

Klärschlamm-trocknung:

Bissinger Anlage mit Vorbildcharakter

Erfahrungsberichte nach drei Jahren Inbetriebnahme

Seit drei Jahren geht die schwäbische Gemeinde Bissingen beim Thema Klärschlamm neue Wege. Damals wurde die Klärschlamm-trocknung für die Marktgemeinde im Landkreis Dillingen in Betrieb genommen. Die Trocknungsanlage aus dem Hause Jumbo Group hat die Feuerprobe eindrucksvoll bestanden. Unisono zeigen sich die Projektbeteiligten sehr zufrieden mit der Anlage, die aus ihrer Sicht „uneingeschränkt weiterempfohlen“ werden kann.

Kurz zum Hintergrund: In den Jahren 2013 bis 2016 stiegen die Preise für die Entsorgung von Klärschlamm laut Silke Otterbein, Geschäftsführerin der Neusaßer Firma BSB 5, die im Auftrag der Gemeinde die Bissingen die Kläranlage betreibt, extrem an, so dass bei einem Jahresaufkommen von 2.800 Tonnen entwässerten Schlamm eine Optimierung vorgenommen werden musste.

Durch Zufall sei man auf die Trocknungstechnik der Firma Jumbo Group in Buttenwiesen gestoßen, die sich bislang hauptsächlich mit der Trocknung von Gärresten beschäftigt hatte. Nach einem informativen Kennenlerngespräch mit Firmeninhaber Franz Kraus waren Otterbein zufolge eindeutige Synergieeffekte erkennbar, so dass das Projekt Klärschlamm-trocknung auf der Kläranlage Bissingen zeitnah gestartet werden konnte. Nach einem erfolgreichen Versuch im Krausschen Betrieb konnte die Effizienz des Trockners nachgewiesen werden, gleichzeitig wurden Emissionsmessungen durchgeführt. Innerhalb eines Jahres entwi-

ckelte die Jumbo Group ihren Trockner für Schlamm aus kommunalen Kläranlagen. Die Inbetriebnahme erfolgte 2017, die hohe Schlammmenge von 2.800 Tonnen konnte bereits im ersten Jahr auf 608 Tonnen Trockenschlamm reduziert werden. „Die Ersparnis über die Menge zur Entsorgung war ausreichend, damit war eine schnelle Amortisierung des Projekts erkennbar“, betont Silke Otterbein. „Bis heute haben wir über 8.500 Tonnen nassen Schlamm getrocknet.“

Nahezu energieautarker Betrieb

Für den Trocknungsprozess werden die heißen Abgase von zwei Blockheizkraftwerken verwendet. Ein Kraftwerk wird zusätzlich zum Klärgas auch mit Erdgas betrieben. Mit dem dabei erzeugten Strom kann die Kläranlage nahezu energieautark betrieben werden.

Zufrieden mit der Klärschlamm-trocknung zeigt sich auch die Molkerei Gropper, größter Einleiter der Kläranlage Bissingen und als solcher auch finanziell am Projekt beteiligt. „Für uns ist

dies eine sehr gute Lösung und wir sparen uns natürlich dadurch auch Geld“, heißt es aus der Unternehmensleitung.

Zufriedene Gemeinde

Voll des Lobes sind zudem Bissingens Bürgermeister Stephan Herreiner und der Geschäftsführer der Entwicklungsgesellschaft mbH Markt Bissingen (EMB), Jürgen Ostermair. Die Anlage habe sich bewährt und die Erwartungen voll erfüllt. Der Betrieb laufe seit der Inbetriebnahme problemlos. Die Biofilter wirkten hervorragend, „wir haben hier sogar wie keine Geruchsbelästigung im Bereich der Klärschlamm-trocknung“. Die Wartungsarbeiten würden regelmäßig von der

Glauber zur Erneuerung des Stahlwasserbaus am Sylvensteinspeicher:

Schutz der Metropolregion München vor Hochwasser und Trockenheit

Baumaßnahmen für 12 Millionen Euro abgeschlossen

Für 12 Millionen Euro wurde der Stahlwasserbau am Sylvensteinspeicher im Oberen Isartal aktuell umfassend erneuert. Insbesondere die Tiefauslässe des Speichers wurden ausgetauscht und an das inzwischen stark vergrößerte Speichervolumen der Talsperre angepasst. Umweltminister Thorsten Glauber gab die neue Infrastruktur offiziell für die Nutzung frei.

Glauber zufolge „reguliert der Sylvensteinspeicher den Abfluss in der Isar und hat damit herausragende Bedeutung für den Ballungsraum München bis Lands-hut. Der Sylvensteinspeicher ist die Schutzmauer des Isartales vor einem Hochwasser. Für München war der Sylvensteinspeicher zuletzt beim Katastrophenhochwasser 2013 die Lebensversicherung. Die Baumaßnahmen schaffen zukunftsweisenden Hochwasserschutz auf höchstem Niveau. In Zeiten der Trockenheit hat er die gegen-teilige Funktion: Dank der Wasserzugabe aus dem Sylvensteinspeicher führt die Isar auch in Hitze-tagen jederzeit genügend Wasser.“

Gezielte Steuerung der Abgabemenge

Ähnlich dem Ablauf einer Badewanne verfügt der Sylvensteinspeicher über zwei auf Höhe des Seegrundes liegende Tiefauslässe: den Triebwasserstollen und den Grundablass. Durch

Jumbo Group durchgeführt, unvorhergesehene, zusätzliche Kosten seien bislang ausgeblieben.

Der Umstand, dass der ursprünglich angefallene Nassschlamm deutlich reduziert werden konnte, habe zu erheblichen Einsparungen im Bereich der Entsorgung geführt. 615.000 Euro hatte die Gemeinde in das Projekt investiert, man geht von einer Amortisationsdauer von fünf bis sieben Jahren aus.

Zusätzliche Investitionen

Zwischenzeitlich wurden zusätzliche Investitionen getätigt und ein Hochsilo zur Lagerung der Pellets erstellt. Damit können Silozüge beladen und künftig auch andere Entsorgungswege in Betracht gezogen werden. Mit den Pellets sei ein weitestgehend staubfreier Prozess gelungen, was wiederum zu Erleichterungen im Explosions-schutz führte. Für die Zukunft ist eine automatische Befüllung des Trockners angedacht, derzeit



Erwartungen voll erfüllt: Der Anlagenbetrieb läuft problemlos. Bild: Jumbo

erfolgt dies noch per Radlader. Laut Herreiner und Ostermair war und ist es der gemeindliche Wunsch, auf der Kläranlage ein durchgängiges Konzept vor-zuhalten. Hierzu wird der hohe Gasanfall durch den Faulturm über Blockheizkraftwerke zur Stromerzeugung und die Abwärme der BHKW wiederum zur Klärschlamm-trocknung genutzt. Ziel ist es, in Zukunft sowohl im Stromverbrauch als auch im Erdgasverbrauch autark zu werden, weshalb ein zweiter Faulturm in Planung sei. Mit dem Bau soll nächstes Jahr begonnen werden, um damit noch mehr Methangas zu erzielen.

Darüber hinaus arbeite man mit BSB 5 und der Jumbo Group an der Entwicklung neuer Ab-

satzmärkte, um letztlich aus der Entsorgungskette des Klärschlamm ausbrechen zu können, betonen die Gemeindevertreter. Durch Verbrennung der Pellets würden aktuell hochwertige Rohstoffe vernichtet, dabei sollte doch eine nachhaltige Nutzung das Ziel sein.

Neue Wege

Zahlreiche Delegationen, überwiegend aus Deutschland, aber auch aus Österreich und der Schweiz, haben die Anlage in Bissingen inzwischen besichtigt. Die neuen Wege, die die schwäbische Gemeinde beschritten hat, könnten für andere Kommunen somit durchaus beispielgebend sein. **DK**

Lindbergmühle züchtet künftig mehr gefährdete Fischarten

Stillgelegter Teich wird nach 20 Jahren reaktiviert

Mainkofen. Der niederbayerische Bezirksausschuss hat dafür stimmt, einen Teich im Fischereilichen Lehr- und Beispielbetrieb in Lindbergmühle zu reaktivieren und dort künftig noch mehr gefährdete Fischarten wie Elritze oder Barbe zu züchten.

Im Jahr 2000 wurde der Teich zusammen mit den gepachteten Wartner-Teichen aus der Bewirtschaftung herausgenommen, da es eine rechtsaufsichtliche Beanstandung durch das Bayerische Staatsministerium des Innern gegeben hatte – mit dem Inhalt, dass der Fischereiliche Lehr- und Beispielbetrieb in der Fischproduktion überdimensioniert sei und in Konkurrenz zur privaten Erwerbsfischerei trete. Damals wurden die Pachtverträge für die Wartner-Teiche gekündigt und der L-Teich (so genannt wegen seiner L-Form) nicht mehr besetzt.

Allerdings, so führte Bezirks-tagspräsident Dr. Olaf Heinrich aus, war damals das Ziel,


die Verfahren für die Vermehrung und Aufzucht gefährdeter Fischarten soweit zu entwickeln, dass diese Arten zukünftig von Erwerbsfischereibetrieben selbst produziert werden können. „Dieses Ziel konnte in den letzten zwei Jahrzehnten nicht erreicht werden.“

Es habe sich gezeigt, dass das erforderliche Wissen und die Erfahrung, der hohe zeitliche Aufwand und der begrenzte Markt das Interesse von Erwerbsbetrie-ben an der Produktion bestandsgefährdeter Fischarten stark limitiert. Die meisten Fischer und Setzlinge müssen nach wie vor von den Lehr- und Beispielbetrieben der Bezirke, der Anlage des Landesamtes für Umwelt in Wiesenbach und des Landesfischereiverbandes in Massenhausen bereitgestellt werden.

Gesellschaftlicher Auftrag

„Die Einbeziehung des L-Teiches in die Aufzucht von gefährdeten Fischarten kommt letztlich dem gesellschaftlichen Auftrag des Artenschutzes nach. Sie verstößt nicht gegen die damalige rechtsaufsichtliche Beanstandung des Staatsministeriums des Innern und entspricht der Beratungsaufgabe sowie der Unterstützung der Fischereiereine und der privaten Teichwirtschaft“, so Heinrich.

Es ist vorgesehen, im L-Teich bestandsgefährdete karpfenartige Fische, wie etwa die Elritze oder Barbe, heranzuzüchten. Durch die extensive Wirtschaftsweise entstehen keine zusätzlichen erheblichen Kosten (geschätzt weniger als 1.000 Euro jährlich), so dass der Aufwand voraussichtlich über die Verkaufserlöse gedeckt werden kann. **□**



Kompetenz für Kommunen.
Ein Unternehmen kommunaler Spitzenverbände

In unserem Büro in München bieten wir folgende Dienstleistungen für Sie an:

- Kalkulation von Beiträgen und Benutzungsgebühren leitungsgebundener Einrichtungen
- Berechnung Beitrags- & Gebührensätze
- Satzungsarbeiten und Dokumentation
- Unterstützung bei der Einführung der gesplitteten Abwassergebühr
- Ermittlung 12%-Erheblichkeitsschwelle
- Ermittlung gebührenpflicht. Flächen
- Information der Bürger und der politischen Gremien

KUBUS Kommunalberatung und Service GmbH

Büro München
Germaniastraße 42, 80805 München
☎ 089/44 23 540-0 ✉ bayern@kubus-mv.de

Hauptsitz Schwerin
Bertha-von-Suttner-Straße 5, 19061 Schwerin
☎ 0385/30 31-251 ✉ info@kubus-mv.de

www.kubus-mv.de



**Feldbach 25
D-86647 Buttenwiesen
Telefon +49(0)8274 1001
Fax +49(0)8274 1004**

**info@jumbo-group.de
www.jumbo-group.de**

Dezentrale Lösung für Klärschlamm

Trocknen, pelletieren und pyrolysieren:
ein energetisches Perpetuum mobile

Finale Aufbereitung bei hoher Wirtschaftlichkeit für kleine, mittlere und große Kläranlagen

Kontaktieren Sie uns!