

FRIEDRICHSHAFEN vor 13 Stunden

Aus Biomasse wird Aktivkohle: Forscher aus Kassel wollen Laub und Grünschnitt umwandeln

Ideale Voraussetzungen in der Region für Projekt CoAct
Arbeiten als Impuls für die nachhaltige Nutzung von Ressourcen
Forscher aus Kassel wollen Laub und Grünschnitt umwandeln



Im Bodenseekreis sind im verangenen Jahr 19 000 Tonnen Grünmüll angefallen. Ob man aus Grünabfall nicht auch Aktivkohle herstellen könnte, prüft nun ein Forschungsprojekt der Universität Kassel. | Bild: Andrea Fritz

VON ANDREA FRITZ

Im Bodenseekreis wurden 2018 rund 19 000 Tonnen Grünabfall zu Kompost verarbeitet. Würde man bisher ungenutzte Biomasse wie Laub, Straßenbegleitgrün, Mähgut aus Naturschutzgebieten wie dem Eriskircher Ried und Schnittgut aus Streuobstwiesen mit Flüssigkeit verpressen, ließe sich daraus vermutlich wertvolle Aktivkohle gewinnen. Die Wertschöpfung bliebe in der Region.

Da aber im Bodenseekreis besonders viel Biomasse anfällt, haben die Forscher aus Kassel hier ideale Voraussetzungen für ihr Projekt gefunden. Bisher kommt diese Aktivkohle meist aus unbekanntenen Quellen in Indien oder China. Das Forschungsprojekt CoAct hat das Ziel, die Aktivkohle vor Ort herstellen zu können.

Reinigung von Abwasser

Aktivkohle spielt eine wichtige Rolle bei der Abwasserreinigung und Trinkwasseraufbereitung. Mit Aktivkohle lassen sich auch Mikroteilchen aus Kosmetika, Arzneimitteln und Pflanzenschutzmitteln aus dem Abwasser filtern. Aktivkohle kommt beispielsweise im Klärwerk Langenargen und verpflichtend in den Klärwerken auf der Schweizer Seeseite zum Einsatz, aber auch bei der Sickerwasserreinigung im Entsorgungszentrum Weiherberg.

Das Forschungsprojekt CoAct wurde am Mittwoch im Graf-Zeppelin-Haus vor rund 70 Interessenten vorgestellt. Für Projektleiter Michael Wachendorf war nicht nur die Menge der anfallenden Bioestmassenstoffe ausschlaggebend, das Projekt nach Friedrichshafen und in den Bodenseekreis zu bringen. "Dadurch, dass wir Wein- und Obstbau haben, haben wir auch Kerne und Trester und dann auch noch so spannende Stoffe wie Seegrass oder Schwemmholz", freut sich Wachendorf über die wissenschaftliche Herausforderung. Diese zukunftsorientierten Arbeiten, sagt der Forscher, geben Impulse für die nachhaltige Nutzung von Ressourcen.

Aufruf an Erzeuger

In den kommenden drei Jahren wollen die Forscher herausfinden, wie viel Aktivkohle sich überhaupt gewinnen ließe, welche Art und in welcher Qualität. Deshalb sind Obstbauern, Winzer, Stadt und Gemeinden aufgerufen, ihre Grünabfälle anzubieten. Auch Privatpersonen können den Forschern ihre Gartenabfälle zur Verfügung stellen. Ansprechpartner ist Andreas Ziermann von der Bodensee-Stiftung (E-Mail: info@bodensee-stiftung.org). Für Obsterzeuger und Winzer könnte sich so langfristig sogar eine zusätzliche Einnahmequelle erschließen. Für die vier Millionen Verbraucher, die ihr Trinkwasser aus dem Bodensee beziehen, kann das Projekt die Wasserqualität sichern oder sogar noch verbessern.

Das Forschungsprojekt CoAct ist auf drei Jahre mit 2 Millionen Euro vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert. Weil aber nicht nur das technische Verfahren, sondern auch die wirtschaftlichen und ökologischen Auswirkungen geprüft werden, können sich Stadt, Kreis oder private Investoren in weiteren zwei Jahren überlegen, ob und wo Anlagen für Biomasseaufbereitung, Pyrolyse (thermisch-chemische Spaltung) und Kohleaktivierung für den Bodenseekreis realisierbar sind. Weitere Workshops und Informationsveranstaltungen sollen folgen.

Projektpartner

Projektpartner sind die Universität Kassel mit dem Fachgebiet Grünlandwirtschaft und nachwachsende Rohstoffe, dem Fachgebiet öffentliches Recht mit dem Schwerpunkt Recht der Technik und des Umweltschutzes, das Kompetenzzentrum für Klimaschutz und Klimaanpassung, das Institut für ländliche Strukturforchung an der Goethe-Universität Frankfurt, das Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg, die Stadt Friedrichshafen, der Bodenseekreis, das Technologiezentrum Wasser des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches mit Sitz in Karlsruhe, die Bodensee-Stiftung Radolfzell, die PYREG GmbH in Dörth sowie Krieg und Fischer Ingenieure in Göttingen. <http://www.uni-kassel/go/coact>

