

Press release**Technische Universität Dresden****Birgit Berg**

04/28/2015

<http://idw-online.de/en/news630045>Research projects, Research results
Biology, Environment / ecology, Zoology / agricultural and forest sciences
transregional, national**TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN****Wertvolle Biomasse aus ungenutzten Abfällen:****Neues Verfahren ermöglicht die Zucht von Soldatenfliegenlarven im industriellen Maßstab.**

In einem Forschungsprojekt zur Erzeugung von wertvollen organischen Rohstoffen mit der TU Dresden ist ein neues Verfahren entwickelt worden, das die effiziente Zucht von Soldatenfliegenlarven im industriellen Maßstab ermöglicht. Die Produktion ist nachhaltig und bietet große ökologische Vorteile, denn als Nahrung dienen ungenutzte pflanzliche Abfälle und es wird keine landwirtschaftliche Nutzfläche benötigt. Das Projekt ist eine Kooperation der TUD-Professur für Zoologie und Entwicklungsbiologie von Prof. Herwig Gutzeit und drei sächsischen mittelständischen Unternehmen und wurde vom Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) gefördert.

Die Nutzung von Bioabfällen hat sich zu einem wichtigen Forschungs- und Entwicklungsthema entwickelt. In Deutschland besteht der Siedlungsabfall zu 30 bis 40 Prozent aus organischen Stoffen. In diesem Zusammenhang ist die Schwarze Soldatenfliege ein potenziell wichtiges Nutztier. Ihre Zucht ist relativ unkompliziert, da die Larven ein breites Futterspektrum tolerieren und effizient in Biomasse mit hohem Eiweiß- und Fettanteil umwandeln. Aus 300 Tonnen organischem Abfall lassen sich rund 120 Tonnen hochwertige Biomasse als Rohmaterial für die Industrie gewinnen. Als Krankheitsüberträger spielen die Insekten, die weder Tier noch Mensch anfliegen, keine Rolle. Die neue Technologie bringt die Erschließung dieses Rohstoffpotenzials entscheidend voran. Ein Container enthält die gesamte Anlage mit Zucht-, Aufzucht- und Flugbehälter. Für konstante Zuchttemperaturen von 28 bis 29 °C sorgt ein Wärmesystem, das die Abwärme eines Blockheizkraftwerkes einer Biogasanlage nutzt. Eine erste Pilotanlage arbeitet bereits in Grimma.

Für die Biomasse, die mit Hilfe des neuen Verfahrens produziert wird, gibt es einen breiten Markt. Sie eignet sich als Protein- und Lipidquelle für die Futtermittel-, Kosmetik-, Pharma- und Energieindustrie. Darüber hinaus lässt sie sich aufgrund ihres hohen Protein- und Kalziumgehaltes sowie weiterer ernährungsphysiologisch wertvoller Inhaltsstoffe als gleichwertiger Ersatz für Fischmehl in der Zierfisch- und Ziervogelzucht sowie in der Kleintierhaltung vermarkten.

Professur für Zoologie und Entwicklungsbiologie:
http://tu-dresden.de/mn/fachrichtung_biologie/zoologie/entwicklungsbiologieWeitere Informationen zum Kooperationsprojekt unter <http://www.zim-bmwi.de/erfolgsbeispiele/ein-2015friedlicher2015-job-fuer-die-schwarze-waffenfliege/at.download/file>Kooperationspartner
TU Dresden, Professur für Zoologie und Entwicklungsbiologie
Bio.S Biogas GmbH Grimma
Fischer Elektronik-Bau GmbH Radebeul
KADEN & DÖRING OHG Halsbrücke

Informationen für Journalisten:
Prof. Herwig O. Gutzeit
Tel. 0351 463 – 37673
herwig.gutzeit@tu-dresden.de

URL for press release: <http://tu-dresden.de/aktuelles/news/soldatenfliegen>

URL for press release: http://tu-dresden.de/die_tu_dresden/fakultaeten/fakultaet_mathematik_und_naturwissenschaften/fachrichtung_biologie/zoologie/entwicklungsbiologie



Soldatenfliege
TUD/Gutzeit