

# Hier wird das Wasser wieder klar

Sommertour durch das Klärwerk – In drei Reinigungsstufen wird hier Abwasser aufbereitet – Unangenehmer Geruch: Fehlanzeige

Von Julia Schulte

Dass unser Abwasser gereinigt wird, ist für uns eine Selbstverständlichkeit – für die jeder Haushalt zudem Abwassergebühren entrichtet. Aber was genau passiert mit diesem Geld? Und wie läuft die Abwasseraufbereitung genau ab? Über diese und viele weitere Fragen klärte Manuel Oehlke, Geschäftsführer des Abwasserzweckverbands Heidelberg, die RNZ-Leser bei einer Sommertour durch das Heidelberger Klärwerk Nord im Handschuhsheimer Feld auf.

Die Heidelberger Kläranlage, die für 360 000 Einwohner ausgelegt ist, gehört eher zu den größeren. Neben dem Klärbetrieb sind die 120 Mitarbeiter auch zuständig für die Abwasserüberwachung, den Kanalbetrieb sowie den Kanalneubau. Der Abwasserzweckverband betreibt neben dem Klärwerk Nord auch das gegenüberliegende Klärwerk Süd in Wieblingen. Beide sind über einen sogenannten Düker miteinander verbunden – ein breites Rohr für den Abwasser- und Schlammtransport, das gut zwei Meter unter dem Neckar verläuft, wie Oehlke den

25 RNZ-Sommertouristen erklärte. Seit 2015 zählt neben Heidelberg, Eppelheim, Dossenheim und Neckargemünd auch

Neckarsteinach zum Abwasserzweckverband. Das Abwasser wird dort in einem eigenen kleinen Klärwerk aufbereitet und nicht nach Heidelberg transportiert. Aus allen andere Gemeinden wird das Abwasser über 460 Kilometer Kanalnetz nach Heidelberg transportiert. Damit es hier ankommt, haben die Rohre ein Gefälle, „das liegt allerdings im Promillebereich“, so Oehlke. Dazu gibt es fünf Pumpstationen. 2500 Kubikmeter kommen so in der Stunde an Abwasser hier an.

In der Kläranlage durchfließt das Abwasser dann in gut 13 Stunden drei Reinigungsstufen. Los geht es mit der mechanischen, in der das Wasser durch Rechen und Sandfang läuft. Hier werden zuerst Faserstoffe herausgefiltert, im Sandfang werden anorganische Bestandteile entzogen sowie Öle und Fette entfernt. „Ein Drittel der Verunreinigung kann durch Mechanik rausgeholt werden“, weiß Oehlke, der schon seit 22 Jahren in dem Klärwerk in Heidelberg arbeitet. „Mutige“, wie der Bauingenieur sie bezeichnete, konnten sich beim anschließenden Rundgang ein genaueres Bild von der Vorreinigung machen. Nur wenn man schon direkt davorsteht, riecht man sie – ansonsten stinkt es in der Anlage überhaupt nicht. Der Grund: Weil es in der Vergangenheit Geruchsbeschwerden von Anwohnern gab, ist die Anlage eingehaust; die Abluft wird fünfmal gereinigt, bevor sie rausgeht. In dem Bau konnten die Sommertouristen dann das Abwasser, wie es frisch in die Anlage kommt, sehen – und riechen.

Also schnell wieder raus zum flächenmäßig größten Teil des Klärwerks: der biologischen Reinigungsstufe. Hierfür gibt es ganze vier Reinigungsstraßen, je unterteilt in Belebungs- und Nachklärbecken.



Metallstege führen über die Becken für die zweite Reinigungsstufe (oben). Manuel Oehlke, Geschäftsführer des Abwasserzweckverbands, (unten rechts) führte die Sommertouristen durch das Klärwerk. Geruchsintensiv wurde es nur bei Reinigungsstufe 1 (unten links). Fotos: Rothe

Im Belebungsbecken werden mit Bakterien organische Schmutzstoffe abgebaut. „Der Belebtschlamm ist unser Hauptmitarbeiter“, sagt Oehlke. Für den Sauerstoff, den die Bakterien benötigen, gibt es im Keller unter der Anlage Turbokompressoren, die Luftsauerstoff komprimieren und in die Luftleitungen drücken. Dabei wird Wärme erzeugt. „Wir setzen hier deshalb schon lange auf Wärmepumpen“, so Oehlke. Der Überschussschlamm, der bei der biologischen Reinigung entsteht, geht über den Düker nach Wieblingen in die dortige Schlammbehandlungsanlage. So wird dort auch Biogas und über Block-

heizwerke Strom produziert. Was an Schlamm übrig bleibt – drei Lkw-Ladungen pro Tag – wird nach Mannheim transportiert und dort verbrannt.

An letzter Stelle in Handschuhsheim steht die chemische Reinigungsstufe. Durch die Zugabe von Eisensalzen wird das im Abwasser gelöste Phosphat entfernt. Am Ende ist das Abwasser so weit gereinigt, dass es in den Neckarkanal geleitet werden kann. Auch das schauten sich die Sommertouristen an – allerdings nimmt man an besagter Stelle am Fluss so gut wie gar nicht wahr, dass sich hier der Einlauf befindet.

Bald wird es sogar noch sauberer: Derzeit ist eine vierte Klärstufe in Bau. Denn während Medikamentenrückstände wie von Ibuprofen schon in drei Reinigungsverfahren gänzlich eliminiert werden können, ist das bei anderen wie Diclofenac nicht der Fall. Dafür braucht es Klärverfahren wie Ozonung und Aktivkohlefiltration. Durch die Kombination der Verfahren sei das Projekt zwar sehr aufwendig, „aber wir sind dadurch gut auf die Zukunft vorbereitet“, ist sich Oehlke sicher. Er könne sich nämlich vorstellen, dass in Zukunft auch das Entfernen von Keimen und Bakterien eine größere Rolle spielen wird – und vielleicht noch eine fünfte Reinigungsstufe ins Spiel kommt.

Und es gibt noch ein weiteres Großbauprojekt, das man beim Abwasserzweckverband aktuell plant, verriet Oehlke noch: ein neuer Düker, mit dem dann auch Energie von Süd nach Nord transportiert werden kann. Er wird begehrter sein, sodass ganz einfach Leckagen repariert werden können – und ganze acht Meter unter dem Neckar verlaufen.

## SPLITTER

> **Die Abwassergebühren** sind in Heidelberg mit 1,68 Euro pro Kubikmeter im Vergleich zu anderen Kommunen sehr niedrig. In Potsdam werden knapp vier Euro pro Kubikmeter fällig.

> **Coronaproben** werden im Heidelberger Klärwerk noch zweimal die Woche entnommen, gefördert wird die Analyse vom Bund. Daher kann Oehlke be-

legen, was vielen vielleicht im Bekanntheitskreis schon aufgefallen ist: Vor einigen Wochen gab es einen kleinen Anstieg an Erkrankungen, aktuell sinken die Zahlen wieder.

> **Ereignisse wie die EM** machen sich im Klärwerk bemerkbar: Wenn etwa zur Halbzeit viele Menschen auf Toilette gehen, steigt der Zufluss im Klärwerk.

📍 **Info:** Eine Bilderstrecke zur Tour gibt es unter [www.rnz.de/fotos](http://www.rnz.de/fotos).