



Presseinformation

Wissenschaftler bohren sich in die Vergangenheit des Vogelsbergs

Schotten, 10. Dezember 2007 - Das Hessische Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG) präsentierte der Öffentlichkeit heute in der Festhalle Schotten erste Ergebnisse einer im Hohen Vogelsberg südöstlich des Hoherodskopfs bis auf 305 m Tiefe niedergebrachten Kernbohrung. „Hauptbeweggrund für ein solches Projekt ist die Verantwortung für die Daseinsvorsorge für die Bevölkerung Hessens, die von der Landesregierung hier durch das Umweltministerium wahrzunehmen ist“, sagte Minister Dietzel in seiner Begrüßungsrede. „Zur Daseinsvorsorge gehört es, die Voraussetzungen für die Versorgung mit einwandfreiem Trinkwasser, aber auch mit Wärmeenergie und Baustoffen zu schaffen“. Bekanntlich beherberge der Vogelsberg eines der großen Grundwasservorkommen von Hessen und leiste daher einen wichtigen Beitrag sowohl zur regionalen als auch zur überregionalen Wasserversorgung. Deshalb sei es von großer Bedeutung, den inneren Aufbau dieses Vulkangebietes genauer kennen zu lernen, betonte Dietzel. Ausdrücklich hob der Minister die z. T. länderübergreifenden Kooperationen mit verschiedenen Universitäten und dem Institut für Geowissenschaftliche Gemeinschaftsaufgaben hervor. „Sie schaffen Synergieeffekte, die nicht hoch genug einzuschätzen sind“, sagte Dietzel abschließend.

Einer der Schwerpunkte der Geologischen Landesaufnahme ist zurzeit das geologische Kartenblatt Gedern im Südteil des Vogelsberges, das noch nie geologisch im Maßstab 1:25000 kartiert wurde. Im Nordteil dieses Kartenblattes wurde die hier in Schotten ausgestellte Forschungsbohrung niedergebracht. „Aufschluss über den Aufbau und die Struktur eines Vulkangebietes erhält man nicht alleine durch Bohrungen sondern nur in Kombination mit flächenhaften geologischen Kartierungen. Nur so lässt sich ein räumliches Bild des Vulkansystems „Vogelsberg“ erzielen“, betonte der Präsident des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie (HLUG), Dr. Thomas Schmid in seiner Ansprache.

Der Bürgermeisterin von Schotten überreichte er einen ausgewählten Bohrkern als Dauerleihgabe. „Der Bohrkern dokumentiert die feurige Vergangenheit des Vogelsbergs und der Region“, sagte Schmid.

Im Anschluss lud Schmid die Anwesenden ein, eine „virtuelle Reise in die Tiefe des Vogelsbergs“ entlang der ausgelegten Bohrkern der Forschungsbohrung zu unternehmen. Dabei erläuterten Wissenschaftler des HLUG den Besuchern der Veranstaltung die Bedeutung der Bohrergebnisse für die Bereiche der geologischen Landesaufnahme, der Grundwasserversorgung und der Geothermie.

Vor der Festhalle hatten die Besucher außerdem die Möglichkeit aus nächster Nähe die von der ausführenden Bohrfirma ausgestellten Bohrwerkzeuge zu besichtigen, die beim Abteufen der Forschungsbohrung zum Einsatz kamen.

Hintergrund:

Die Bohrung setzt in einer im Vogelsberg bisher unbekanntem vulkanischen Gesteinsabfolge an. Diese sog. trachytischen Tuffablagerungen sind das Produkt hochexplosiver Vulkanausbrüche, die verheerende Glutlawinen (Block- und Aschenströme) zur Folge hatten. Vergleichbare Vorgänge haben in historischer Zeit bis hin zur Gegenwart weltweit immer wieder stattgefunden, so z. B. auf verschiedenen Karibikinseln oder in Japan.

Vor dem damaligen Ausbruch stieg aus einer Magmakammer unter dem Vogelsberg eine über 700° C heiße Gesteinsschmelze an die Erdoberfläche auf. Dieses Trachyt-Magma war wegen seines hohen Kieselsäuregehaltes extrem zähflüssig und bildete im Vulkankrater einen Lavadom, eine sog. Staukuppe. Durch nachströmende Gesteinsschmelze füllte diese den Krater langsam auf und schob sich über den Kraterrand hinaus, bis die überhängenden Teile abbrachen. Glutlawinen aus heißer Asche und bis zu mehrere Kubikmeter großen glühenden Gesteinsblöcken flossen mit Geschwindigkeiten von über 100 km/h die Hänge des Vulkans hinunter. Bevorzugt folgten sie dem Verlauf von Tälern und füllten diese auf – wie hier südöstlich des heutigen Hoherodskopfs.

Kurz nach der Ablagerung der Gesteinslawinen drang ein über 700 Grad heißer Lavadom in die Gesteinsabfolge im Hohen Vogelsberg ein. Er erreichte jedoch nicht die Erdoberfläche sondern blieb in mehr als 200 m Tiefe stecken und kristallisierte dort langsam aus.

* * *