

Pressemitteilung

Bio-Polymere im breiten Einsatz

INNONENT Kunststoff fokussiert Potentiale, Chancen und Herausforderungen bei internationaler Tagung für Bioplastics

Horb a.N. 19.09.19. Noch nie war die öffentliche Auseinandersetzung zum Thema Umwelt- und Klimaschutz so greifbar wie in den vergangenen Tagen und Wochen. „Die Bioökonomie hilft nicht nur dabei, die CO₂-Bilanz unserer Gesellschaft deutlich zu senken, sondern bietet vielfältige Möglichkeiten für neue Märkte und hochwertige Produkte“, erklärte der Moderator Prof. Dr. Matthias Zscheile, Vorstandsvorsitzender des BioEconomy Cluster, im Rahmen der Internationalen Tagung für Bioplastics im Plastics InnoCentre in Horb am Neckar.

Fast 100 Fachleute, darunter internationale Teilnehmer aus Finnland, Frankreich, Italien, Schweiz und Tschechien, wurden von Dr. Joachim Schätzle, Leiter Forschung & Vorentwicklung der fischerwerke und Mitglied im INNONENT-Steuerkreis begrüßt und haben sich im Plastics InnoCentre ausgetauscht. Eingeladen hatten neben dem INNONENT Kunststoff das BioEconomy Cluster und der Polykum e.V.

Das Thema Nachhaltigkeit ist längst in der Mitte der Gesellschaft angekommen – und bei den Produzenten von Kunststoffen schon lange ein heißes Eisen. Durch die Entwicklung und den breiten Einsatz von biobasierten Produkten soll die Zukunft der Kunststoffbranche gewährleistet werden – und zwar nachhaltig. „Fridays for Future, Klimawandel und Dekarbonisierung sind Themen, mit denen sich die Menschen derzeit allorts auseinandersetzen“, sagte Prof. Zscheile. „Wir sind mittlerweile an einem Punkt, an dem diese Themen in einem breiten gesellschaftlichen Konsens angegangen werden“. Große Potenziale im Bereich der Bioökonomie sieht Zscheile nicht nur in den Bereichen Verpackung, Landwirtschaft und Herstellungsprozessen, sondern auch bei den biobasierten Kunststoffen. Durch verschiedene Verfahren werden nicht nur bestehende erdölbasierte Kunststoffe ersetzt, sondern durch Verbesserungen sogar ganz neue Stoffklassen mit besseren Eigenschaften geschaffen.

Als regionales Netzwerk 2012 mit 23 Mitgliedern gegründet kooperiert BioEconomy mittlerweile längst mit internationalen Partnern. „Aber reicht reines Netzwerken heutzutage überhaupt noch aus, um mit eigenen innovativen Ideen voranzukommen?“, fragte Dr. Gerd Meier zu Köcker von der Clusteragentur Baden-Württemberg, deren Ziel es ist, die Clustermanagements so zu schulen, dass sie zukünftig ihren Mitgliedern noch bedarfsgerechtere Services anbieten können. „Man muss die Verantwortlichen in Wirtschaft und Forschung gleichermaßen sensibilisieren und inspirieren, nur so können wir die notwendigen Innovationen überhaupt entwickeln“, meint Meier zu Köcker. „Wir brauchen die Bereitschaft und eine Kultur, um zu innovieren und etwas zu wagen“.

Die Bioökonomie sei erst am 29. Januar 2004 das erste Mal in einem offiziellen Dokument der OECD aufgetaucht, und zwar als Fußnote, gab Dr. Dr. Christian Patemann, Direktor a.D. der EU-Kommission für Bioökonomie, zu bedenken: „Über 50 Moleküle werden allmählich biobasiert ersetzt, vor allem innerhalb ausgewählter Polymergruppen. Außerdem gibt es Textilien, Verpackungs- oder Baumaterialien, deren Trend eindeutig zu biobasierten Verbundstoffen tendiert und sich kontinuierlich beschleunigt.“

Das ausgegebene Ziel der EU-Kommission: Bis 2030 soll alles Verpackungsmaterial auf dem Markt wiederverwendbar und recyklierbar sein. Daher müssen die Regulierer fachlich gecoacht werden. „Die heutige Auseinandersetzung muss in einem bisher wenig beherrschten Mix aus Öffentlichkeitsarbeit, Vordenken und Medienpräsenz in jeder Hinsicht geprägt werden“, betonte Patermann.

Mit Plattformchemikalien für Kunststoffe beschäftigt sich Prof. Andrea Kruse von der Universität Hohenheim. Sie zeigte anschaulich auf, wie landwirtschaftliche Reststoffe als Erdölersatz zum Einsatz kommen können. Ihr Ansatz: „Das biobasierte Zielprodukt soll nicht nur ebenso gut sein wie die erdölbasierte Variante, sondern besser.“ Die Projekte an der Universität Hohenheim haben den Laborstatus verlassen und werden auf der Versuchsstation „Unterer Lindenhof“ in einem Bioraffinerie-Technikum umgesetzt: Die Plattformchemikalie Hydroxymethylfurfural (HMF) kann Getränkeflaschen (PEF), Lebensmittelverpackungen, Fasern für Autositze, Nylon für Strümpfe, Sportbekleidung oder Autoteile ersetzen.

Was alles aus Biomasse machbar ist, zeigte Dr. Okko Ringena von UPM Finnland unter der Überschrift „Zukunft ohne fossile Ressourcen“. Das finnische Unternehmen setzt dabei auf den CO₂-neutralen und nachhaltigen Rohstoff Holz. Dafür pflanzt UPM beispielsweise jedes Jahr 50 Millionen neue Bäume. Die einzelnen Holzbestandteile werden neben klassischen Produkten wie Zellstoff oder Bauhölzer auch für eine Reihe innovativer Anwendungen wie Biokraftstoffe und Biochemikalien verwendet. UPM arbeitet daher auch intensiv an der Entwicklung von Biokraftstoffen, Biokompositen sowie neuartigen Verpackungsmaterialien. Momentan prüft das Unternehmen den Bau einer weltweit einmaligen Bioraffinerie in Deutschland, welche biobasierte Glykole für Kunststoffe und andere industrielle Anwendungen sowie nachhaltigen Füllstoffe für die Gummiindustrie zum Ziel hat. „Wir versuchen dabei möglichst alle Holzbestandteile stofflich zu nutzen.“, erklärte Ringena. Als mögliche Standorte werden derzeit die Chemieparcs Frankfurt-Höchst und Leuna geprüft.

„Kunststoffe haben ihre beste Zeit noch vor sich“, davon ist Michael Carus vom nova-Institut überzeugt. „Kein anderes Material hat ein so breites Anwendungsspektrum, unvergleichbare Produkteigenschaften und praktisch grenzenlose Verfügbarkeit.“ Allerdings müsse sich der Trend weg von den traditionell erdölbasierten Produkten und hin zu den CO₂-neutralen Polymeren entwickeln. Hier besteht allerdings noch kein Konsens zwischen Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft. Dies bestätigt auch eine Umfrage seines Instituts, wonach „80 Prozent der Deutschen keine Ahnung haben, woraus Kunststoff überhaupt besteht“. Erneuerbarer Kohlenstoff ist für Carus der Schlüssel für die Zukunft. Damit wäre vermieden, dass Kohlenstoff aus der Geosphäre in den Kreislauf kommt. Der erneuerbare Kohlenstoff könnte sich aus Atmosphäre (aktiver CO₂ Entzug), Biosphäre (nachwachsende Biomasse) oder Technosphäre (Recycling von bestehendem Kunststoff und chemischen Produkten) generieren.

Udo Eckloff, Fachreferent beim INNONENT Kunststoff und Organisator der Veranstaltung fasst zusammen: „Wir haben das Thema bereits 2016 vorausschauend begonnen und sind heute ein wichtiger Partner im Bereich Bio-based Plastics. In dem internationalen, EU geförderten Projekt AlpLinkBioEco tragen wir als aktiver Teilnehmer mit unseren engagierten Mitgliedsunternehmen dazu bei, eine internationale, biobasierte Kreislaufwirtschaft zu generieren.“

Link zum Bildmaterial:

<https://www.dropbox.com/sh/ufsyi0oq0xldet9/AAAM7V-N6fv297cnJ9HGeLO3a?dl=0>

Bildquelle: INNONET Kunststoff

Hintergrund:

Das INNONET Kunststoff als Clusterinitiative des Technologiezentrum Horb GmbH & Co. KG besteht seit 2006. Mit inzwischen über 120 Mitgliedern findet ein regelmäßiger und intensiver Austausch über die verschiedenen Formate der Clusterinitiative statt. Das Plastics InnoCentre (PLIC) in Horb am Neckar - als physische Heimat des Netzwerkes - verfügt seit Ende 2016 über attraktive Tagungs- und Seminarräume für bis zu 100 Teilnehmer sowie ein Ausstellungszentrum für Fach- und Sonderausstellungen. Seit 2018 ist das INNONET Kunststoff auch aktiv am EU-Interreg-Projekt AlpLinkBioEco für die Vernetzung von Akteuren in der Biomasseproduktion, -verarbeitung und -vermarktung beteiligt.

Pressekontakt:

Plastics InnoCentre, Technologiezentrum Horb GmbH & Co KG
Janet Rosenberger: 074 51 62 33 42 orga@innonet-kunststoff.de
Udo Eckloff: 07451 6277522 eckloff@innonet-kunststoff.de