

Der Bio Lk im Klärwerk



Ausflug ins Klärwerk

„Wir nennen das nicht Scheisse, sondern Stoffwechselendprodukt.“

Mit diesen Worten empfing uns der grinsende Mitarbeiter des Abwasserverbandes Oberhessen Kläranlage Nidda, als er mitbekam, dass der ein oder andere es sich nicht verkneifen konnte über den ausgeprägten Gestank an diesem Sommertag eine Äußerung zu tätigen. Wir betraten ein kühles Büro, in dem ein Tisch stand, an dem alle Platz fanden und drehten unsere Stühle in Richtung eines Monitors, der an der Wand hing. Auf diesem Monitor präsentierte uns der Angestellte eine Karte, auf der verschiedene Klärwerke der Umgebung eingezeichnet waren und beschrieb den Weg, den das Abwasser vom Hoherodskopf bis zum Klärwerk zurücklegt. „Und diesen 28 km langen Weg, den legt das Wasser ganz alleine zurück, da hilft keiner nach“, auf diese Feststellung war der Mitarbeiter sehr stolz und erklärte uns voller Begeisterung, dass die Kläranlage das Abwasser von bis zu 35.000 Menschen reinigt. Er fügte hinzu, dass das Klärwerk aber zurzeit nur für Haushalte mit ungefähr 28.000 Bürgern verantwortlich ist. Kurz bevor wir das Büro verließen, erklärte der Mitarbeiter uns noch den biologischen Prozess der Wasserreinigung, der für uns als Leistungskurs des Faches Biologie sehr interessant war. Des Weiteren erklärte er uns, welche verschiedenen Stoffe in Abwasser vorhanden sind. Diese müssen herausgefiltert werden, denn es handelt sich hierbei unter anderem um Ammonium, Nitrat und Phosphat. Nach dieser kurzen Einleitung ging es dann für uns bei starkem Sonnenschein auf in Richtung Gestank. „Wem es zu viel wird, der tritt einfach einen Schritt zurück“, sagte der Mitarbeiter und wir kamen an der ersten Filterstation für das Abwasser, dem Rechen, an. Dieser ist dafür da ca. 120l Wasser pro Sekunde (bei Starkregen auch bis zu 500l pro Sekunde) grob zu filtern. Daraufhin läuft dieses Wasser in ein Verklärbecken, in dem sich alles absetzt, was schwerer als Wasser ist. Das Wasser hat daraufhin immer noch eine braune Farbe, in

der aber keine Klumpen mehr vorhanden sind. Von hier aus fließt das Wasser in ein sehr großes rundes Becken, in der die biologische Reinigung stattfindet. Hierbei zersetzen Bakterien die Schadstoffe im Wasser und dieses fließt daraufhin kaum von normalem Wasser zu unterscheiden aus dem Becken. Der gesamte Vorgang dauert ungefähr einen Tag. Von diesem Becken aus fließt das Wasser in die Nidda, danach in den Rhein bis es an der Nordsee ankommt. Durch Verdunstung wird es von den Wolken aufgenommen und regnet auf die Erde. Sehr wichtig war es dem Angestellten am Ende der Führung zu erwähnen, dass es für das Unternehmen von großer Relevanz ist, dass die Wasserqualität weit unterhalb von den vom Staat vorgegeben Werten aus dem Klärwerk herausläuft und somit alles sehr umweltfreundlich abläuft. Am Ende der Führung haben wir uns alle an einem rechteckigen Container eingefunden und der Mitarbeiter berichtete uns, dass das Klärwerk 60% seiner Energie selbst gewinnt. Dadurch werden die Kosten für die Verbraucher niedrig gehalten. Wir verabschiedeten uns und bedankten uns herzlichst für die interessante und teils auch sehr spaßige Führung. Wir wurden eingeladen, jeder Zeit wieder zu einer Führung zu kommen, denn auch dem Mitarbeiter des Klärwerks hatte die Führung viel Spaß gemacht.

