

Unterwegs mit den
Flusspiraten
zur
Kläranlage



Liebe Kinder,

dieses kleine Buch schenken euch EMSCHERGENOSSENSCHAFT und LIPPEVERBAND. Rund um die Flüsse Emscher und Lippe kümmern wir uns als Wasserwirtschaftsverbände um alles, was mit Wasser zu tun hat: Wir pumpen das Wasser ab, damit es keine Überschwemmungen gibt, wir reinigen es in Kläranlagen, wir haben große Becken gebaut, um das Regenwasser zu sammeln – und wir tun noch einiges mehr.

Vor allem aber bringen wir die Emscher und die Lippe und auch ihre Nebenläufe wieder in einen naturnahen Zustand. Dafür befreien wir Flüsse wie die Emscher aus ihrem Betonbett – und das Abwasser, das heute noch darin fließt, wird dann durch Röhren geleitet, die unterirdisch neben den Bächen verlegt werden.

Das alles ist eine spannende Sache. Es kostet viel Geld und dauert ziemlich lange – aber in einigen Jahren könnt ihr wieder dort spielen, wo es heute noch verboten ist.

Wir wünschen euch viel Spaß beim Lesen!

Die Flussmanager von EMSCHERGENOSSENSCHAFT
und LIPPEVERBAND

Unterwegs mit den Flusspiraten
zur Kläranlage



Eine Geschichte von
Thorsten Trelenberg

mit Bildern von
Birgitta Nicolas

Ariana ist vollkommen aufgeregt und wütend, als sie ihren Freunden, den Flusspiraten, erzählt, was passiert ist. „Ich habe nur einen Moment nicht aufgepasst, die Spülung betätigt, und schon war mein Ohrring im Klo verschwunden. So ein Mist!“ Während Kezia versucht, ihre Freundin zu beruhigen, überlegt Salim schon mal weiter: „Wiederfinden werden wir den Ohrring wohl kaum. Aber trotzdem wüsste ich gerne, wohin das Abflussrohr der Toilette überhaupt führt.“



Im Keller des Mehrfamilienhauses sehen sie, dass aus jeder Wohnung kleine Rohrleitungen in ein großes Rohr münden, das einfach im Boden verschwindet.



„Sagt mal“, fragt Ariana ihre Freunde, „wisst ihr eigentlich, wohin das ganze Wasser verschwindet, das wir und alle anderen Einwohner in unserer Stadt jeden Tag im Bad, beim Putzen oder in der Küche verbrauchen?“ „Und denkt nur an das Regenwasser“, sagt Salim. „Wohin fließt das eigentlich, wenn es in einem der vielen Straßengullys verschwindet?“



Als sie sich am nächsten Tag treffen, haben sie in Erfahrung gebracht, was mit dem Abwasser passiert, nachdem es die Häuser verlassen hat. „Eigentlich ist alles ganz einfach“, erzählt Kezia, „über die Kanalisation fließt sowohl das Regenwasser, als auch das Schmutzwasser in die nächste Kläranlage, wo es dann gereinigt wird.“ Aber das tollste kommt noch. „Wir haben richtig Glück“, freut sich Ariana, „denn heute veranstaltet unser Klärwerk einen Tag der offenen Tür!“ Die Flusspiraten sind sich schnell einig: „Da gehen wir hin!“



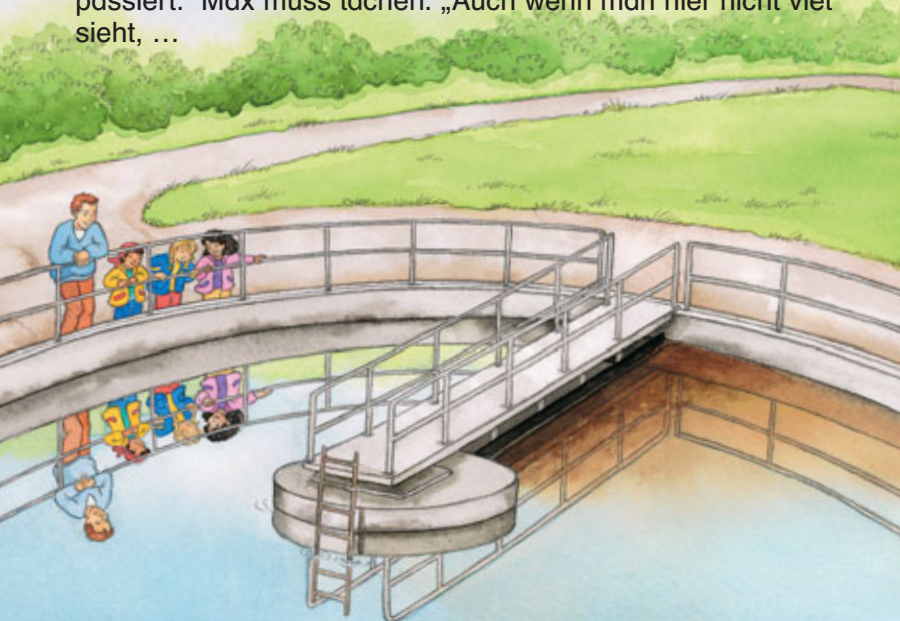


Nach der Begrüßung durch Max, den Klärwerkmeister, kommen die Besucher zur ersten Station der Kläranlage. „Das ist ja ziemlich ekelig“, findet Ariana, als sie einen Blick auf die vollautomatisch arbeitende Rechenanlage wirft. Hier entfernt ein sogenannter Rechen groben Schmutz, zum Beispiel Klopapier, Essensreste oder Plastikfolien aus dem Wasser. „Eigentlich ist der Rechen nichts anderes als ein großes Sieb“, erklärt Max.

Beim Sandfang fließt das Wasser dann langsamer, so dass schwerer Schmutz, wie zum Beispiel Sand oder Kies zum Beckenboden absinkt, wo er dann zusammengeschoben und anschließend entfernt wird. Fette und Öle, die sich auf der Wasseroberfläche gesammelt haben, werden dort automatisch abgeschöpft.



Salim staunt bei der nächsten Station. „Das sind ja riesige Becken! Aber ich kann überhaupt nicht erkennen, was da passiert.“ Max muss lachen. „Auch wenn man hier nicht viel sieht, ...“

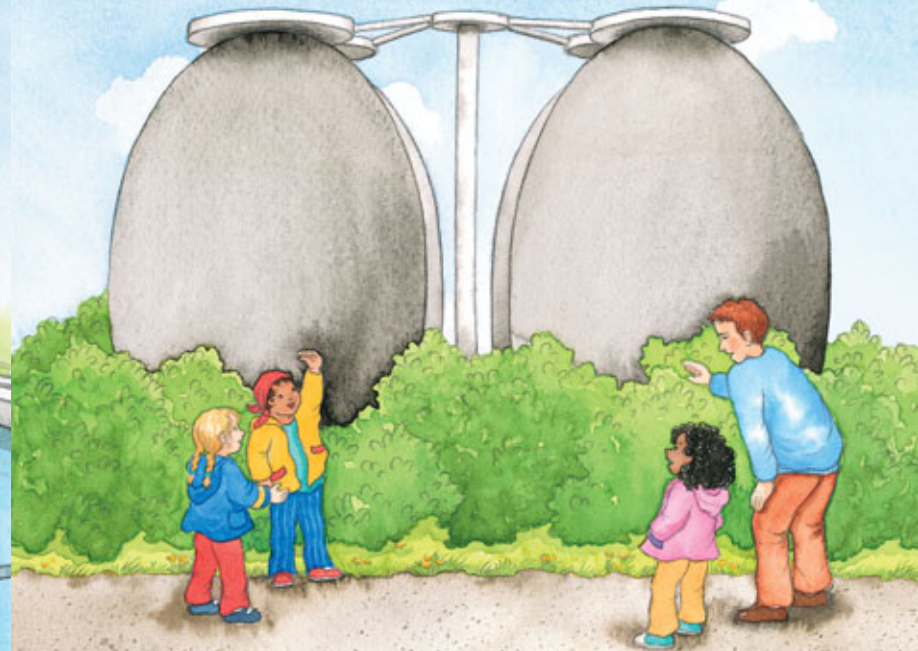
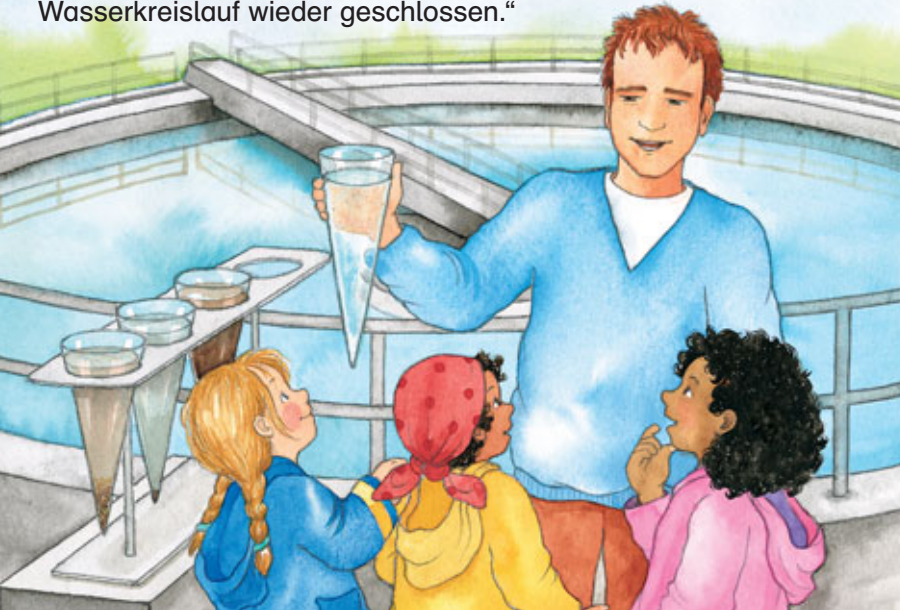


... in den großen Vorklärbecken passiert eine ganze Menge. Hier kommt das Wasser zur Ruhe und Schmutz kann sich am Beckenboden absetzen. Dort wird er dann vollautomatisch zusammengeschoben und abgepumpt.“

„Guckt mal, hier ist vielleicht was los!“ ruft Kezia, als sie die nächsten Becken erreichen. Und tatsächlich brodelnd dort das Wasser so heftig, dass es den drei Freunden unheimlich wird. „Nur keine Angst“, beruhigt der Klärwerkmeister die Flusspiraten. „Dieses Becken heißt nicht umsonst Belebungsbecken, denn an dieser Station werden Bakterien aktiv, die sich von den im Wasser gelösten Stoffen ernähren. Damit die Bakterien gute Lebensbedingungen vorfinden, wird von unten Luft in die Becken geblasen.“

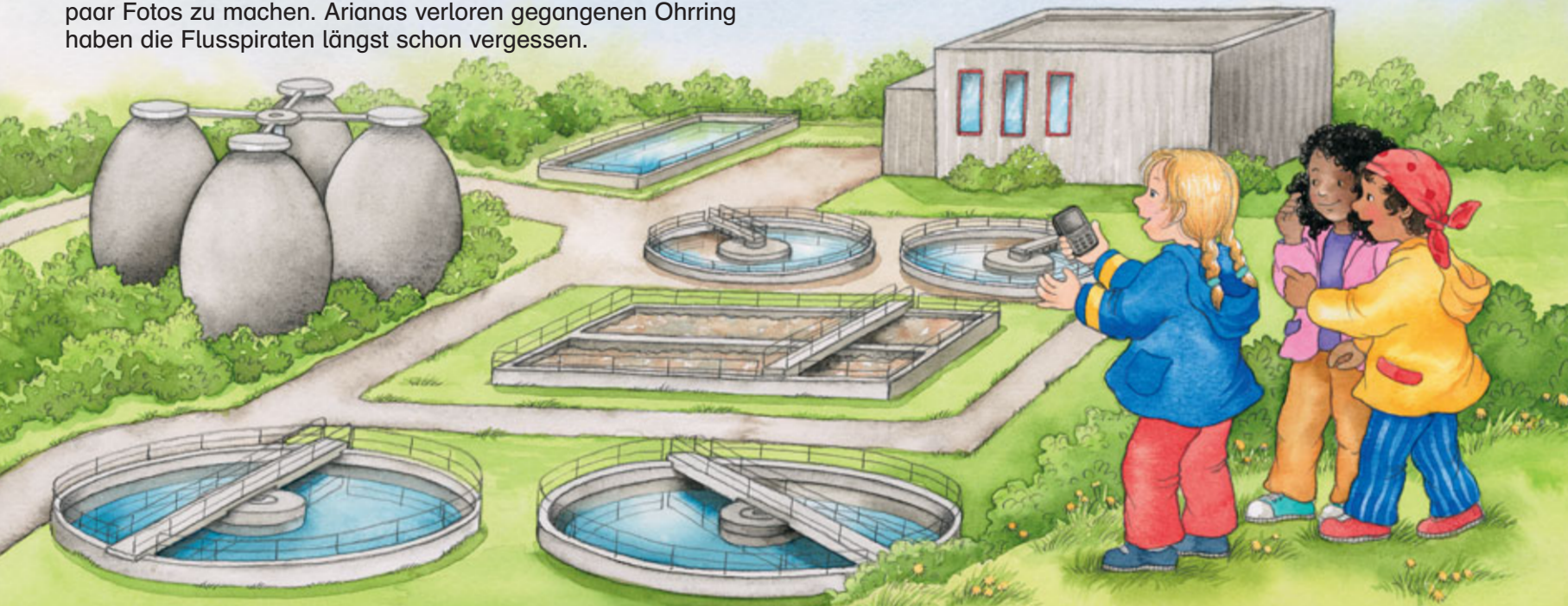


„Mann, da sind ja noch mehr Becken“, bemerkt Ariana. „Warum fließt das Wasser denn hier wieder so langsam?“ Lächelnd erzählt Max: „Das sind unsere Nachklärbecken. Hier setzen sich die Bakterien als Schlamm am Boden ab. Dieser wird dann von einem speziellem Gerät aus dem Wasser entfernt, bevor er weiter verarbeitet wird.“ Salim möchte wissen, was dann als nächstes mit dem Wasser passiert. „An dieser Stelle ist das Wasser so weit gereinigt, dass es in den Fluss geleitet werden kann. Damit ist der Wasserkreislauf wieder geschlossen.“



Am Ende ihrer Führung kommen die Flusspiraten noch an riesigen Türmen vorbei. „Die sehen ja aus wie Ostereier“, lacht Kezia. Schnell erfahren sie aber, dass es sich bei den Behältern um Faultürme handelt. In diesen Türmen bauen Bakterien Bestandteile des Schlammes ab. Dabei entstehen brennbare Gase, die zur Wärme- und Stromgewinnung genutzt werden.

„Ich hätte nie gedacht, dass unser Ausflug so spannend wird“, stellt Salim zufrieden fest. Gleich neben dem Klärwerk gibt es einen kleinen Hügel mit einer guten Aussicht über die gesamte Anlage. Schnell sind die Kinder dort hinaufgestürmt, um als krönenden Abschluss dieses Ferientages noch ein paar Fotos zu machen. Arianas verloren gegangenen Ohrring haben die Flusspiraten längst schon vergessen.



Impressum

Herausgeber:
EMSCHERGENOSSENSCHAFT / LIPPEVERBAND
Geschäftsbereich Personalmanagement & Soziale Services
Kronprinzenstraße 24
45128 Essen

www.eglv.de/bildung
www.zauberweltwasser.de

Ansprechpartnerin:
Kerstin Stuhr, Telefon 0201/104-2386

Text: Thorsten Trelenberg
Illustration: Birgitta Nicolas
Realisation: 2md, Werbung + Kommunikation
Druck: KS Druck Service GmbH



3. Auflage, Dezember 2014