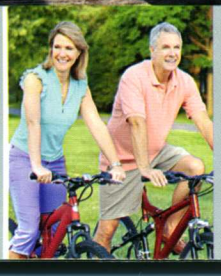
APOTHEKEN Umschau
15. August 2012 B
AHLT VON IHRER APOTHEKE

Gelenke
beweglich erhalten

Kosmetik
Pflegetipps für jeden Haartyp



Diabetes
Die Risiken rechtzeitig erkennen

Brustkrebs
Chancen und Gefahren der Mammografie

60%

der Deutschen, die wegen **Gelenkschmerzen** bereits einen Arzt aufgesucht haben, leiden unter Arthrose

Quelle: GfK-Umfrage im Auftrag der *Apotheken Umschau* (2012)

Bleiben Sie

Arthrose Steife und knirschende Gelenke schränken das Leben stark ein. Doch aktive Patienten können den Abbau des Knorpels verzögern

von Stefan Schweiger

Foto: Mauritius Images/emotive images. Illustration: W&B/Jörg Neisel

gelenkig!

Renate Schieck hat ein besonderes Verhältnis zu ihrem rechten Knie. Seit 18 Jahren vergeht kein Tag, an dem sie das Gelenk nicht spürt. Auf der anderen Seite ist die 73-jährige freie Künstlerin auch ein wenig stolz auf sich und ihr Kniegelenk, das bis heute nicht gegen eine Prothese ausgetauscht werden musste. Trotz Arthrose.

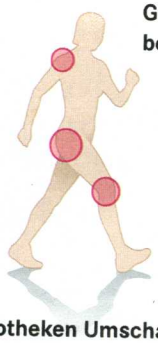
Es war ein sonniger Tag in Davos in der Schweiz 1994, als Schieck beim Skifahren stürzte. Meniskus, Außenband und Kreuzband waren gerissen, das Knie musste operiert werden. Die Bänder wuchsen wieder zusammen. Zurück blieb ein Taubheitsgefühl, das übergeht in ein Zwicken unterhalb der Kniescheibe.

Bei dem Unfall bekam auch der Knorpel im Kniegelenk Risse. Ein fataler Prozess setzte sich in Gang: Der Knorpel ging immer weiter zurück, die Schmerzen nahmen zu.

Stoßdämpfer ohne Reibung

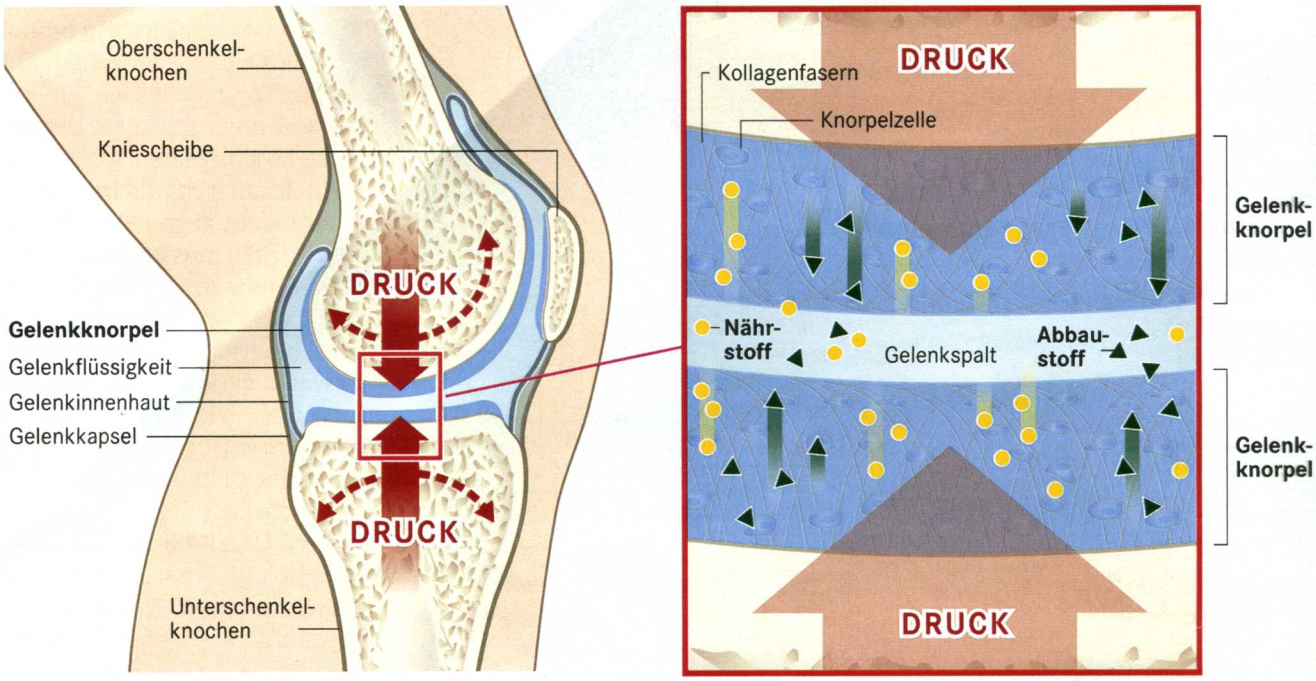
Damit in einem Gelenk bei Bewegung nicht der eine Knochen auf dem anderen reibt, ist die Gelenkfläche von einer Knorpelschicht überzogen. Der Knorpel ist ein stabiler Stoßdämpfer, zwei bis acht Millimeter dick, der den Druck auf das Gelenk verteilt und es fast ohne Reibung gleiten lässt.

Er ist aber im Gegensatz zu Knochen oder Haut kaum regenerationsfähig. „Knorpelzellen sind träge. Sie werden nur einmal aufgebaut und können sich dann nicht mehr selbstständig regenerieren“, sagt Privatdozent Dr. Fritz Thorey, leitender Orthopäde an der Atos-Klinik in Heidelberg. „Der ▶



Von Schulter bis Knie: Arthrose kann jedes Gelenk betreffen

Der Stoffwechsel des gesunden Knorpels



Knorpel scheint nicht dafür angelegt zu sein, dass wir so alt werden."

Seine Oberfläche wird nach einem Schaden rauer, und die Gleitfunktion ist eingeschränkt. Ein Kreislauf aus Schmerzen, Muskelverspannungen und Fehlhaltungen beginnt. Abgeriebene Knorpelteilchen liegen wie Sandkörner im Gelenk. Das verursacht noch keine Schmerzen. Diese treten erst auf, wenn sich die Gelenkinnenhaut oder die Knochenhaut entzündet. Durch den Knorpelverschleiß wird der Gelenkspalt immer schmaler – bis im Endstadium einer Osteoarthritis Knochen auf Knochen reibt.

Während die rheumatoide Arthritis eine Autoimmunerkrankung ist, bei der Entzündungen den Gelenkverschleiß in Gang setzen, ist es bei Arthrose genau umgekehrt. Treffen kann es jedes Gelenk im Körper – am häufigsten erkranken das Knie und die Hüfte, denn auf ihnen lastet das Körpergewicht. Aber auch die filigranen Fingergelenke können darunter leiden.

Alarmsignale beachten

Im Krankheitsverlauf wird das Gelenk kontinuierlich unbeweglicher. Am Anfang treten die Schmerzen nur bei Belastung und Druck auf, später auch im Ruhezustand. Spätestens dieses Signal dürfe nicht mehr ignoriert werden, betont Professor Henning Madry, der an der Universität des Saarlandes den einzigen deutschen Lehrstuhl für Arthrose-Forschung innehat. „Es ist wichtig, möglichst früh zu reagieren." Doch das erweist sich als schwierig, weil die meisten Patienten erst dann über Schmerzen klagen, wenn der Prozess des Knorpelabbaus schon längst begonnen hat.

Später lässt er sich nicht mehr stoppen, sondern nur noch durch geeignete Therapien verlangsamen. „Man muss lernen, damit zu leben", sagt Renate Schieck. „Ich habe mich daran gewöhnt wie an meine grauen Haare."

Madry bezweifelt, dass der Knorpelverschleiß lediglich eine schicksalhafte Alterserscheinung ist, als die er häufig beschrieben wird. „Arthrose ist eine chronische Erkrankung wie Asthma oder Diabetes, die auch junge Menschen treffen kann." Von einer rein altersbedingten Knorpelabnutzung könne also nur auf den ersten Blick die

Erste Anzeichen

Hand- und Fußgelenke, Knie, Hüfte, Schulter oder Wirbelsäule – in allen Gelenken kann eine Arthrose **Schmerzen verursachen.** Die Symptome sind fast immer gleich: Die ersten Bewegungen am Morgen schmerzen stark, das Gelenk ist steif. Durch Bewegung wird es allmählich besser, bis der Schmerz nach längerer Belastung wieder zunimmt.

Die Bewegung macht's

- Knorpel besitzt keine direkte Anbindung an den **Blutkreislauf**.
- Er muss alle lebenswichtigen **Nährstoffe**, die von der Gelenkinnenhaut produziert werden, aus der Gelenkflüssigkeit aufnehmen. Abbaustoffe gehen den umgekehrten Weg.
- Bewegung fördert den **Stoffwechsel**: Ähnlich wie beim Teigkneten walkt Be- und Entlastung die Nährstoffe in den Knorpel ein.
- Bei Bewegungsmangel bilden sich im unterversorgten Knorpel Lücken. Sie werden mit weniger elastischen **Kollagenfasern** aufgefüllt.

Fotos: A1Pix; Superbild/BSIP; Okapia /Horst-Jürgen Schunk.G rafik: W&B/Jörg Neisel

Rede sein. „Der Knorpel reibt sich nicht zwangsläufig ab wie ein Autoreifen."

Zwar steigt mit zunehmendem Lebensalter das Risiko. Warum es den einen trifft und den anderen nicht, ist für die Wissenschaft aber bis heute zum großen Teil ein Rätsel geblieben.

Dabei ist die Osteoarthritis das mit Abstand häufigste Gelenkleiden: Eine repräsentative GfK-Umfrage im Auftrag der *Apotheken Umschau* zeigt, dass 60 Prozent der Deutschen, die bereits einmal wegen Gelenkschmerzen bei einem Arzt waren, unter Arthrose leiden. Fünf Millionen Deutsche sind laut Schätzungen der Deutschen Rheuma-Liga davon betroffen.

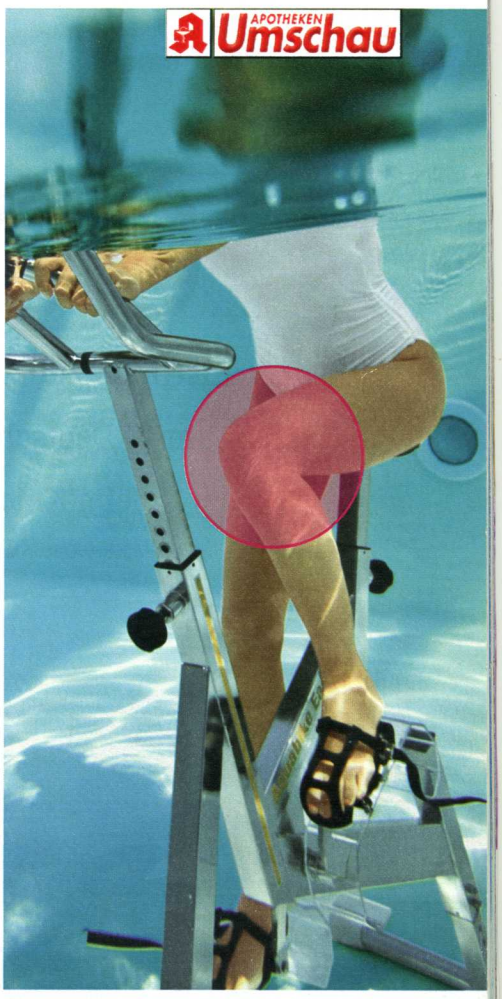
Immerhin kennt die Forschung die Risikofaktoren inzwischen recht genau: Frauen sind häufiger betroffen als Männer. Neben einer genetischen Veranlagung beschleunigen Über- und Fehlbelastungen im Beruf und beim Sport den Verschleiß des Knorpels. Das gilt auch für Gelenkschäden durch Verletzungen sowie angeborene Fehlstellungen (X- und O-Beine).

Übergewicht gilt ebenfalls als zentraler Risikofaktor, da ständig zu viel Last auf die Gelenke einwirkt. Dabei ist das Gewicht vermutlich nicht allein das Problem. Mehrere Studien haben gezeigt, dass Körperfett bestimmte Hormone produziert, die in Knochen, Schleimhäuten und Knorpeln Entzündungen fördern.

Mangel an Bewegung

Bei vielen seiner Patienten stellt Thorey fest, dass vermutlich ein Mangel an Bewegung zum Fortschreiten der Krankheit beigetragen hat. Wird der Knorpel nicht durch regelmäßige Bewegung „geschmiert", leidet er Hunger und wird unelastisch (siehe Grafik links).

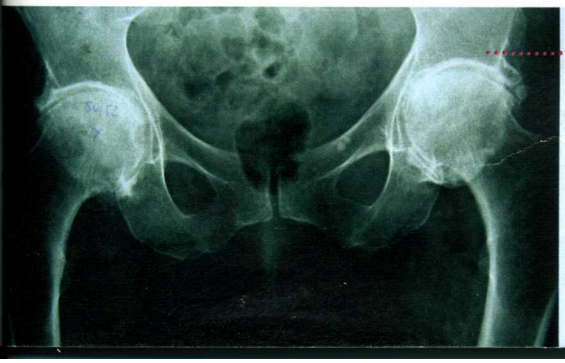
Gleichzeitig hat der Orthopäde bemerkt, dass in seiner Sprechstunde zunehmend junge Arthrose-Patienten zwischen 30 und 40 Jahren über Gelenkschmerzen klagen. Als Ursache dieser Entwicklung sieht er zwei Gründe: Zum einen bewegen sich viele von ihnen gerade nicht zu wenig, sondern beanspruchen ihren Körper beim Sport in der Freizeit zu stark. Außerdem gehen sie mit ihren Beschwerden früher zum Arzt: „Das Körperempfinden hat zugenommen", vermutet Thorey. „Ihre Bewegungseinschränkungen und Schmerzen wollen viele Patienten nicht mehr akzeptieren, wenn sie etwas dagegen tun können."



43%

betrug der Anstieg der in Deutschland eingesetzten **Knieprothesen** zwischen den Jahren 2003 und 2009

Quelle: Barmer GEK



Sicherer Befund

Im **Röntgenbild** (links) zeigt sich, wie der Gelenkspalt immer enger wird, wenn der Knorpel zurückgeht. Manche Patienten sind trotzdem beschwerdefrei. **Bildgebende Verfahren** wie Magnetresonanz- oder Computertomografie können zusätzlich den Knorpel selbst sichtbar machen. Biomarker-Tests mit Blut oder Urin sind derzeit noch in Entwicklung.