

Studenten verfolgen Grundwasser

Uni Münster führt siebenwöchigen Versuch durch / Einzugsgebiet der Berkel soll genauer bestimmt werden

Von Stephanie Dircks

BILLERBECK. Ein langes dünnes Rohr lässt Steffi Slodowski an einem grünen Draht in den kleinen Schacht hinab sinken – direkt am Ortsausgang im Bereich der Nottulner Straße. Bis in eine Tiefe von 1,60 Metern. Dann holt sie es wieder an die Oberfläche. Gefüllt ist das Rohr mit Grundwasser. Kommilitone Jonas van de Weem füllt es in einen kleinen Behälter, der ins Labor gebracht wird. „Die Billerbecker sind sehr interessiert, aber auch skeptisch. Wir wurden schon von Leuten gefragt, ob wir Eisfischen“, so der Student der Westfälischen Wilhelms-Universität (WWU) Münster und lacht.

Die beiden führen den Versuch durch, den die Stadt Billerbeck zusammen mit der WWU unternimmt. Zum

„Das ist alles Handarbeit. Man kann nichts durch Maschinen ersetzen.“

Student Jonas van de Weem

Hintergrund: Dem unterirdischen Einzugsgebiet der Berkel soll auf den Grund gegangen werden. Es soll genauer eingegrenzt werden. Hohe Nitrat- und Phosphorverunreinigungen weist der Berkelquellteich auf. Einerseits ist der Quellteich selbst wegen seiner geringen Tiefe und großen Oberfläche, seiner fehlenden Bepflanzung schwer im ökologischen Gleichgewicht zu halten, andererseits weist schon der Grundwasser-Zufluss der Quelle zu hohe Nährstoffkonzentrationen auf – wie eben Nitrat. Bei dem gemeinsamen Versuch von Stadt und WWU geht es nun darum, wie letztendlich die Beeinflussung von Nitrat und Phosphor auf das Grundwasser verringert



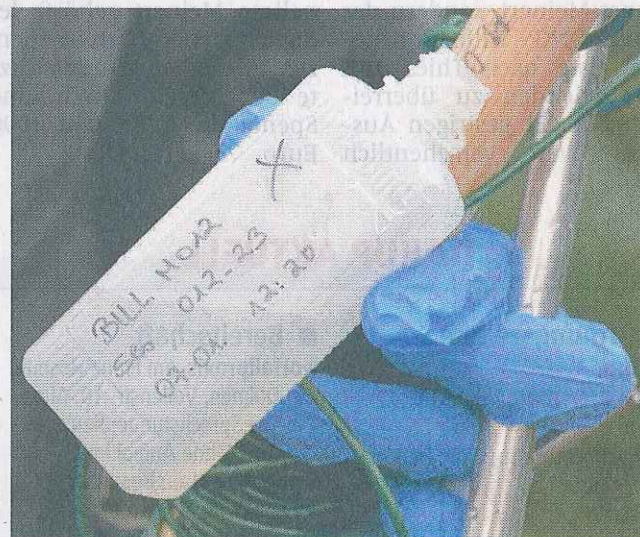
Nehmen eine Grundwasser-Probe an der Nottulner Straße: (v.l.) die Studenten Jonas van de Weem und Steffi Slodowski sowie Rainer Hein (Leiter des Abwasserbetriebs).

Fotos: Stephanie Dircks

werden kann. Zudem soll festgestellt werden, welche konkreten Flächen genau für die Belastungen des Grundwassers verantwortlich sind.

Mit einem Markierungsversuch, dem sogenannten Tracer-Versuch, soll Licht ins Dunkle gebracht werden. Dabei wurden die beiden Markierungsmittel Eosin und Uranin stark verdünnt, von einem Arbeitskreis beim Umweltbundesamt als unbedenklich eingestuft und nur mit analytischen Methoden sichtbar, im äußersten Bereich des angenommenen Einzugsgebietes dem Grundwasser zugefügt – an zwei Zugangspunkten. Mit diesen beiden Stoffen soll der Fließweg des Grundwassers verfolgt werden. Die Verlauf und die Verbreitung der Markierungsmittel wird re-

gelmäßig, derzeit alle sechs Stunden, an verschiedenen Beobachtungs- und Messpunkten, die sich im Innen- und Außenbereich des Stadtgebietes befinden, verfolgt und untersucht. „Bislang ist noch keiner der Stoffe in der Berkelquelle angekommen“, berichtet van de Weem, der den Versuch, der rund sieben Wochen dauert, im Rahmen seiner Masterarbeit betreut – zusammen mit anderen Studenten der WWU. „Das wäre aber auch unerwartet schnell gewesen. Wir rechnen damit, dass das Grundwasser 100 Meter pro Tag zurücklegt.“ Und zwischen den Eingabepunkten und der Quelle liegen 1,6 Kilometer. „Luftlinie“, betont der Student. „Und das Wasser fließt ja nicht wie die Luftlinie.“ Es sei ein aufwendiger Versuch. „Das ist alles



In diesem Behälter wird das Grundwasser ins Labor gebracht.

Handarbeit. Man kann nichts durch Maschinen ersetzen“, so van de Weem. Bis zum 19. Februar erfolgt der Versuch. Die Ergebnisse sollen voraussichtlich im Juli

oder August vorliegen. Die Kosten für diesen Tracer-Versuch liegen bei rund 28 000 Euro, die komplett von der Stadt Billerbeck finanziert werden.