



Forschungsallianz zur mikrobiellen Herstellung und Verwertung von Biopolymeren gegründet

(Mynewsdesk) Zwingenberg, Bönningheim, Kelheim und Tübingen, 07.11.2013: Die vier Partner BRAIN, die Hohenstein Institute, Kelheim Fibres und rökona geben den Abschluss einer neuen Forschungsk Kooperation zur biotechnologischen Produktion und Modifikation von Spezial-Alginaten bekannt. Ziel der Forschungsk Kooperation ist es, unter Etablierung eines nachhaltigen, mikrobiellen Bio-Prozesses, die Herstellung von Spezial-Alginat - Komponenten zu etablieren. Die Biopolymere sollen zum einen als hochwertige Medizinprodukt-Matrices und zum anderen in der innovativen Textilindustrie zum Einsatz kommen.

In der Forschungsallianz sind neben dem Biotechnologie-Unternehmen BRAIN AG aus Zwingenberg auch das Hohenstein Institut für Textilinnovation gGmbH in Bönningheim, der weltweit führende Hersteller von Viskose-Spezialfasern Kelheim Fibres GmbH in Kelheim und der Produzent hoch spezialisierter Stoffe für die Medizintechnik rökona Textilwerk GmbH in Tübingen engagiert.

Die Biopolymer-Produkte sollen zum einen für die Verwendung in topischen und wundphasenspezifischen Auflagen und zum anderen unter anwendungsspezifischer Modifikation der Matrices in technischen Textilien Anwendung finden. Die Vorteile eines mikrobiellen Produktionsprozesses liegen - abgesehen von einer hohen Reinheit und einer definierten Materialbeschaffenheit des Biopolymers - auch in einer verbesserten Ökobilanz der Produkte. Teile des Allianz-Forschungs-vorhabens werden unter dem Akronym AlBioTex vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) unter dem Förderkennzeichen 031A126 co-finanziert.

„In der Forschungsallianz wollen wir gemeinsam mit unseren Kooperationspartnern ein qualitativ hochwertiges Matrix-System auf biologischer Basis aufbauen und gleichzeitig einen hinsichtlich Ausbeute und Technofunktionalität des Biopolymers nachhaltigen Prozess etablieren“, beschreibt Dr. Guido Meurer, Unit Head Microbial Production Technologies bei der BRAIN AG, das Vorhaben. „BRAIN ist als Entwickler innovativer, unterstützend wirkender, bioaktiver Substanzen für den Einsatz in Medizinprodukten bereits seit einigen Jahren erfolgreich in der Forschung aktiv. Diese Substanzen werden nun in entsprechende biologische Matrices eingebracht und so zu modernen Wundauflagen.“

Primäres Ziel der BRAIN ist es, in Zusammenarbeit mit den Hohenstein Instituten die Entwicklung von mikrobiellen Produktionsorganismen zur Darstellung industriell relevanter Biopolymer-Quantitäten in entsprechenden Biofermentationsprozessen im industriellen Maßstab zu erreichen. Diese Forschungsergebnisse fließen in die gemeinschaftlich angestrebte Entwicklung innovativer Nonwoven-Materialien ein.

„Die Variation und Optimierung der Materialeigenschaften von Alginat war bislang nicht oder nur unter sehr großem Aufwand möglich. Durch Einsatz der Biotechnologie wird hier erstmals ein differenzierter Einsatz von Alginaten im textilen Spezialitätenbereich ermöglicht“, freut sich Dr. Timo Hammer, Leiter der Forschung am Fachbereich Hygiene, Umwelt & Medizin der Hohenstein Institute und Koordinator des AlBioTex-Projekts.

Die Kooperationspartner Kelheim Fibres und rökona Textilwerk partizipieren in der Allianz von dem Zugang zu qualitativ hochwertigem, homogenem Biopolymer. Geplant ist, daraus funktionale Textilien mit neuen Eigenschaften zu entwickeln und in Pilotprozessen darzustellen.

„Die Darstellung qualitativ hochwertiger und homogener Biopolymere ist von entscheidender Bedeutung für unsere funktionellen Viskosespezialfasern auf Basis nachwachsender Rohstoffe. Verschiedene Funktionalitäten erweitern dabei das Spektrum innovativer Fasereigenschaften für neue High-Tech Anwendungen“, betont Walter Roggenstein, Leiter Forschung & Entwicklung der Kelheim Fibres GmbH.

„Die Forschungsk Kooperation in diesen beiden Bereichen der Textilindustrie und der Medizintechnik ist ein weiteres Musterbeispiel für die Intensivierung der Biologisierung von Industrien“, resümiert Dr. Holger Zinke, CEO der BRAIN AG, die Motivation der Forschungsallianz. „Das biologische Wissen ist dabei der Treiber der Bioökonomie und die industrielle Biotechnologie ist eines ihrer bedeutendsten Segmente.“

Shortlink zu dieser Pressemitteilung:

<http://shortpr.com/090h8g>

Permanentlink zu dieser Pressemitteilung:

<http://www.themenportal.de/wirtschaft/forschungsallianz-zur-mikrobiellen-herstellung-und-verwertung-von-biopolymeren-gegruendet-66878>

Pressekontakt

BRAIN AG

Herr Martin Langer
Darmstädter Straße -36 34
64673 Zwingenberg

ml@brain-biotech.de

Firmenkontakt

BRAIN AG

Herr Martin Langer
Darmstädter Straße -36 34
64673 Zwingenberg

brain-biotech.de
ml@brain-biotech.de

Die BRAIN AG gehört in Europa zu den technologisch führenden Unternehmen auf dem Gebiet der industriellen weißen Biotechnologie. Im Rahmen von strategischen Kooperationen identifiziert und entwickelt die BRAIN AG für Industrieunternehmen in der Chemie-, Pharma-, Kosmetik- und Nahrungsmittelbranche innovative Produkte und Lösungen auf Basis der in der Natur vorhandenen aber bislang unerschlossenen biologischen Lösungen. Die aktiven Produktkomponenten ermittelt die BRAIN AG im unternehmenseigenen BioArchive, das zu den umfangreichsten Archiven seiner Art gehört. Seit der Unternehmensgründung im Jahr 1993 ist die BRAIN AG über 80 strategische Kooperationen mit nahezu allen relevanten Akteuren der chemischen Industrie eingegangen. Zu den Kooperationspartnern zählen unter anderem BASF, Bayer Schering, Clariant, DSM, Evonik Industries, Henkel, Nutrinova, RWE, Sandoz, Südzucker und Symrise. Das Unternehmen beschäftigt zurzeit 110 hoch qualifizierte Mitarbeiter. Für seine wegweisenden Aktivitäten zur nachhaltigen Biologisierung der Chemieindustrie unter Verwendung des Werkzeugkastens der Natur für industrielle Prozesse wurde die BRAIN AG mit ihrem Vorstandsvorsitzenden, Dr. Holger Zinke, 2008 mit dem Deutschen Umweltpreis der Deutschen Bundesstiftung Umwelt ausgezeichnet.