

LORENTZEN & SIEVERS

Innovationsthema Biokunststoffe

Beim zweiten Fachaustausch Biokunststoffe und Bioverpackungen lud die Firma Lorentzen & Sievers Akteure aus der Kunststoffentwicklung, der Obst- und Gemüseproduktion und dem LEH zur Information und zum Diskussionsaustausch. Im Zentrum des Treffens standen Zukunftsthemen wie beispielsweise die Marktentwicklung von Biokunststoffen, aber auch aktuelle Fragen wie Entsorgung und Abbaubarkeit vor dem Hintergrund des neuen Verpackungsgesetzes, das am 1. Januar 2019 in Kraft tritt. Doch auch die Kommunikation über Biokunststoffe war ein wesentliches Thema des Fachaustauschs.

Um die Teilnehmer an die Inhalte und Ergebnisse des ersten Fachaustauschs zu erinnern, gab Organisatorin Claudia Schuh zunächst einen Rückblick auf die Veranstaltung im vergangenen Jahr. Nach wie vor unterliege Verpackung verschiedenen, teilweise gegensätzlichen Herausforderungen wie Abfallvermeidung und Shelf life-Verlängerung. Auch leide die Verbreitung von Biokunststoffen unter Einschränkungen wie vergleichsweise hohen Preisen und Wissensdefiziten bei Verarbeitern und in der Bevölkerung. Doch liege ein Umdenken in Bezug auf neue Verpackungsmaterialien in der Verantwortung der Unternehmen.

Referent Dr. André Lehmann vom Fraunhofer-Institut für Angewandte Po-



Dr. André Lehmann, Abteilungsleiter Fasertechnologie am Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung IAP

ten Kunststoffen mit dem Ergebnis, dass es für fast alle Verpackungsvarianten biobasierte Alternativen gebe. Das Einsatzgebiet sei, wie auch bei allen herkömmlichen Kunststoffen zu prüfen, da die Materialien zum Teil andere Eigenschaften wie eine veränderte Permeation oder Haptik sowie einen differenzierten Verarbeitungsprozess, beispielsweise in den Verarbeitungstemperaturen, aufweisen könnten.

In Bezug auf das neue Verpackungsgesetz wies André Lehmann außerdem auf die bestehenden Recyclingmöglichkeiten sowie die Besonderheiten von Biokunststoffen in der Entsorgung hin. Biologisch abbaubare Biokunststoffe böten unter den entsprechenden Umgebungsbedingungen eine vollständige Zersetzung. Allerdings sei dies zu langsam für die industrielle Verwertung, da industrielle Anlagen Kompost bisweilen innerhalb eines halben Monats



Michael Weinert, Research Associate Process engineering extrusion am IfBB – Institut für Biokunststoffe und Bioverbundwerkstoffe an der Hochschule Hannover

zersetzen. Zuletzt verwies Lehmann noch darauf, dass Bioabbaubarkeit nicht zum Recycling beitrage. Je öfter ein Material eingesetzt werden kann, desto besser fällt die Life Cycle-Analyse eines Materials aus. Beim angebrachten Beispiel Biokunststoff Polyactide (PLA) kann dies eine Reduzierung der CO₂ Emissionen um ein Viertel im Vergleich zu konventionellen Kunststoffen bedeuten.

Julia-Maria Blesin von der Fakultät für Medien, Information und Design an der Hochschule Hannover berichtete über die Wahrnehmung von Biokunststoffen in der breiten Öffentlichkeit. Sie riet zu einer Bewerbung der Vorteile von Biokunststoffen in der Öffentlichkeit, wozu zum Beispiel die Erdölbefreiung und der Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen gehören, sowie zu einer proaktiven Medienarbeit. Allerdings müsse diese den Informationsbedürfnissen der jeweiligen Zielgruppe, beispielsweise Konsumenten oder Medien, gerecht werden.



Julia-Maria Blesin, wissenschaftliche Mitarbeiterin der Fakultät für Medien, Information und Design an der Hochschule Hannover

Die Beiträge der Veranstaltung wurden durch die Projektförderung der Bundesministerien für Ernährung und Landwirtschaft und Bildung und Forschung ermöglicht. Claudia Schuh verwies abschließend noch darauf, dass Lorentzen & Sievers für eine individuelle Beratung zu den Verpackungsalternativen zur Verfügung steht.

s.z.



Claudia Schuh, Leitung Marketing bei Lorentzen & Sievers

lymerforschung IAP erläuterte das Kunststoffvolumen im Verpackungssektor. Daneben zeigte er die unterschiedlichen Eigenschaften von Biopolymeren auf und verdeutlichte damit, dass im Einzelfall zu prüfen sei, welche Verpackung sich für ein Produkt am besten eignet. In diesem Zusammenhang verwies der Referent in einem späteren Vortrag auf Verarbeitungsergebnisse in der Folienherstellung und zeigte Beispiele für Verpackungen, die aufgrund ihrer Eigenschaften für unterschiedliche Einsatzgebiete genutzt werden.

Auch Michael Weinert vom IfBB – Institut für Biokunststoffe und Bioverbundwerkstoffe an der Hochschule Hannover verwies auf die Prüfung von Kunststoffen im Einzelfall. Das IfBB untersucht in einem Projekt das Verarbeitungsverhalten von biobasier-