



Biologische Gerüste für die regenerative Medizin

(Mynewsdesk) In einem einzigartigen Elektrospleinverfahren hat die SpinPlant GmbH in Halle (Saale) in Kooperation mit dem Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik (IMWS) ein neuartiges Kollagenvlies hergestellt. Der Unterschied zu allen vergleichbaren Produkten: Das stabile native Kollagenvlies (biologic scaffolds) Kombination aus Nano- und Mikroporosität mit Nano- und. Dies ist noch nie zuvor gelungen.

Kollagen ist einer der Grundbausteine unseres Körpers, die natürliche Umgebung insbesondere von Knochen- und Hautzellen. Mit einem Anteil von über dreißig Prozent am Gesamtgewicht aller Proteine ist Kollagen das am häufigsten vorkommende Eiweiß im menschlichen Körper

SpinPlant, ein junges Unternehmen aus dem deutschen Bundesland Sachsen-Anhalt, definiert den Einsatz von natürlichem Kollagen jetzt neu. Dafür nutzt es bovines, d.h. aus Rindsaut hergestelltes Kollagen. SpinPlant ist es gelungen, mit Hilfe des Elektrospleinings Strukturen zu schaffen, die der natürlichen Umgebung der körpereigenen Zelle entsprechen. Hierbei wird das Kollagen als natürliches Protein erhalten und bleibt so biologisch aktiv.

SpinPlants Vliese bilden damit eine natürliche Umgebung für die körpereigenen Zellen des Menschen. Die Vliese sind als Plattformtechnologie vielfältig einsetzbar. ?Unsere scaffolds werden in der Regenerativen Medizin eingesetzt. Sie eignen sich für Zelltherapien, zum Einsatz als Knochenfüllmaterial, zum Knochenaufbau in der Dentalmedizin, als Gewebeersatz und zur Versorgung chronischer Wunden?, sagt Geschäftsführer Dr. Christian Herbst.

Das Kollagen bleibt nativHergestellt wird das Vlies mit einem einzigartigen Elektrospleinverfahren in Kooperation mit dem Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik (IMWS). Es ermöglicht die Produktion besonders dünner Fäden im Nanobereich mit mikroporöser Struktur. Das Vlies besteht aus mehreren Schichten, durch die Zellen hindurchwachsen können. Die Zellen haben darüber hinaus die Möglichkeit, sich an den Nanofäden festzuhalten, um Klumpen bilden und sich teilen zu können. Die Kombination aus Nano- und Mikroporosität bildet den Unterschied zu herkömmlichen Produkten. SpinPlant ist es zudem gelungen, trotz des aufwendigen Produktionsprozesses den natürlichen Zustand des Kollagens zu erhalten. ?Dadurch wird die Bioaktivität des Proteins erhalten und damit die Kommunikationsfähigkeit des Baustoffes Kollagen.? So können, sagt Christian Herbst, die natürlichen Eigenschaften des Kollagens wirken. Zwei davon sind von großer Bedeutung: Zum einen ist es entzündungshemmend, was bereits in Tierversuchen nachgewiesen wurde. Zum anderen kann mit Hilfe des Kollagens die Biosynthese der umgebenden Zellen in Gang gesetzt werden. Dr. Herbst: ?Wir haben beispielsweise unser Kollagen mit weiteren osteoinduktiven Zusatzstoffen versehen und im Tierversuch nachweisen können, dass wir so normale Stammzellen in Osteoblasten, also Knochenzellen, umwandeln können.?

Spin Plant hofft auf schnelle Zulassung in den USA und in EuropaDas Unternehmen verfolgt zwei Vermarktungsansätze. Die Firma plant einerseits, sich als Zulieferer für Kooperationspartner in den USA und Europa zu etablieren. Zum anderen wird SpinPlant seine Endprodukte vermarkten: das Knochenfüllmaterial SpinFill, das das Wachstum von Knochen in orthopädischen und zahnärztlichen Anwendungen unterstützt und SpinHeal, ein Wundheilstoff, der bei der Versorgung von schweren und chronischen Wunden zur Beschleunigung des Heilungsverfahrens verwendet wird. Weitere Endprodukte werden bereits erforscht und entwickelt.

Die fertigen Produkte befinden sich derzeit im Zertifizierungsprozess; SpinPlant rechnet für das kommende Jahr mit der Zulassung von SpinFill in Amerika und für Ende 2018 in Europa.

Gegründet wurde das Unternehmen von den Gesellschaftern Professor Hans Jörg Meisel, Chefarzt an einem halleschen Krankenhaus und führender Wissenschaftler auf dem Gebiet der regenerativen Wirbelsäulenmedizin; Dr. Timothy Ganey, wissenschaftlicher Leiter der orthopädischen Abteilung des Atlanta Medical Centers und dem Wirtschaftsanwalt Dr. Christian Herbst. Die GmbH hat zwei Standorte in Mitteldeutschland: Leipzig in Sachsen; und der Standort in Halle in Sachsen-Anhalt ist der Produktionsstandort des Unternehmens. Denn Sachsen-Anhalt bietet zahlreiche Vorteile. Der Kooperationspartner und Mitgesellschafter IMWS hat seinen Sitz in Halle; maßgeblich unterstützt bei Forschung und Entwicklung der Produkte wurde das Unternehmen durch ein Verbundforschungsprojekt mit der Universität der Landeshauptstadt Magdeburg, gleichzeitig stiftete SpinPlant eine Professur in Magdeburg. ?Und drittens sind wir in Sachsen-Anhalt maßgeblich unterstützt worden von der Investitions- und Marketinggesellschaft. Wir sind gut aufgestellt, was Förderoptionen betrifft, und fühlen uns hier gut aufgehoben?, so Dr. Christian Herbst.

Diese Pressemitteilung wurde via Mynewsdesk versendet. Weitere Informationen finden Sie im Investitions- und Marketinggesellschaft Sachsen-Anhalt mbH

Shortlink zu dieser Pressemitteilung:
<http://shortpr.com/4rsb90>

Permalink zu dieser Pressemitteilung:
<http://www.themenportal.de/multimedia/biologische-gerueste-fuer-die-regenerative-medizin-55965>

Pressekontakt

Investitions- und Marketinggesellschaft Sachsen-Anhalt mbH

Frauke Flenker-Manthey
Am Alten Theater 6
39104 Magdeburg

flenker-manthey@img-sachsen-anhalt.de

Firmenkontakt

Investitions- und Marketinggesellschaft Sachsen-Anhalt mbH

Frauke Flenker-Manthey

Am Alten Theater 6
39104 Magdeburg

shortpr.com/4rsb90
flenker-manthey@img-sachsen-anhalt.de

Hintergrund zur IMG Sachsen-Anhalt mbH

Die Investitions- und Marketinggesellschaft Sachsen-Anhalt mbH (IMG) ist die Ansiedlungs- und Marketingagentur des deutschen Bundeslandes Sachsen-Anhalt.

Die Mitarbeiter der IMG bieten alle Leistungen rund um die Ansiedlung im Land von der Akquisition bis zum Produktionsstart. Außerdem vermarktet die IMG den Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort nach außen und zeichnet verantwortlich für das Tourismusmarketing im In- und Ausland.

Bereits zum zweiten Mal in Folge wurde die IMG als eine der beiden besten regionalen Wirtschaftsförderungsagenturen in Europa mit dem internationalen Top Investment Promotion Agency Award 2016 ausgezeichnet.

Das Land Sachsen-Anhalt ist einziger Gesellschafter der IMG. Weiterführende Informationen zu unseren Leistungen finden Sie hier.: <http://www.investieren-in-sachsen-anhalt.de/wir-ueber-uns>

Anlage: Bild

