

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

6. Dezember 2018 || Seite 1 | 2

Die Erfolgsstory geht weiter

Meilenstein auf dem Weg zur Marktreife des Kautschuks aus Löwenzahn erreicht: Die Continental Reifen GmbH Deutschland weihte feierlich das »Taraxagum Lab Anklam« ein. Fraunhofer IME Forscher um Prof. Dr. Dirk Prüfer sind maßgeblich an den Entwicklungen beteiligt. In Zusammenarbeit mit der WWU Münster, dem Pflanzenzuchtunternehmen ESKUSA, der Continental Reifen GmbH Deutschland und dem Julius Kühn-Institut entwickelten sie diese Löwenzahnart innerhalb weniger Jahre von einer Wild- zu einer Nutzpflanze.

Ein wichtiger Meilenstein auf dem Weg zur Marktreife des Kautschuks aus Löwenzahn ist erreicht. Am Nikolaustag eröffnete die Continental Reifen GmbH Deutschland feierlich das »Taraxagum Lab Anklam« genannte Forschungs- und Versuchslabor in Mecklenburg-Vorpommern. Künftig soll dort der Anbau und die Verarbeitung des Russischen Löwenzahns als alternative Rohstoffquelle zum tropischen Kautschukbaum erforscht werden. Mittelfristig werden dort rund 20 Mitarbeitende aus den Bereichen Agrarwissenschaften, Chemie, Produktions- und Verfahrenstechnik beschäftigt sein.

35 Millionen Euro investierte Continental nach eigenen Angaben in das neue Labor. Das Schweriner Wirtschaftsministerium steuerte rund 11,6 Millionen Euro bei. »Wir sind froh darüber, dieses Leuchtturmprojekt eröffnen zu können«, betonte Continental-Vorstandsmitglied Nikolai Setzer. »Wir sehen Russischen Löwenzahn als wichtige Alternative und Ergänzung zu konventionellem Naturkautschuk aus den Tropen, um den global steigenden Bedarf auf umweltverträgliche und verlässliche Weise zu decken.« Derzeit bauen Landwirte aus der Region den Russischen Löwenzahn auf einer Fläche von 30 Hektar an, langfristig soll diese Anbaufläche auf 20.000 Hektar gesteigert werden.

Prof. Dr. Dirk Prüfer und Team legten die Grundlagen für die industrielle Nutzung des Russischen Löwenzahns. In Zusammenarbeit mit der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster, dem Pflanzenzuchtunternehmen ESKUSA, der Continental Reifen GmbH Deutschland und dem Julius Kühn-Institut entwickelten sie diese Löwenzahnart von einer Wild- zu einer Nutzpflanze. »Wir arbeiten seit vielen Jahren daran, die molekularen Grundlagen der Kautschuk-Biosynthese in der Löwenzahn-Pflanze zu verstehen. Dieses biologische Verständnis hat die industrielle Nutzung jetzt in greifbare Nähe gerückt. Continental hat mit dem neuen Labor ein Zeichen gesetzt, das diesen Transfergedanken deutlich sichtbar macht«, unterstrich Dirk Prüfer, Professor für Biotechnologie der Pflanzen an der WWU und Abteilungsleiter am Fraunhofer IME.

.....
PRESSEINFORMATION

6. Dezember 2018 || Seite 2 | 2
.....

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 Eigenschaft anzeigen. Auf diese Weise konnten sie bereits bei Keimlingen feststellen, ob diese solche Eigenschaften besitzen, die sich positiv auf die Kautschukproduktion auswirken. Die erfolgreiche Kooperation mit den Partnern Julius Kühn-Institut und dem Pflanzenzuchtexperten ESKUSA führte auch zu Pflanzen mit einem deutlich weniger verzweigten Wurzelsystem. Den Kautschuk aus der Pflanze zu gewinnen, stellte eine weitere Herausforderung dar. Die Wissenschaftler entwickelten hierfür ein umweltfreundliches wasserbasiertes Verfahren.

Aktuell steht im Fokus der Forschenden nun eine weitere Steigerung des Kautschukgehalts der Wurzeln. Sie streben einen Gehalt von 15 Prozent an, so wären Erträge von einer Tonne pro Hektar Anbaufläche zu erreichen, dies entspricht ungefähr dem Ertrag der Plantagen des Kautschukbaums.



Continental-Vorstandsmitglied Nikolai Setzer, Prof. Dr. Dirk Prüfer (Fraunhofer IME, WWU Münster), WWU-Rektor Prof. Dr. Johannes Wessels und Dr. Christian Schulze Gronover (Fraunhofer IME Münster) (v. l.) geben symbolisch den Startschuss für das »Taraxagum Lab Anklam« .

© Continental Reifen GmbH Deutschland