

Pflanzenöl-Bioraffinerie: Forschungsverbund wird ausgeweitet

Auf insgesamt 14 Einzelprojekte wächst der Forschungsverbund Pflanzenöl-Bioraffinerie an, den das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) nun in der zweiten Phase bis zum Jahr 2014 unterstützt. Rund 4,6 Mio. Euro an Fördermitteln investiert das BMELV, um Pflanzenöle als Rohstoffe in bestehende Prozessketten der Chemischen Industrie zu integrieren und so deren Abhängigkeit vom Rohöl zu mindern.

Mit ca. 12 Prozent nachwachsenden Rohstoffen am gesamten Rohstoff-Portfolio setzt die Chemische Industrie bereits heute erhebliche Mengen an - zumeist importierten - pflanzlichen Ressourcen ein. Die Rohstoffversorgung weiter zu diversifizieren, ist eines der Ziele der jüngst von der Bundesregierung verabschiedeten Roadmap Bioraffinerien. Einen der Schwerpunkte der Roadmap, die Pflanzenöl-Bioraffinerie, greift der jetzt zeitlich verlängerte und erweiterte Forschungsverbund auf. Er entwickelt die gesamtheitliche Nutzung von heimischen Pflanzenölen für die Produktion von Polymeren, grenzflächenaktiven Substanzen, Schmierstoffen und Flockungshilfsmitteln. Dabei stehen nicht nur die klassischen Pflanzenöle aus Raps und Sonnenblume auf der Liste der Forscher und Unternehmen, sondern auch Tallöl aus der Zellstoffproduktion oder bislang weitgehend unbedeutende wie Krambe- und Drachenkopfl.

Der Forschungsverbund sucht vorrangig Wege, über chemische und/oder biotechnologische Konversionen die Schnittstellen zu etablierten Stammbäumen der Chemie zu bedienen und am Standort Leuna zu demonstrieren.

Wichtig ist den Partnern das Schließen von Kreisläufen - Abfallströme und Reststoffe sollen dabei nicht entstehen: Mit der Linde Engineering GmbH wurde das Verbundprojekt deshalb um einen Partner erweitert, der Abfälle und Reststoffe über Pyrolyseverfahren zu Synthesegas verarbeitet und so für die Prozesse wieder verfügbar macht.

Die Partner des Verbunds „Integrierte BioProduktion“ sind ADDINOL Lube Oil GmbH, DHW Deutsche Hydrierwerke GmbH Rodleben, EUCODIS Bioscience GmbH Deutschland, Fraunhofer-Institut für Chemische Technologie (ICT), Fraunhofer-Institut für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik (IGB), Fraunhofer-Zentrum für Chemisch-Biotechnologische Prozesse (CBP), Linde Engineering Dresden GmbH, InfraLeuna GmbH, Karlsruhe Institut für Technologie (KIT), Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Taminco Germany GmbH, Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (TLL), Umicore AG & Co. KG.

Einzelprojekte in Baden-Württemberg

- **Teilvorhaben 1**
am Fraunhofer-Institut für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik (IGB) in Stuttgart: **Projektmanagement und Rohstoffaufbereitung, Entwicklung von Biokatalysatoren, Herstellung von Synthesebausteinen, Prozess- und Produktbewertung**
Förderkennzeichen 22027407
- **Teilvorhaben 5**
am Fraunhofer-Institut für Chemische Technologie (ICT) in Pfinztal:
Prozesse und Verfahren zur Nutzung pflanzlicher Öle
Förderkennzeichen: 22001409
- **Teilvorhaben 10**
am Institut für Industriebetriebslehre und Industrielle Produktion (IIP) des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT):
Prozess- und Produktbewertung
Förderkennzeichen: 22001909

Details zu den Projekten finden Sie mit Hilfe des jeweiligen Förderkennzeichens über die FNR-Projektsuche (Link oben rechts).