

Mit Erfindergeist die eigene Arthrose geheilt

Jörg Hillen aus Nörtershausen entwickelt mit Partnern Extensionsgerät „GEX“ – Versteifung des Gelenks verhindert

■ **Nörtershausen.** Schon als junger Mann war Jörg Hillen mit Leidenschaft sportlich unterwegs. Besonders der Fußball hatte es dem heute 63-Jährigen angetan. Doch nach einem Spiel der Alten Herren – in Argenthal sei das gewesen, erinnert er sich – war plötzlich Schluss. Kein Schritt ging mehr. Diagnose: Arthrose im Sprunggelenk, fortgeschrittenes Stadium. Doch heute klappt es wieder mit dem Fußballspielen, auch Joggen ist ohne Probleme möglich – dank eines Geräts, das der Nörtershausener aus seiner Not heraus erfunden hat.

„Nach der Diagnose folgte die übliche Vorgehensweise“, erzählt der Ingenieur. Diverse Arztbesuche und Physiotherapie brachten aber nicht den gewünschten Erfolg. Und dann kam die Hiobsbotschaft: Nur eine Operation und eine Versteifung des Gelenks kommen noch in Frage. „Sport wäre dann nicht mehr möglich gewesen“, sagt Hillen. Ein Umstand, mit dem sich der 63-Jährige nicht anfreunden konnte und wollte. Er entschied sich daher gegen eine solche Operation.

„Ich habe mich dann erst mal intensiv mit den Themen Arthrose, Knorpel und Biomechanik befasst“, erklärt er. Und zwar aus der Sicht eines Ingenieurs, der sich im beruflichen Alltag mit dem Entwickeln diverser Maschinen beschäftigt. Auch medizinische Themen sind Hillen nicht fremd, baut er in seiner Firma doch auch Inhalations- und Narkosegeräte.

Therapie technisch betrachtet

Bei der Wirkweise seines Prototyps orientierte sich der Ingenieur an den Therapiemaßnahmen seines Physiotherapeuten. Er beobachtete genau, auf welche Weise dieser an seinem Fuß zog und so Druck vom Gelenk nahm. Der Ingenieur erklärte sich diese Therapie ganz technisch: „Wenn bei beweglichen Metallteilen Öl und Fett dazu beitragen, dass die Funktion gewährleistet ist, so ist auch im menschlichen Gelenk eine Schmiere nötig, und zwar die Gelenkflüssigkeit (Synovia)“, erklärt Hillen. Diese nähre den Knorpel, der wiederum die Gelenkknochen schütze. Wenn sein „kaputtes“ Sprunggelenk unter Druck gerät – etwa durch zu hohe Belastung oder durch Fehlstel-



Eigentlich sollte Jörg Hillen (links) wegen seiner Arthrose unters Messer. Doch eine Versteifung des Sprunggelenks kam für den sportlich Aktiven nicht in Frage. So entwickelte er gemeinsam mit Wolfgang Heimer (rechts) ein Therapiegerät.

Foto: Werner Dupuis

lungen – gibt der Knorpel die eingelagerte Gelenkflüssigkeit ab. „Das ist so ähnlich wie bei einem nassen Schwamm, den man ausdrückt“, sagt er. Und wenn dieser Zustand andauere, bilde sich der Knorpel zurück. Aber, so seine Erkenntnis: „Es kann sich ein Ersatzknorpel bilden.“ Das dauere unter Umständen zwar viele Monate, sei aber möglich.

Schnell wird Hillen klar, dass die vergleichsweise wenigen Sitzungen beim Physiotherapeuten nicht ausreichen, um Knorpel zu generieren. Er will selbst den Druck aus seinem Sprunggelenk nehmen können. So beginnt er, zu tüfteln und entwickelt gemeinsam mit seinem Geschäftspartner Wolfgang

Heimer einen Prototypen. „Nach wenigen Wochen täglicher Anwendung habe ich schon erste Verbesserungen gespürt“, erzählt er.

Gerät stets weiterentwickelt

Mittlerweile haben die beiden ihr sogenanntes GEX – ihr Gelenkextensionsgerät – auch unter Mitwirkung von Diplomanden der Hochschule Koblenz, wo Hillen als Lehrbeauftragter tätig ist, weiterentwickelt. „Heute kann GEX bei der Behandlung von Sprung-, Knie- und Hüftgelenk und an der Lendenwirbelsäule und der Schulter angewendet werden“, berichtet Hillen. Geplant sei auch eine Variante zur Anwendung bei Finger- und Großzehenarthrose.

Etwa 6000 Patienten hätten das Gerät bisher genutzt – mit guten Erfahrungen und Erfolg. „Darunter auch Profisportler wie Leichtathleten und Radfahrer“, verrät er. Denn auch Professor Peter Billigmann, unter anderem Teamarzt des Radsportteams Lotto-Kern Haus, war bei der Entwicklung und Erprobung mit an Bord. Eine Zulassung nach dem Medizinproduktegesetz habe GEX zwar, allerdings zahlten die gesetzlichen Krankenkassen die Anwendung bisher nur äußerst selten bis gar nicht. Allein manche private Kasse übernehme die Kosten – vor allem dann, wenn Patienten als ausstherapiert gelten. Daher vermietet und verkauft Hillen das Gerät häufig di-

rekt an die Patienten oder arbeitet mit Partnerunternehmen, etwa Sanitätshäusern zusammen. Allerdings sei die Nutzung von GEX recht erklärungsintensiv. „Das ist bei Ärzten und Therapeuten häufig ein Hinderungsgrund, das Gerät an Patienten zu geben“, ist der Ingenieur sicher. Zudem dauere es sechs bis sieben Monate, bis sich die gewünschte Wirkung einstelle. „Da muss man schon durchhalten“, weiß er aus eigener Erfahrung. Doch diese Geduld zahle sich aus, verspricht Hillen. ces

➔ Weitere Informationen zum Gerät gibt es unter www.arthrose-gex.de oder per E-Mail an info@arthrose-gex.de