

WP-Schüler erkunden Pumpstation und Hochbehälter

Junge Naturforscher auf den Spuren des Trinkwassers

„Das ist ja eine riesige Menge Wasser, die alle Menschen unserer Stadt zusammen in einem Jahr benutzen!“, staunten Lisa und Paul, als sie und ihre begeisterten Mitschüler von Thorsten Röder erfuhren, dass die Menschen, die Firmen, die Bauernhöfe und Geschäfte der Stadt sowie der Dörfer mit etwa einer Millionen Kubikmeter Wasser versorgt werden müssen. „Echt gewaltig, das sind ja eine Milliarde Liter!“, rechnete Jana ganz schnell um...

Beim Besuch der Pumpstation in der Hainstraße und des Hochbehälters „Tiefzone“ erlebten die Mädchen und Jungen des Wahlkurses Naturwissenschaften live, welche Anstrengungen unternommen werden müssen, um die Versorgung „mit der wunderbaren Flüssigkeit“ sicherzustellen. Wofür benötigen wir täglich sauberes Wasser, was passiert mit der gebrauchten und auf vielfältige Weise verwendeten Flüssigkeit, woher kommt das kostbare Nass überhaupt?

Erstaunt hörten sie von Dipl. Ingenieur Thorsten Röder, dass die Stadt Frankenberg ein Wassernetz mit einer Länge von über 180 Kilometer hat. Das jüngst Großprojekt sei die Versorgung des „Frankenberger Tores“ seit dem Frühjahr 2015, es kommt die Versorgung des zu renovierenden Bahnhofes hinzu. An 365 Tage im Jahr muss es rund um die Uhr gepflegt, muss auf das gesamte System aufgepasst werden, so Thorsten Röder.

Bereits auf das frühe 16. Jahrhundert geht in der Stadt an der Eder die Wasserversorgung zurück, anfangs mittels einer phantastisch ausgeklügelten „Wasserkunst“. Ein Grund für den Wunsch nach einer besseren Versorgung mit Wasser war der große Brand im Mai 1476. Seit 1898 existiert die erste richtige Wasserleitung ab der Teichmühle. Von dort „lief“ das Wasser zum Hochbehälter auf der Burg. Aus sieben Tiefenbrunnen bezieht Frankenberg heute das Trinkwasser, hinzu kommt sauberes Nass aus der Gernhäuser Quelle. Der jährliche Verbrauch einer vierköpfigen Familie ging in den letzten 20 Jahren deutlich zurück. Benötigte 1990 eine Person noch 147 Liter am Tag, sind es momentan noch etwa 124 Liter – Tendenz: leicht fallend.

Um den Druck in den Wasserleitungen auf natürliche Weise zu erhöhen und um ausreichend Speicherplatz zu haben, gibt es mehrere Hochbehälter im Bereich des Einzugsgebietes. Das in den Berg gebaute Reservoir „Tiefzonenbehälter“ durften die Jugendlichen im zweiten Teil der Exkursion besichtigen. Gespeist werden die beiden riesigen unterirdischen Becken durch dicke Stahlrohre, die von den drei Brunnen der Teichanlage (beim Schwimmbad) und der Gernhäuser Quelle kommen. Jedes dieser Becken hat ein Fassungsvermögen von 750.000 Liter Wasser. Eine kräftige UV-Bestrahlung sorgt dafür, dass möglichst alle Restkeime abgetötet werden. Einmal mehr wurde den jungen Naturwissenschaftlern bewusst, wie wertvoll sauberes und jederzeit verfügbares Trinkwasser ist. Zur Brandlöschung müssen alle Hochbehälter der Stadt eine ständige Reserve zurückhalten.

Für den Nawi-Kurs stehen noch weitere Exkursionen auf dem Programm bis Ende des kommenden Schuljahres: Die Besichtigung der Kläranlage, eine Bahnfahrt zu einer Mineralwasserabfüllfabrik in Bad Vilbel, aber auch weitere Bach-Untersuchungen. Neben Kälte- und Hitze-Experimenten sowie Messungen und Versuchen war der Rundgang zusammen mit Herrn Röder ein weiterer Baustein, um die Realschüler mit dem Wasser in allen Facetten intensiver vertraut zu machen.

Im Oktober wird sich für die WP-Gruppe „Nawi“ sogar zusammen mit den Lehrern Karin Arnold und Hans-Friedrich Kubat eine Bahnreise an die Nordsee mit dem Wattenmeer bei Cuxhaven-Sahlenburg und Neuwerk anschließen. Sechs Tage lang soll dort ein einzigartiger Lebensraum erkundet werden.



Die jungen Naturwissenschaftler zusammen mit Thorsten Röder tief unten in einem gut gesicherten Hochbehälter der Stadt Frankenberg.



Die jungen Naturwissenschaftler zusammen mit Thorsten Röder in der Pumpstation Hainstraße
Text & Fotos: Hans-Frd. Kubat