

# Wächst aus Bauchfett bald ein Knie?

Arthrose könnte mithilfe von **Stammzellen** aus Fettgewebe gelindert werden. ✦ VON HELLIN JANKOWSKI

Vom Sockenanziehen über das Kochen bis zum Treppensteigen: Lösen alltägliche Dinge des Lebens Schmerzen und Knirschen in den Gelenken aus, kann das ein erster Hinweis auf eine Arthrose sein – die häufigste Gelenkserkrankung weltweit. Zahlen der Statistik Austria zufolge sind allein in Österreich etwa 1,4 Millionen Menschen davon betroffen, Frauen öfter als Männer.

Meist treten die Beschwerden in den Knien, Hüften und Fingern ab dem 50. Lebensjahr auf. Über- oder Fehlbelastungen, Übergewicht und Stoffwechselerkrankungen wie Diabetes rufen die Knorpelschäden zuweilen schon früher auf den Plan. Um ihnen Einhalt zu gebieten und die Betroffenen vor einer Prothese zu bewahren, wird traditionell auf die Kombination aus Spritzenkuren und Physiotherapie gesetzt. Neu ist die Behandlung mit Bauchfett.

„In den vergangenen 20 Jahren hat sich gezeigt, dass sich Stammzellen nicht nur in jede Zelle des menschl-

ichen Körpers differenzieren können, sondern auch hohe Dosen an bioaktiven Stoffen absorbieren“, sagt Sporttraumatologe Christian Gäbler. Die Folge: „Stammzellen können sich zu Knorpelzellen umwandeln, zu Herzmuskelzellen – zu so ziemlich allem.“

**Vom Knochen zum Fett.** Als Erster gewagt hat den – äußerst umstrittenen – Schritt der US-amerikanische Zellbiologe James Thomson: Er versuchte 1998 menschliche Embryonalzellen im Labor zu kultivieren. Heute haben sich weltweit mehr als 350 Unternehmen der Erforschung und Anwendung von Stammzellen verschrieben.

Zu ihnen zählt das Stammzellen-Zentrum in Wien, an dem Gäbler tätig ist: „Früher wurden Stammzellen aus dem Knochenmark gewonnen, mittlerweile wissen wir, dass sie in hohem Maß auch im Fettgewebe gespeichert werden.“ Es zu entnehmen „ist einfacher, schonender und ergiebiger“.

Konkret wird unter örtlicher Betäubung eine kleine Menge subkutanes Fettgewebe abgesaugt, die Stammzellen herausgefiltert und beim schadhafte Gelenk injiziert. „Dort unterstützen sie die Selbstheilungsprozesse des Körpers: Sorgen also dafür, dass sich das Gewebe erneuert, wodurch Schmerzen gelindert werden und mehr Beweglichkeit geschaffen wird“, sagt Gäbler. „Insbesondere bei der Arthrose des Kniegelenks sind die Studienergebnisse vielversprechend: In gut 80 Prozent der Fälle verbesserten sich die Symptome signifikant – je jünger die Betroffenen, desto besser“, meint der Kniechirurg. Allerdings nur, wenn vor dem Eingriff die mechanische Funktion des Gelenks noch intakt war.

Dazu kommen zwei weitere Aber: „Die Kosten sind von den Patienten selbst zu übernehmen“, räumt Gäbler ein. Und: „Aus Bauchfett ein gänzlich neues Knie wachsen zu lassen ist nicht möglich – zumindest noch nicht.“