

Pressemitteilung

Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.

Dr. Torsten Gabriel

08.06.2021

<http://idw-online.de/de/news770246>

Buntes aus der Wissenschaft, Forschungsprojekte
Tier / Land / Forst, Umwelt / Ökologie, Werkstoffwissenschaften
überregional



Mit Russischem Löwenzahn die Mobilität sichern und den Regenwald schützen

Projekträger PtJ und FNR stellen auf der Woche der Umwelt die Entwicklung einer wichtigen Rohstoffalternative vor

Kennen Sie schon den Russischen Löwenzahn? Noch nicht? Auf der digitalen Woche der Umwelt 2021 können Sie dies nachholen! Informieren Sie sich, wie eine Wild- zur Industriepflanze entwickelt wird, um den wichtigen Rohstoff Naturkautschuk zu gewinnen. Zwei Projekträger des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) präsentieren dieses spannende Thema gemeinsam: Der Projekträger Jülich (PtJ) und die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR) freuen sich auf Ihren Besuch auf [https://www.woche-der-umwelt.de/ausstellerKonkret/1404!](https://www.woche-der-umwelt.de/ausstellerKonkret/1404)

Egal, ob Fahrrad, Motorrad, Auto, Bus, LKW oder Traktor – um mobil zu sein, brauchen diese Fahrzeuge Reifen. Und für Reifen braucht man Naturkautschuk. Denn die Kopie – synthetischer Kautschuk aus Erdöl – kommt an die exzellenten Eigenschaften des natürlichen Vorbildes nicht heran. Darum enthält z. B. ein handelsüblicher LKW-Reifen bis zu 25 kg Naturkautschuk. Bislang wird die Nachfrage nach dem Naturstoff ausschließlich durch den Kautschukbaum *Hevea brasiliensis* gedeckt, der nur in den Tropen wächst. Somit hängt ein wichtiges Element der Mobilität, wie wir sie heute kennen, weltweit von einer einzigen Pflanze ab.

Nur sehr wenige andere Gewächse produzieren Kautschuk in vergleichbarer Qualität. Russischer Löwenzahn (*Taraxacum koksaghyz*) zählt dazu. Schon zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurde mit ihm experimentiert, in der Praxis durchgesetzt hat er sich bislang nicht. Dabei hätte er als Industriepflanze einige Vorteile:

Regenwaldschutz in den klassischen Anbauländern des Kautschukbaums wie Indonesien, Malaysia oder Thailand
Bereicherung von Fruchtfolgen: Russischer Löwenzahn wächst in unseren Breiten. Von den typischen Ackerkulturen in Europa ist er nur mit der Sonnenblume näher verwandt

Mehr Unabhängigkeit und Versorgungssicherheit: Die Reifenindustrie, aber auch die gesamte Wirtschaft, die ohne Mobilität und Transporte nicht funktioniert, wären weniger abhängig und verwundbar. Tatsächlich ist *Hevea brasiliensis* ein unsicherer Kandidat. In seinem Ursprungsland Brasilien – das Land war einst Weltmarktführer bei der Naturkautschukproduktion – ist der Baum aufgrund eines verbreiteten Schadpilzes fast nicht mehr in Plantagen anbaubar.

Seit gut zehn Jahren gibt es nun wieder Bemühungen, russischen Löwenzahn als reelle Rohstoff-Alternative zu etablieren. Reifenhersteller Continental und Partner aus Agrarwissenschaft, Züchtung, Bioinformatik, Biotechnologie, Gartenbau, Landmaschinenbau und Polymerherstellung entwickeln die pflanzliche Basis und das Anbau- und Extraktionsverfahren. Dabei haben sie schon einige Meilensteine erreicht: In Anklam in Mecklenburg-Vorpommern nahm Continental 2018 sein „*Taraxagum Lab*“ in Betrieb. Der Reifenproduzent investiert dort 35 Mio. Euro in die Erforschung der Pflanze. Im Erfolgsfall soll die Verwandte unserer „Pustelblume“ binnen zehn Jahren in der Serienproduktion zum Einsatz kommen. Eine erste Fahrradreifen-Kleinserie wurde bereits vorgestellt. Auch die Züchter im Projektteam können Erfolge vorweisen: Sie haben den Kautschukgehalt im Vergleich zur Wildpflanze bereits

verdreifacht. Im aktuell laufenden Projekt TAKOWIND III wird die Züchtung fortgesetzt, um Kautschukgehalt und Flächenertrag weiter zu erhöhen.

Von den Ergebnissen profitiert nicht nur die Reifenindustrie, die etwa 70 Prozent der weltweiten Naturkautschukproduktion nachfragt. Die restlichen 30 Prozent werden zu verschiedensten Artikeln verarbeitet, zum Beispiel zu medizinischen Produkten, Matratzen oder Gummistiefeln.

Von Beginn an hat der Bund die Arbeiten bei diesem Zukunftsthema unterstützt. PtJ als Projektträger des BMBF und die FNR als Projektträger des BMEL haben insgesamt acht Vorhaben zur Entwicklung der Wertschöpfungskette betreut. Das BMBF förderte Projekte, die von der Grundlagenforschung (z. B. Sequenzierung, Innovative Züchtung) bis zur vorwettbewerblichen, anwendungsorientierten Forschung reichten. Das BMEL fördert vorrangig praxisrelevante Forschung zu verschiedenen Züchtungs- und Anbauaspekten von Kaukasischem Löwenzahn. Ein besonderer Fokus beider Projektträger liegt auf sich ergänzenden, integrierten, ganzheitlichen Lösungswegen, die die gesamte Wertschöpfungs- bzw. Prozesskette in den Blick nehmen. Auf der digitalen Woche der Umwelt 2021 am 10. und 11. Juni stellen sie gemeinsam ein „Best Of“ der Projekte und Ergebnisse vor. Schauen Sie vorbei: [https://www.woche-der-umwelt.de/ausstellerKonkret/1404!](https://www.woche-der-umwelt.de/ausstellerKonkret/1404)

Am 10. und 11. Juni findet in drei parallelen Fachforen das Vortragsprogramm der Woche der Umwelt statt. Seien Sie per Livestream auf <https://www.woche-der-umwelt.de/programm> dabei!

URL zur Pressemitteilung: <https://www.woche-der-umwelt.de/ausstellerKonkret/1404>

URL zur Pressemitteilung: <https://www.fnr.de/presse/pressemitteilungen/aktuelle-mitteilungen/aktuelle-nachricht/mit-russischem-loewenzahn-die-mobilitaet-sichern-und-den-regenwald-schuetzen>