

Pressedienst Chemie

25/25

12. Dezember 2025

Bioabbaubare Polymere: Andreas Künkel erhält den Meyer-Galow-Preis für Wirtschaftschemie 2025

GDCh-Öffentlichkeitsarbeit
Postfach 90 04 40
D-60444 Frankfurt/Main
Tel: 069/ 7917 493
Fax: 069/ 79171493
E-Mail: pr@gdch.de

Professor Dr. Andreas Künkel, BASF SE, Vice President, Head of Biodegradation & Microplastics Research wird mit dem Meyer-Galow-Preis für Wirtschaftschemie 2025 ausgezeichnet. Er erhält den Preis für die Weiterentwicklung von strukturellen sowie funktionalen biologisch abbaubaren Polymeren. Der Preis der gleichnamigen Stiftung ist bei der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) angesiedelt und mit 10 000 Euro dotiert.

Biologisch abbaubare Polymere spielen eine wichtige Rolle bei der Herstellung nachhaltiger Produkte und damit für eine funktionierende Kreislaufwirtschaft. Dabei unterscheidet man zwischen strukturellen und funktionalen biologisch abbaubaren Polymeren. Strukturelle bioabbaubare Polymere sind biologisch abbaubare Kunststoffe, aus denen beispielsweise Mulchfolien hergestellt werden. Ein wichtiges Anwendungsfeld für funktionale Polymere sind Inhaltsstoffe von Waschmitteln, Geschirrspülmitteln und Kosmetika, die am Ende ihres Lebenszyklus in die Kläranlage gelangen.

Um biologisch abbaubare strukturelle und funktionale Polymere zu entwickeln und erfolgreich in den Markt einzuführen, müssen drei Bedingungen erfüllt sein. Zum einen müssen die Produkte die geforderten technischen Eigenschaften erfüllen und gleichzeitig biologisch abbaubar sein. Zum anderen muss die biologische Abbaubarkeit gemäß vereinbarten Standards zertifiziert sein. Genauso wichtig ist drittens die

Akzeptanz der biologisch abbaubaren Polymere als nachhaltige Lösung bei Kunden, in der Politik und der breiten Öffentlichkeit.

Dazu ist ein fundamentales Verständnis der Chemie und der biologischen Prozesse bei der Bioabbaubarkeit notwendig. Gemeinsam mit seinem Team, weiteren BASF-Kollegen sowie externen akademischen Partnern, hat Andreas Künkel in den vergangenen 19 Jahren durch Forschungs- und Entwicklungsarbeiten wichtige neue Erkenntnisse gewonnen. Dazu zählte, wie die chemische Struktur von Polymeren deren Abbau beeinflusst. Zudem erforschte Künkel, wie Polymere in unterschiedlichen Umgebungen abgebaut werden. Dabei verfolgt er einen ganzheitlichen Ansatz, der Biologie und Chemie über digitale Werkzeuge verbindet, um ein tiefes Verständnis der biologischen Abbaubarkeit in technischen Systemen (Kompost- und Kläranlagen) und natürlichen Systemen (Boden, Meer) zu erhalten. Dieser ganzheitliche Ansatz wird intern bei BASF und durch die Kooperationen mit akademischen Partnern kontinuierlich weiterentwickelt.

Der bodenabbaubare Mulchfilm (aus dem BASF-Material ecovio® M2351) ist ein Beispiel dafür, wie dieser Ansatz konkret im Markt umgesetzt wurde und von einem fundamentalen wissenschaftlichen Verständnis zu einem zertifizierten Produkt führte. BASF hat ecovio für Mulchfilme so entwickelt, dass sie in der Landwirtschaft für unterschiedliche Kulturen eingesetzt werden können. Das Material erfüllt alle technischen Anforderungen und erhöht den landwirtschaftlichen Ertrag. Gleichzeitig haben Andreas Künkel und sein Team dazu beigetragen, dass realistische Standards für biologisch abbaubare Polymere im Boden entwickelt worden sind und die gesellschaftliche Akzeptanz für das Thema gestiegen ist. Sie haben ihre wissenschaftlichen Erkenntnisse nicht nur in Fachzeitschriften veröffentlicht, sondern auch einem breiten Publikum verständlich kommuniziert. Diesen ganzheitlichen Ansatz von Chemie, Biologie und Digitalisierung wenden Künkel und seine Partner auch auf funktionale biologisch abbaubare Polymere erfolgreich an.

Andreas Künkel wurde 1969 in Biedenkopf geboren. Er studierte Biologie an der Philipps-Universität Marburg und promovierte 1998 am Max-Planck-Institut für terrestrische Mikrobiologie, Marburg. 1999 trat er in die BASF SE ein und forschte bis 2003 im Bereich Feinchemikalien und Biokatalyse. Anschließend war er bis 2006 Projektmanager für Tierernährung. Es folgten Positionen im globalen Produktmanagement (2006-2008) und als Leiter New Business Development biologisch abbaubare Polymere (2009-2010). Von 2010 bis 2025 leitete er die Forschung „Biopolymere“ und seit April 2025 die Forschungseinheit „Bioabbaubarkeit und Mikroplastik“ bei der BASF. Seit 2008 ist er Honorarprofessor an der Philipps-Universität Marburg und hat als eingeladener Sprecher mehr als 100 Vorträge gehalten. Andreas Künkel ist weiterhin Vorstandsmitglied von „bündnis mikroplastikfrei“ in

Österreich und in der Royal Society of Chemistry in Großbritannien aktiv.

Die Preisverleihung findet im Rahmen einer Feierstunde am 13. Januar 2026 bei BASF in Ludwigshafen statt. GDCh-Präsidentin Dr. Ruth Bieringer, selbst Preisträgerin des Meyer-Galow-Preises, wird den Preis an Andreas Künkel überreichen, der das ausgezeichnete Projekt vorstellen wird.

Über den Preis:

Mit dem Meyer-Galow-Preis für Wirtschaftschemie werden jährlich Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im deutschsprachigen Raum ausgezeichnet, die eine aktuelle Innovation der Chemie erfolgreich in den Markt eingeführt haben. Im Fokus stehen dabei Markteinführungen, die vorrangig den Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit berücksichtigen. Der Preis wurde von Professor Dr. Erhard Meyer-Galow gestiftet, dem ehemaligen Vorstandsvorsitzenden der Hüls AG und früheren Präsidenten der GDCh. Meyer-Galow arbeitete vorwiegend an der Schnittstelle zwischen Chemie und Markt und hielt an der Universität Münster Vorlesungen über „Wirtschaftschemie in der Chemischen Industrie“.

Die Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) ist mit rund 28 000 Mitgliedern eine der größten chemiewissenschaftlichen Gesellschaften weltweit. Sie hat 27 Fachgruppen sowie 60 Ortsverbände und Regionalforen des JCF (JungesChemieForum). Die GDCh fördert die wissenschaftliche Arbeit sowie den Austausch und die Verbreitung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse. Sie unterhält zahlreiche Stiftungen, so die Meyer-Galow-Stiftung für Wirtschaftschemie, die Professor Dr. Erhard Meyer-Galow im Jahr 2012 zur weiteren Förderung der Wirtschaftschemie gründete. Weitere Informationen unter www.gdch.de

Über BASF

BASF steht für Chemie für eine nachhaltige Zukunft. Unser Anspruch: Wir wollen das bevorzugte Chemieunternehmen sein, um die grüne Transformation unserer Kunden zu ermöglichen. Wir verbinden wirtschaftlichen Erfolg mit dem Schutz der Umwelt und gesellschaftlicher Verantwortung. Rund 112.000 Mitarbeitende in der BASF-Gruppe tragen zum Erfolg unserer Kunden aus nahezu allen Branchen und in fast allen Ländern der Welt bei. Unser Portfolio umfasst als Core Businesses die Segmente Chemicals, Materials, Industrial Solutions und Nutrition & Care; die Standalone Businesses sind in den Segmenten Surface Technologies und Agricultural Solutions gebündelt. BASF erzielte 2024 weltweit einen Umsatz von 65,3 Milliarden €. BASF-Aktien werden an der Börse in Frankfurt (BAS) sowie als American Depository Receipts (BASFY) in den USA gehandelt. Weitere Informationen unter www.bASF.com.



Prof. Dr. Andreas Künkel (Foto: BASF)