

Special Wissenschaft

Stefan Kolarsky: „Die Geologische Bundesanstalt positionierte sich in den vergangenen Jahren außerordentlich erfolgreich als vernetzter, international agierender Dienstleister“, erklärt der Leiter des für Sachangelegenheiten der GBA zuständigen Referates im Wissenschaftsministerium.

Unterirdisches Österreich

Manfred Lechner

economy: Was sind die Aufgaben der Geologischen Bundesanstalt (GBA)?

Stefan Kolarsky: Sie stellt einen Mix aus Forschung und Dienstleistung dar. Anfragen von Laien werden ebenso wie wirtschaftsrelevante Daten beantwortet. Serviceorientierung wird groß geschrieben und das Service auf unserer Website wird zunehmend ausgebaut und, wie unsere Untersuchungen zeigen, sehr gut angenommen.

Mit welchen Kernkompetenzen kann gepunktet werden?

Kernkompetenz ist die ständige Aktualisierung der geologischen Karten Österreichs. Die GBA ist sozusagen das geologische Gewissen Österreichs, sie ist sowohl für die Republik

als auch für die Wirtschaft da und stellt beiden wichtige Grundlagendaten zur Verfügung. Die GBA ist im Übrigen der älteste geologische Dienst auf dem europäischen Kontinent, ihre Gründung erfolgte im Jahr 1849.

Und was sind derzeit die wichtigsten Ziele?

In einem ständigen Prozess wird daran gearbeitet, alle vorhandenen Geo-Informationssystemdaten in einer Datenbank zusammenzuführen, damit sie auch benutzerfreundlich abgerufen werden können. So ist es möglich, nicht nur die Position und die damit verbundenen Informationen, sondern auch die dazu gehörende topografische Landkarte abzurufen. Als Anerkennung für die User-Freundlichkeit wurde die Bundesanstalt in diesem Jahr für ihre Geo-Informationssystem-Aktivitäten (GIS) von ESRI, dem weltweit führenden Unternehmen in GIS-Software, mit dem Special-Achievement-in-GIS-Award 2006 ausgezeichnet.

Werden auch Umweltaufgaben wahrgenommen?

Dies ist ein wichtiges Arbeitsfeld: einerseits Informationen darüber zu bekommen, wie die geologischen Verhältnisse in den Wasserschutzgebieten beschaffen sind, und andererseits Erhebungen durchzuführen, ob Bodenbelastungen von Men-



Die Geologische Bundesanstalt entwickelte ein Verfahren zur noch stärker differenzierten Aufnahme der Gesteinsschichten, das auch von ausländischen Behörden angefordert wird. Foto: Bilderbox.com

schen oder der Natur selbst herrühren. Diese Daten findet man im Geochemischen Atlas. Weiters erfasst die GBA Gebiete, die durch Hangrutschungen gefährdet sind. Diese Informationen fließen unter anderem in die Raumplanung bei der Festsetzung von Zonen ein, in denen Bauten nur unter Einhaltung bestimmter Auflagen oder nicht erlaubt sind.

Kommt es auch zur Durchführung internationaler Projekte?

Selbstverständlich, beispielsweise wurde eine geologische Karte für den Nationalpark Thayatal in einer Kooperation des tschechischen und österreichischen geologischen Dienstes erstellt, was auch die vielfältige Verwendbarkeit von geologischer Forschung zeigt.

Tritt die GBA auch international als Dienstleister auf?

Es wurde in der Aerogeophysik ein Verfahren entwickelt, das auch Auslandseinsätze zur Folge hat. Vom Hubschrauber aus werden elektromagnetisch Bilder der Gesteinsformationen aufgenommen, die als Zusatz-Informationen über den geologischen Aufbau dienen.

www.geologie.ac.at

Steckbrief



Stefan Kolarsky ist Referatsleiter im Wissenschaftsministerium. Foto: Kolarsky

Die Wege des Wiener Wassers

Experten der Geologischen Bundesanstalt erstellten neue Karten der Quellgebiete in bisher ungewohnter Präzision.

Bei der internationalen Tagung „All about Karst and Water“ Anfang Oktober 2006 im Wiener Rathaus ging es in erster Linie um die Wiener Hochquellenwasserleitungen, und natürlich war dabei die Geologie eines der Hauptthemen.

Hinter dem Namen der EU-Projekte „Kater“ und „Kater II“ (Karst Water Research Program) verbergen sich interdisziplinäre Untersuchungen im Einzugsgebiet der Wiener Hochquellenleitungen, die von der Geologischen Bundesanstalt mit Partnern aus Italien, Kroatien und Slowenien durchgeführt wurden. „Auslöser für die Forschungen war die Reaktorkatastrophe von Tschernobyl von 1986, die zeigte, wie verwundbar Wiens Wasserversorgung war, zumal man damals

nicht im Detail über die Wege des Wiener Wassers im Einzugsgebiet der beiden Hochquellenleitungen Bescheid wusste“, erklärt Gerhard Mandl von der Geologischen Bundesanstalt.

Prognosequalität

Das Geologenteam der Bundesanstalt hatte die Aufgabe, die Quellschutzgebiete, die auf einer Fläche von etwa 900 Quadratkilometern im verkasteten Hochgebirge der Nördlichen Kalkalpen liegen, im Detail zu kartieren. „Die nun in digitaler Form vorliegende geologische Kartierung im Maßstab 1:25.000 und strukturgeologische Analysen schaffen die Voraussetzungen, dass wesentlich genauere Prognosen der im Gebirge verlaufenden Wasserwege getroffen werden kön-



Geologen tragen zur Qualitätssicherung bei. Foto: Bilderbox.com

nen“, so Mandl. Erst dadurch wurden der gebirgsinterne Bauplan, die räumliche Anordnung der Gesteine, Brüche und Ver-

worfungen, wasserleitende und -stauende Zonen bekannt. „Damit ist es nun möglich, das Gefahrenpotenzial sowohl punktueller als auch überregionaler Schadstoffeinträge genauer einzuschätzen und Aussagen über die Herkunft der Quellwässer zu treffen“, so Mandl.

Planungssicherheit

Dies ist deshalb notwendig, um die Planung einer fallweise selektiven Nutzung zu ermöglichen. Denn das Gebirge hat eine zweifache Funktion: Einerseits ist seine Oberfläche Träger des „Filtermediums“ Boden und steht damit an der Schnittstelle zur Biosphäre. Andererseits ist das Gebirgsinnere Sammler, Speicher und Verteiler der Niederschlagswasser. Auswirkungen auf die Wasserqualität

hat einerseits die chemisch-mineralogische Zusammensetzung, während andererseits der geologische Bau für den Austrittsort der Quellen und für deren Einzugsgebiet sowie für deren zeitliche Schwankungen verantwortlich ist. malech

Grundlagen der Wissenschaft

(Teil 15 der Serie)

Erscheint mit finanzieller Unterstützung durch das Zukunftsministerium: Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur. Die inhaltliche Verantwortung liegt bei *economy*. Redaktion: Ernst Brandstetter Der 16. Teil erscheint am 17. November 2006.