

Essbare Snackbox aus Algen

Nachhaltige Lebensmittelverpackung auf Basis von Makroalgen

Hintergrund

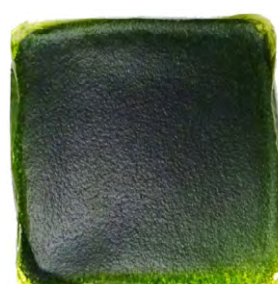
Snacks to go erfreuen sich großer Beliebtheit, passen zum modernen Lebensstil und bieten größtmögliche Flexibilität. Jedoch belasten Einmalverpackungen auf Plastikbasis die Umwelt. Eine neue Verordnung verbietet zudem seit Juli 2021 die Verwendung von Einwegkunststoffen wie beispielsweise Plastikteller. Der Bedarf an nachhaltigen Lösungen im Segment des kurzzeitigen Transportes von Lebensmitteln steigt.

Erfindung

In einer gemeinsamen Forschungsarbeit der Hochschule Bremerhaven, des Alfred-Wegener-Instituts und der Nordsee GmbH wurde ein Verfahren zur Herstellung von biogenem Verpackungsmaterial entwickelt: Hauptbestandteil sind Makroalgen (Grünalgen sowie Rot- und/oder Braunalge), aus denen ein faseriges Material gewonnen und anschließend zu einer Verpackung geformt wird. Die Verpackung kann je nach verwendeter Algenart sowohl flexibel als auch fest gestaltet sein. Sogar Ausführungsformen mit Beständigkeit gegenüber feuchten oder fettigen Inhalten sind realisierbar. Dies erfolgt durch die entsprechende Auswahl der Algenart und ist für die jeweilige Anwendung anpassbar. Derzeit wird an einer Umsetzung im großen Maßstab für die Produktentwicklung gearbeitet. Dazu gehört auch die Sicherstellung des Rohstoffes durch die Kultivierung der Makroalgen in einer Aquakultur.

Vorteile und Anwendung

Aufgrund des organischen Ursprungs ist das erfindungsgemäße Material abbaubar, ressourcenschonend und sogar essbar. Das Herstellungsverfahren ist sehr einfach, da die gesamte Alge verwendet wird und keine einzelnen Inhaltsstoffe extrahiert werden müssen. Damit ist das gesamte Herstellungsverfahren ressourceneffizient. Andere Anwendungsmöglichkeiten wie der Einsatz als Verpackungsmaterial im Bereich Kosmetik, Bedarfsgüter oder landwirtschaftliche Produkte sind denkbar.



Prototyp mit und ohne Backfisch und Kartoffelsalat hergestellt aus Makroalgen
(Quelle: Nordsee GmbH, Hochschule Bremerhaven)

Referenznummer

BV117

Schlüsselwörter

Biogene Lebensmittelverpackung,
Makroalgen, Nachhaltigkeit

Schutzrechte

DE102020103185A1

Angebot

Kooperation und Lizenzierung

Eine Erfindung von



InnoWi GmbH

Fahrenheitstraße 1 | 28359 Bremen

Telefon +49 421 331170-0

mail@innowi.de

www.innowi.de