

<http://www.weser-kurier.de/Artikel/Region/Landkreis-Oldenburg/242737/Meeresbiologie-produziert-Biogas-aus-Algen-und-Roehricht.html>

06.10.2010

## Meeresbiologie produziert Biogas aus Algen und Röhricht

**Von Tobias Langenbach**

Oldenburg. Algen und angeschwemmte Pflanzenreste aus Salzwiesen und Röhricht - auch Treibsel genannt - landen Jahr für Jahr gleich tonnenweise an den Stränden und Deichen der Nordseeküste sowie in den Flussmündungen. Meistens müssen sie teuer entsorgt werden. Der Meeresbiologe Wolfgang Schuster aus Oldenburg hat jetzt in Neuharlingersiel (Landkreis Wittmund) aus Algen und anderen Pflanzenresten Biogas hergestellt. Seine Versuche waren Teil eines europäischen Projektes zur Strukturförderung. Aus einer Tonne Treibsel erzeugt Schuster 75 Kubikmeter Methangas.

In Schusters Biogasanlage verrotten Algen und Treibsel. Bakterien setzen den Verrottungsprozess in Gang, dabei werden Methangas und Kohlendioxid freigesetzt. Bisher war das im Treibsel enthaltene Salz das Problem: Es hinderte die Pflanzenreste daran, zu verrotten. Doch Schuster fand eine Lösung: 'Die Bakterien, die ich im Versuch in der Biogasanlage benutzt habe, sind mit dem Salz in den Pflanzenresten tolerabel. Sie kommen aus dem Salzwasser und stören sich deswegen nicht am Salz, das in den Pflanzenresten steckt.'

Schusters Verfahren ist noch in der Erprobungsphase, der Versuch dauert noch bis ins Jahr 2012. In Neuharlingersiel lässt der Wissenschaftler gerade größere Biogasreaktoren errichten, um den Versuch in erweitertem Maßstab wiederholen zu können. Auch an der Verbesserung der Ergebnisse arbeitet Schuster derzeit noch: 'In einer weiteren Stufe möchte ich den Anteil des Methangases weiter erhöhen und dafür den Kohlendioxidgehalt senken.'

Thomas Ströer, Geschäftsführer des Deichverbandes Osterstader Marsch, kennt das Problem mit dem Treibsel: 380000 Euro musste sein Verband, der sich um den östlichen Deich von der Landesgrenze Bremen/Niedersachsen im Süden bis zur nördlichen Grenze nach Bremerhaven kümmert, im Jahr 2008 für die Beseitigung der angeschwemmten Pflanzenreste ausgeben. Das Treibsel wird gesammelt, getrocknet und dann verbrannt.

Deichverband offen für Neues

Er stehe den Versuchen des Oldenburger Wissenschaftlers durchaus aufgeschlossen gegenüber, so Ströer: 'Wir sind offen für Neues.' Die Kosten für die Entsorgung dürften aber nicht steigen. 'Schon der Transport vom Deich zur Anlage verschlingt viel Geld, das man erst mal aufbringen muss.'

Ein weiteres Problem: 'Wie viel Treibsel im Verlauf eines Jahres angeschwemmt wird, lässt sich im Voraus nicht planen', sagt Ströer. In den vergangenen beiden Jahren seien wenig Pflanzenreste angespült worden, in der Sturmflutsaison 2007/2008 habe das dagegen ganz anders ausgesehen. Die Betreiber einer Treibsel-Biogasanlage benötigten aber eine bestimmte Menge Treibsel, damit sich der Betrieb für sie überhaupt lohne. Ströer: 'Aus den Statistiken der vergangenen Jahre kann ich zwar eine Durchschnittsmenge errechnen, ich kann aber nicht

sagen, ob ich den Betreibern der Biogasanlage diese Menge dann auch Jahr für Jahr verlässlich liefern kann.'

Ein Problem, das der Oldenburger Biologe Schuster nicht sieht: 'Meine Versuche haben gezeigt, dass man statt Treibsel auch einfach Gras oder Mais nehmen kann, um Biogas herzustellen.' Die Betreiber der Biogasanlage seien damit nicht ausschließlich auf die angespülten Pflanzenreste angewiesen. Schuster: 'Alternativen sind damit durchaus vorhanden'.