

20. Oktober 2022
Rastatt, Deutschland

Mithilfe von Bioreaktoren ist der Verzehr von Meeresfrüchten ohne Fischfang möglich

Die ersten marktreifen Produkte aus kultivierten Fischzellen wurden kürzlich von Bluu Seafood in Deutschland vorgestellt – ein Meilenstein auf dem Weg zu Produkten aus Fisch und Meeresfrüchten, ohne das Tierwohl zu gefährden oder marine Ökosysteme zu belasten. Stattdessen wachsen die Zellen, die zur Herstellung von Fischstäbchen und Fischbällchen verwendet werden, in Bioreaktoren, die von Getinge geliefert werden.

„Die Ernährung der stetig wachsenden Weltbevölkerung auch in Zukunft sicherzustellen bringt verschiedene Herausforderungen mit sich, unter anderem im Fischfang. Etwa 90 Prozent der weltweiten Fischpopulationen sind entweder überfischt oder die Obergrenze ihrer Fangquoten ist erreicht. Wir müssen über Alternativen nachdenken“, sagt Dr. Sebastian Rakers, Gründungsmitglied und CEO von Bluu Seafood.

Als Meeres- und Zellbiologe arbeitete Sebastian Rakers bereits seit über einem Jahrzehnt mit Fischzellen, bevor er das volle Potenzial der Technologie erkannte.

„Ich bin sicher, dass uns kommende Generationen fragen werden, warum wir all diese Tiere getötet haben, um sie zu verspeisen, wenn es eine Alternative gibt, die in jeder Hinsicht gleichwertig zu herkömmlichem Fisch ist. Da wir nur das produzieren, was letztendlich verbraucht wird, ist unser Verfahren eine effiziente, gesunde und nachhaltige Alternative“, sagt er.

Während menschliche Einflüsse, Mikroplastik und Umweltverschmutzung auch die Bewohner unserer Ozeane betreffen, werden die Fischzellen bei Bluu Seafood in einer sauberen und kontrollierten Bioreaktorumgebung gezüchtet.

„Aus Fischzellen wird eine Zelllinie gebildet, die wir dann in einem Bioreaktor mit Rührtank zu Biomasse ausbauen. Im Reaktor vermehren sich die Zellen unter optimalen Bedingungen, bis sie geerntet und tiefgefroren werden. So lagern wir sie für das Lebensmitteltechnologie-Team, das diese für die Herstellung unserer Produkte verwendet“, erklärt Dr. Duong Nguyen, Associate Director of Research and Process Innovation bei Bluu Seafood.

Die Möglichkeit, die Kultivierungsbedingungen zu kontrollieren, und die Skalierbarkeit des Prozesses sind zwei wichtige Faktoren für den Fortschritt.

„Wir wollen so viel wie möglich über die Zellen lernen. Wie „zufrieden“ sind sie? Wie ist ihr Stoffwechsel? Wie kommen sie mit den Nährstoffen zurecht, mit denen wir sie versorgen? Alles

sollte optimal sein, um eine hohe Lebensfähigkeit der Zellen und eine maximale Wachstumsrate zu gewährleisten“, sagt Dr. Karen Wohlers, Junior Scientist im Bereich Process Development.

Sie fährt fort:

„Mit den Bioreaktoren können wir die gesamte Umgebung kontrollieren und die perfekten Bedingungen für unsere Fischzellen schaffen.“

Wenn es um die Skalierung des Prozesses geht, kommt Getinge als vielversprechender Lieferant für Bluu Seafood ins Spiel.

„Wenn wir unser Angebot ausbauen wollen, müssen wir tonnenweise Zellen zu geringen Kosten produzieren, weil die Menschen Lebensmittel kaufen möchten, die erschwinglich sind. Es ist eine Herausforderung, effiziente und kostengünstige Lösungen für das Upscaling zu finden. Deshalb freuen wir uns, dass Getinge flexible Bioreaktoren anbieten kann, die an unsere Anforderungen angepasst werden können“, schließt Sebastian Rakers.

Entdecken Sie die Bioreaktoren von Getinge >>

Erfahren Sie mehr über die Forschung und Entwicklung bei Bluu Seafood >>



Bild von Bluu GmbH/Wim Jansen

Pressekontakt DACH:

Sina Zwerger, Director Marketing Communications DACH / Benelux
Telefon: +49 7222 932-1749
Email: sina.zwerger@getinge.com

Über Getinge

Wir bei Getinge sind davon überzeugt, dass jede Person und Gesellschaft Zugang zur bestmöglichen Versorgung haben sollte. Daher bieten wir Krankenhäusern und Life-Science-Einrichtungen Produkte und Lösungen an, welche die klinischen Ergebnisse verbessern und die Arbeitsabläufe optimieren sollen. Das Angebot umfasst Produkte und Lösungen für die Intensivmedizin, kardiovaskuläre Eingriffe, Operationssäle, Sterilgutaufbereitung und Life Science. Getinge beschäftigt über 10.000 Mitarbeiter weltweit und die Produkte werden in mehr als 135 Ländern verkauft.