

ALEHOOP: NUTZUNG VON BIORAFFINERIEN FÜR DIE AUFWERTUNG VON MAKROALGEN-RESTBIOMASSE SOWIE NEBENPRODUKTE DER HÜLSENFRUCHTVERARBEITUNG ZUR GEWINNUNG NEUER PROTEINWERTSCHÖPFUNGSKETTEN FÜR DIE ANWENDUNG IN LEBENSMITTEL UND FUTTERMITTEL

ALEHOOP bietet eine Demonstration im Pilotmaßstab, die sich auf die Rückgewinnung kostengünstiger Nahrungsproteine in Bioraffinerien mit Hilfe eines nachhaltigen und kostengünstigen Verfahrens auf der Basis von Abfällen aus der Verarbeitung von Makroalgen und Hülsenfrüchten konzentriert. Ziel ist dabei der Einsatz der aus diesem Prozess resultierenden Proteine in der Lebensmittel- und Futtermittelbranche.

Die Nachfrage an funktionellen und preiswerten Proteinen, aus nicht-konventionellen Quellen im Bereich des Lebensmittel- und Futtermittelsektors, ist seitens der Konsumenten gestiegen. Zudem ist auch die Nachfrage seitens der Industrie im Bereich günstiger und umweltfreundlicher Proteinformulierungen biologischer Herkunft groß.

Das **ALEHOOP** Projekt liefert eine **nachhaltige und günstige Lösung für die Rückgewinnung von biofunktionellen und technologisch einsetzbaren Proteinen**. Die zurzeit meist genutzten Proteinquellen sind Soja, Getreide sowie Kartoffel. Besonders Soja ist hauptsächlich ein EU-Importprodukt und daher nicht umweltfreundlich und nachhaltig. Die Verknappung dieser Ressourcen in Europa, durch unpassende Anbaubedingungen der jeweiligen Regionen, treibt die Suche nach neuen, bisher nicht verwerteten, Proteinquellen an.

Die Hauptziele des Projektes sind: **(1) Nutzung der Nebenprodukte aus dem Anbau botanischem Ursprungsmaterials (Hülsenfrüchte) sowie Reststoffe der Makroalgen als Ausgangsmaterial**, um die Proteinnachfrage auf umweltfreundlicher Art und Weise zu decken. Die grünen und braunen Makroalgen stammen dabei aus Rias Baixas (Spanien) sowie Norwegen. Die Nebenprodukte aus dem Anbau der Hülsenfrüchte werden ebenfalls aus Spanien geliefert. Beide Rohmaterialien stammen gleichzeitig aus der gleichen Region was wiederum zu einem lokalwirtschaftlichen Anstieg führen wird und gleichzeitig das Potential aufzeigt, die Importe der zurzeit genutzten Rohmaterialien zu senken. **(2) Optimierung des Bioraffinerie-Prozesses der Algenbiomasse**, zur Erhöhung der Proteinausbeute. Diese laufen parallel zu den Ergebnissen der Prozesse im Labormaßstab unter besonderer Berücksichtigung von Qualität und Quantität. Die gewünschte **Reinheit** der Produkte durch diese Behandlungen beträgt **60-70%**.

Sowohl die Optimierung des Bioraffinerie- Prozesses, als auch die Verwertung der botanischen Abfälle, wird, im Vergleich zu den konventionellen Prozessen, zu einer deutlichen Absenkung der CO₂-Bilanz (**30%**) sowie zu signifikanten **Energieeinsparungen im Bereich von 20%** führen. Zudem können so **die Produktionskosten um rund 20%**, im Vergleich zu dem konventionellen Vorgehen, heruntergesenkt werden.

Schlussendlich wird das Projekt zu zwei neu entwickelten Produkten führen - eines auf Algenbasis (Makroalgen) sowie eines auf Hülsenfruchtbasis.

ALEHOOP hat eine Gesamtlaufzeit von 48 Monaten und wird im Rahmen des Horizont 2020 Rahmenprogramms für Forschung & Innovation der Europäischen Union unter dem Themenbereich H2020-BBI-JTI-2019 gefördert. Bei Gesamtkosten von 6.718.370 € beträgt die Förderung 5.140.274 € für das Projekt.

Projekt Partner

Das Projekt-Konsortium besteht aus sechzehn Partnern sechs verschiedener Länder. CONTACTICA S.L. (Projekt - Koordinator) (Spanien), ISANATUR SPAIN S.L. (Spanien), BIOZOOM GMBH (Deutschland), BIOSURYA S.L. (Spanien), CENTIV GMBH (Deutschland), GARLAN, S.COOP. (Spanien), ALGINOR ASA (Norwegen),

Dieses Projekt erhält Förderung durch das Forschungs- und Innovationsprogramm Horizont 2020 der Europäischen Union unter der Förder-Nr. 887259

NUTRITION SCIENCE (Belgien), INDUKERN S.A. (Spanien), EV-ILVO (Belgien), ANFACO-CECOPESCA (Spanien), FUNDACION TECNALIA RESEARCH & INNOVATION (Spanien), TECHNOLOGICAL UNIVERSITY DUBLIN (Irland), Universidad de Cádiz (Spanien), VETERINARY RESEARCH INSTITUTE (Tschechien) und Universidad de Vigo (Spanien).

[Für weitere Informationen](#)

CONTACTICA S.L. (Projekt - Koordinator): alehoop@contactica.es