

165 Mio. Kubikmeter Abwasser behandelt

Lippstädter Kläranlage sorgt seit 25 Jahren für eine hocheffiziente Stadtentwässerung

Lippstadt. (-tt) Die Zentralkläranlage der Stadtentwässerung Lippstadt AöR am Hellinghäuser Weg feiert in diesen Tagen ihr 25-jähriges Jubiläum. Als sie am 5. Juni 1986 nach mehrjähriger Bauzeit eingeweiht wurde, galt sie als Jahrhundert-Bauwerk. Allein am Rohbau der Zentralkläranlage waren 81 Firmen beteiligt. Dafür wurden 120.000 Kubikmeter Boden bewegt, 16.000 Kubikmeter Beton und 1.500 Tonnen Stahl verbaut sowie 64 Kilometer Kabel zur Stromversorgung und Prozesssteuerung verlegt, was damals mit 54 Mio. D-Mark zu Buche schlug. Wie der Geschäftsführer der Stadtwerke Lippstadt, Siegfried Müller, am Montag im Pressegespräch betonte, wurden dort bis heute mehr als 165 Mio. Kubikmeter Abwasser behandelt. Nebenbei wird von der Anlage Strom zum Eigenverbrauch generiert.

Einen Tag der offenen Tür möchten die Stadtwerke zum Jubiläum nicht machen, „obwohl es eigentlich eine ganze Menge zu sehen gibt“, so der Leiter der Stadtentwässerung AöR, Karl-Heinz Schwartze, und Müller ergänzte: „Das ist schon ein interessanter Ablauf. Wir haben eine hocheffiziente Anlage, die in den 90er Jahren noch mal durch die die beiden Belebungsbecken aufgerüstet wurde.“

Der Betriebsleiter der Anlage, Thorsten Holtkötter, managt die Anlage mit 24 Mitarbeitern, 4 davon sind im Kanalbetrieb auf dem Schlammwagen eingesetzt. Pro Tag fließen im Mittel 15.000 cbm Abwasser in die Zentralkläranlage. Die Belastung entspricht in etwa dem Abwasseranfall von 100.000 Menschen. „Lippstadt hat zwar nur 70.000 Einwohner, hinzu kommen aber Abwässer aus der Industrie, die mit 30.000 sogenannten Einwohnergleichwerten berechnet werden“, unterstrich Schwartze. Im Vergleich zu den anderen Kläranlagen im Einzugsgebiet der Lippe gelangt in Lippstadt die zweiniedrigste Wassermenge pro Kopf und Tag in die

Anlage. Schwartze: „Bei uns kommen im Mittel ca. 200 Liter pro Kopf und Tag an; das ist ein vergleichsweise günstiger Wert. Es gibt Kläranlagen, die müssen am Tag 1.000 Liter pro Einwohner verarbeiten.“ Durch sparsamere Wasch- und Spülmaschinen oder auch die WC-Spül-Stopp-Tasten gelange immer weniger Wasser in die Kanalisation. „Das Aufkommen wird immer geringer und verhindert die Fließgeschwindigkeit. Jedes Jahr kommen etwa 50.000 cbm Wasser weniger an“, machte Schwartze deutlich. Auch durch extreme Trockenphasen könnten Schmutzstoffe in der Kanalisation liegen bleiben. „Bei Regen wird es wieder verdünnt, aber der erste Spülstoß ist dann

müssen seitdem weitgehend aus dem Abwasser entfernt werden. Nach langen und teilweise sehr kontrovers geführten Diskussionen entschied sich der Rat der Stadt Lippstadt für den Bau von zwei neuen Kreisbecken mit jeweils gut 10.000 Kubikmeter Volumen.

Die Lippstädter Kläranlage diente sogar US-Amerikanern als Vorbild. Vor einigen Jahren besuchte eine Delegation aus Washington die Anlage, nachdem sie in einer Werbebroschüre eines Lippstädter Unternehmens auf das moderne Klärwerk in Deutschland aufmerksam geworden war. Im Zuge ihres Besuchs in der Hansestadt ließen sich die Amerikaner von der Technik „made in Germany“ inspirieren.

Ein außergewöhnliches Erlebnis stellte im Sommer 2005 die Säuberung der beiden Faultürme dar. Damals hatte sich zu viel Sand aus dem Klärschlamm am Grund der Türme abgelagert. Der Einsatz von speziell ausgebildeten Industrietauchern wurde als deutlich kostengünstigere Lösung gewählt, alternativ hätte man die Türme leer fahren müssen, um sie anschließend zu reinigen. Dies hätte allein aufgrund der Schlammabfuhr Unsummen verschlungen und den Prozess erheblich gestört. Schwartze: „Das muss man sich mal vorstellen. Die beiden Froschmänner mussten in die 36 Grad warme Brühe steigen und darin 25 Meter tief absinken, um die Reinigungs- und Wartungsarbeiten durchzuführen. Da braucht man echt Nerven.“

Die Kläranlage ist technisch auf dem Stand der Zeit. So rechnet die Stadtentwässerung in den kommenden Jahren nicht mit größeren Erweiterungsmaßnahmen an der Kläranlage – und das trotz der zunehmenden Anforderungen an die Abwasserreinigung. Schwartze: „Wir sind stolz darauf, dass wir die zweitbeste Anlage im Flusslauf der Lippe haben – die Anlage bringt eine bessere Reinigungsleistung als vom Gesetzgeber gefordert!“

Technik auf neuestem Stand

organisch sehr belastet. Daher beobachten wir das Wetter sehr aufmerksam“, betonte der AöR-Chef.

In der Lippstädter Zentralkläranlage durchläuft das Schmutzwasser unterschiedliche Reinigungsstufen. Dazu wird es jedoch vorher mit einem Schneckenpumpwerk in 8 m Höhe befördert. Mechanisch werden dann Schmutzstoffe ausgefiltert, bevor das Schmutzwasser in das Herzstück der Anlage, die Belebung gelangt. Mit Hilfe von Luftsauerstoff und einem komplexem Zusammenspiel verschiedener Becken werden mit Hilfe von Mikroorganismen die Schmutzstoffe abgebaut. Diese Organismen binden den Klärschlamm, das gereinigte Abwasser wird wieder in die Lippe geleitet. Der Schlamm gelangt in die weithin sichtbaren Faultürme. Aus dem dort gewonnenen Methangas wird in einem Blockheizkraftwerk eigener Strom erzeugt, der 60 Prozent des Eigenbedarfs deckt. Mitte der 90er Jahre wurde die Anlage erweitert: Der Gesetzgeber hatte erhöhte Reinigungsleistungen eingefordert. Stickstoff und Phosphor



Betriebsleiter Thorsten Holtkötter sorgt im Zentralklärwerk am Hellinghäuser Weg für einen reibungslosen Ablauf. Die beiden Belebungsbecken im Hintergrund wurden in den 90er Jahren nachgerüstet.

Foto: Schmitt