



bündnis  
mikroplastik  
frei



Initiative  
natürliche  
Kreislaufwirtschaft

## PRESSEMITTEILUNG

# Forschungsprojekt untersucht fortgesetzten biologischen Abbau kompostierbarer Kunststoffe im Boden

**Berlin / Wien, 21. April 2026** – Der biologische Abbau von Partikeln aus kompostierbaren Kunststofffolien unter realistischen Bedingungen im Boden soll in einem neuen Forschungsprojekt untersucht werden. Das kürzlich angelaufene deutsch-österreichische Partnerprojekt “Fortgesetzter biologischer Abbau von Fragmenten aus zertifiziert kompostierbaren Kunststofffolien im Boden unter realen Bedingungen” will wissenschaftlich fundierte Erkenntnisse darüber gewinnen, wie schnell sich Fragmente solcher Kunststofffolien, die über den Kompost in den Boden gelangen könnten, dort biologisch abbauen. Dies ist ein weiterer wichtiger Schritt zu einem tieferen Verständnis der biologischen Abbaubarkeit von kompostierbaren Kunststofffolien und ihrem Verhalten in der Umwelt.

### Hintergrund: Kompostierbare Kunststoffe im biologischen Kreislauf

Zertifiziert kompostierbare Bioabfall-Sammelbeutel werden in vielen Haushalten genutzt. Sie erleichtern die hygienische Getrennsammlung von Küchenabfällen und den Transport zur Biotonne.<sup>1</sup> In Österreich sind sehr leichte Kunststofftragetaschen seit 2020 verpflichtend kompostierbar. Sie dienen zunächst als Einkaufstasche für loses Obst- und Gemüse, können dann zur Frischhaltung der Lebensmittel verwendet und schließlich für die Sammlung und Entsorgung von Bioabfällen genutzt werden.

In Deutschland sind kompostierbare Bioabfallbeutel für die Sammlung und Entsorgung von Biogut grundsätzlich erlaubt, sofern keine abweichenden Regelungen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger bestehen und sie die Anforderungen der Bioabfallverordnung erfüllen. Dazu gehört unter anderem, dass die Bioabfall-Sammelbeutel innerhalb von 6 Wochen Behandlungsdauer in den Kompostieranlagen abbauen und in Fragmente kleiner als zwei Millimeter desintegrieren. Die Einhaltung dieses Kriteriums muss durch ein unabhängiges Zertifizierungsverfahren z.B. „DINplus Bioabfall-Beutel“ auf Basis der Norm DIN EN 13432 nachgewiesen werden.

### Projektziel: Untersuchung des biologischen Abbaus im Boden

Das Forschungsprojekt wird untersuchen, inwiefern möglicherweise im Kompost verbleibende Folienfragmente unter realen Bedingungen im Boden weiter biologisch abgebaut werden, und die Stoffwechselung durch Bodenmikroorganismen quantifizieren.

Dafür werden in zwei Bioabfallbehandlungsanlagen, einem Kompostwerk in Österreich sowie einer Vergärungsanlage mit nachgeschalteter Kompostierung in Deutschland, zertifiziert industriell kompostierbare Folien im Rahmen der Routineprozesse behandelt und damit Komposte erzeugt, die entsprechende Fragmente enthalten. Die Komposte werden anschließend auf Böden aufgebracht. Über einen Zeitraum von voraussichtlich 24 Monaten werden dann regelmäßig Proben entnommen, um den Abbau der verbliebenen Partikel zu verfolgen.

...

## Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis

Das Projekt bringt Partner aus Wissenschaft, Materialherstellung und der Bioabfallbehandlung zusammen. Beteiligt sind renommierte Institute der Universität Wien, der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU) und der ETH Zürich. Getragen wird es durch das österreichische Bündnis mikroplastikfrei und die deutsche Initiative natürliche Kreislaufwirtschaft (INAK). Ein interdisziplinär besetzter Beirat mit Fachleuten aus Abfallwirtschaft, Kompost- und Erdenwirtschaft sowie Wissenschaft und Politik begleitet das Projekt eng, um die Erfahrungen aller relevanten deutschen und österreichischen Stellen einzubeziehen.

„Zertifiziert kompostierbare Kunststoffe können in bestimmten Anwendungen eine Alternative zu herkömmlichen Kunststoffen sein, um dazu beizutragen, den Eintrag von persistentem Mikroplastik in den Kompost und die Böden zu reduzieren. Entscheidend ist jedoch, dass wissenschaftlich fundierte Nachweise erbracht werden, die belegen, wie schnell mögliche im Kompost noch verbleibende Reste im Boden weiter abgebaut werden“, erklärt Katrin Schwede von der Initiative natürliche Kreislaufwirtschaft e.V. (INAK). „Mit diesem Projekt führen wir ein groß angelegtes Monitoring durch, um den Verbleib und Abbau solcher Fragmente entlang der gesamten Prozesskette von der Kompostierung bis in den Boden systematisch zu untersuchen.“

### Über das Projekt

Das Forschungsprojekt untersucht den fortgesetzten biologischen Abbau zertifiziert kompostierbarer Kunststoffe im Boden über mindestens ein Jahr. Durch den Einsatz modernster Analysemethoden und realitätsnaher Bedingungen wird ein umfassendes Verständnis der biologischen Abbauprozesse angestrebt. Die Ergebnisse sollen dazu beitragen, das Bewusstsein für die Möglichkeiten und Grenzen kompostierbarer Kunststoffe zu schärfen, Kompostanwendern die Auswirkungen im Boden aufzuzeigen und fundierte Grundlagen für zukünftige regulatorische Entscheidungen zu schaffen.

### Über die Projektträger

Das **bündnis mikroplastikfrei** ist ein internationaler Zusammenschluss von wissenschaftlichen Einrichtungen, Unternehmen, Interessensverbänden und der kommunalen Verwaltung. Es ist Drehscheibe für Knowhow und Austausch, um Lösungsstrategien zur Reduktion von Mikroplastik in der Umwelt zu entwickeln. Das Bündnis mikroplastikfrei ist zudem einer der mitwirkenden Partnerorganisationen beim Aktionsplan Mikroplastik 2022-2025 der österreichischen Bundesregierung.

Die **Initiative natürliche Kreislaufwirtschaft e.V. (INAK)** ist ein Zusammenschluss von Unternehmen, Wissenschaftlern, Entsorgern und Zertifizierern, der sich für den Einsatz biologisch abbaubarer und kompostierbarer Materialien in sinnvollen Anwendungsbereichen stark macht, um Mikroplastikeinträge zu vermeiden und natürliche Ressourcen im Kreislauf zu halten.

### Ansprechpartner:

Daniel Steinitz, Bündnis mikroplastikfrei, [steinitz@mikroplastikfrei.at](mailto:steinitz@mikroplastikfrei.at), Katrin Schwede, Initiative natürliche Kreislaufwirtschaft e.V. (INAK), [schwede@inak.bio](mailto:schwede@inak.bio).

---

<sup>1</sup> C.A.R.M.E.N. e.V. (2022).: N. Arbeck, J. Lehmann, N. Sporrer, U. Peintner, Witzhausen-Institut für Abfall, Umwelt und Energie GmbH: Dr.-Ing. M. Kern, H.-J. Siepenkothen: Abschlussbericht zum Modellprojekt, Praxistest Bio-Beutel – Kreislaufwirtschaft mit kompostierbaren Obst- und Gemüsebeuteln, [https://www.carmen-ev.de/wp-content/uploads/2022/02/Abschlussbericht\\_Praxistest-Bio-Beutel.pdf](https://www.carmen-ev.de/wp-content/uploads/2022/02/Abschlussbericht_Praxistest-Bio-Beutel.pdf)