



## Newsletter No. 6

Liebe Leserinnen und Leser,  
dies ist die sechste und letzte Ausgabe des FucoSan-Newsletters. Das Projekt endet am 31. August 2020. Auf der Grundlage der bisherigen Ergebnisse werden sicherlich weitere Aktivitäten der Partner folgen!

### **The ABC Conference: algae bioactive compounds – from research to innovation**

Nach drei Jahren erfolgreicher Zusammenarbeit werden die FucoSan-Projektpartner ihre wissenschaftlichen Ergebnisse auf der Abschlusskonferenz des Projekts einem breiten wissenschaftlichen Publikum vorstellen. Darüber hinaus werden mögliche Anwendungen von bioaktiven Extrakten aus Algen von Experten auf diesem Gebiet diskutiert und erste Produktentwicklungen vorgestellt. Aufgrund der COVID-19-Pandemie wird die Konferenz online abgehalten [www.fucosan.eu/conference](http://www.fucosan.eu/conference)

#### **Keynote speaker aus Frankreich und Norwegen**

Für die Abschlusskonferenz von FucoSan konnten zwei exzellente Keynote speaker gewonnen werden: Nathalie Bourgougnon, Direktorin des Labors für Meeresbiotechnologie und -chemie an der Université Bretagne Sud und Trond Helgerud, Seaweed R&D Manager, Dupont Nutrition & Bioscience bei DuPont, Norwegen.

Am 25. August eröffnet Nathalie Bourgougnon die Konferenz mit dem Vortrag „Physiologie der Algenzellwand: Extraktionscharakterisierung der Algenzellwand, Analyse der biochemischen Zusammensetzung“. Die Wissenschaftlerin aus Frankreich verfügt über eine umfassende Expertise in der Extraktion, Purifikation und Charakterisierung mariner Ressourcen. Den zweiten Tag leitet Trond Helgerud mit seinem Beitrag „DuPont Ernährung und Gesundheit“ ein. Der US-amerikanische Konzern DuPont ist eines der weltweit größten Unternehmen der chemischen Industrie. Der Bereich Nutrition & Biosciences (Ernährung und Biowissenschaften) befasst sich mit innovativen und nachhaltigen Lösungen für die Lebensmittel-, Gesundheits-, Pharma- und Biotech-Industrie.

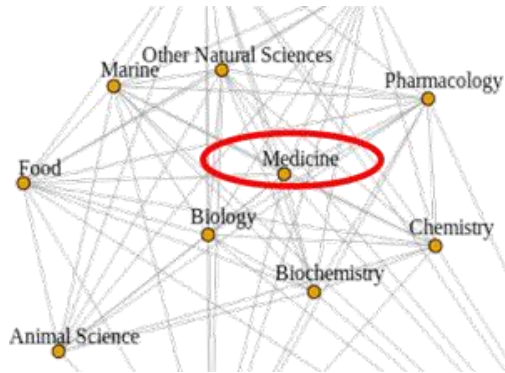
#### **Abstracts aus der ganzen Welt**

Insgesamt wurden 20 Abstracts für die ABC-Konferenz eingereicht. Dabei ist die geographische Reichweite auffällig groß: Die Erstautoren kommen aus Finnland, Frankreich, Indonesien, Dänemark und Deutschland. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Österreich, Russland und Vietnam sind als Ko-Autoren beteiligt.

"Wir freuen uns sehr über die positive Resonanz auf unseren "Call for papers". Sie zeigt, dass unsere deutsch-dänische Zusammenarbeit weit über die grenzüberschreitende Region hinaus Anerkennung findet. Das macht die Konferenz interessanter und ermöglicht uns die Vernetzung mit noch mehr internationalen Experten", freut sich Projektkoordinatorin Alexa Klettner.



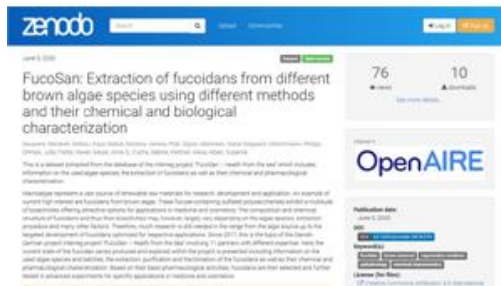
## Studie über multidisziplinäre Teams am Beispiel FucoSan



“How Knowledge Distance Determines the R&D Performance on the example of Fucoidans. The Moderating Effects of Network Ties and Absorptive Capacity” – Der Forschungsbericht von Daniel Laufs wurde bei der 27. Konferenz für Innovations- und Produktentwicklungsmanagement (IPDMC) vorgestellt. Zusammen mit Q-Aktiv hat unser Projektpartner Daniel Laufs eine spannende Studie zur optimalen Zusammensetzung von multidisziplinären Teams durchgeführt. Zentrale

Impulse für die Studie kamen dabei aus dem interdisziplinären Projekt FucoSan, bei dem Partner aus Wissenschaft und Industrie zusammenarbeiten.

## Wissen teilen – die offene Datenbank für Fucoidane ist online



Die FucoSan-Partner stellen seit mehr als zwei Jahren Fucoidane aus Braunalgen unterschiedlicher Herkunft her. In verschiedenen Teams wurden die Extrakte durch unterschiedliche chemische und biologische Methoden charakterisiert. Alle relevanten Eigenschaften wurden in eine Datenbank eingegeben. Damit stehen erstmals Bezugswerte zur Verfügung, die bei der Auswahl geeigneter Fucoidane für unterschiedliche Anwendungen und die kommerzielle Nutzung berücksichtigt werden können.

Ein Teil dieser Datenbank wurde nun veröffentlicht und ist auf der von der EU gesponserten offenen Wissenschaftsplattform Zenodo frei zugänglich. Die Datenbank ist in sich geschlossen und hat eine einfache, benutzerfreundliche Struktur. Für Wissenschaftler ebenfalls wichtig: Die Datenbank kann als Quelle zitiert werden und verfügt über eine digitale Objektkennung (DOI), mit der sie in digitalen Netzwerken als Quelle zitiert werden kann. "Die Zenodo-Plattform wurde von Forschern aufgebaut und entwickelt, um sicherzustellen, dass jeder an "Open Science" teilhaben kann. Wir sind sehr stolz darauf, unseren Beitrag dazu leisten zu können", sagt Ferran Giones vom SDU Technology Entrepreneurship and Innovation. Sandesh Neupane, pharmazeutischer Biologe an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, ergänzt: „Die Datenbank bildet die Grundlage für den Wissenstransfer: Wissenschaft und Industrie können die Ergebnisse der verschiedenen Extraktionsmethoden und -charakterisierungen sowie die Dokumentation für die Auswahl der am besten geeigneten Quellen für Fucoidane verwenden.“ Über den folgenden Link gelangen Sie zur Zenodo-Plattform:

<http://doi.org/10.5281/zenodo.3876379>



## Erfolgreiche Fucoïdan-Kandidaten für Kosmetik und Augenheilkunde identifiziert



Auf dem Partnertreffen am 13. Februar in Sonderborg stellte Dr. Levent Piker von OceanBASIS GmbH die neuesten Erkenntnisse aus dem Pilotlauf "Kosmetik" vor. Der Prototyp für die Creme wird voraussichtlich bis zum Ende des Projekts verfügbar sein. Zum Zeitpunkt des Treffens war er bereits nahe an einem marktfähigen Produkt, benötigt aber mehr Zeit für die Optimierung (z.B. hinsichtlich der Stabilität) und die Zertifizierung. Das Kieler Unternehmen für nachhaltige marine Naturstoffgewinnung hat ein

industrielles Verfahren zur Gewinnung von Fucus entwickelt, das zu einem ernährungsphysiologisch verträglichen und marktfähigen Extrakt führt. Um die nachgewiesenen antibakteriellen Aktivitäten spezifizieren zu können, sind noch weitere Tests erforderlich. Auch die Arbeitsgruppe, die sich mit den Eigenschaften beschäftigt, die bei der Behandlung der altersbedingten Makuladegeneration eingesetzt werden können, konnte einen Erfolg vermelden. Nachdem 90 Extrakte charakterisiert wurden, sind nun die aussichtsreichsten Kandidaten gefunden worden, die den Wachstumsfaktor VEGF hemmen können. Diese Erkenntnis bildet die Grundlage für weitere Forschung. Bis ein entsprechendes Medikament auf den Markt kommt, ist es jedoch noch ein weiter Weg.

### Projektdaten

- 8 Partnerorganisationen
- 8 Netzwerkpartner
- Laufzeit: März 2017 – August 2020
- Budget: 3,8 Mio. Euro, davon 2,2 Mio. Euro Fördermittel
- Lead-Partner: Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Kiel
- FucoSan wird gefördert durch Interreg Deutschland-Danmark mit Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung. Mehr: [www.interreg5a.eu](http://www.interreg5a.eu)

Copyright © FucoSan, All rights reserved.

Pictures: The ABC Conference © FucoSan; Marine algae from the Kiel Fjord © NDR; Study on multidisciplinary teams © FucoSan; Sharing knowledge © Zenodo; Wyatt Technology Europe © Privat; Data Freeze © Pezibear/Pixabay; Successful Fucoïdan candidates © LindaPrebreza/ Pexels

[www.fucosan.eu](http://www.fucosan.eu)