

erstellt: 23.10.2016

Biokunststoffe: Jetzt auch in schön erhältlich

O-Ton: Philip Möbritz, Polymerchemie Biobasierte Kunststoffe, Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT, 46047 Oberhausen;
Florian Rapp Gruppenleiter Schäumtechnologien, Fraunhofer-Institut für Chemische Technologie ICT, 76327 Pfinztal

Länge: 2:37 (divers kürzbar)

Autor: Harald Schönfelder

Info: Biokunststoffe hatten lange Jahre das Maisstärken-Problem: Tolle Idee und sicher praktisch, aber das Aussehen ... Auf der K zeigen die Forscher der Fraunhofer-Institute, dass sich das Material inzwischen mit Kunststoffen auf Ölbasis messen kann. Wobei "das Material" falsch ist, denn von Stärke über Glukose bis zu Milchsäure sind die eingesetzten Stoffe so vielfältig wie die Produkte, die daraus gemacht werden.

Anmoderation: Biokunststoffe sind einer der Artikel, die eher deshalb bekannt sind, weil viel über sie geschrieben wird. Beim Verbrauch machen sie bisher einen ziemlich geringen Teil des gesamten Kunststoffverbrauchs aus. Auf der weltgrößten Kunststoffmesse K in Düsseldorf spielt das Thema wiederum eine größere Rolle. Hersteller und Forscher befassen sich mit den verschiedenen Kunststoffen, die auf nachwachsenden Rohstoffen basieren.

Beitragstext: O-Ton

Ziemlich bunt und glänzend sogar. Die Biokunststoffe, die Philip Mörbitz am Stand des Fraunhofer Instituts UMSICHT zeigt, haben nichts mehr an sich, was an die grisselig aussehenden Biokunststoffe aus vergangenen Jahrzehnten erinnert. Wobei, vielleicht hat das was von Äpfel und Birnen vergleichen. Denn Biokunststoffe sind vielfältig. Sie basieren auf Cellulose oder auf Pflanzenstärke, die werden dann aber im Labor weiter verarbeitet.

O-Ton

Dabei haben Bakterien die Hauptarbeit, sie helfen bei hohen Temperaturen, aus Zucker und Stärke Milchsäure zu formen, die dann weiterverarbeitet wird zu Fasern, die dann PLA genannt werden. PLA wiederum ist einer der bekanntesten Biokunststoffe, verwendet wird er zum Beispiel als Mulchfolie oder als Verpackung. Noch recht jung dagegen ist die Forschung an Schaumstoffen auf Milchsäurebasis. Die können zum Beispiel Styropor ersetzen, sagt Florian Rapp vom Fraunhofer-Institut ICT. Die Eigenschaften sollen dem des Vorbilds entsprechen.

O-Ton

Auch Verbundmaterialien sind für die Forscher interessant und werden entwickelt. Das Institut UMSICHT stellt ein optisch an Milchschnitten erinnerndes Sandwich aus Holz und Kunststoff vor.

O-Ton

Die Beispiele zeigen, dass Biokunststoffe von ihren Eigenschaften her konkurrenzfähig zu herkömmlichen Stoffen sind. Was einigen noch fehlt, ist die weite Verbreitung und ein damit einhergehender günstigerer Preis. Allerdings ist nicht jeder Biokunststoff auch einfach zu entsorgen. Während der Landwirt seine Bio-Mulchfolie einfach unterpflügen kann, gehören gerade Sachen aus Hartplastik in den Mülleimer. Kompostieren lassen sie sich nur unter industriellen Bedingungen.

Harald Schönfelder, Redaktion ... Düsseldorf

zum Beitrag gehörende mp3-Dateien:

vertont: K_16_Biokunststoffe_Fraunhofer_BTR.mp3

nur O-Töne: K_16_Biokunststoffe_Fraunhofer_BTR_unvertont.mp3