

Gründerpreis für bessere Diagnose von Volkskrankheit Arthrose



Diagnostiziert Arthrose mit Licht: Das Jenaer Unternehmen Arthrospec GmbH mit Michael Raich (links) und Dr. Holger Plettenberg hat einen Tasthaken entwickelt, mit dem Mediziner Knorpelveränderungen im Knie zielgenau feststellen. Foto: T. Zippel

Das Jenaer Unternehmen Arthrospec entwickelt ein System, das zielgenau eine Arthrose im Knie diagnostiziert. Die Unternehmensgründer holen mit ihrer Idee den Landessieg beim Wettbewerb Gründer-Champion.

Jena. Bislang kommt es auf das Feingefühl des Arztes an, ob er eine Arthrose im Knie richtig diagnostiziert. "Das ist wie Fiebermessen durchs Auflegen der Hand auf die Stirn", sagt Michael Raich. Der Geschäftsführer der Arthrospec GmbH aus Jena hat die Lösung parat. Sein Unternehmen hat ein Werkzeug erfunden, das wie das Fieberthermometer eindeutige und übertragbare Ergebnisse liefert.

Auf den ersten Blick unterscheidet sich der neue Tasthaken kaum von einem herkömmlichen Modell, mit dem Ärzte die Schlüsselloch-Operation am Knie durchführen. Sie führen den Haken ins Knie ein und tasteten entlang der Knorpelschicht, welche Veränderungen diese aufweist. Die Neuheit aus Jena vermisst die Knorpelschicht bei dieser Prozedur auf optischer Basis. Über eine winzige Öffnung in der Spitze des Hakens sendet das System Infrarotlicht aus. Die reflektierten Anteile nimmt der Sensor wieder auf und leitet sie an ein Spektroskop weiter, das die Bestandteile analysiert. Eine Software wertet die Daten aus und liefert eine Angabe, wie stark der Knorpel abgenutzt ist.

"Dadurch wird eine sichere Diagnose und Therapieplanung möglich", sagt Dr. Holger Plettenberg, der einst das Projekt am Forschungszentrum für Medizintechnik und Biotechnologie in Bad Langensalza betreute. Ein Eisenacher Arzt hatte das Team auf die Idee für die Anwendung gebracht. Viele Jahre Forschungsarbeit folgten, bevor Plettenberg 2007 mit seinem Schulfreund Michael Raich ein Unternehmen zur Vermarktung der Ergebnisse gründete. Seit Beginn des Jahres liegt die medizintechnische Zulassung vor. Entsprechende Testserien liefen in Eisenach und am Jenaer Uniklinikum.

Nicht von ungefähr kommt, dass die Gründer ihre Firma in Jena ansiedelten. "Hier gibt es die besten Fachkräfte für die optischen Technologien", sagt Plettenberg. Nicht nur die Wege zu den Hochschulen, sondern auch zu den Zulieferern seien kurz. Das gleiche mitunter auch höhere Preise beim Einkauf der Teile aus. "Die direkten Kommunikationswege sind ein unbezahlbarer Vorteil von Jena."