

THEMA:

KRAFTTRAINING FÜR DAS KnieGELENK

Autorin:

Uschi Müller

EXPERTE :

CARINA HOLL

Funktion:

Sportwissenschaftlerin

Jeder Schritt belastet das Gelenk mit dem Dreifachen des Körpergewichts, täglich wird das Knie rund 1500 mal gebeugt und gestreckt. Kein Wunder also, dass Knieschmerzen eine weit verbreitete Problematik sind. Die Schmerzen im Knie können viele Ursachen haben: Einerseits können Schädigungen, wie Arthrose oder ein verletzter Meniskus im Kniegelenk vorhanden sein, aber auch die gesamte Statik des Körpers spielt eine wichtige Rolle. Wenn das Knie erst einmal kaputt ist, dann zwickt, knirscht und schmerzt es. Der Alltag wird zur Qual. Bevor es soweit kommt, dass jeder Schritt zur Belastung wird, sollten falsche Bewegungen vermieden und die Muskulatur gekräftigt werden.

Knieverletzungen dagegen sind in erster Linie auf Unachtsamkeit zurückzuführen. Meist sind sie gepaart mit zu schwachen Muskeln, Sehnen und Bändern. Wer diese richtig trainiert, kann auch eine Überdehnung besser wegstecken, ohne dass Bänder, Sehnen oder Muskelfasern Verschleißerscheinungen aufweisen oder reißen. Für Nichtsportler, ältere Menschen oder Personen mit Kniebeschwerden, die sonst keinen Sport machen, ist es empfehlenswert mit gezieltem Krafttraining Knieschmerzen vorzubeugen. Denn oft resultieren die Schmerzen aus einer ungenügend ausgeprägten Muskulatur und schwachen Bändern und Sehnen, die eine lockere Kniescheibe zur Folge haben. 2-3 Übungen für ein Ganzkörpertraining sollten trotzdem im persönlichen Trainingsplan nicht fehlen. Sind wirklich akute Schmerzen im Knie vorhanden, ist es wichtig, dass diese von einem fachkundigen Arzt untersucht und behandelt werden.

Die Oberschenkelmuskulatur stabilisiert das Knie

Das Knie wird im Wesentlichen durch den Oberschenkelmuskel stabilisiert, der aus vier Köpfen besteht, die sich nur sehr schlecht einzeln trainieren lassen. Dennoch kann mit klassischen Übungen wie Kniebeugen oder einem gezielten Training an Geräten ein positiver Effekt erzielt werden. Zudem wird durch ein gezieltes Training der Oberschenkelmuskulatur das Knie stabilisiert. Dadurch hat es dann größeren Halt.

Knieschonend im Büroalltag

Angewinkelte Beine sind eine Tortur für das Kniegelenk. Denn die Oberschenkelmuskulatur wird verkürzt, es entsteht ein permanenter Zug auf dem Knie und auch andere Muskelgruppen verkümmern, wenn man nicht aktiv dagegen vorgeht. Deswegen ist bei sitzenden Tätigkeiten zu empfehlen, ab und zu an einem Stehpult zu arbeiten. Stehen ist viel aktiver als Sitzen und trainiert somit die Beinmuskulatur. Es ist auch vorteilhaft, beim Telefonieren aufzustehen und den Drucker vom Schreibtisch wegzustellen, damit man sich bewegen muss, wenn man etwas ausgedruckt hat. Das Aufstehen stärkt dann nicht nur die Bein-, sondern auch die Oberkörpermuskulatur. Beim Sitzen sollte der Kniewinkel 90° oder größer betragen. Zusätzliche Dehnübungen in einer 5-Minuten-Pause verhindern, dass sich Muskeln und Sehnen verkürzen.

Dehnübung beim Stehen

Die Zehen beim Stehen nach oben ziehen, oder versuchen im Stehen ihre Zehen zu erreichen.

Radfahren stärkt das Knie

Radfahren ist eine der wenigen Sportarten, bei der das Knie nicht fehlbelastet werden kann wie etwa beim Laufen oder Fußballspielen. Beim Fahrradfahren werden alle Muskeln trainiert, die das Knie optimal stabilisieren, insbesondere die direkt am Knie ansetzende innere Oberschenkelmuskulatur. Je besser diese Muskelgruppen in Form sind, desto mehr Halt hat das (geschädigte) Gelenk. Dies gilt für Patienten mit einem Knorpelschaden oder einer anderen Verletzung, etwa einem Bänderriss. Dreimal eine halbe Stunde pro Woche würde schon ausreichen, um eine messbare Schmerzreduktion zu erzielen. Wer in seinen Tagesablauf regelmäßig Bewegung einbaut, hat jedenfalls weniger Schmerzen als jemand, der dies nicht tut.

Auch Wassersportarten wie Aquajogging oder Schwimmen z. B. Rücken- oder Kraulschwimmen eignen sich ideal für schmerzende Knie. Zumal Bewegungen im Wasser sich sehr gut auf den Aufbau der Muskulatur und entlastend auf die Gelenke auswirken. Rollerbladen oder Walking passen als Ergänzungssportarten; Joggen sollten Menschen mit Knieproblemen dagegen vermeiden.

Übungen für das Kniegelenk

Mit 5 einfachen Übungen halten Sie die Knie fit. Die Übungen sollten 5 bis 10 Sekunden gehalten werden. Danach lockern und - wer es schafft - sollte von jeder Übung 10 Wiederholungen machen:

Kräftigung der Kniebeuger

Setzen oder legen Sie sich auf den Boden, die Beine sollten angewinkelt sein. Drücken Sie jetzt Ihre Ferse fest auf den Boden, gleichzeitig müssen Sie die Muskeln im Oberschenkel anspannen. Halten Sie diese Haltung rund 5 bis 10 Sekunden lang, dann lassen Sie locker.

Kräftigung der Kniestrecker I.

Legen Sie sich auf den Bauch. Unter das Schienbein legen Sie sich ein zusammengerolltes Badelaken. Nun drücken Sie Ihr Schienbein fest in das Tuch hinein. Achten Sie darauf, dass Sie Ihre Beine gestreckt halten.

Kräftigung der Kniestrecker II.

Legen Sie sich auf den Rücken. Ein Bein winkeln Sie an, das andere lassen Sie gestreckt auf dem Boden liegen. Nun heben Sie das gestreckte Bein rund 10 bis 20 Zentimeter weit hoch. Halten Sie es hier rund 5 Sekunden, dann heben Sie es 5 Zentimeter höher, wieder 5 Sekunden halten, wieder 5 Zentimeter höher – so lange, bis es im 90°-Winkel nach oben zeigt. Nun senken Sie es genau so schrittweise wieder ab. Wiederholen Sie die Übung 5-mal, dann nehmen Sie die andere Seite.

Kräftigung der Oberschenkelmuskulatur I.

Halten Sie sich, wenn nötig, an einem Stuhl fest, und stellen Sie sich aufrecht hin. Nun heben Sie langsam das rechte Bein gestreckt an, so weit es geht. Dann senken Sie es wieder ab – anschließend machen Sie die Übung mit der anderen Seite. Sind Sie trainiert, können Sie sich Gewichtsmanschetten um die Fußgelenke wickeln.

Kräftigung der Oberschenkelmuskulatur II.

Führen Sie eine Kniebeuge durch. Dafür stellen sie einen Stuhl hinter sich. Nun senken Sie ihr Gesäß langsam Richtung Sitzfläche. Bevor Sie sich hinsetzen, strecken sie die Knie wieder. Diese Übung 3 mal mit 20 Wiederholungen durchführen

Übungen mit dem Thera-Band®

Ein Training mit dem Theraband ist ein Kraftausdauertraining. Therabänder gibt es in verschiedenen Stärken: rot: leicht; grün: mittel; blau: schwer. Folgendes müssen Sie beachten:

- Immer langsam und kontrolliert arbeiten und das Atmen nicht vergessen.
- Das Band sollte in allen Übungspositionen unter Spannung sein.
- Immer beide Körperseiten trainieren.
- Die Endposition der Übung immer einige Sekunden halten und dann langsam in die Ausgangsposition zurückkehren.
- Sollten bei einer Übung Schmerzen auftreten, wechseln Sie zu einem geringeren Widerstand oder lassen Sie diese Übung aus.
- Übungen 3 mal durchführen und 15-20 Wiederholungen machen

Knieübung mit dem Thera-Band®

- beide Füße etwa schulterbreit auf die Bandmitte stellen, die Knie sind leicht gebeugt
- die Enden in die Hand nehmen und das Band soll leicht auf Zug kommen
- die Hände in die Hüfte stecken (das Band soll dabei gespannt bleiben!)
- das ganze Gewicht auf das linke Bein verlagern und das rechte Bein gestreckt seitlich gegen das Band in rhythmischen Bewegungen abspreizen (das Band wirkt als seitliche Barriere, sofern es weiterhin unter Spannung gehalten wird)
- nach ca. 20 Wiederholungen ist die andere Seite dran

Literatur:

- Ostertag, Sonja; Einfach Besser Bewegen; Fit in 10 Minuten, Kurzprogramme für Rücken, Muskeln und Gelenke, südwest Verlag 2010; ISBN 978-3-517-08643
- Tschirner, Thorsten; Fit mit dem Theraband (mit 2 Bänden); Gräfe und Unzer Verlag GmbH; Auflage: 8 (14. März 2006) ISBN-13: 978-3774288690
- Wend-Uwe Boeckh-Behrens/Wolfgang Buskies: Fitness-Krafttraining: Die besten Übungen und Methoden für Sport und Gesundheit, rororo Verlag, 2000, ISBN 3-499-19481-3
- Hans Spring u.a.: Theorie und Praxis der Trainingstherapie. Beweglichkeit – Kraft – Ausdauer – Koordination, Thieme Verlag, Auflage 2008, ISBN 9783131077936