

FRIEDRICHSHAFEN vor 20 Stunden

Aktivkohle statt Kompost: Holz und Laub sollen anders verwertet werden

Landkreis und Stadt wollen neue Wege gehen

Projekt der Uni Kassel dient dem Klimaschutz



Im Entsorgungszentrum Weiherberg kommt Aktivkohle, die künftig eventuell aus biologischem Abfall gewonnen werden könnte, bereits für die Reinigung von Sickerwasser zum Einsatz. | Bild: Andrea Fritz

VON ANDREA FRITZ

Im Juli hat in Friedrichshafen und im Bodenseekreis das Verbundprojekt "CoAct" der Universität Kassel begonnen. Die Forscher haben technische Verfahren entwickelt, um Laub, Holz- und Grasschnitt in Aktivkohle zu verwandeln. Diese kann für Abwasserreinigung, Trinkwasseraufbereitung und weitere Zwecke verwendet werden.

Region ideal für das Projekt

"Wir sind auf Friedrichshafen und den Bodenseekreis gekommen, weil die Region im Spannungsfeld zwischen vier Millionen Trinkwasserkonsumenten und einem ländlichen Kreis liegt, in dem viel Biomasse anfällt, die bewältigt werden muss", sagt Professor Michael Wachendorf von der Universität Kassel, dessen Fachgebiete Grünlandwissenschaft und nachwachsende Rohstoffe sind. Die Bodensee-Stiftung habe sich dabei bereits in vorhergehenden Projekten als verlässlicher Partner erwiesen, so Wachendorf. Andreas Ziermann von der Bodensee-Stiftung sagt: "Die Bodenseeregion eignet sich hervorragend als Modellregion, da mit Schutzgebieten, Ausgleichsflächen, Straßenbegleitgrün und Sonderkulturen verschiedene Flächenkulturen zu finden sind."

19.000 Tonnen Grünabfall pro Jahr

Das Projekt soll dem aktiven Klimaschutz dienen und passe so gut in die Klimaschutzziele des Bodenseekreises, sagt auch Abfallwirtschaftsleiter Stefan Stoeßel. Seinen Informationen zufolge sammelte der Bodenseekreis als

öffentlich-rechtlicher Entsorger allein im vergangenen Jahr 19.000 Tonnen Grünabfälle, überwiegend aus privaten Haushalten. Dazu gehören gewerbliche Mengen an Grüngut, die von Hausmeisterdiensten, Gartenbaubetrieben und anderen direkt auf einem der drei Entsorgungszentren angeliefert werden. Diese Menge wird momentan per Mietenkompostierung in Raderach, Überlingen und Tettnang zu Kompost verarbeitet. Der Bodenseekreis verspricht sich Erkenntnisse für künftige sinnvolle Verwertungsmöglichkeiten von Teilen dieses Materials und weiteren organischen Materialien, die im Kreis anfallen, aber noch nicht oder nicht sinnvoll oder nicht klimaschonend verwertet werden.

In der Weiterentwicklung einer klima- und ressourcenschonenden Abfallwirtschaft im Bodenseekreis liegt der Nutzen für die Bürger und es ist ein Schritt voran im Klimaschutz. So sieht es auch Tillmann Stottele, Leiter der städtischen Umweltausteilung. "Das Projekt ist ein exzellentes Beispiel für die Zusammenarbeit von Landkreis und Stadt in der Optimierung der Kreislaufwirtschaft, der Landschaftspflege und der Abwasserreinigung. Stadt und Kreisgemeinden stehen hier vor vergleichbaren Aufgaben, die sich interkommunal besser lösen lassen", so Stottele. Ähnliche Anlagen findet man bereits in Baden-Baden oder Buchen.

Aktivkohle könnte im Kärwerk eingesetzt werden

Das Projekt am Bodensee zielt insbesondere auf eine Optimierung der Technik zur Verwertung von (Gehölz-) Schnittgut ab, das weder in die Hackschnitzelverarbeitung noch in den Biokompost wandert. Idealerweise entsteht durch technische Aufbereitungsprozesse höherwertige Produkte wie Biokohle, Aktivkohle plus nährstoffhaltiger Reststoffe für die Biogasproduktion. Die Aktivkohle könnte in den vierten Reinigungsstufen der Klärwerke zum Einsatz kommen.

In einer dreijährigen Forschungs- und Entwicklungsphase soll zunächst ermittelt werden, wie viel nutzbare Biomasse es in der Region gibt und ob sie verwertbar ist. Dazu, welche umweltschonenden und praktikablen Ernteketten möglich sind. In technischen Verfahren wird analysiert, welche Qualität Presskuchen und Saft der verschiedenen Biomassespektren haben. Dann, welche Reinigungsleistung diese Aktivkohlen hätten. Auch Energie- und Stoffflüsse der Verwertungslinien sowie die übergeordnete Ökobilanz und Energiekonversionseffizienz werden ermittelt. Erst dann kann es an die Planung von Anlagen für Biomasseaufbereitung, Pyrolyse (thermisch-chemische Spaltung) und Kohleaktivierung gehen. Auch die betriebswirtschaftliche Seite der Energie-Aktivkohleproduktion für Stadt und Region werden erst dann errechnet. Die Umsetzungsphase wird dann weitere zwei Jahre in Anspruch nehmen. Das Projekt wird zu 100 Prozent vom Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen der Fördermaßnahme "Stadt-Land-Plus" gefördert.

Das Projekt

Auftaktveranstaltung: Am Mittwoch, 12. September, findet im Graf-Zeppelin-Haus in Friedrichshafen von 9 bis 13 Uhr eine Auftaktveranstaltung mit allen Beteiligten statt. Wer sich für das Projekt interessiert, ist eingeladen. Die Veranstaltung ist kostenlos, es wird jedoch um verbindliche Anmeldung bis zum 5. September gebeten: andreas.ziermann@bodensee-stiftung.com.

Projektpartner: Universität Kassel, Kompetenzzentrum für Klimaschutz und Klimaanpassung, Institut für ländliche Strukturforschung an der Goethe-Universität Frankfurt, Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg, Stadt Friedrichshafen, Bodenseekreis, Technologiezentrum Wasser des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches mit Sitz in Karlsruhe, Bodensee-Stiftung Radolfzell, Pyreg GmbH in Dörth, Krieg & Fischer Ingenieure in Göttingen. (afr)

Informationen im Internet:

<http://www.uni-kassel.de/go/coact>