

Auf der Suche nach biobasiertem Plastik: zwei EU-Forschungsprojekte kooperieren

Hamburg, 07. Juli 2021 – Seit 1. Juli 2021 sind viele Einwegprodukte aus Plastik in der EU verboten. Ein Schritt, der nach Ansicht der Wissenschaft bereits einen großen positiven Beitrag gegen Plastikmüll im Meer leistet. Einen weiteren Schritt geht die EU mit zwei Forschungsprojekten, die nach Alternativen zu Plastik suchen – und klare Kriterien für biologische Abbaubarkeit ermöglichen sollen. Jetzt haben sich die beiden europäischen Projekte BIO-PLASTICS EUROPE, das von der Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW) mit Sitz in Hamburg/Deutschland koordiniert wird, und SEALIVE, koordiniert vom Instituto Tecnológico del Embalaje, Transporte y Logística (ITENE) in Valencia/Spanien, online mit EU-Vertretern zum Wissensaustausch getroffen.

Um das Thema „Chancen und Grenzen der EU-Politik für biobasierte und biologisch abbaubare Kunststoffe“ ging es Ende Juni in der Online-Veranstaltung der beiden EU-finanzierten Projekte. Mit dabei: Dr. Silvia Maltagliati, Policy Officer der Generaldirektion Forschung & Innovation der Europäischen Kommission und rund 75 Teilnehmer von der EU und aus den beiden Projekten.

Maltagliati gab Einblicke in die EU-Forschungs- und Innovationspolitik, erläuterte die Definition von biobasierten Kunststoffen in der Norm EN 16575 und betonte das Interesse der Europäischen Kommission an der Förderung von biologisch abbaubaren Kunststoffen. Sie wies auf die Notwendigkeit hin, einen regulatorischen Rahmen zu entwickeln, der klare und präzise Kriterien für die Definition von biologischer Abbaubarkeit und Kompostierbarkeit festlegt. Mit Verweis auf die EU-Plastikstrategie 2018 unterstrich sie das Bestreben der EU, die Plastikwirtschaft nachhaltig zu verändern: „Es sollen keine Einwegplastikprodukte mehr produziert werden, stattdessen streben wir eine Kreislaufwirtschaft an.“

Prof. Walter Leal, Koordinator von BIO-PLASTICS EUROPE an der HAW in Hamburg, stellte die fünf biobasierten Kunststoffprototypen vor, die bisher im Rahmen seines Projekts entwickelt wurden und nun von verschiedenen Partnern getestet werden. Darüber hinaus berichtete er über den Stand des Sicherheitsprotokolls für biobasierte Kunststoffprodukte, mit dem die sichere Verwendung und das End-of-Life-Management von biobasierten und biologisch abbaubaren Kunststoffen sichergestellt werden soll. Leal: „So wollen wir ganz konkret beim Kampf gegen die Verschmutzung durch Plastik helfen.“

Welchen Nutzen die Kreislaufwirtschaft hat und welche Schwierigkeiten auf dem Weg dahin gemeistert werden müssen, erklärte Dr. Miriam Gallur, Koordinatorin SEALIVE am ITENE in Valencia: „Es ist wichtig, den Aspekt der biologischen Abbaubarkeit genau zu definieren, um den Verbrauchern letztendlich die Möglichkeit zu geben, nachhaltiger zu entscheiden.“ Dr. Andrew Farmer, SEALIVE-Mitglied am Institute for European Environmental Policy in Brüssel, betonte, dass die Verbraucherinformationen verständlich dargestellt werden müssten, was jedoch problematisch sei: „Recyclingfähigkeit und Kompostierbarkeit sind sehr komplex und letztlich von den lokalen Abfallwirtschaftssystemen abhängig.“ Jill Adams vom Prospex Institute in Brüssel, Mitglied bei BIO-PLASTICS EUROPE, erklärte, wie Stakeholder von Verbraucherorganisationen und Umwelt-NGOs über Kommunen und Abfallwirtschaft bis hin zu

Verpackungs- und Konsumgüterherstellern in die laufenden Projekte eingebunden werden: „Wir organisieren regelmäßige Workshops, in denen Vertreter der gesamten biobasierten Wertschöpfungskette über den Stand der Forschung informiert werden und ihre Einschätzungen und ihren Input geben.“

Die europäischen Forschungsprojekte BIO-PLASTICS EUROPE und SEALIVE kooperieren seit April 2021, um Synergien für die Produktion und die Verwendung von Bio-Kunststoffen zu nutzen. Beide Projekte entwickeln Nachhaltigkeitsstrategien und -lösungen für biobasierte Produkte und unterstützen damit die EU-Kunststoffstrategie. Ziel ist es, Kreislauftechniken und End-of-Life-Lösungen zu erforschen, um nachhaltige biobasierte Kunststoffe zur Reduzierung von Abfällen und Verschmutzung an Land und in den Meeren zu entwickeln.

Bei der Folgeveranstaltung im kommenden Jahr werden beide Projekte die EU-Entscheidungsträger und interessierte Stakeholder über ihre neuesten Forschungsergebnisse informieren. Interessierte können bis dahin auf den Internetseiten von BIO-PLASTICS EUROPE <https://bioplasticseurope.eu/> und SEALIVE <https://sealive.eu/about/> den letzten Stand der Forschung nachlesen.

Über die Projekte

BIO-PLASTICS EUROPE entwickelt seit dem Start im Oktober 2019 mit 22 Projektpartnern aus 13 Ländern nachhaltige Lösungen für die Herstellung und Verwendung biobasierter Kunststoffe und setzt die Ergebnisse um. Seitdem wurden elf Forschungsarbeiten veröffentlicht, fünf Prototypen biobasierter Kunststoffe entwickelt und mit der Erstellung eines Sicherheitsprotokolls begonnen, um die sichere Verwendung und das End-of-Life-Management von biobasierten und biologisch abbaubaren Kunststoffen sicherzustellen. Derzeit werden diese Prototypen im Labor und in Feldversuchen getestet. Erste Ergebnisse werden Ende des Jahres erwartet und sollen genutzt werden, um die Sicherheit der neuen Materialien in Produkten wie Mehrwegbesteck, Spielzeug, weichen und starren Verpackungen, landwirtschaftlichen Folien und Geomembranen sowie Fischköder und -kisten bewerten zu können. Ziel des Projekts ist es, biobasierte, biologisch abbaubare, nachhaltige und sichere Materialien für die Produktion dieser Produkte bereitzustellen.

SEALIVE (Strategies of circular Economy and Advanced bio-based solutions to keep our Lands and seas alive from plastics contamination) wurde im Oktober 2019 ins Leben gerufen. In dem Projekt kommen 24 Partner und fünf angeschlossene Organisationen aus elf Ländern in Europa und Südamerika aus angewandter Forschung, Industrie und von Nichtregierungsorganisationen zusammen, die sich in der Kunststoff-, Recycling- und Biopolymerbranche einen Namen gemacht haben. SEALIVE will den Einsatz von Biomaterialien fördern und innovative, biobasierte Kunststoffe auf den Markt bringen, die praktikable Alternativen zu herkömmlichen Produkten bieten. Dafür werden acht biobasierte Kunststoffe weiterentwickelt und in sechs Regionen getestet, in denen Land und Wasser stark durch Plastikmüll verschmutzt sind. Derzeit untersuchen die SEALIVE-Partner Produkte wie Einwegplastik, landwirtschaftliche Folien und traditionelle Fischernetze und entwickeln dafür biobasierte Versionen.

Kontakt

BIO-PLASTICS EUROPE

Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW)

Research and Transfer Centre „Sustainability and Climate Change Management“

Ulmenliet 20

21033 Hamburg, Germany

www.bioplasticseurope.eu

Projektkoordinator: Prof. Walter Leal, HAW

walter.leal2@haw-hamburg.de

Kommunikation: Cintia Nunes, HAW

cintia.nunes@ls.haw-hamburg.de

SEALIVE

Instituto Tecnológico del Embalaje, Transporte y Logística (ITENE)

Parque Tecnológico

C/ Albert Einstein, 1

46980 Paterna, Valencia, Spain

www.sealive.eu

Projektkoordinator: Miriam Gallur, ITENE

miriam.gallur@itene.com

Kommunikation: Annette Wilson, ERINN Innovation

annette@erinn.eu