

Hinter die Kulissen des Klärwerks geblickt

Gießen (fd). Welchen Weg nimmt unser Wasser, wenn wir erst einmal froh sind, dass es weg ist? Rund zweieinhalb Badewannen könnte man mit dem Abwasser füllen, das jede Sekunde im Klärwerk an der Lahnstraße ankommt.



Rund 30 Interessierte informierten sich bei Ulrich Grüger über das Klärwerk. (Foto: Schepp)

In Spitzenzeiten kann sich die Menge vervierfachen. »Und das alles muss sauber wieder heraus«, sagt Ulrich Grüger. Der Ingenieur bietet öffentliche Führungen an. Dabei erklärt er, wie der Mensch die Selbstreinigungskräfte der Natur imitiert, um die Umwelt weiterhin belasten zu können.

Gießen (fd). Welchen Weg nimmt unser Wasser, wenn wir erst einmal froh sind, dass es weg ist? Rund zweieinhalb Badewannen könnte man mit dem Abwasser füllen, das jede Sekunde im Klärwerk an der Lahnstraße ankommt. In Spitzenzeiten kann sich die Menge vervierfachen. »Und das alles muss sauber wieder heraus«, sagt Ulrich Grüger. Der Ingenieur erklärt bei öffentlichen Führungen, wie der Mensch die Selbstreinigungskräfte der Natur imitiert, um die Umwelt weiterhin belasten zu können.

Es sei kein Märchen: Tatsächlich, so Grüger, mache es sich im Klärwerk bemerkbar, wenn in einem prominent besetzten Fußballspiel zur Halbzeit gepfiffen werde. Dann nämlich zieht es die Fans vermehrt aufs »stille Örtchen«. »Das Abwasser etwa aus Grünberg braucht vier Stunden. Mit dieser Verzögerung kommt es hier an«, sagt der Experte.

Über seinem Kopf kreisen die Krähen. Für sie ist das Klärwerk ein Schlaraffenland. Sie holen sich etwa Maiskörner, die bei der mechanischen Reinigung aus dem Abwasser gereicht wurden. »Körner, die der Mensch nicht zerkaut hat, kommen unverdaut bei uns an«, so Grüger. Für die großen schwarzen Vögel sei das natürlich eine feine Sache.

Etwa 30 Interessierte erfahren an diesem Nachmittag, welchen Weg das Abwasser nimmt, bevor es in die Lahn geleitet wird. Bereits 1905 ging es zunächst an die Kläranlage an der Lahnstraße. Ein Gebäude von damals steht dort heute noch. »Früher reichte eine mechanische Reinigung«, sagt Grüger. Doch seither hat sich viel verändert im Alltag der Menschen. »Damals benutzte man weniger Chemie. Daher genügte es, das Abwasser durchzurechen«, erklärt der Ingenieur. Heute leiten 300 000 Menschen aus Gießen und den umliegenden Gemeinden ihr Abwasser über das rund 1000 Kilometer lange Rohrsystem an die Lahnstraße. Aggressive Waschmittel sind darin aufgelöst, einige entsorgen sogar abgelaufene Medikamente in der Toilette. Entsprechend sei eine biologische Reinigung unerlässlich. Das Abwasser aus dem Klinikum kommt chemisch vorgereinigt an. Rund um das Gebäude von 1905 ist inzwischen ein riesiges Gelände mit unzähligen Becken entstanden.

Noch steht Ulrich Grüger am Rechenwerk, über ihm ziehen die Krähen ihre Kreise. In der Luft liegt ein Geruch, der nicht vieler Erklärungen bedarf. Auch Dixie-Klos werden hier entleert. Das, was die Krähen verschmähen, geht zur Kompostierung oder zur Müllverbrennung. »Schon Handys wurden im Rechenwerk gefunden«, lächelt der Fachmann und schaut in die trübe Brühe. Die Mobiltelefone sind wohl irgendwo zwischen Wetttenberg, Butzbach, Grünberg und Wetzlar aus Hosentaschen gefallen, als sich ihre Besitzer auf der Toilette niederließen.

Im Vorklärbecken, der letzten Stufe der mechanischen Reinigung, sieht das Abwasser schon besser aus. Es riecht auch angenehmer. Hier haben kleinere Partikel die Möglichkeit, sich abzusetzen. Für das Klärwerk selbst eine zentrale Station: Denn der Schlamm wird abgeschöpft, gelagert, und die entstehenden Faulgase betreiben zwei Blockheizkraftwerke. »Mit dieser Energie könnte man ungefähr 165 Haushalte versorgen. Im Klärwerk kann so rund 50 Prozent der benötigten Energie eingespart werden«, sagt Grüger.

Abgekupfert von der Natur

Nachdem das Abwasser das Vorklärbecken durchlaufen hat, beginnt die Arbeit für ein fleißiges, aber sensibles Völkchen: In der biologischen Reinigung werden Bakterien ins Wasser gegeben. »Vier Gramm auf einen Liter«, verrät der Ingenieur das Rezept. Eine weitere Zutat ist Sauerstoff. Den brauchen die Bakterien zum Leben. Ständig wird Luft in das Becken geleitet. Weil das Wasser so ständig in Bewegung ist, hat auch der Frost keine Chance. Die Idee ist abgekupfert von der Natur: Bakterien tummeln sich auch in Seen. Dort helfen sie, das Wasser zu reinigen. Aufgrund der Belastung durch Stoffe, die der Mensch ins Abwasser leitet, kommen diese winzigen Tiere mit ihrer Arbeit aber nicht mehr hinterher. Es braucht die Unterstützung durch das Klärwerk. »Bei uns haben die Bakterien rund 20 Stunden. Das Wasser ist anschließend zu 90 Prozent rein«, sagt der Experte. Dennoch merkt er an: »Es ist ein Wunder, dass es die Bakterien noch schaffen. Ich frage mich nur: Wie lange noch?«

Nachdem sich im Nachklärbecken der letzte Schlamm abgesetzt hat, geht es für das, was einst in den Haushalten auf die lange Reise geschickt wurde, in die Lahn. Krähen sucht man an dieser Stelle vergebens. Für sie gibt es hier nichts mehr zu holen. §