

Alles andere als ein Drecksjob

Die Altensteiger Kläranlage – Mit Hightech und täglichem Einsatz zu sauberem Wasser

Jeder Mensch in Deutschland verbraucht täglich bis zu 140 Liter Wasser. Wasser ist ein elementarer Bestandteil für das Leben und das Überleben – dennoch ist der Umgang damit nahezu selbstverständlich geworden. Dass Wasser ausreichend sauber und auf einem hohen Standard bleibt, dahinter steckt viel Arbeit, der sich nicht selten Kommunen gemeinsam stellen.

Die Allein im Landkreis Calw befinden sich 17 Kläranlagen an verschiedenen Standorten – eine davon liegt direkt am Nagoldufer unterhalb von Altensteig, die Sammelkläranlage des Abwasserzweckverbandes Altensteig. Der erste Zweckverband im Oberen Nagoldtal wurde bereits vor fast 30 Jahren unter dem Namen „Erholungsgebiet Nagoldtalsperre Erzgrube“ gegründet. Das erklärte Ziel war damals die Verbesserung der Wasserqualität in der Erzgrube. Fachleute und Verantwortungsträger in den im Einzugsbereich der Talsperre gelegenen Kommunen waren sich bald einig, dass dies voraussetzt, dass sie die Abwasserthemen nur gemeinsam und unter Einbindung des Landes Baden-Württemberg als Betreiber der Talsperre lösen können. „Aus dem Abwasserprojekt Oberes Nagoldtal wurde ein modellhaftes Beispiel interkommunaler Zusammenarbeit, wie ich sie mir noch für andere öffentliche Aufgabenbereiche sehnlichst wünsche“, lobt der heutige Verbandsvorsitzende Bürgermeister Gerhard Feß die Arbeit der Verbandsgründer.

Kernstück des Abwasserprojekts war die Erweiterung der Sammelkläranlage in Altensteig. Sie wurde unter der Projektleitung von Hermann Unsöld im Jahr 1998 fertiggestellt und in Betrieb genommen. Das Badeverbot an der Nagoldtalsperre konnte kurze Zeit danach aufgehoben werden. Durch den Zusammenschluss von heute neun Gemeinden (Altensteig, Ebhausen, Egenhausen, Freudenstadt, Grömbach, Neuweiler, Seewald, Simmersfeld und Wörnersberg) mit insgesamt 26 Ortsteilen entwickelte sich der Abwasserzweckverband Altensteig seit seiner Gründung im Jahr 1999 bis heute stetig weiter.

Inzwischen sind 15 Jahre vergangen. Die Sammelkläranlage ist stetig verändert und modernisiert worden. Das Bestreben, das Abwasser höchstmöglich zu reinigen und in den Wasserkreislauf zurück zu führen ist geblieben. Täglich stellen sich sechs Mitarbeiter bis zu 4.000 Kubik-

meter Schmutzwasser, das es auf die Kläranlage zu leiten und dort mechanisch und biologisch zu reinigen gilt. „Wir haben ein sehr großes Einzugsgebiet. Unser System ist für 34.000 Einwohner ausgerichtet. Hinzu kommen noch die Regenphasen. Dann durchfließen die Anlage bis zu 24 Millionen Liter pro Tag“, erklärt Tobias Weiß, dem als Betriebsleiter und Betriebselektriker die Verantwortung für die Kläranlage und die Mitarbeiterführung obliegt. Nach dem Ausscheiden von Hermann Unsöld als Technischer Leiter des Verbands nimmt er auch dessen Aufgabe im Moment kommissarisch wahr.

Die Leitwarte der Sammelkläranlage ist technisch überaus ausgefeilt und auf dem neuesten Stand. Mit Hightech werden 7.000 Daten und Meldungen aus allen 36 Außenanlagen und der Kläranlage in Echtzeit erfasst, so dass die Mitarbeiter innerhalb kürzester Zeit den Vorfall klären können. Ein Mitarbeiter ist täglich unterwegs, um die Becken zu überprüfen und zu warten. Störmeldungen werden außerhalb der regulären Arbeitszeiten über ein hochmodernes System per SMS direkt an den

schienenbau erforderlich, die in der dreijährigen Ausbildung zur Fachkraft für Abwassertechnik geschult werden.

„Der Job hat sich sehr gewandelt, die Ansprüche sind höher als sie es noch vor 20 Jahren waren, alles ist viel moderner und technischer“, ergänzt Kollege Hans Roller, der selbst als Fliesenleger in den Beruf eingestiegen ist. Auch Markus Mast, der zunächst Wirtschaftsinformatik und Mathematik studiert hat und seine Berufung in der praktischen Tätigkeit fand, ruft dazu auf, den Ausbildungsnachwuchs auch bei Studienabbrechern zu suchen. „Man sollte schon was auf dem

Kasten haben, der Beruf ist sehr anspruchsvoll. Wir tragen eine große Verantwortung – nicht nur für uns und unsere Kollegen bei der Arbeit, sondern wir kümmern uns aktiv um die Umwelt. Ohne sauberes Wasser würde unsere Gesellschaft gar nicht funktionieren.“ Abwasserreinigung ist ein wichtiger Bestandteil des Umweltschutzes. Das Schmutzwasser durchläuft nach der Reise durch die Kanalisation unterschiedliche Reinigungsstufen. Jegliches



Betriebsleiter Tobias Weiß in der Leitwarte der Altensteiger Sammelkläranlage.

Reinigung. „Durch wechselndes Zugeben und Fernhalten von Sauerstoff wird der Stoffwechsel unserer Mikroorganismen ange-regt, bei dessen Prozess Kohlenstoff, Stickstoff und Phosphorverbindungen verarbeitet werden. Durch den Einsatz von Rührwerken bewegt sich das Wasser. Ziel ist die komplette Entnahme der Stoffe. Dies geschieht zum einen durch das Entweichen in die Atmosphäre als reiner Stickstoff und den Abzug der „belasteten“ Bakterien in den Faulturn.“

Im Labor der Sammelkläranlage überprüfen und messen alle Mitarbeiter regelmäßig die Werte. Aber auch chemische Reinigungsprozesse werden eingesetzt, um Phosphate aus dem Wasser zu entfernen, die z.B. durch Wasch-

mittel entstehen. Der überschüssige Schlamm wird schließlich in dem sogenannten Faulturn bis zu 20 Tagen gelagert, wo er durch Bakterien um ein weiteres Drittel reduziert, und Faulgas produziert wird.

„Aus Klärschlamm Energie zu gewinnen ist der nächste Schritt“, erklärt Markus Mast, der jedes Jahr zahlreiche Schulklassen über die Sammelkläranlage führt. „Das im Faulprozess gewonnene Faulgas wird verbrannt und zum Heizen des Betriebsgebäudes, zur Trocknung des Schlammes sowie zur Stromerzeugung genutzt. Der restliche Schlamm wird entwässert, getrocknet und findet weitere Anwendungen in der Klärschlammverbrennung.“ Je nach Zuflussmenge fließt das

Wasser nach etwa zwölf Stunden gereinigt in die Nagold. Damit schließt sich der faszinierende Kreislauf, wie aus einer stinkenden dunklen Masse am Ende sauberes Wasser entsteht.

Trotz, oder vielleicht sogar gerade wegen des komplexen Aufgabenbereiches sind die sechs Mitarbeiter täglich voller Elan im Einsatz. Vor allem das Bewusstsein für einen sorgsamen Umgang mit Ressourcen, Energie und der Umwelt sei bei ihnen mit dem Job gewachsen.

Ein weiteres Ziel ist es, im Interesse des Klimaschutzes Energie einzusparen. Die hohe Leistungsfähigkeit der Sammelkläranlage in Altensteig und qualifiziertes Betriebspersonal bilden auch zukünftig die Basis dafür.



Markus Mast im Labor.

Abwassermeister und an den Bereitschaftsdienst weitergeleitet. „Manche Störungen können wir auch aus der Ferne mit dem Smartphone oder Computer beheben und in Prozesse eingreifen“, berichtet Weiß.

Markus Mast und Sergej Kabelski sind die jüngsten Mitarbeiter in der Sammelkläranlage und schätzen den vielfältigen Arbeitsbereich. „Am meisten Spaß macht mir das Probleme lösen“, erklärt Kabelski, der eine Ausbildung zur Fachkraft für Abwassertechnik beim Verband absolviert hat.

Die Aufgaben in einer Kläranlage sind breit gefächert – neben dem wissenschaftlichen Interesse sind handwerkliches Geschick, Kenntnisse der Chemie, Physik, Biologie, Elektrotechnik und Ma-

Abwasser wird der Anlage zugeführt und zunächst die groben Verschmutzungen ausgesiebt. Dabei haben die Mitarbeiter im Laufe der Jahre schon interessante Gegenstände gefunden. „Es gibt nichts, was wir hier noch nicht im Abwasser gesehen haben – fast alles was die Menschen wegwerfen landet bei uns. Einmal wurde bei uns sogar nach einem verschwundenen Gebiss gesucht“, erzählt der 58-jährige Alfred Hartmann lachend. Als ausgebildeter Kfz-Mechaniker ergänzt er das Team mit seinen Kenntnissen in der Mechanik perfekt.

Nach dem Entfernen der groben Stoffe setzt sich der Primärschlamm ab. Am spannendsten sei der nächste Schritt, so erklärt Tobias Weiß, die biologische

/// Anzeige ///



Von links: Hans Roller, Markus Mast, Sergej Kabelski und Alfred Hartmann.