

Biokunststoffe auf pflanzlicher Basis

Strategien und Zukunftsaussichten der Körnerleguminosen

07.10.2025

*Am 28. und 29. Oktober 2025 veranstaltet das Marktforschungsunternehmen CERESANA ein **Online-Event** zum Thema „Verpackungen aus Biokunststoffen“. Schon seit geraumer Zeit wird über ein globales Verbot von Einweg-Kunststoffen diskutiert. Jedoch haben die erdölproduzierenden Länder bisher ein Abkommen der UN verhindert.*

Plastikmüll ist eines der drängendsten weltweiten Probleme mit nachgewiesenen schädlichen Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit. Eine ordnungsgemäße Entsorgung bzw. das Recycling dieser Kunststoffe sind nicht in der Lage, dieses Problem auch nur annähernd zu lösen. Inzwischen hat Mikroplastik längst den Weg bis in die menschliche Nahrungskette gefunden.

„Etwa 75 % des gesamten Meeresmülls besteht aus Kunststoffen. Der jährliche Eintrag von Kunststoff beträgt 4,8 bis 12,7 Mill. Tonnen. In Europa werden Jahr für Jahr Millionen Tonnen Plastik ganz selbstverständlich nach einmaligem Gebrauch weggeworfen.“ (Müll im Meer; Umweltbundesamt 2022)

Ein Großteil dieses Plastikmülls stammt dabei von Verpackungen. Alternative Lösungen sind gefragt. Biokunststoffe können hier einen entscheidenden Beitrag leisten und in diesem Zusammenhang erschließt sich auch für Eiweißpflanzen ein neuer Markt. Bereits heute werden Verpackungen aus pflanzlichen Eiweißen hergestellt. Das Fraunhofer-Institut für Verfahrenstechnik und Verpackung (IVV) in Freising hat bereits 2016 an der Verwendung von Proteinen der Blauen Süßlupine für Lebensmittelverpackungen geforscht. Wissenschaftler an der TU München arbeiten zusammen mit der ESKUSA GmbH aktuell an Biokunststoffen aus Bitterlupinen. Aber um das oben beschriebene Problem zu lösen, bleibt noch viel zu tun. Ohne Zweifel werden protein-basierte Biokunststoffe als nachhaltige Alternative zu Kunststoffen auf der Basis fossiler Rohstoffe eine zunehmende Rolle in den Bereichen Verpackungen, Spielzeuge, Bauen, Haushalt oder Automobilbau spielen.

Zwar trägt diese Wertschöpfungskette nicht dazu bei, die sogenannte Eiweißlücke zu verkleinern, aber bevor von einer Flächenkonkurrenz gesprochen werden kann, sollten Vielfalt und Ökosystemleistungen der Leguminosen im Vordergrund stehen.