

Krefeld

Bohrungen erreichen Festgestein

[10.04.2025] In Krefeld hat die wissenschaftliche Bohrung des Geologischen Dienstes NRW das Festgestein erreicht. Nun fördern die Fachleute erstmals Bohrkerne aus der Tiefe – auf der Suche nach dem rund 340 Millionen Jahre alten Kohlenkalk.

Die Forschungsbohrung des [Geologischen Dienstes Nordrhein-Westfalen \(GD NRW\)](#) in Krefeld hat eine zentrale Etappe erreicht. Wie der GD NRW mitteilt, stößt das Bohrteam in 276 Metern Tiefe auf Festgestein aus der Oberkarbon-Zeit. Damit beginnt nun der Abschnitt, in dem Bohrkerne entnommen und systematisch untersucht werden können. Das Projekt verfolgt das Ziel, die Potenziale der tiefen Geothermie im Niederrheingebiet zu erkunden und wissenschaftlich zu bewerten.

Seit Ende März arbeitet sich der Bohrer hinter dem Krefelder Stadthaus an der Girmesgath durch verschiedene geologische Schichten ([wir berichteten](#)). Die obersten rund 40 Meter bestehen aus kiesig-sandigen Flussablagerungen des Quartärs, darunter folgen Lockergesteine mit Fossilfunden aus der Tertiär-Zeit – Hinweise auf ein einst flaches Meer, das weite Teile der Region bedeckte. Der nun erreichte marine Tonstein stammt aus einer Zeitspanne von 299 bis 327 Millionen Jahren vor heute.

Nach dem Erreichen des Festgesteins wurde das Bohrloch technisch gesichert. Eine Schutzverrohrung schützt es vor dem Einsturz und verhindert ein mögliches Eindringen von Tiefenwasser in grundwasserführende Schichten. Zusätzlich wurde eine Sicherheitsvorrichtung installiert, die im unwahrscheinlichen Fall aufsteigender Gase eine kontrollierte Abdichtung ermöglicht. Die Maßnahme erfolgte vorsorglich, obwohl an dieser Stelle keine nennenswerte Gasentwicklung erwartet wird.

Im nun festen Untergrund können die Geologinnen und Geologen drei bis sechs Meter lange Bohrkerne fördern. Sie liefern Aufschluss über die Struktur des Gesteins, über etwaige Klüfte oder Karsthohlräume, in denen sich Thermalwasser befinden könnte. Projektleiter Ingo Schäfer betont die Bedeutung dieser Proben für die weitere Auswertung: „Sie liefern uns wertvolle Informationen über die Gesteine, ihren Aufbau, mögliche Verkarstungen und Klüfte, in denen sich warmes Wasser befinden kann.“

Besonderes Interesse gilt den Kalksteinen des so genannten Kohlenkalks, die ab etwa 400 Metern Tiefe erwartet werden. Diese Gesteine bildeten sich vor etwa 340 bis 363 Millionen Jahren aus organischem Material eines urzeitlichen Schelfmeers und sind potenzielle Zielhorizonte für geothermische Nutzung.

Die Bohrkerne werden im Geologischen Dienst NRW eingehend untersucht und dauerhaft archiviert. Die laufenden Arbeiten sind öffentlich nachvollziehbar – ein Bohrungsblog und verschiedene Social-Media-Kanäle begleiten das Projekt. Die Bohrung in Krefeld ist als Auftakt für eine Reihe weiterer Untersuchungen im Land geplant, bei denen neben wissenschaftlichen Erkenntnissen auch mögliche Nachnutzungen geprüft werden sollen.

(th)

Stichwörter: Geothermie, Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen (GD NRW), Krefeld