

## PRESSEMITTEILUNG

Eberswalde, 06. Juli 2018

### Heizwärme durch Kompostierung – Biomeiler bergen mehr Potenzial als bislang angenommen

Christina Neumann und Tom Wils forschen an der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE) zu einer der ressourcenschonendsten Heizmethoden in Deutschland, die bislang jedoch nur wenig verbreitet ist: Biomeiler. In ihrer Untersuchung legen sie dar, dass es weitaus mehr Potenzial für den dabei entstehenden Humus gibt, als bislang angenommen.

Lediglich drei Tage braucht ein Biomeiler, um auf Temperatur zu kommen. Dann hat er in seinem Innern 70 Grad Celsius erreicht, genug um die wasserführende Technik im Wintergarten von Christina Neumann und Tom Wils in kälteren Jahreszeiten eisfrei zu halten. Die Kombination aus Mist, Hackschnitzel, Kalk-Magnesium-Mehl, Wasser, Lehm und Kompostwürmer machen es nicht nur möglich, Wärme zu generieren, sondern ermöglichen auch die sichere Speicherung von CO<sub>2</sub> durch die Erzeugung von Dauerhumusformen. „Es ist eine der ressourcenschonendsten Heizmethoden, die es aktuell gibt“, sagt Tom Wils, der sich seit einem Jahr mit der Thematik intensiv auseinandersetzt. Zusammen mit seiner Partnerin Christina Neumann baute er im Selbstversuch einen Biomeiler nach. Im Rahmen der studentischen Projektwerkstatt\* „Permakultur“ entstand die Idee, dieses Projekt umzusetzen. Dabei herausgekommen ist eine umfangreiche Hausarbeit, die sich mit aktuellen Standards auseinandersetzt und zugleich kritisch beäugt. „Aktuell ist es so, dass der Humus, der als Endprodukt beim Biomeiler übrigbleibt, sich zwar für die Düngung eignet, den Kohlenstoff aber nicht langfristig in dem erzeugten Humus speichert. Das hat auch viel mit der Sauerstoffzufuhr zu tun, bei der es Verbesserungsbedarf gibt“, sagt Christina Neumann. Aus Sicht der HNEE-Studierenden könnte man dieses Problem jedoch lösen, wenn man bspw. durch ein einfaches Rohrsystem den Sauerstoff in alle Bereiche des Biomeilers transportieren würde. „Durch die Zugabe von Tonmehl kann freiwerdender Stickstoff besser gebunden werden, die Endprodukte gewinnen an Stabilität und haben eine bessere bodenaufbauende Wirkung. Gibt man nach dem Abkühlen auf unter 35 °C noch (heimische) Kompostwürmer hinzu, kann auch eine Durchmischung erfolgen, in der die stabilen Ton-Humus-Komplexe gebildet werden“, empfiehlt HNEE-Student Tom Wils.

Im Sommer wollen die beiden einen weiteren Biomeiler errichten, der nach dem gleichen Prinzip aber mit anderen Materialien gedämmt wird. „Vielleicht mit Seegrassdämmung, das kann nicht schimmeln, ist ökologisch gut vertretbar und hat sehr gute Dämmwerte“, sagt Christina Neumann. Mit diesem wollen die beiden dann nicht nur den Wintergarten der eigenen Gartenlaube eisfrei halten, sondern diese auch auf wohnliche Temperaturen bringen. „Darüber hinaus sind wir schon sehr gespannt darauf, im kommenden Herbst die Endprodukte des ersten Biomeilers im Labor untersuchen zu lassen“, fügt die HNEE-Studentin hinzu. Hierbei wird die organische Substanz auf ihre Stabilität hin untersucht. Dies geschieht durch Verbrennung im Labor, wobei der Gewichtsverlust in Abhängigkeit von der Temperatur aufgezeichnet und ausgewertet wird.

\*Projektwerkstätten (PW) an der HNEE sind Lehrformen, bei denen hauptsächlich die Studierenden für die Inhalte, Gestaltung und Umsetzung zuständig sind. „Von Studierenden für Studierende“ lautet das Motto. Eine Projektwerkstatt ist hochschul-, fachbereichs- und themenübergreifend organisiert und beruht auf aktivem und selbstständig gestalteten Lernen. Aktuell gibt es drei PW, die anderen heißen Commons (Gemeingüter) und Smells like. Mehr dazu unter:

[www.hnee.de/K4908](http://www.hnee.de/K4908)

Für Rückfragen stehen Ihnen zur Verfügung:

#### Fachkontakte

Tom Wils und Christina Neumann  
beide Studierende International Forest Ecosystem Management und in der Projektwerkstatt „Permakultur“  
E-Mail: [christina.neumann@hnee.de](mailto:christina.neumann@hnee.de) und [tom.wils@hnee.de](mailto:tom.wils@hnee.de)

#### Pressekontakt

Annika Bischof  
Forschungs- und Transfermarketing  
Hochschulkommunikation  
Telefon: 03334 657-227  
E-Mail: [presse@hnee.de](mailto:presse@hnee.de)

#### Über die HNEE:

HNE Eberswalde: Zukunft und Wandel beginnen hier.

Die Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE) ist die kleinste Hochschule in Brandenburg mit etwa 2.100 Studierenden und 58 Professorinnen und Professoren. Mit ihren 19 innovativen und teils einzigartigen Studiengängen in den vier Fachbereichen Wald und Umwelt, Landschaftsnutzung und Naturschutz, Holzingenieurwesen sowie Nachhaltige Wirtschaft gehört sie zu den leistungsstärksten Fachhochschulen Deutschlands. Die HNEE ist Vorreiterin und -denkerin einer nachhaltigen Entwicklung und wurde als erste deutsche Hochschule 2010 EMAS-zertifiziert, zugleich ist sie die erste klimainnovative Bildungseinrichtung. [www.hnee.de](http://www.hnee.de)