

Vom Schulklo bis zur Lahn

Stadtwerke Marburg informierten OP-Schülerreporter über die Kläranlage und das Abwassersystem

Die Klasse 4 der Gerhart-Hauptmann-Schule Marburg besichtigte das Klärwerk in Cappel.

von Anna Ntemiris

Marburg. Die Viertklässler der Gerhart-Hauptmann-Klasse sind wissbegierige Schüler. Sie stellen viele Fragen, lesen mit Eifer und Begeisterung die OP und diskutieren gern und oft über Themen, die sie in der Zeitung entdecken. „Manchmal philosophieren die Kinder auch gern“, sagt ihre Lehrerin Karin Becker.

Eines Tages fragten sich die Jungen und Mädchen auch, was eigentlich mit dem Urin und den Fäkalien passiert, die im Schulklo landen. Die Frage ist nicht unberechtigt. Lehrerin Becker entschied, das Thema anzupacken. „Vom Schulklo bis zur Lahn“ – so lautete das Recherchethema der 20 Kinder, die sich bei den Stadtwerken Marburg darüber informierten. Die Klasse vereinbarte einen Besich-



Uwe Erdel (rechts) vom Abwasserverband Marburg zeigte den Kindern die Kläranlage in Cappel.

Foto: Karin Becker

tigungstermin im Klärwerk in Cappel. Vor dem Termin hatten sich die Schüler viele Fragen no-

tiert, die sie vor Ort beantwortet wissen wollten. Zum „Pressetermin“ im Klärwerk nahmen die

Kinder dann Mundschutz mit. Es war aber nicht nötig, diesen auszupacken.

HINTERGRUND

420 Kilometer langes Kanalnetz

Im Januar 2009 übernahmen die Stadtwerke die Geschäfts- und Betriebsführung für den Abwasserverband Marburg. Zu diesem gehören zwölf Kläranlagen, wobei die in Cappel die größte ist. Das öffentliche Kanalnetz der Stadt hat eine Länge von rund 420 Kilometern. Fast die Hälfte des Kanalnetzes wird im Mischsystem betrieben, das heißt, das Regenwasser wird zusammen mit dem Schmutzwasser in einer Kanalleitung abgeführt. Dies trifft beispielsweise für die gesamte Kernstadt Marburgs zu. Beim Trennsystem wird das Schmutzwasser über ein eigenes Kanalnetz zur Kläranlage geführt. Die Regenwasserkanäle enden früher oder später direkt in einem Gewässer (Graben/Vorfluter).

Der Weg des Abwassers

Auf dem Gelände des Klärwerks roch es unangenehm

von Aysel Hristov und Lea Vollmer, 4. Klasse, Gerhart-Hauptmann-Schule

Als wir auf dem Gelände des Klärwerks ankamen, roch es ein bisschen nach verfaulten Eiern. Wir wurden von Karin Brahms, Pressereferentin der Stadtwerke Marburg, im Konferenzraum empfangen. Jeder erhielt einen Block, einen Kugelschreiber und Apfelschorle oder Wasser. Wir wurden also wie echte Journalisten-Profis empfangen. Brahms erklärte, dass die Stadtwerke für Strom, Gas, Wasser und viel mehr zuständig sind.

Sie stellte uns Uwe Erdel, den Betriebsleiter des Abwasserverbandes, und Helmut Graff, der für die Abwasserrohre der Stadt

verantwortlich ist, vor. Die beiden erklärten uns den Weg des Abwassers von unserem Schulklo bis in die Lahn.



Helmut Graff, der bei den Stadtwerken für das Kanalnetz in Marburg zuständig ist, berichtete über seine Arbeit. Foto: Anna Ntemiris

Rohrroboter reparieren

Information über öffentliche Kanalisation

von Lara Heber und Lea Vollmer, 4. Klasse, Gerhart-Hauptmann-Schule

Marburg. Helmut Graff erklärte uns, dass unter unserer Stadt Marburg ein zirka 400 Kilometer langes Kanalnetz besteht.

Das kleinste Rohr hat einen Durchmesser von 15 Zentimetern, das größte Rohr, direkt vor dem Klärwerk, hat einen Durchmesser von 2,30 Metern.

Das älteste noch benutzte Rohr liegt in der Innenstadt von

Marburg und stammt aus dem Jahr 1895.

Helmut Graff berichtete uns auch, dass früher, wenn es einen Rohrbruch gab, Bagger kommen mussten, die die ganze Straße aufgraben mussten, um das beschädigte Rohr zu reparieren. Heute wird ein beschädigtes Rohr mit Hilfe eines Rohrroboters repariert. Zum Schluss sahen wir noch einen Film, bei dem wir mit Hilfe von Kameras in die Rohre von Marburg schauen konnten.

Bakterien sind die fleißigsten Mitarbeiter im Klärwerk

Sie fressen Schmutzstoffe im Becken · Durch reichlich Sauerstoff vermehren sie sich

von Lars Schmitt und Lara Heber, 4. Klasse, Gerhart-Hauptmann-Schule

Marburg. Das Abwasser kommt erst in die Kanäle, die zum Klärwerk hin immer größer werden, bis sie bei der „Schnecke“ enden. Diese „Schnecke“ ist das Zulaufpumpwerk, das das Was-

ser ins eigentliche Klärwerk leitet. Die Schnecken (Spiralen) sind schräg, drehen sich und befördern so das Wasser nach oben. Dort wird das Wasser von Dingen getrennt, die aus Versehen oder mit Absicht, wie Klopapier, hineingeraten sind. Das geschieht durch den so genannten Rechen. Als nächstes kommt

das Wasser in den Sandfang. Der Sand und die Steine sinken auf den Boden, und dieses Gerümpel am Boden wird entfernt. Nun kommt die Vorklärung, wo noch der restliche Sand und der restliche Schlamm abgesaugt werden. Jetzt wird es biologisch. Im Biologiebecken, dessen Inhalt wie brauner, ekliger Schlamm

aussieht, leben Milliarden von Bakterien. Die Aufgabe der Bakterien ist es, den feinen Dreck zu fressen. Dazu benötigen sie Luft, die regelmäßig den Becken zugefügt wird. „Bakterien sind unsere fleißigsten Mitarbeiter“, sagt Uwe Erdel vom Abwasserverband. Eine dieser Bakterien heißt Nitrobacter. Die Bakterien

sind auch für die braune Farbe des Wassers verantwortlich. Im Nachklärbecken werden die Bakterien abgesaugt und das Wasser wird auf Drechrückstände überprüft. Jetzt ist es sauber und kann in die Lahn geleitet werden. Dieser Vorgang von unserer Schule bis zur Lahn dauert ein bis zwei Tage.

Gebisse, Brillen und Handys gefunden

Kuriose Fundstücke in der Kanalisation · Keine Essensreste in Toilette werfen

Wer Gegenstände einfach in die Kanalisation wirft, kann diese verstopfen.

Das ist sehr gefährlich. Lebensmittelreste gehören auch nicht in die Toilette.

von Laura Dieterich und Aysel Hristov, 4. Klasse, Gerhart-Hauptmann-Schule

Marburg. Nach dem Vortrag machten wir einen Rundgang durch das Klärwerk und sahen uns die einzelnen Stationen an. Zum Abschluss trafen wir uns nochmals im Konferenzraum.

Helmut Graff und Uwe Erdel erzählten uns, was schon alles in der Kanalisation gefunden wurde. Das war ziemlich lustig. Gefunden wurden: Gebisse, Brillen, Kleidungsstücke, Handys, Schmuck und vieles mehr.

Einmal wurden sogar ein Autoreifen und eine Matratze in

der Kanalisation entdeckt, die jemand absichtlich dort hineingeworfen hatte. So etwas kann richtig gefährlich werden, denn

dann verstopft die ganze Kanalisation.

Zum Schluss warnte Graff noch davor, Essensreste in die

Toilette zu werfen, denn das könnte Ratten anlocken. Der Besuch des Klärwerks hat allen gut gefallen.



Der Geruch im Vorklärraum war nicht angenehm. Die Schüler hielten sich daher die Nase zu.

Foto: Karin Becker

Schüler lesen die

Oberhessische Presse

Die Aktion wird unterstützt von:

 **NOVARTIS**
BEHRING

STADTWERKE

 **Sparkasse**
Marburg-Biedenkopf

Staatliches Schulamt
für den Landkreis
Marburg-Biedenkopf 