



## Ebbe und Flut Wasserstände an der Elbe

	Wisch.	Grauert.	Cranz
HW I	4.13	4.40	5.27
HW II	16.48	17.13	18.00
NW I	11.23	11.56	0.22
NW II	23.39	--	12.58

Quelle: BSH

Die Top-Klicks  
bei TAGEBLATT.de  
am Mittwoch

1. Wohnhaus in Fredenbeck bei Großbrand zerstört
2. Raucher löst Brand im Stader Elbe Klinikum aus
3. Verspätungen bei S 3 und Metronom



Klärwerksleiterin Simone Meiert, Betriebsleiter Christoph Born und Reinhard Baumann werfen einen Blick auf das Belebungsbecken im Klärwerk, das saniert wird.

Foto Strüning

## Damit das Abwasser atmen kann

Stader Klärwerk wird für mehr als 15 Millionen Euro komplett modernisiert – Jetzt ist ein Teil der biologischen Reinigung an der Reihe

Von Lars Strüning

STADE. Das ist ein langer Weg: Seit 2004 saniert die Abwasserentsorgung Stade (AES) das Klärwerk in der Harschenflether Vorstadt. Bislang wurden zwölf Millionen Euro in die Anlage gesteckt, die 1976 in Betrieb genommen worden ist. Jetzt kommt der nächste Schritt hinzu: Für 1,7 Millionen Euro wird die Maschinenteknik der sogenannten Belebungsbecken modernisiert. Das spart eine Menge Strom.

Und weil das so ist, beteiligt sich die NBank an dem Projekt und zahlt aus einem EU-Fonds die Hälfte dazu. Die AES rechnet durch die Umstellung in der Belebungsbecken, die aus den frühen 90er Jahren stammt, mit einer Stromersparnis von 60 Prozent. Das wird gefördert. Außerdem spart die AES pro Jahr 120 000 Euro an Stromkosten.

Der Trick: Bisher wurde der benötigte Sauerstoff im Klärprozess durch Rotoren dem Abwasser zugeführt, das dadurch aufschäumt wie die Meeresbrandung. Demnächst wird eine neue, energieeffiziente Kompressorstation die Luft über den Boden der Belebungsbecken einblasen. Die alte,

stromfressende Oberflächenbelüftung ist dann Geschichte. Das Klärwerk verbraucht pro Jahr insgesamt gut drei Millionen Kilowattstunden an Strom, allein die Belüftung verschlang 900 000 Kilowattstunden.

Die Belebungsbecken 4 und 5, die saniert werden, sind Teil der biologischen Reinigungsstufe des Stader Klärwerks. Hier werden Bakterien, Mikroorganismen und Sauerstoff eingebracht, die die organischen Stoffe abbauen sollen. Auch Stickstoff und Phosphor werden auf ein Minimum reduziert. Die Werte werden regelmäßig vom Landkreis Stade kontrolliert, der 24 Mal im Jahr Proben zieht. Grund zur Beschwerde ha-

be es in den vergangenen Jahren nicht gegeben, so die AES.

Etwa 10 000 Kubikmeter Abwasser rauschen täglich aus Haushalten und Betrieben Richtung Klärwerk. Sie stammen aus Stade, Bützfleth, Assel und der Samtgemeinde Oldendorf-Himmelpforten. Der Abwasserkanal ist weit verzweigt und fast 220 Kilometer lang. In der ersten Stufe des Klärwerks wird die schmutzige Brühe über einen Rechen mechanisch gereinigt, um die großen Inhaltsstoffe herauszufiltern. Da kann dann auch schon mal ein Gebiss oder ein Handy dabei sein, die ins Klo gefallen sind.

Im Sandfang wird sich die Schwerkraft zunutze gemacht, Sand und ähnliche Stoffe sinken auf den Beckenboden. Im Vorklärbecken geht es weiter, aufschwimmende und absinkende Stoffe werden entfernt. Nach der biologischen Reinigung in den Belebungsbecken landet das Schmutzwasser im Nachklärbecken, wo Wasser von Schlamm getrennt wird. Das Wasser wird in

die Schwinge eingeleitet, der Schlamm getrocknet und als Dünger für die Landwirtschaft auf die Felder aufgebracht. Das Klärwerk produziert pro Jahr gut 1200 Tonnen Trockensubstanz. Neue Vorschriften verschärfen die Regeln, die AES sucht immer wieder Flächen dafür.

Das neue Belüftungssystem in den Belebungsbecken ist eine der letzten Maßnahmen zur Modernisierung des Klärwerks, die seit 2004 läuft. So wurden schon diverse Pumpwerke, das Rechengebäude oder die Nachklärung auf Vordermann gebracht. Es folgten Investitionen in die Maschinenteknik und in die Ertüchtigung der Faulbehälter. Jetzt sollen noch das Notstromaggregat erneuert und das Betriebsgebäude saniert werden.

Trotz der hohen Investitionen in das Klärwerk und in den Schmutzwasser- und Regenwasserkanal hat die AES die Gebühren für die Haushalte senken können auf unter das Niveau aus der Mitte der 90er Jahre. Pro Ku-

bikmeter Abwasser werden für den Gebührenzahler 1,54 Euro fällig, ein Zwei-Personen-Haushalt zahlt im Jahr etwa 260 Euro. Fast zehn Millionen Euro nimmt die AES über die Gebühren ein. Je mehr Haushalte angeschlossen werden, wie zuletzt zum Beispiel in der Heidesiedlung, desto mehr sprudeln die Einnahmen. Und je mehr Gebührenzahler sich die Kosten teilen, desto günstiger wird es für den Einzelnen.

▷ Vor dem Bau des Klärwerks 1976 wurde das Abwasser direkt in Schwinge und Elbe eingeleitet.

### Bitte trennen

Nicht ins Abwasser gehören:  
Speisereste und Speisefette;  
Hygieneartikel, Windeln, Haare, Kondome, Wattestäbchen oder Feuchttücher. Sie verstopfen die Pumpen.  
Zigarettenkippen, Rasierklingen, Papier, Plastik oder andere feste Abfälle; feste und flüssige Medikamente  
[www.abwasserentsorgung-stade.de](http://www.abwasserentsorgung-stade.de)