

# PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

13. Juni 2018 || Seite 1 | 2

## Dirk Prüfer und Team mit Transferpreis der WWU ausgezeichnet

**Am 13. Juni verlieh die Westfälischen Wilhelms-Universität Münster den Transferpreis 2017/2018 für das Projekt »TARAXAGUM™ - Innovationen mit Russischem Löwenzahn« an Prof. Dr. Dirk Prüfer und Team in Kooperation mit der Continental Reifen Deutschland GmbH, Hannover.**

Die WWU zeichnet mit dem Transferpreis seit dem Jahr 2002 Projekte aus, die aus der Zusammenarbeit zwischen Forschung und Praxis hervorgegangen sind. Der Preis ist mit insgesamt 20.000 Euro dotiert und wird in diesem Jahr zwischen zwei Gewinnern geteilt.

Im Projekt »TARAXAGUM™« dreht sich alles um den russischen Löwenzahn. Dieser sieht zwar aus, wie der heimische Löwenzahn, hat aber einen enormen Vorteil: sein Milchsaft enthält größere Mengen an Kautschuk.

Als die Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen vor einigen Jahren mit dem Projekt begannen, standen sie vor großen Herausforderungen. Noch war der russische Löwenzahn eine Wildpflanze mit einem verzweigten Wurzelsystem und einer zwar erhöhten, aber für die industrielle Nutzung noch zu geringen Konzentration an Naturkautschuk. Durch gezielte Züchtung gelang es den Forschenden, den Kautschukgehalt innerhalb kurzer Zeit zu verdoppeln. Die Wissenschaftler verzichteten auf gentechnische Eingriffe, sie analysierten stattdessen die Löwenzahn-DNA und definierten DNA-Marker, die das Vorhandensein einer gewünschten Eigenschaften anzeigen. Hiermit konnten sie bereits bei Keimlingen feststellen, ob diese Eigenschaften besitzen, die sich positiv auf die Kautschukproduktion auswirken. Die erfolgreiche Kooperation mit den Partnern Julius Kühn-Institut und dem Pflanzenzüchtexperten ESKUSA führte auch zu Pflanzen mit einem deutlich weniger verzweigten Wurzelsystem.

Den Kautschuk aus der Pflanze zu gewinnen, war eine weitere Herausforderung. Die Wissenschaftler entwickelten hierfür ein umweltfreundliches Verfahren. Da der Anteil in den Blättern gering ist, werden lediglich die Wurzeln in einem wässrigen Prozess zermahlen.

2014 stellte Continental auf der Internationalen Automobilausstellung (IAA) in Hannover die ersten Versuchsreifen aus dem innovativen Material vor. Der Löwenzahnkautschuk bestand den Praxistest, zwei Jahre später folgte der erste Lkw-Reifen, der die gleiche Leistung wie Reifen aus herkömmlich gewonnenem Naturkautschuk leistet. Die Erfolgsstory geht weiter, Ende 2017 wurde der Spatenstich für das Forschungs- und Versuchslabors »Taraxagum Lab Anklam« getätigt.

---

### Redaktion

**Dr. Birgit Orthen** | Fraunhofer-Institut für Molekularbiologie und Angewandte Oekologie IME | Telefon +49 241 6085-12421 | Forckenbeckstr. 6 | 52074 Aachen | [www.ime.fraunhofer.de](http://www.ime.fraunhofer.de) | [birgit.orthen@ime.fraunhofer.de](mailto:birgit.orthen@ime.fraunhofer.de) |

**FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR MOLEKULARBIOLOGIE UND ANGEWANDTE OEKOLOGIE IME**

**PRESSEINFORMATION**

13. Juni 2018 || Seite 2 | 2

Die Planungen sehen vor, bei positiven Ergebnissen der Versuche, den Rohstoff in Serienproduktion einzusetzen, um künftig einen wachsenden Teil des Naturkautschukbedarfs der Reifen aus der Löwenzahnpflanze zu gewinnen.

Prof. Dr. Dirk Prüfer ist Professor für Biotechnologie der Pflanzen an der WWU und Abteilungsleiter am Fraunhofer-Institut für Molekularbiologie und Angewandte Oekologie IME. Mit seinem Team freut er sich sehr über die Auszeichnung, das Preisgeld in Höhe von 10.000 € spendeten die Wissenschaftler dem Botanischen Garten der WWU. »Mit der Spende unterstreichen wir die Bedeutung der Beiträge von Botanischen Gärten für den Erhalt der Artenvielfalt und damit der genetischen Ressourcen« erläuterte Dirk Prüfer.

**Bilder**



**Der Naturkautschuk quillt aus den Löwenzahnwurzeln. © Fraunhofer IME**



**Russischer Löwenzahn im Feldanbau. © ESKUSA, F. Eickmeyer**

**Über den Transferpreis der WWU**

Mit dem Transferpreis zeichnet die Westfälischen Wilhelms-Universität Münster seit dem Jahr 2002 besondere Leistungen von Universitätsmitgliedern beim Forschungstransfer und bei der wissenschaftlichen Kooperation mit Partnern der außeruniversitären Praxis aus. Zu den Partnern der außeruniversitären Praxis zählen Wirtschaftsunternehmen, Gebietskörperschaften, Verbände, Gewerkschaften, politische Parteien und Kirchen. Ausgezeichnet werden können auch Existenzgründer aus der WWU in der Gründungsphase in Verbindung mit ihren Mutterinstituten. Die Entscheidung über die Preisvergabe trifft das Rektorat auf Vorschlag des Wirtschaftsbeirats der Arbeitsstelle Forschungstransfer.

**Über das Fraunhofer IME**

Das Fraunhofer-Institut für Molekularbiologie und Angewandte Oekologie IME betreibt angewandte Lebenswissenschaften vom Molekül bis zum Ökosystem. Die interdisziplinäre Organisation, Labore mit modernster Ausstattung einschließlich GMP-Anlagen und komplexen Umweltsimulationsanlagen ermöglichen ein breites Forschungs- und Dienstleistungsangebot in den Institutsbereichen »Molekulare Biotechnologie«, »Angewandte Oekologie und Bioressourcen« sowie »Translationale Medizin«.

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 72 Institute und Forschungseinrichtungen an Standorten in ganz Deutschland. 25 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erzielen das jährliche Forschungsvolumen von mehr als 2,3 Milliarden Euro. Davon fallen knapp 2 Milliarden Euro auf den Leistungsbereich Vertragsforschung. Über 70 Prozent dieses Leistungsbereichs erwirtschaftet die Fraunhofer-Gesellschaft mit Aufträgen aus der Industrie und mit öffentlich finanzierten Forschungsprojekten. Internationale Kooperationen mit exzellenten Forschungspartnern und innovativen Unternehmen weltweit sorgen für einen direkten Zugang zu den wichtigsten gegenwärtigen und zukünftigen Wissenschafts- und Wirtschaftsräumen.