



Neue Wertschöpfungsketten aus Milch

Das Unternehmen Qmilch verwendet eine neuartige Technologie zur Herstellung von synthetischen Fasern, Mikroperlen, Biopolymeren und anderen biologisch abbaubaren Materialien, die aus dem Milchprotein Kasein erzeugt werden. Das Kasein wird aus Rohmilch gewonnen, das nicht im Handel erhältlich ist und nach den gesetzlichen Bestimmungen nicht als Lebensmittel verwendet werden darf. Die Milch ist zwar nicht zum Verzehr geeignet, enthält aber dennoch wertvolle Inhaltsstoffe wie Kasein, die großes Potenzial für technische Zwecke bieten. Außerdem handelt es sich um einen Rohstoff, der unweigerlich in der Milchproduktion anfällt und somit nur zur Verlängerung des Produktlebenszyklus verwendet wird.

Mit über 3000 Rezepturen bietet das Unternehmen eine breite Palette an Abwandlungen von thermoplastische Elastomeren, aber auch Eigenschaften von Duroplasten für unterschiedliche Einsatzzwecke als Kunststoffe. Durch anpassungsfähige Vernetzungen führt das Material zu einer sehr guten mechanischen Festigkeit und chemischen Beständigkeit für verschiedenste technische Anwendungsbereiche.

Im Bereich der Faserproduktion wird eine umweltschonende Produktionstechnologie eingesetzt, die zu Kostensenkungen und einer Minimierung des Abfalls führt. Zum Beispiel werden für die Herstellung von 1 kg Fasern nur 5 Minuten und max. 2 Liter Wasser benötigt. Dies bedeutet ein besonderes Maß an Kosteneffizienz und gewährleistet ein Minimum an CO₂-Emissionen. Die Qmilch-Faser ist biologisch abbaubar, ohne chemische Zusätze und von Natur aus antibakteriell. Aufgrund ihrer Eigenschaften bringt sie viele Vorteile für die Endverbraucher. Die neuen Wertschöpfungsketten können die Milchbauern dabei unterstützen, indem sie die Reste der Rohmilch zu verwerten und die Milchabfälle in eine Ressource zu verwandeln.

Das Unternehmen bietet Potenzial, synthetische Fasern auf Erdölbasis und bestimmte Arten von Lebensmittelverpackungen aus Kunststoff nachhaltig zu ersetzen, sowie zahlreiche andere Anwendungen, die noch nicht vollständig erforscht sind.



Foto: Qmilch

SCHLAGWORTE

Milchrückstände, Fasern

Land

Deutschland

AUTORINNEN

Laura García Laverde

Laura.Garcia@dbfz.de

Shalaja Weber

Shalaja.Weber@dbfz.de

HAFTUNGS- AUSSCHLUSS

Dieses Praxisbeispiel gibt ausschließlich die Meinung der Autor:innen wieder und das BRANCHES-Projekt ist nicht verantwortlich für die Verwendung dieser Informationen.

DOWNLOAD

www.branchesproject.eu



BRANCHES

BOOSTING RURAL BIOECONOMY NETWORKS FOLLOWING MULTI-ACTOR APPROACHES



Photos: Qmilk

Koordinatorin: Johanna Routa - (Luke) johanna.routa@luke.fi
Verbreitung: itabia@mclink.it
www.branchesproject.eu

ÜBER BRANCHES

BRANCHES ist ein H2020 „Koordinierungs- und Unterstützungsmaßnahmen“ Projekt, das 12 Partner aus 5 verschiedenen Ländern zusammenbringt. Das übergeordnete Ziel von **BRANCHES** ist die Förderung des Wissenstransfers und der Innovation in ländlichen Gebieten, die Verbesserung der Machbarkeit und Wettbewerbsfähigkeit von Biomasse-Lieferketten und die Förderung innovativer Technologien, Bioökonomielösungen und nachhaltiger Land- und Forstwirtschaft.



Dieses Projekt wurde durch das Forschungs- und Innovationsprogramm Horizont 2020 der Europäischen Union im Rahmen der Fördervereinbarung Nr. 101000375 gefördert.

THE PARTNERSHIP

