

Zellfrei erfolgreich:

Viel versprechende Firmenneugründung im Esslinger Life Science Center

Der Zellbiologe Dr. Thomas Graeve hat in Esslingen die Amedrix GmbH gegründet. Das Unternehmen entwickelt und produziert künftig auf der Basis von tierischem Kollagen innovative zellfreie Medizinprodukte beispielsweise für die Wundregeneration und den Wiederaufbau degenerierten Weichteilgewebes.

Kollagen ist einer der wichtigsten Bestandteile des menschlichen Körpers. Als Hauptkomponente des Bindegewebes kommt das Protein in Knochen, Knorpel, Zähnen, Bändern, Sehnen und der Haut vor. Je nach Eigenschaften des entsprechenden Gewebes hat es entweder schützende, verbindende oder tragende Funktionen. Somit kommt dem Kollagen eine Schlüsselrolle bei der Regeneration defekter Bindegewebsstrukturen zu. Der Zellbiologe Dr. Thomas Graeve hat dieses Potenzial erkannt und arbeitet seit Jahren an Medizinprodukten und Arzneimitteln auf der Basis von Kollagen - zuletzt als Leiter Forschung und Entwicklung der Arthro Kinetics AG in Esslingen, deren alleiniger Vorstand er auch war. Bereits im Januar 2009 hat Dr. Graeve mit der Amedrix GmbH ein eigenes Unternehmen gegründet: „Im Bereich zellfreier Medizinprodukte steckt jede Menge Potenzial. Hier in Esslingen habe ich optimale Bedingungen, dieses Potenzial auch zu nutzen.“

Dr. Graeve will sich zunächst auf die Regeneration der Haut konzentrieren: „Zur Behandlung tiefer Wunden haben wir bei Amedrix das Wissen und die Technologien, um Membranen, Vliese und Schäume bzw. Schwämme aus Kollagen zur Substitution von Wundgewebe sowie Trägermaterialien für Zellen der oberen Hautschicht herzustellen.“ Möglichst bald sollen Lösungen für den Zahn- und Kieferbereich gefunden werden, hier wird man vor allem an einem Gel aus komprimiertem Kollagen arbeiten, mit dem sich degenerierte Kieferstrukturen nach Zahnausfall behandeln lassen. Dr. Graeve kann sich aber auch vorstellen, Medizinprodukte für die rekonstruktive Chirurgie zu entwickeln. „Vor allem Lösungen für den Aufbau von Hautdefekten, wie sie beispielsweise durch Tumore verursacht werden, kommen in Frage.“

Seine Ideen wird Dr. Graeve in vertrauter Umgebung umsetzen können. Denn er hat die Räumlichkeiten inklusive Ausstattung der Labore und Büroräume seines ehemaligen Arbeitgebers im Esslinger Life Science Center übernommen. Eine zentrale Rolle soll sein neues Verfahren zur Isolierung nukle-

linsäurefreien, hochreinen und nativen Kollagens aus Rattenschwänzen spielen; allerdings kommen als Proteinquelle nach wie vor auch Haut, Sehnen und Bänder von Schweinen oder Kälbern in Frage. „Durch das neue Isolierungsverfahren werden die Produkteigenschaften des Kollagens aber enorm verbessert“, so der Amedrix-Geschäftsführer. Da die neu entwickelten Kollagentransplantate völlig zellfrei sind, können sie den Patienten direkt eingepflanzt werden; körpereigene Zellen besiedeln das Transplantat umgehend. „Wir haben im Tierversuch nachgewiesen, dass unsere azellulären Produkte keinen Nachteil gegenüber den bisher auf dem Markt erhältlichen zellbesiedelten Produkten haben.“ Dabei sei jedoch die Handhabung azellulärer Produkte im klinischen Alltag wesentlich einfacher.

Von enormem Vorteil für das neue Unternehmen ist der Umstand, dass es sich bei den Amedrix-Erzeugnissen um Medizinprodukte handelt, deren Zulassung nach dem Medizinproduktegesetz vergleichsweise schnell und kostengünstig erfolgen kann. Zellbesiedelte Produkte hingegen gelten als Arzneimittel und unterliegen somit strengeren Zulassungsbestimmungen. Auch aus der Sicht von Patienten und Kostenträgern ergeben sich erfreuliche Vereinfachungen: Im Bereich der Gelenkknorpelregeneration entfallen die Operationen zur Zellentnahme.

Dr. Thomas Graeve ist optimistisch, dass er, gemeinsam mit Kooperationspartnern bereits nächstes Jahr die ersten Produkte auf den Markt bringen kann. Auch was die übrigen Tätigkeitsfelder angeht, blickt er der Zukunft gelassen entgegen: „Produktpalette, Zeit- und Kostenpläne für die kommenden drei Jahre sind geschrieben - was danach kommt, werden wir sehen.“

Der Geschäftsführer der BioRegio STERN Management GmbH, Dr. Klaus Eichenberg, ist erfreut, dass sich dieses innovative Unternehmen am Standort Esslingen dem Schwerpunkt Geweberegeneration widmet. „Die Amedrix GmbH fügt sich mit ihrem neuen Geschäftsmodell optimal in unser Kompetenznetzwerk ‚Regenerative Biologie‘ ein und stellt einen weiteren, viel versprechenden Verknüpfungspunkt zwischen Biotechnologie und Medizintechnik dar.“

© BioRegio STERN