

Westewitzer Klärbakterien vertragen Diät bislang gut

Zwischenfazit zum EU-Projekt Powerstep: Bei
Schlammgewinnung werden alle Grenzwerte eingehalten

VON SEBASTIAN FINK

WESTEWITZ. Aus Sch... Gold machen – das wirft manch einer im Volksmund eher mittelmäßig begabten, aber wirtschaftlich besonders erfolgreichen Zeitgenossen vor. In der Kläranlage Westewitz könnte dieses Prinzip bald tatsächlich umgesetzt werden. Gestern stellten die Oewa Wasser- und Abwasser GmbH und der Abwasserzweckverband (AZV) Döbeln-Jahnatal das erste Zwischenfazit der Versuchsanlage Carismo (Carbon is money – Kohlenstoff ist Geld) vor, die seit Ende November vom Kompetenzzentrum Wasser Berlin (KWB) im Testlauf betrieben wird (die DAZ berichtete).

Und dieses Fazit fiel positiv aus. Zur Erinnerung: Im September 2016 wurden im Rahmen des EU-geförderten Forschungsprojekts Powerstep zwei große Container mit einem neuartigen Trommelsieb auf dem Gelände der Westewitzer Kläranlage aufgestellt. Damit werden dem Abwasser bis zu 80 Prozent des enthaltenen Schlammes entzogen (bisher: 30 Prozent). Dieser wiederum ist ein so starker Energieträger, dass mit dem aus ihm gewonnen Biogas im Idealfall vier andere Kläranlagen betrieben werden könnten.

Das Problem dabei: Aus dem im Abwasser enthaltenen Schlamm ernäh-

ren sich die Bakterien, die im letzten Schritt der Klärung den Stickstoff aus dem Abwasser holen. Ziel des Tests in Westewitz ist es daher herauszufinden, wie viel des wertvollen Klärschlammes dem Abwasser entzogen werden kann, ohne dass die Bakterien an Arbeitsleistung nachlassen. Denn die Grenzwerte für das in die Mulde eingeleitete geklärte Wasser müssen dennoch eingehalten werden.

Das klappt bislang reibungslos. „Derzeit fahren wir auf 30 Prozent Reduktion. Den Grenzwert für den Stickstoff, der bei 18 Milligramm pro Liter liegt, haben wir bis auf wenige Ausreißer immer locker eingehalten“, erklärte Rabea Schubert vom KWB. Zusammen mit dem Koordinator des Projektes Powerstep, Christian Loderer, überwacht sie seit dem Start des Projektes die „Diät“ der Bakterien. Beide wohnen sogar die meiste Zeit in Döbeln, um immer schnell auf der Anlage sein zu können, haben aber auch vom Laptop aus die Möglichkeit, bei Problemen einzugreifen.

Die hat es bislang aber auch noch nicht gegeben. Drei Mal pro Woche werden die Grenzwerte überprüft – bislang musste noch nicht mit chemischer Hilfe nachjustiert werden. Langsam soll der Anteil des Schlammes im Abwasser um 50,

dann 60 Prozent und darüber hinaus reduziert werden, um zu sehen, wie die Bakterien die Mangelversorgung verkraften. Darauf achtet auch Wolf-Thomas Hendrich, Döbelner Oewa-Niederlassungsleiter und AZV-Betriebsführer ganz genau. Denn für ihn ist das Ergebnis des Tests, der in fünf Ländern an verschiedenen Kläranlagen durchgeführt wird (s. Infokasten), entscheidend für die Zukunft der Abwasserklärung im Verband. Denn wenn das im Labor erprobte Prinzip auch unter realen Bedingungen funktioniert, dann bekommt der AZV nicht nur die 730 000 Euro teure Anlage zum weiteren Betrieb geschenkt.

Dann muss der zusätzlich gewonnene Klärschlamm auch in einer noch zu bauenden Faulungsanlage zu Biogas umgewandelt werden können. „Auf der einen Seite müssen wir erst sehen, ob die Technik funktioniert. Auf der anderen, ob es wirtschaftlich ist, wenn ich viel Flockungsmittel zugeben, nachsteuern und einen exorbitanten Personalaufwand betreiben muss“, sagte Hendrich, meinte aber auch: „Wir sind überzeugt, dass das Prinzip in Kombination mit einer Faulung großes Potenzial besitzt.“ Am 10. April zur AZV-Versammlung soll das Projekt Faulanlage in Döbeln-Masten beraten werden.

EU-Projekt Powerstep

- Das Projekt Powerstep wird mit Versuchsaufbauten auf verschiedenen großen Kläranlagen in Schweden, Dänemark, Österreich, der Schweiz und Deutschland getestet.
- Westewitz hat mit einer Versorgungsgröße von 2000 Einwohnern die kleinste der Versuchsanlagen. Rund 730 000 Euro hat der Aufbau gekostet – zu 100 Prozent gefördert von der EU. Ist der Test erfolgreich, bleibt er vor Ort.
- Hintergrund des Ganzen ist die Energiereichhaltigkeit des Klärschlammes im Abwasser. Er trägt vier Mal mehr Energie als benötigt wird, um das Abwasser zu klären. Bei der konventionellen Methode, werden nur etwa 30 Prozent des Schlammes zur Gewinnung von Biogas genutzt. Im besten Fall könnten es mit Powerstep 80 Prozent sein. Dadurch würden Kläranlagen mehr Energie erzeugen als verbrauchen. *sf*