

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

02/19/1999

<http://idw-online.de/en/news9234>

Miscellaneous scientific news/publications, Scientific conferences
Biology, Environment / ecology, Mechanical engineering, Oceanology / climate
transregional, national

Frisch aus dem Waffeleisen: Umweltfreundliche Teller und Becher aus ganzen Kartoffeln

Wer kennt das nicht: Der Ketchup und die Mayo rutschen vom schlabberigen Pappteller und bekleckern das Jackett. Von Genuß keine Spur. Pommes mit Currywurst am Imbiß um die Ecke oder auf dem Jahrmarkt werden so zum Balancemenü. Eine wahre Alternative für die schnellen Genießer sind feste Teller auf Kartoffelstärkebasis, doch noch kosten sie mehr als die Pappteller.

Das Institut für Lebensmittel- und Bioverfahrenstechnik der Technischen Universität Dresden hat nun sogenannte Verpackungsformkörper entwickelt, die auf der Basis von nachwachsenden Rohstoffen hergestellt werden. Ihre Teller, Becher und auch Tablett sind biologisch abbaubar und daher umweltfreundlich. Die Dresdner Wissenschaftler um Professor Lothar Linke zeigen ihre Produkte das erste Mal auf der Leipziger Umweltmesse TerraTec vom 2. bis 5. März 1999 (Halle 3, Stand A01).

Auch am Anfang der Dresdner Öko-Teller steht die Kartoffel: Als Ausgangsmaterialien werden Kartoffelstärke, Faserstoffe und weitere Zusatzstoffe genutzt. Die Wissenschaftler haben herausgefunden, daß statt Kartoffelstärke auch ein kostengünstiges Stärke-Faser-Substrat verwendbar ist. Es entsteht durch Zerkleinern und Entwässern ganzer Kartoffeln schon direkt auf dem Acker. Hierfür haben Konstrukteure der Landtechnik der TU Dresden eine entsprechende Maschine entwickelt.

Nicht nur die ersten Sohlen für die weltbekannten Nike-Sportschuhe wurden im industriellen Waffeleisen gebacken, sondern auch das "Kartoffelmus": Nach zwei bis fünf Minuten können die Dresdner Wissenschaftler dem heißen Eisen die Teller und Becher entnehmen. Aus 82 Gramm umweltfreundlichen Ausgangsstoffen ist bei 180° Celsius ein etwa 30 Gramm leichter Einwegteller geworden.

Die schalenförmigen Produkte sind porös. Um die Verpackungskörper gegenüber Feuchtigkeit (Hydrophobierung) stabiler zu gestalten, haben die Dresdner verschiedene Lösungen erarbeitet: Eine Möglichkeit ist das Aufbringen einer Beschichtung aus bioabbaubarem Material.

Zum Essen sind die Dresdner Teller, Schalen oder Tablett für die Lebensmittelbranche oder Verpackungen für technische Konsumgüter nicht gedacht. Doch es stirbt auch niemand daran, wenn er einmal dort hineinbeißt. Allerdings

rät Professor Lothar Linke davon ab: "Die Teller schmecken nicht besonders gut und sind sehr trocken."

Die Forschungsarbeiten werden durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt und durch das Sächsische Staatsministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Forsten gefördert.

Weitere Informationen: Technische Universität Dresden, Institut für Lebensmittel- und Bioverfahrenstechnik, Professor Lothar Linke; Dipl.-Ing. Alexander Tsiapouris; Telefon (03 51) 4 63-49 85, Fax (03 51) 4 63-71 26; E-mail: lebensmitteltechnik@mvll00.mw.tu-dresden.de
oder vom 2. bis 5. März 1999 auf der Leipziger Umweltmesse "TerraTec" (Halle 3, Stand A01, Gemeinschaftsstand "Forschungsland Sachsen", Telefon (03 41) 6 78-57 99), Fax (03 41) 6 78-58 00)