

Na-Wi-Gruppe auf den Spuren des Trinkwassers

Wofür benötigen wir täglich sauberes Wasser, was passiert mit der benutzten und auf vielfältige Weise verwendeten Flüssigkeit, woher kommt das kostbare Nass überhaupt?

Mit den ersten beiden Fragen hatten sich die Mädchen und Jungen der Wahlpflichtkurse Naturwissenschaft der siebten Klasse bereits im Unterricht beschäftigt, jetzt gingen sie der Frage nach dem Ursprung, den Quellen des „am besten kontrollierten Lebensmittels“ nach. Vor dem bunten und mit allerlei Bildern verzierten Pumpengebäude in der Hainstraße wurden die Mädchen und Jungen einer Gruppe bereits von Thorsten Röder sowie Frank Wolski, zwei sehr kundigen Mitarbeitern und Fachleuten der Energie-Gesellschaft-Frankenberg (EGF), erwartet.

Hier erfuhren die Realschüler viel Interessantes über die vielfältigen Aufgaben der EGF, aber auch die Probleme, die immer wieder einmal auftreten können, etwa bei Rohrbrüchen oder technischen Defekten. Erstaunt hörten sie, dass die Stadt Frankenberg ein über 180 Kilometer langes Wasserleitungsnetz hin zu den Privathaushalten, Firmen, den Betrieben, Geschäften und Bauernhöfen betreibt. 365 Tage im Jahr muss es gepflegt, muss auf das gesamte System aufgepasst werden, so Thorsten Röder. Aus sieben Tiefenbrunnen bezieht Frankenberg das Trinkwasser, hinzu kommt sauberes Quellwasser. Genau registriert werde das verkaufte Wasser mit etwa 5500 geeichten Wasserzählern. Es sind über eine Millionen Kubikmeter Wasser, die pro Jahr gefördert werden und durch die Rohre fließen. Intensiv arbeite man daran, den durchschnittlichen Verlust von etwa acht Prozent immer weiter zu reduzieren.

Über die Computer-Technik, die hinter dem Versorgungssystem steckt, konnten sich die Siebtklässler ein Bild im Schalt- und Steuerungsraum des Gebäudes machen. Frank Wolski erklärte den interessierten Siebtklässlern aber auch die Funktionen der Hydranten, die Methoden der Wasserrohrverlegung oder der Suche nach Rohrbrüchen.

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. Den in den Berg gebauten Hochbehälter „Tiefzone“ durften die Realschüler 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 Gernshäuser Quelle kommen. Jedes dieser Becken hat ein Fassungsvermögen von 750.000 Liter Wasser. Eine kräftige UV-Bestrahlung dafür, dass möglichst alle Restkeime abgetötet werden.

Einmal mehr wurde den jungen Naturwissenschaftlern bewusst, wie wertvoll sauberes und jederzeit verfügbares Trinkwasser ist, von dem jede Person in unserer Region täglich 124 Liter (Stand: 2007) für verschiedene Zwecke gebraucht.

Nach der Besichtigung der Kläranlage, dem Besuch einer Mineralwasserfabrik in Bad Vilbel und der Zoos der Stadt Frankfurt, mehreren Bach-Untersuchungen sowie Messungen und Experimenten war der Rundgang zusammen mit Herrn Röder und Herrn Wolski ein weiterer Baustein, um die Realschüler mit dem Wasser in allen Facetten intensiver vertraut zu machen. Im Frühjahr wird sich für alle WP-Gruppen Naturwissenschaften eine Mehrtagesfahrt an die Nordsee und in das nordfriesische Wattenmeer anschließen

Foto: Kubat



Ein Teil der jungen Naturwissenschaftler zusammen mit Thorsten Röder und Frank Wolski vor dem gut gesicherten Hochbehälter