

Ein grünes Heer an Klärwerkern

AZV will in Beendorf eine Vererdungsanlage bauen



Tobias Reinisch arbeitet seit vier Jahren in der Flechtinger Vererdungsanlage des AVH „Untere Ohre“. In Beendorf soll 2018 eine ähnliche Anlage gebaut werden.

Foto: SPREE-PR/Wöhler

Pflanzen sollen schon bald einen Teil der Abwasserreinigung beim AZV „Aller-Ohre“ übernehmen. Nach langer Suche ist es dem Verband gelungen, ein passendes Grundstück für die Beete zu finden. Dem Bau einer Vererdungsanlage steht nun fast nichts mehr im Weg.

Mehr als 20.000 Schilfrohrpflanzen sollen spätestens 2019 ihren Dienst beim Verband in Beendorf antreten. Verbandsgeschäftsführerin Evelin Silbermann zeigt sich jedoch noch verhalten optimistisch. „Das Vorhaben ist erst gesichert, wenn der Kaufvertrag für das Grundstück tatsächlich abgeschlossen ist.“

Die Schlamm-Vererdungsanlage soll in unmittelbarer Nähe zum Klärwerk errichtet werden und aus mehreren Beeten bestehen. Eine in Funktion und Dimension fast identische Anlage hat der benachbarte Abwasserverband „Untere Ohre“ in Flechtingen 2016 in Betrieb genommen.

Aufwändige Suche nach einem Grundstück

Die Mittel wurden bereits im Wirtschaftsplan für das Jahr 2018 eingestellt (Bekanntgabe in Ausgabe IV 2017 der WAZ) mit einem Volumen von 520.000 Euro. Davon müssen 350.000 Euro über einen Kredit finanziert werden. Nachdem sich die Suche nach einem entsprechenden Grundstück als schwierig herausstellte, konnte die Verbandsversammlung am 9. Januar 2018 den



Ankauf einer passenden Fläche beschließen. In die Beete soll ein Teil der Schlämme eingeleitet werden, die im Nachklärbecken des Klärwerks anfallen. „Um genau zu sein, geht es um den Überschuss-

Schlamm“, präzisiert Denis Gödecke. Der Ingenieur für Wasserwirtschaft aus Magdeburg baut seit mehr als 20 Jahren Vererdungsanlagen in der Region und wird die Planung für den AZV übernehmen.

Wasserentzug auf natürlichem Weg

Denn im ruhigen Nachklärbecken sinken jene Bakterien in großen Flocken zu Boden, die sich durch die reiche Nährstoffgabe im Klärschlamm des Belebungsbeckens massenhaft vermehrt haben. Ein Teil dieser Mischung (1 Prozent Bakterien/

Feststoffe, 99 Prozent Wasser) wird als Zersetzunggrundlage ins Belebungsbecken zurück gepumpt. Der Rest landet normalerweise in einer Zentrifuge. „Das Zentrifugalfiltrat besteht am Ende noch zu 20 bis 25 Prozent aus Wasser und ist stichfest“, erklärt Gödecke.

Dieser energiereiche Arbeitsschritt fällt bei der Vererdung weg. Pumpen befördern den Überschuss-Schlamm in die Schilfbeete, wo er das Wachstum der Pflanzen kräftig ankurbelt. Die Beete sind nach unten abgedichtet. Der Schlamm sickert durch Drainageschichten aus Sand und Kies, oben setzen sich die festen Bestandteile ab. Was herausfließt, kommt zurück in die Kläranlage, da es noch immer Nährstoffe enthält, die im Vorfluter schnell für ein biologisches Ungleichgewicht sorgen könnten.

Nach zehn Jahren sind die Beete voll

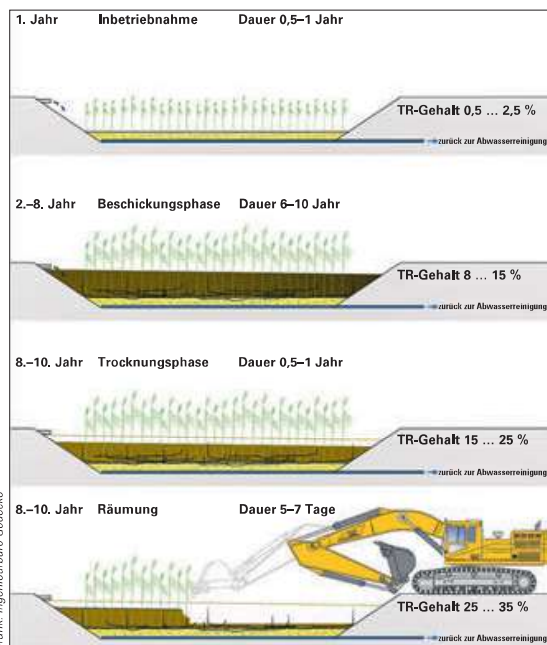
Bei der Vererdung werden zudem 30 bis 50 Prozent der organischen Fracht zersetzt, das heißt, von Mikroorganismen mineralisiert. Das hat die Natur den Zentrifugen voraus und reduziert die Masse nochmals drastisch. Die verbleibenden Feststoffe bilden im Laufe der Zeit eine dicke Schicht. Nach etwa zehn Jahren, sagt Gödecke, sind die Beete voll. „Es folgt eine Ruhephase, in der das Schilf dem Schlamm weiter Wasser entzieht. Bagger räumen schließlich die Beete, dann wird das Substrat zur Verwertung abtransportiert.“

Multitalent mit langen Wurzeln

Schilfrohr, eine Sumpfpflanze, eignet sich ideal für Schlammbeete. Seine Wurzeln (Rhizome) wachsen täglich bis zu drei Zentimeter. Dank der meterlangen Ausläufer bestehen manche Schilfflächen in der freien Natur aus nur einer Pflanze. Schilf leitet Luftsauerstoff in den Boden und versorgt damit auch Kleintierbewesen, die organische Substanzen im Schlamm abbauen. Schon kleine Rhizomeile wachsen zu neuen Pflanzen heran, daher belässt man beim Räumen der Beete die unterste Schicht.

Auch wenn keine Erde im üblichen Sinne entsteht, kann sich das Endprodukt sehen lassen. Das Substrat enthält Humus und Phosphor, aber keine chemischen Flockungshilfsmittel, wie dies bei der mechanischen Trocknung der Fall ist. Es eignet sich als Dünger für die Landwirtschaft.

Mindestens 25 Jahre kann eine Vererdungsanlage betrieben werden – Zentrifugen halten kaum die Hälfte der Zeit. Trotz des Betriebs rund um die Uhr ist kaum eine Wartung nötig. Nicht zuletzt profitiert die Natur: In den Schilfbeeten fühlen sich viele Insektenarten wohl, die wiederum allerhand Vögel anlocken.



Nach acht bis zwölf Jahren kann die Anlage geräumt werden.