

## **Pressemitteilung des Geologischen Dienstes NRW**

**Krefeld, den 18. Juli 2016**

### ***Der Geologische Dienst NRW bohrt am Blauen See in Dorsten***

***Der Geologische Dienst NRW beginnt heute, Montag den 18. Juli 2016, am Blauen See in Dorsten mit einer Bohrung zur Erkundung des Gesteinsuntergrundes. Es ist die erste von drei bis zu 100 m tiefen sogenannten Rammkernbohrungen zwischen Wesel, Dorsten und Raesfeld. Die Geologen erwarten wichtige neue Erkenntnisse zum Aufbau des Gesteinsuntergrundes. Die Daten benötigen sie für eine digitale geologische Karte, die sie derzeit für die Region erarbeiten.***

„Nein, mit Fracking hat es nichts zu tun, wenn auf dem alten Wasserwerksgelände am Blauen See mit einem schweren Fallgewicht ein Bohrgestänge in den Boden getrieben wird“, erläutert Andreas Lenz, der für die Bohrungen zuständige Geologe. „Das Interesse der Geowissenschaftler vom Geologischen Dienst NRW richtet sich auch nicht auf mögliche Gasvorkommen in großer Tiefe, sondern vielmehr auf die oberflächennahen Erdschichten, die zum Beispiel für den Grundwasserschutz oder die Erdwärmenutzung von Bedeutung sind.“

Eine Vorerkundung mit einer kleineren Sondierbohrung hat am Blauen See überraschende Bodenverhältnisse angetroffen: „Normalerweise sind dort bis zu 20 m mächtige, maximal 120 000 Jahre alte Flussablagerungen der Lippe zu erwarten, unter denen 80 bis 85 Mio. Jahre alte grüne Mergel oder rostbraune Sande folgen“, so Lenz. „Stattdessen sind wir hier auf eine über 50 m dicke Sand- und Tonschicht eines ehemaligen Eisstausees gestoßen! Sie stammt aus der Zeit, als das Inlandeis große Teile von NRW bedeckte.“ – Der heutige Blaue See in Dorsten, künstlich durch Sandgewinnung geschaffen, hatte offenbar vor über 200 000 Jahren einen eiskalten, großen und tiefen Vorgänger, der durch Gletscherschurf und Schmelzwasser entstanden ist.

Mit der Rammkernbohrung sollen nun Aufbau, Beschaffenheit und Mächtigkeit dieser eiszeitlichen Schichten genauer erforscht werden. Das Bohrverfahren ist speziell für die Erkundung von Lockergesteinsschichten wie Sand, Kies oder Ton geeignet. In einem äußeren Schutzrohr wird eine Gesteinssäule wie mit einer überdimensionalen Stechform in Meterstücken ausgestanzt und mit einem Kunststoffrohr ummantelt. Auf der Bohrstelle ist immer nur ein kurzer Blick auf die Endstücke der meterlangen Röhren möglich, bevor diese verschlossen und abtransportiert werden.

Die eigentliche Gesteinsuntersuchung erfolgt erst später im Geologischen Dienst in Krefeld. Dort werden die Kunststoffrohre aufgesägt und die Gesteinskerne herauspräpariert. Dem Geologen bietet sich nun ein naturgetreues Abbild der durchbohrten Schichten mit allen Details und den Möglichkeiten zur Beprobung für weitere Untersuchungen. Nun können Eigenschaften, wie zum Beispiel die Gesteinsarten, ihr genaues Alter, die Porosität, die Wärmeleitfähigkeit oder der Chemismus im Labor, bestimmt werden.

Ob Grundwasserschutz, Erdwärmennutzung, allgemeine Planungsdaten zum Untergrund oder auch das Erkennen potenzieller Risiken, die vom Untergrund ausgehen können: In NRW geht nichts ohne die Geo-Daten des Geologischen Dienstes NRW. Er betreibt die geologische Landesaufnahme für ganz NRW und erhebt geowissenschaftliche Grundlegendaten. Er stellt die Untergrundverhältnisse in Karten dar und hält die erhobenen Daten aktuell. Bohrkerne liefern dabei durchgehende Gesteinsproben, an denen die vollständige Gesteinsabfolge und deren Lagerungsverhältnisse zu erkennen sind. Es sind dringend notwendige Referenzdaten, um die Verbreitung, Mächtigkeit und den Aufbau von Schichtenfolgen zu ermitteln und in geologischen Karten zu erfassen.

Die erste der drei Rammkernbohrungen wird voraussichtlich 2 bis 3 Wochen dauern. Danach geht es weiter an die Lippe zwischen Dorsten und Schermbeck und dann nach Brünen, wo ebenfalls die oberflächennahen Lockergesteinsschichten untersucht werden sollen. Vor allem die Verbreitung von Sand- und Tonschichten ist dort von Interesse. Zum Abschluss erfolgt jeweils noch eine geophysikalische Vermessung der Bohrlöcher, ehe sie wieder vollständig verfüllt werden. Mit den Messungen werden zusätzliche Daten zu den Gesteinseigenschaften und den Grundwasserverhältnissen erfasst.

Ziel der derzeitigen geologischen Landesaufnahme in der Region Wesel – Dorsten – Raesfeld ist es, aktuelle Untergrunddaten für Planungen und Risikobewertungen zu bekommen. Alle Ergebnisse fließen in einem Geo-Informationssystem zusammen, aus dem ein 3D-Untergrundmodell entwickelt wird. Gerade in Hinblick auf zukunftsweisende Planungen sind geologische Informationen unverzichtbar, zum Beispiel für die Nutzung von klimaschonender und umweltfreundlicher Erdwärme, die ohne Kenntnisse des Untergrundes und der Gesteinseigenschaften nicht möglich wäre. Auch für den Schutz unseres kostbaren Grundwassers oder die Bewertung von Sand- und Tonvorkommen sind Geo-Daten erforderlich.

*Die Bohrung am Blauen See bei Dorsten steht Pressevertreterinnen und -vertretern gerne nach Absprache zum Besuch offen. Vor Ort besteht die Möglichkeit zu Interviews. Bitte vereinbaren Sie einen Termin! Wir berichten laufend zur Bohrung unter [www.gd.nrw.de](http://www.gd.nrw.de)*

### **Kontakt**

Dr. Martin Hiß (Pressesprecher)  
Geologischer Dienst NRW – Landesbetrieb  
De-Greiff-Str. 195  
47803 Krefeld  
Tel. 02151 – 897-344  
Tel. 02151 – 897-0 (Zentrale)  
[poststelle@gd.nrw.de](mailto:poststelle@gd.nrw.de)  
[www.gd.nrw.de](http://www.gd.nrw.de)

**Ansprechpartner**

Andreas Lenz

Tel. 02151 – 897 456

andreas.lenz@gd.nrw.de

Dipl.-Ing. Heiko Westermann

Tel. 01577-537 9643

**Weitere Informationen:** *Haben Sie Interesse, über die Auswertung der Bohrkerne zu berichten? Benötigen Sie weitere Hintergrundinformationen? Wir stehen Ihnen nach Terminabsprache gerne für Gespräche und Interviews zur Verfügung.*

-----  
**Kurzportrait: Wir über uns!**

Der Geologische Dienst NRW ist die zentrale geowissenschaftliche Einrichtung des Landes Nordrhein-Westfalen mit Sitz in Krefeld. Wir erforschen seit fast 60 Jahren den Untergrund im gesamten Bundesland NRW. Unsere Erkenntnisse zur Geologie, Lagerstättenkunde, Hydrogeologie, Ingenieurgeologie, Bodenkunde und Geophysik stellen wir der Politik und Verwaltung, der Wirtschaft und der Allgemeinheit zur Verfügung. Wir betreiben ein Erdbebenüberwachungs- und Erdbebenalarmsystem, bewerten das Erdbebenrisiko in NRW und ermitteln Daten zur Risikovorsorge bei Gefahren, die vom Untergrund ausgehen.