



Firmenchef Ulrich Geltz (li.) und Thomas Gutjahr, Betriebsleiter der Biogasanlage der Stadtwerke, zeigen die Anlage für das „Upcycling plus“ in den Waldäckern. Bisher stammt der Torfersatz, der zu kleinen Blöcken gepresst zur Aufzucht von Pflanzensetzlingen dienen kann, noch aus einer kleineren Versuchsanlage in Lienzingen. Fotos: Fotomoment

# Modellprojekt weckt Interesse bis Japan

Anlage der Firma Geltz Umwelt-Technologie in den Waldäckern soll zum Jahresende in Betrieb gehen. Das Verfahren „Upcycling plus“ zur Gewinnung von Torfersatz und Dünger aus Abfallstoffen der benachbarten Biogasanlage stößt international auf größtes Interesse.

VON THOMAS EIER

**MÜHLACKER.** Im Industriegebiet Waldäcker in Mühlacker wird seit dem vergangenen Jahr ein Projekt vorangetrieben, das in puncto Nachhaltigkeit und Umweltschutz weit über die Grenzen der Stadt und des Landes hinaus als Hoffnungsträger gilt. In direkter Nachbarschaft der Biomethananlage der Stadtwerke entsteht auf dem Gelände der abgewanderten Firma Ziegler als Prototyp eine Anlage für das „Upcycling plus“.

Die Idee hinter dem Modellprojekt, das vom Land und der EU mit fast fünf Millionen Euro gefördert wird: Landwirte können künftig in der Biogasanlage der Stadtwerke nicht mehr nur Mais oder anderes Pflanzenmaterial anliefern, sondern auch Mist, Stroh und Gülle. Das bei der Biogasproduktion anfallende Gärsubstrat wird anschließend in der neuen Anlage nebenan in einem mehrfach patentierten Verfahren aufbereitet, um einerseits wertvollen Torfersatz und andererseits Spezialdünger mit den Nährstoffen Kalium, mineralischem Stickstoff und mineralischem Phosphat zu gewinnen, der wieder zurück an die Landwirtschaft geht. So entsteht ein in sich geschlossener Kreislauf, der als „Upcycling plus“ über das klassische Recycling hinausreicht, weil aus vermeintlichen Abfallstoffen nicht nur Energie, sondern auch das Ausgangsmaterial für neue, hochwertige Produkte gewonnen wird.

Für den Erfolg der eigens gegründeten Upcycling plus GmbH ziehen, wie berichtet, das Mühlacker Unternehmen Geltz Umwelt-Technologie, das als Ideengeber das Verfahren und die Anlage entwickelt hat, die Stadtwerke Mühlacker als Betreiber der Biogasanlage, die das Rohmaterial liefert, und die Firma Corthum Erdenwerke in Marxzell, als Anbieter von Pflanzenerde für den Garten- und Landschaftsbau ein potenzieller Abnehmer des neuen Torfersatz-Prototyps, an einem Strang. Und die Tatsache, dass sich die Inbetriebnahme, die ursprünglich schon fürs vergangene Jahr geplant war, verzögert hat, ändert nichts am Optimismus der Partner. „In Richtung Jahresende“, schätzen Firmenchef Ulrich Geltz und Thomas Gutjahr, Betriebsleiter der Biogasanlage, dürfte die Anlage Fahrt aufnehmen.

## In der Wartezeit auf Bauteile wird kräftig am Material geforscht.

Weil als Nachwirkung der Corona-Zeit wichtige Bauteile zunächst nicht lieferbar waren, wurde die Zeit genutzt, um in Zusammenarbeit mit der Uni Hohenheim und anderen Instituten das Material aus einer kleineren Versuchsanlage, die in einer Halle in Lienzingen steht, ausgiebig zu testen und sukzessive zu verbessern. Mittlerweile kann es laut Gutjahr und Geltz bereits zu 60 bis 80 Prozent den klassischen Torf ersetzen,

dessen Abbau als extrem klimaschädlich gilt. Was das „Upcycling plus“ umso reizvoller macht: Im patentierten Geltz-Verfahren kann das Wasser, das zur Produktion des Torfersatzes gebraucht wird, fast vollständig wieder aufbereitet werden. An die 95 Prozent fließen, wenn die Nährstoffe für den Spezialdünger extrahiert sind, in die Produktion zurück, während die Energieversorgung – so der Plan – irgendwann ohne Strom aus dem Netz komplett über die benachbarte Biomethananlage laufen soll. Diese wäre mit ihren Lieferanten aus der Landwirtschaft gleichzeitig vom Problem befreit, dass die Reststoffe aus der Biomethan-Erzeugung auf den Feldern verteilt werden müssen. Das funktioniere hierzulande noch, werde jedoch bei größeren Einheiten wie in Norddeutschland wegen der drohenden Übersättigung der Böden bereits zum Problem, wie Thomas Gutjahr weiß.

## Andere Stadtwerke und Hersteller von Pflanzenerden verfolgen Projekt.

Weil durch das Modell alle Beteiligten einen wirtschaftlichen Nutzen ziehen und dazu noch die Umwelt profitiert, stößt das Mühlacker Projekt, wie Ulrich Geltz bestätigt, international auf größtes Interesse. So seien am Standort in den Waldäckern bereits Vertreter der Schweizer Kantone zu Gast gewesen, dazu Fachleute aus Norwegen und, zu-

letzt, eine Delegation aus Japan. Schließlich gehe es um eine weltweite Aufgabe, wenn die Viehzucht zurückgefahren und der Gemüseanbau forciert werden solle, für den es hochwertigen und – in diesem Fall – mit Hilfe regenerativer Energien gewonnenen Torfersatz brauche. „Es gibt vor allem zwei Interessenten“, fasst Ulrich Geltz zusammen, „zum einen die Hersteller von Pflanzenerden und zum anderen Stadtwerke, die für ihr kommunales Wärmekonzept auf Biogas setzen.“ Erst am Montagmorgen, informierte der Firmenchef, der das Projekt zusammen mit Sohn Fabian Geltz vorantreibt, seien Vertreter der L-Bank und des Landwirtschaftsministeriums vor Ort gewesen und hätten sich, was die Verwendung der Fördergelder betrifft, „sehr zufrieden“ gezeigt.

Die Einsatzmöglichkeiten des Torfersatzes und des Düngers aus der Biogasanlage, wobei Letzterer individuell und maßgeschneidert für jede Parzelle zusammengestellt werden könne, scheinen unendlich. Als praxisnahes Beispiel zeigen Ulrich Geltz und Thomas Gutjahr kleine, gepresste Blöcke aus dem Torfersatz made in Mühlacker, die in der Landwirtschaft oder bei Pflanzenzentern als Grundlage für neue Setzlinge für Salat oder Gemüse dienen könnten. Er selbst, so Ulrich Geltz, erprobe das Material auf einem eigenen Feld für den Familiengebrauch in Lienzingen – und hier sei, zum Beispiel, die Rote Bete prächtig gediehen.