

PRESSEMITTEILUNG

MIKROBEN VERSTOFFWECHSELN BIOLOGISCH ABBAUBAREN KUNSTSTOFF VOLLSTÄNDIG

Berlin, 16. August 2018 - Forschern der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) Zürich und der Eawag ist der wissenschaftliche Nachweis gelungen, dass biologisch abbaubarer Kunststoff durch Mikroben zu Kohlendioxid mineralisiert und in Biomasse umgewandelt wird. Die Forscher verfolgten dabei anhand des biologisch abbaubaren Polymers PBAT (Polybutylenadipaterephthalat) den Weg eines speziell markierten Kohlenstoffisotops. Dieses Isotop ließ sich beim Abbau des PBAT-Polymers in den Stoffwechselprodukten der Zellatmung und den Zellstrukturen der am Abbau beteiligten Mikroorganismen nachweisen. Der Verbleib des Kohlenstoffs des Polymers konnte somit erstmals genau nachverfolgt werden.

„Somit ist klar: Außer Wasser, CO₂ und Biomasse bleibt beim Abbau nichts übrig“ erläutert Hasso von Pogrell, Geschäftsführer von European Bioplastics e.V. „Wir sehen mit dieser Studie zwei der immer wieder geäußerten Bedenken gegenüber biologisch abbaubaren Kunststoffen entkräftet“, so von Pogrell, „nämlich den Zweifeln am vollständigen Abbau der Kunststoffe durch Mikroorganismen sowie der Besorgnis, dass erdölbasierte Bestandteile dieser Kunststoffe nicht vollständig biologisch abbaubar seien.“ PBAT ist ein erdölbasiertes, biologisch abbaubares Polymer, das u.a. zur Herstellung von zertifiziert kompostierbaren Bioabfallbeuteln (nach EN 13432) sowie von Boden-abbaubaren Mulchfolien – zertifiziert nach EN 17033 – genutzt wird.

„Die Ergebnisse dieser Studie werden sicher weitere Kommunen und Entsorger in den Mitgliedsstaaten der EU vom Nutzen und der Funktionalität zertifiziert kompostierbarer Bioabfallbeutel bei der getrennten Bioabfallsammlung überzeugen, sowie im Landwirtschaftsbereich die Nutzung von zertifiziert Boden-abbaubaren Mulchfolien stärken“, ergänzt von Pogrell.

Die detaillierten Ergebnisse der Studie finden sich auf der Internetseite der ETH Zürich (www.ethz.ch/de) im Bereich „News & Veranstaltungen“.

European Bioplastics:

European Bioplastics ist die Interessenvertretung der europäischen Biokunststoffindustrie. Zu ihren Mitgliedern zählen Unternehmen der gesamten Wertschöpfungskette. Die Mitglieder produzieren, verarbeiten und vertreiben Kunststoffe, die aus nachwachsenden Rohstoffen bestehen, biologisch abbaubar sind, oder beide Eigenschaften in sich vereinen. Weitere Informationen finden Sie unter: www.european-bioplastics.org.

Pressekontakt:

*Hasso von Pogrell, Geschäftsführer, European Bioplastics, Marienstr. 19/20, 10117 Berlin,
Tel: +49 (0) 30 28482 353, Fax: +49 (0)30 284 82 359, E-Mail: presse@european-bioplastics.org*