Privatkunde oder geologisch Interessierte etwas den Ergebnissen des Büros haben kann, hat BGU sowohl eine CD-Rom mit den Daten und Karten von Bielefeld herausgebracht. Die Informationen gibt es in Kooperation mit dem Umweltbetrieb der Stadt außerdem in Bielefeld. „Wir wollen auch zukünftig weitere Regionen ähn-

lich präsentieren. Damit können dann auch Schulklassen oder Studenten arbeiten“, sagt Günz. Zurzeit haben die ideenreichen

Geothermie, die Nutzung der Erdwärme, ist ein Markt mit Zukunft

Geologen aber schon wieder ein neues Projekt in Bearbeitung. Das Stichwort heißt Geothermie. Dahinter verbirgt sich die Lehre der Nutzung der Erdwär-

me. „Das ist einer der Märkte der Zukunft“, sagt Günz. Erst vor wenigen Monaten eröffnete in Neustadt-Clewe das erste deutsche Kraftwerk, das mit Erdwärme betrieben wird.

Isländische Unternehmen drängen auf den europäischen Markt. Überall planen Energieunternehmen Kraftwerke mit der neuen Technik. Die notwendigen Wärmeenergie findet

man in einer Tiefe ab 4 Kilometern. Ein großes Interesse hat dabei natürlich auch Vater Staat, der dank des Bergrechtes ab einer Tiefe von 99 Meter Informationsrechte beansprucht. Um solch eine Bohrung vorzunehmen, um später ein Kraftwerk zu errichten, braucht es natürlich die Experten. Und da kommen die Bielefelder Geologen wieder ins Spiel. Sie erstellen die Gutachten, untersuchen mögliche Bohrstandorte und sind damit erfolgreich. Patrick Schlütter



Die Experten: Dr. Dirk Brehm (links) und Thomas Günz entwickelten die geologische Karte von Bielefeld. FOTO: PATRICK SCHLÜTTER