

## BRAIN kooperiert mit der Universität Leiden bei der BEC-basierten mikrobiellen Stamm-Entwicklung

**BRAIN Biotech und die Universität Leiden werden gemeinsam einen Aspergillus-basierten Produktionsstamm mit hoher Ausbeute entwickeln und damit einen Beitrag zur biobasierten Kreislaufwirtschaft leisten. Die Kooperation basiert auf BRAINs molekulargenetischem Werkzeug BEC.**

**Leiden (Netherlands) / Zwingenberg (Germany), 1. September 2021** – Das deutsche Unternehmen BRAIN Biotech AG hat die niederländische Universität Leiden als Partner zur Entwicklung eines hocheffizienten mikrobiellen Produktionsstamms ausgewählt. Mikrobielle Produktionsstämme spielen in der industriellen Biotechnologie bei der Massenproduktion von Proteinen und Enzymen eine wichtige Rolle. Die mikrobielle Produktion ermöglicht eine umweltfreundliche Herstellung von Enzymen für industrielle Prozesse.

Im Rahmen des gemeinsamen Entwicklungsprojekts wird BRAINs proprietäre Genom-Editing Technologie „BRAIN Engineered Cas“ (BEC) eingesetzt werden, um verschiedene Produktionsstämme zu optimieren. Die Universität Leiden wird sich auf die Anwendung dieser Technologie konzentrieren, um insbesondere die Aspergillus-basierte Produktionstechnologie weiter zu verbessern. Die Universität Leiden ist international für ihre Expertise in der Biotechnologie, speziell in Aspergillus-basierten biologischen Produktionsverfahren bekannt.

Adriaan Moelker, CEO BRAIN Biotech AG, sagt: „Wir freuen uns, dass wir mit der Universität Leiden einen sehr erfahrenen Partner gewonnen haben, mit dem wir einen Aspergillus-basierten Produktionsstamm entwickeln werden, der sich durch seine hohe Ausbeute auszeichnen wird. Die Entwicklung von Produktionsstämmen mit hoher Ausbeute ist ein strategisches Ziel von BRAIN und bietet hervorragende kommerzielle Möglichkeiten zur Steigerung unserer eigenen Produktionseffizienz im Segment BioIndustrial sowie zur Lizenzierung der Technologie an Dritte. Indem wir unser eigenes BEC-System für die Genom-Editierung nutzen, genießen wir Handlungsfreiheit und können dessen Genom-Editierungseigenschaften für die kommerzielle Nutzung demonstrieren.“

Arthur Ram, Principle Investigator am Institute Biology Leiden (IBL) der Leiden University sagt: „Es ist eine große Freude und Chance, in Kooperation mit BRAIN das neue BEC-Genom-Editing-Tool an Aspergillus zu untersuchen und weiterzuentwickeln. Dieses Projekt passt gut zu unserem Auftrag, molekulargenetische Werkzeuge für die Pilz-basierte Biotechnologie zu entwickeln und zur biobasierten Kreislaufwirtschaft beizutragen. Die Entwicklung und Optimierung dieser molekularen Werkzeuge ermöglicht nicht nur eine effiziente Verbesserung

von Industriestämmen, sondern wird auch unsere Forschung zum Verständnis grundlegender Prozesse in Pilzen im Zusammenhang mit der enormen Sekretionskapazität von Fadenpilzen beschleunigen.“

Am 6. Mai 2021 hatte BRAIN die Entwicklung des BRAIN-Engineered-Cas- (BEC) Proteins als neuartige Genom-Editing-Nuklease mit validierter Genom-Editier-Aktivität in verschiedenen Mikroorganismen bekannt gegeben. Die Technologie wird bereits in BRAINs TMS-Segment (Auftragsforschung) im Rahmen von Kundenprojekten und für die Weiterentwicklung von BRAIN-eigenen Inkubator-Projekten eingesetzt.

### Über die Universität Leiden

Die Universität Leiden wurde 1575 gegründet und ist eine der führenden internationalen Forschungsuniversitäten in Europa. Die Universität hat sieben Fakultäten und einen Campus sowohl in Leiden als auch in Den Haag. Ihr Motto lautet „Praesidium Libertatis“ – Bollwerk der Freiheit.

Die Vision: Als angesehene europäische Forschungsuniversität spielt die Universität Leiden eine herausragende Rolle in der akademischen Forschung und Lehre. Hochwertige akademische Forschung und Lehre sind entscheidend für eine sichere, gesunde, nachhaltige, wohlhabende und gerechte Welt. Die Universität setzt sich für die Entwicklung, Verbreitung und Anwendung akademischen Wissens ein und ist eine vertrauenswürdige Figur in gesellschaftlichen und politischen Debatten auf nationaler und internationaler Ebene.

Auftrag: Die Universität Leiden ist eine international tätige, forschungsorientierte Universität mit einem breiten Spektrum an akademischen Disziplinen und Studiengängen. Sie strebt nach Exzellenz in ihrer Forschung und Lehre. Die Universität konzentriert ihre Bemühungen darauf, die größtmögliche Wirkung ihrer Forschung und Lehre zu erzielen – in akademischer, kultureller, gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Hinsicht. Sie tut dies in enger Zusammenarbeit mit lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Partnern. Auf der Grundlage einer sorgfältigen Betrachtung ihrer disziplinären Struktur konzentriert sich die Universität Leiden auf disziplinäre und interdisziplinäre Forschung und Lehre. Die Universität Leiden bildet Studenten und Doktoranden für akademische Positionen im akademischen Bereich und darüber hinaus aus. Ihre Absolventen sind in der Lage, akademische und gesellschaftliche Probleme kritisch zu beurteilen und bei der Suche nach Lösungen für diese Probleme überlegte Entscheidungen zu treffen. Die Universität Leiden ist bestrebt, eine enge akademische Gemeinschaft von Mitarbeitern und Studenten zu schaffen. Die Alumni der Universität Leiden bereichern diese Gemeinschaft mit ihrer Erfahrung, ihrem Fachwissen und ihrem Engagement. Die Universität Leiden arbeitet auch eng mit ihren universitären Partnern zusammen: Delft University of Technology und Erasmus University Rotterdam, und auf europäischer Ebene mit ihren Partnern in der League of European Research Universities (LERU).

### 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**

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**

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

---

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.