

Schüler im Klärwerk

## Der lange Weg vom Abwasser zum klaren Nass

**Von der archimedischen Schraube des Schneckenpumpwerks bis hin zur Einleitung des gereinigten, klaren Wassers in die Eder haben 42 Schüler den langen Weg des Schmutzwassers durch die Frankfurter Kläranlage kennengelernt.**

**Frankenberg.** Alles dreht sich in den siebten Klassen der Burgwaldschule bei den angehenden Jungforschern im Wahlunterricht „Naturwissenschaften“ um das Lebenselixier Wasser. Da geht es in der Schule und bei Exkursionen an Bäche, die Nordsee oder in den Frankfurter Zoo nicht nur um biologische und chemische Gewässeruntersuchungen, die Entstehung der Mineralwässer in tiefen Gesteinen oder die Bedeutung der Flüssigkeit für Mensch, Tier und Pflanzen, sondern auch um verschmutztes Wasser aus Haushalten, dem Handwerk oder der Industrie.

Was lag da näher, als der Frankfurter Kläranlage, in der jeden Tag zwischen 4000 und 5000 Kubikmeter Schmutzwasser ankommen, einen Besuch abzustatten? Unter den fachkundigen Führungen des Mitarbeiters Lars Möller gingen die Realschüler dem trüben Wasser nach, nachdem dieses Teile der 230 Kilometer langen Kanalrohre der Stadt Frankfurt und der elf „Anlieferdörfer“ durchflossen hatte.

Viele Details erfuhren die Schüler während der 90-minütigen Erkundung. Sie lernten die Wirkungsweisen der mechanischen, biologischen und chemischen Reinigungsstufen kennen und hörten auch, was mit dem angefallenen Überschussschlamm im hohen Faulurm passiert und wohin dieser nach etwa 30 Tagen Verweildauer abgegeben wird und sinnvolle Verwendung findet.

Begeisterung rief auch die gewaltige Technik hervor, die die Reinigung in Gang hält. Die in den Faultürmen in 24 Stunden entstehenden 400 bis 500 Kubikmeter Klärgase Methan und Kohlendioxid werden nicht einfach in die Umwelt entlassen, sondern treiben im Hauptgebäude umweltfreundlich ein Blockheizkraftwerk an. Dieser Motor schafft eine ständige Leistung von etwa 48 Kilowatt Strom. Damit deckt er den hohen Strombedarf der Kläranlage zu einem großen Teil.

Im Labor erklärte Lars Möller abschließend, welche Analysen täglich ausgeführt werden müssen.

„So sauber hätte ich mir das hier gar nicht vorgestellt“, merkte David aus der 7b nach der Führung durch die Frankfurter Kläranlage überrascht an. „Es ist alles total übersichtlich und die Abläufe sind prima zu verstehen“, lautete das positive Fazit der Siebtklässler sowie ihrer Lehrer beim Verlassen der Kläranlage vor den Toren der Stadt.

*Die Wahlpflichtkurse „Naturwissenschaften“ der siebten Klassen der Burgwaldschule haben mit Lars Möller die Frankfurter Kläranlage besucht und den Weg vom Abwasser zu kaltem, klarem Wasser verfolgt. Foto: hfk*



<http://www.wlz-fz.de/Lokales/Frankenberg/Frankenberg/Der-lange-Weg-vom-Abwasser-zum-klaren-Nass>