

# Alt macht jung.

**Neue Knorpel.** In unserer alternden Gesellschaft wird Arthrose zunehmend zum Problem. Weil abgenutzte Knorpel als irreparabel gelten, werden immer öfter künstliche Gelenke eingesetzt. Professor Eckhard Alt (Foto rechts) hat ein neues, Erfolg versprechendes Verfahren entwickelt – er lässt mithilfe von Stammzellen neue Knorpel wachsen.

Was Eckhard Alt zu sagen hat, interessiert sogar den Papst. Als Franziskus Ende April 2016 zur dritten internationalen Konferenz über Fortschritte in der regenerativen Medizin lädt, ist der Professor aus München einer der Hauptredner.

Im Lauf seiner jahrzehntelangen Forschungen in Deutschland und den USA hat der Gründer des Isar Klinikums im Herzen Münchens an die 700 Patente zu medizinischen Schlüsseltechnologien angehäuft. Insbesondere auf den Gebieten der Stammzellforschung und der Behandlung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen ist er erfolgreich.

Jetzt will er sicheren Behandlungsmethoden für Arthrosekrankheiten zum Durchbruch verhelfen – Erkrankungen, die mit der Zerstörung von Gelenkknorpeln einhergehen und die bisher als unheilbar gelten.

Mithilfe sogenannter autologer Stammzellen sollen beschädigte und abgenutzte Knorpel in Gelenken nachwachsen. Das sind adulte, also erwachsene Stammzellen, die überall im Körper in den Blutgefäßen vorkommen und am einfachsten aus Fettgewebe zu gewinnen sind. Alt entnimmt dazu ein Stückchen Fett, trennt die Stammzellen in einer Spezial-

zentrifuge ab und spritzt sie zurück in das schadhafte Gelenk. In bisher vier klinischen Studien in den USA und Deutschland hat er nachgewiesen, dass die Methode funktioniert und sicher ist. Eine der Studien erwies sich als besonders aufschlussreich. Hier wurden die Patienten nach einem Jahr wieder vorstellig und gaben die Genehmigung, eine kleine Knorpelgewebeprobe für eine zellbiologische Untersuchung zu entnehmen. „Es zeigte sich nach diesem einen Jahr“, so Alt, „dass die Knorpeldefekte zu 95 Prozent geheilt waren. Die Patienten wiesen einen neu gewachsenen Knorpel auf, der an der Grenze des alten Knorpels aufgehört hatte zu wachsen. Er bildete also weder eine Narbe noch überwucherte er die alten, noch vorhandenen Reste.“

Die Methode, mit autologen Stammzellen zu heilen, scheint bereit für die breite Anwendung. Zumal auch andere renommierte Forschungsinstitute in Israel, England und Slowenien ähnlich Erfolg versprechende klinische Daten publiziert haben.

Doch Alt ist ganz Wissenschaftler, wenn er zurückhaltend sagt: „Ich bin am Anfang vorsichtig mit solchen Hoffnungen und will sie erst beweisen. Deswegen

machen wir entsprechende Studien. Wir wollen zeigen, dass die Therapie sinnvoll ist und die neue Methode sich auch mit dem vorherrschenden Goldstandard in der Behandlung vergleichen lässt. Natürlich lassen wir die Ergebnisse dann von Dritten auswerten.“

Arthrose ist eine hinterhältige Krankheit. Sie schleicht sich oft lange un bemerkt in die Gelenke und kann das Leben zur Hölle machen. Zunächst ist da ein Knirschen, dort ein Knacken – und eines Morgens ist er dann da, der stechende Schmerz in den Knien oder der Hüfte. Dieser sogenannten „Anlaufschmerz“ verschwindet zunächst recht schnell nach einer warmen Dusche oder leichten Bewegungsübungen. Spätestens jetzt sollten die Betroffenen ihren Arzt

