



Presseinformation Nr. 17/2024

Konstanzer Forschende nehmen an SPRIND-Challenge teil

Das „SymbioLoop“-Konsortium mit Beteiligung Konstanzer Forschender entwickelt recyclebare Kunststoffe aus Müll und erhält dafür im Rahmen der SPRIND-Challenge Förderung in Millionenhöhe. Wichtige Vorarbeiten für SymbioLoop leistete das Transferprojekt „Waste2DCA“ der Universität Konstanz, das künftig als Ausgründung mit dem neuen mitteldeutschen Großforschungszentrum „Center for the Transformation of Chemistry (CTC)“ zusammenarbeiten wird.

Kann man aus Abfällen hochwertige und gleichzeitig nachhaltige Materialien herstellen? Ja, das ist möglich – und genau daran forscht der Chemiker Manuel Häußler mit seinem Team. Denn um eine nachhaltige Zukunft zu gestalten, bedarf es dringend neuer Verfahren, die es ermöglichen, Abfälle und Reststoffe wertschöpfend zu nutzen. Das Team um Manuel Häußler hat hierfür an der Universität Konstanz ein Verfahren entwickelt, mit dem sich konventionelle Kunststoffabfälle in vielseitig nutzbare Chemikalien umwandeln lassen. Aus diesen können dann zum Beispiel wieder neue, nachhaltigere Kunststoffe hergestellt werden. Das erfolgreiche Forschungstransferprojekt steht inzwischen kurz vor der Ausgründung.

Gemeinsam mit vier weiteren Partnern nimmt das Team nun als Konsortium „SymbioLoop“ an der durch die Bundesagentur für Sprunginnovationen (SPRIND) geförderten Challenge „Circular Biomanufacturing“ teil. Im Rahmen der ersten Phase dieser Challenge erhält das Team 1,5 Millionen Euro Förderung für ihr Projekt. Konkretes Projektziel von SymbioLoop ist die Entwicklung von Kunststoffen aus Abfällen, die in ihrer Funktionalität konventionellen Kunststoffen in nichts nachstehen, im Unterschied zu diesen jedoch nahezu grenzenlos recyclebar sind. Auf diese Weise lassen sich nicht nur Materialien aus Erdöl ersetzen, sondern auch direkt neuer Müll vermeiden – das Problem wird also von zwei Seiten angegangen. „Dafür benötigen wir allerdings Chemikalien, die mit den derzeit bekannten Verfahren kaum wirtschaftlich herzustellen sind“, so Häußler. Der Plan ist, diese Chemikalien zukünftig auf Basis einer symbiotischen Co-Kultur aus Algen und Hefe zu produzieren, die sich zum Beispiel aus altem Speiseöl oder dem in Konstanz aufgearbeiteten Plastik ernährt.

Vom Bodensee nach Mitteleuropa

Manuel Häußler geht auf dem Weg zur Verwirklichung dieser Vision indes bereits die nächsten wichtigen Schritte. Neben seiner Rolle als Gründer des Konstanzer Start-Ups ergänzt er das Wissenschaftsteam seit Kurzem auch als Gruppenleiter am Center for the Transformation of

Chemistry (CTC), einem neu entstehenden Großforschungszentrum mit zwei Standorten in Mitteldeutschland. Die künftigen Forschungs- und Kooperationsmöglichkeiten am CTC sieht er als große Chance für das Vorhaben.

Über die Bundesagentur für Sprunginnovation – SPRIND

Die Bundesagentur für Sprunginnovationen SPRIND wurde 2019 mit Geschäftssitz in Leipzig gegründet. Finanziert aus Mitteln des Bundeshaushalts soll SPRIND eine Lücke in der deutschen Innovationslandschaft schließen, indem sie neue, bahnbrechende Technologien für die großen Herausforderungen unserer Zeit findet und gleichzeitig sicherstellt, dass die Wertschöpfung der daraus entstehenden Unternehmen und Industrien in Deutschland und Europa bleibt. Zur Pressemitteilung der Bundesagentur für Sprunginnovationen zur aktuellen SPRIND-Challenge „Circular Biomanufacturing“: [Pressemitteilung](#)

Über das Center for the Transformation of Chemistry (CTC)

Das transdisziplinäre Center for the Transformation of Chemistry hat 2022 den Ideenwettbewerb „Wissen schafft Perspektiven in der Region!“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gewonnen und setzt sich zum Ziel, die Chemie zu einer Kreislaufwirtschaft zu transformieren, die auf nachwachsende Rohstoffe und Recycling setzt. Es befindet sich derzeit an zwei Standorten – im nordsächsischen Delitzsch sowie im Saalekreis – im Aufbau.

Hinweis an die Redaktionen:

Ein Foto kann im Folgenden heruntergeladen werden:

Link: https://www.uni-konstanz.de/fileadmin/pi/fileserver/2024/sprind_challenge.jpg

Bildunterschrift: Das Forschungsteam: Dr. Manuel Häußler (Mitte), Dr. David Müller (links), Dr. James Race (rechts)

Bild: © Felix Adler, SPRIND GmbH (Bundesagentur für Sprunginnovationen)

Kontakt:

Universität Konstanz
Kommunikation und Marketing
Telefon: + 49 7531 88-3603
E-Mail: kum@uni-konstanz.de

- [uni.kn](https://www.uni-konstanz.de)