

## BRAIN und SAMS nutzen die BEC-Genom-Editing-Technologie zur gemeinsamen Entwicklung innovativer Omega-3-Präparate aus marinen Organismen

**Eine Forschungsk Kooperation zwischen der BRAIN Biotech AG und dem Meeresforschungsinstitut SAMS soll mittels des Genom-Editing-Werkzeugs BEC neue Wege finden, um essenzielle Fettsäuren nachhaltiger und kostengünstiger herzustellen.**

**Oban (Schottland) / Zwingenberg (Deutschland), 3. November 2021** – BRAIN Biotech AG und die Scottish Association for Marine Science (SAMS) geben eine Forschungsk Kooperation bekannt, mit der sie das Genom-Editing-Werkzeug BEC (BRAIN Engineered Cas) innerhalb einer der weltweit größten Meeresorganismen-Bibliotheken anwenden werden. Die Partner wollen auf diese Weise Möglichkeiten finden, um essenzielle Fettsäuren nachhaltiger und kostengünstiger herzustellen.

Die Kooperationspartner werden sich zunächst auf marine Quellen von Omega-3-Fettsäuren konzentrieren. Die Partner sind überzeugt, dass durch die Zusammenführung Ihrer Forschungskompetenzen nachhaltigere Produktionsmechanismen entwickelt werden können. Diese Produkte werden vorwiegend in der Lebensmittel-, Pharma- und Kosmetikindustrie eingesetzt. Eines der Hauptziele der Forschungsstrategie ist neue Wege zu finden, um existierende marine Verbindungen effizienter zu exprimieren, ohne deren genetische Struktur zu verändern.

Die BRAIN Biotech AG wird ihre proprietäre Genom-Editing-Technologie BEC an das SAMS lizenzieren. Dieses besitzt im schottischen Oban eine der weltweit größten Bibliotheken mit Meeres- und Süßwasserorganismen („Culture Collection of Algae and Protozoa“), darunter ca. 3.000 verschiedene Algenstämme. Diese Forschungslizenz wird es dem SAMS ermöglichen, die BEC-Technologie für viele verschiedene marine Substanzen einzusetzen, anzupassen und zu optimieren. Die Vereinbarung sieht außerdem vor, dass Adam Kelliher für die zukünftige Kommerzialisierung der aus der Forschungsallianz entstehenden Produkte verantwortlich ist. Adam ist ein Life-Science-Unternehmer, der bereits zwei Unternehmen im Bereich der Omega-3-Fettsäuren gegründet und erfolgreich verkauft hat (zuletzt auf den schottischen Westinseln).

„Mit unserer BEC-Technologie wollen wir eine führende kommerzielle Plattform für das Genom-Editing aufbauen“, sagt Lukas Linnig, CFO bei der BRAIN Biotech AG. „Starke Partner sind essenziell, um unser BEC-Werkzeug schnell für eine Reihe von Anwendungsfeldern zu entwickeln. Gemeinsam mit SAMS werden wir nun unser Forschungs- und Anwendungswissen im Bereich der marinen Biotechnologie ausbauen. Wir freuen uns auch

sehr auf die Zusammenarbeit mit Adam Kelliher, der die Kommerzialisierung des Projekts leiten wird. Adam Kelliher ist ein Seriengründer und hat seine hervorragenden geschäftlichen Kompetenzen bereits durch die erfolgreiche Gründung von zwei Unternehmen im Omega-3-Bereich unter Beweis gestellt. Die konkreten Vereinbarungen für eine mögliche kommerzielle Lizenz werden wir zu einem späteren Zeitpunkt verhandeln.“

Dr. David Green, am SAMS als Principal Investigator verantwortlich für die Molekulare Mikrobiologie, sagt: „Diese einzigartige Partnerschaft mit BRAIN wird es uns ermöglichen unser umfangreiches Wissen über marine Mikroorganismen als Sprungbrett für die Entwicklung neuartiger algenbasierter Produktionssysteme einzusetzen. In Verbindung mit dem Geschäftssinn von Adam Keliher wird dies die Umsetzung von Konzepten in reale kommerzielle Lösungen beschleunigen.“

Der Life-Science-Entrepreneur und Projektponsor Adam Kelliher, erklärt: „Ich glaube fest daran, dass dieses Projekt erhebliches disruptives Potenzial im Omega-3-Bereich hat. Die Zusammenführung der Kompetenzen von BRAIN und SAMS sollte uns in die Lage versetzen, Präparate mit großem kommerziellen Potenzial zu entwickeln. Es gibt zahlreiche wissenschaftliche Belege dafür, dass Lipide bei einer Vielzahl von Erkrankungen und Anwendungen zu einer Verbesserung der Lebensqualität beitragen. Unser Ziel ist es, solche Lipide mit kosteneffizienten und nachhaltigen Ansätzen zu produzieren.“

Das BRAIN Engineered Cas (BEC) Protein ist eine neuartige Genom-Editing-Nuklease mit validierter Genom-Editing-Aktivität in verschiedenen Mikroorganismen. Die Technologie wird bereits in BRAINs Segment „Tailor made Solutions“ in Kundenprojekten und für die Entwicklung BRAIN-eigener Inkubatorprojekte eingesetzt. BEC wird nun im Rahmen eines starken Partnernetzwerks zu einer führenden Genom-Editing-Plattform weiterentwickelt.

#### **Über die Scottish Association of Marine Science (SAMS)**

Das SAMS ist Schottlands größtes und ältestes unabhängiges Meeresforschungsinstitut, das von seiner Basis an der Westküste Schottlands aus Forschung, Bildung und kommerzielle Aktivitäten betreibt. Das SAMS hat es sich zur Aufgabe gemacht zu verstehen, wie die Meeresumwelt funktioniert, warum sie sich verändert und wie wir sie nutzen können, ohne ihr zu schaden - und dieses Wissen durch Bildung und Kommunikation zum Wohle der Öffentlichkeit zu fördern.

Das SAMS erforscht zahlreiche Aspekte des Meeressystems, darunter: Ozeansysteme (Grundlagenforschung in der physikalischen Ozeanographie; Biogeochemie; Funktion der Ökosysteme; arktische Meere); dynamische Küsten (Forschung, die für die Gesellschaft relevant ist, um die Meeresumwelt in Bezug auf den Klimawandel zu planen und zu verwalten; Meeresschutz; Gesellschaft und Meer; Auswirkungen der Industrie) und die blaue Ökonomie (angewandte Wissenschaft in Bezug auf Algen, Aquakultur, marine Biotechnologie, Meeresenergie und Fischerei).

---

Zu den Hauptpartnern der SAMS gehören: University of the Highlands and Islands; United Nations University; Marine Alliance for Science and Technology for Scotland; Scottish Alliance for Geoscience, Environment and Society; Highlands and Islands Enterprise.

### Über BRAIN

Die BRAIN Biotech AG („BRAIN“) ist ein in Europa führender Spezialist der industriellen Biotechnologie. Als Technologieanbieter und Entwickler biobasierter Produkte und Lösungen für Ernährung, Gesundheit und Umwelt unterstützt das Unternehmen die Biologisierung der Industrie und trägt zu einer nachhaltigeren Wirtschaft bei. BRAIN ist die Muttergesellschaft der BRAIN-Gruppe. Das Geschäft der BRAIN-Gruppe basiert auf zwei Säulen: Das Segment BioScience beinhaltet die Auftragsforschung für renommierte industrielle Partner sowie einen Inkubator zur Entwicklung eigener hochinnovativer Produkte. Im BioIndustrial-Segment konzentriert sich das Unternehmen auf das Spezialitätengeschäft in der Produktion und Veredelung von Enzymen, Mikroorganismen und bioaktiven Naturstoffen sowie auf den Handel mit ihnen.

Die BRAIN-Gruppe verfügt über eine eigene vielfältige Sammlung natürlicher Ressourcen: Das BRAIN Bioarchiv umfasst Mikroorganismen, genetisches Material sowie Naturstoffe. Auf Basis dieser Sammlung und mit einem umfangreichen Technologie-Portfolio geht BRAIN technologische Herausforderungen an und entwickelt biobasierte Produkte und Lösungen, die bereits erfolgreich in der Industrie eingesetzt werden. Eigene Produktionsstätten in Deutschland, Großbritannien und den USA sowie das zugehörige biotechnologische Produktions-Know-how vervollständigen die Wertschöpfung innerhalb der BRAIN-Gruppe.

Als aktiver Unterstützer des „UN Global Compact“ richtet die BRAIN Biotech AG ihre Strategie und ihre Tätigkeiten an den allgemeinen Prinzipien zu Menschenrechten, Arbeitsnormen, Umweltschutz und Korruptionsbekämpfung aus und ergreift Maßnahmen, die zur positiven Fortentwicklung gesellschaftlicher Ziele beitragen.

Seit ihrem Börsengang im Jahr 2016 ist die BRAIN Biotech AG im Prime Standard der Frankfurter Wertpapierbörse notiert (ISIN DE0005203947 / WKN 520394). Weitere Informationen unter [www.brain-biotech.com](http://www.brain-biotech.com).

### Kontakt Investor Relations BRAIN Biotech AG

Michael Schneiders  
Head of Investor Relations & Sustainability  
Tel.: +49 6251 9331-86  
E-Mail: [mis@brain-biotech.com](mailto:mis@brain-biotech.com)

### Kontakt Medien BRAIN Biotech AG

Dr. Stephanie Konle  
PR & Corporate Communications  
Tel.: +49 6251 9331-70  
E-Mail: [stk@brain-biotech.com](mailto:stk@brain-biotech.com)

### Media Contact - SAMS

Euan Paterson  
Communications and media officer  
Phone: +44 7827 963 984  
Email: [euan.paterson@sams.ac.uk](mailto:euan.paterson@sams.ac.uk)

---

Folgen Sie BRAIN Biotech auf Twitter ([@BRAINbiotech](https://twitter.com/BRAINbiotech)) und LinkedIn ([@BRAIN AG](https://www.linkedin.com/company/brain-biotech))

### Haftungsausschluss

Diese Pressemitteilung enthält zukunftsgerichtete Aussagen. Diese Aussagen spiegeln die gegenwärtigen Auffassungen, Erwartungen und Annahmen des Managements der BRAIN Biotech AG wider und basieren auf Informationen, die dem Management zum gegenwärtigen Zeitpunkt zur Verfügung stehen.

Zukunftsgerichtete Aussagen enthalten keine Gewähr für den Eintritt zukünftiger Ergebnisse und Entwicklungen und sind mit bekannten und unbekanntem Risiken und Unsicherheiten verbunden. Die tatsächlichen zukünftigen Ergebnisse der BRAIN Biotech AG und der BRAIN-Gruppe und Entwicklungen betreffend die BRAIN Biotech AG und die BRAIN-Gruppe können daher aufgrund verschiedener Faktoren wesentlich von den hier geäußerten Erwartungen und Annahmen abweichen. Zu diesen Faktoren gehören insbesondere Veränderungen der allgemeinen wirtschaftlichen Lage und der Wettbewerbssituation. Darüber hinaus können die Entwicklungen auf den Finanzmärkten und Wechselkursschwankungen sowie nationale und internationale Gesetzesänderungen, insbesondere in Bezug auf steuerliche Regelungen, sowie andere Faktoren einen Einfluss auf die zukünftigen Ergebnisse und Entwicklungen der BRAIN Biotech AG haben.

Die BRAIN Biotech AG übernimmt keine Verpflichtung, die in dieser Mitteilung enthaltenen Aussagen zu aktualisieren.