



## Kräftigung Knie

„Stärken statt schonen“ - eine Stärkung der Muskulatur um das Knie herum kann Schäden vermeiden, denn starke Muskeln entlasten das Kniegelenk! Selbst wenn erste Schmerzen auftauchen, ist es nicht zu spät, die Muskulatur aufzubauen. In vielen Fällen führt genau das zur Besserung.

Es ist also sinnvoll, die Muskeln um das Knie regelmäßig und mit speziellen Übungen zu trainieren. Kräftige Muskeln stabilisieren das Gelenk und entlasten Knorpel, Sehnen, Bänder und Menisken. Sie verleihen dem Kniegelenk mehr Halt und Kraft und helfen ihm, Belastung besser abzufedern. Die folgenden Übungen helfen Ihnen außerdem, (weiteren) Verletzungen vorzubeugen.

Die Übungen sollten immer im schmerzfreien Bereich durchgeführt werden. Sobald Sie Schmerzen verspüren, führen Sie die Übungen in einem kleineren Bewegungsausmaß durch. Sollten Sie noch immer Schmerzen verspüren, lassen Sie die jeweilige Übung vorerst aus. Vielleicht gelingt sie zu einem späteren Zeitpunkt.

Machen Sie ca. 15 Wiederholungen zu je 2-3 Sätzen. Machen Sie zwischen den Sätzen zirka eine Minute Pause. Sollten die Übungen zu anstrengend sein, starten Sie mit 3x10 Wiederholungen. Sind die Übungen zu leicht, gehen Sie auf 3x20 Wiederholungen.

- **Wahrnehmung der Beinachse:** Bevor wir mit den Kräftigungsübungen beginnen, nehmen Sie sich Zeit, auf die Stellung ihres Beines zu achten. Nehmen Sie bewusst wahr, wie Sie Gehen, Stehen, Sitzen, Aufstehen, Stiegen steigen etc. Wie stehen Sie im Alltag? Zeigen die Knie nach innen oder außen? Verteilen Sie Ihr Gewicht mehr auf ein Bein, als auf das andere? Wie stehen die Füße und wie weit stehen Sie auseinander? Wohin zeigen die Zehen?  
Bei allen Übungen sollten Sie immer auf eine günstige Beinachse achten. Die sogenannte Beinachse bezeichnet die richtige Ausrichtung von Sprunggelenk, Knie und Hüfte, sodass die Belastung optimal auf allen Gelenksbereichen gleichmäßig aufgeteilt wird. Sie ist eine gedachte Linie die sich gerade durch das Hüftgelenk (Mitte Leiste), Spitze der Kniescheibe und 2.-3. Zehenstrahl zieht.  
Eine Abweichung der Beinachse kann zu Überlastungen eines oder mehrerer Bereiche führen. Als Folgeerscheinungen können akute oder chronische Verletzungen und Schmerzen entstehen. Oft werden Einlagen verschrieben, die diesem Problem Abhilfe schaffen sollen. Die Kombination mit gezielter Muskelkräftigung ist der Weg zum langfristigen Erfolg.



- **Quadriceps isometrisch aktivieren:** Diese Übung bewirkt einerseits eine erste sanfte Kräftigung des Oberschenkels, andererseits fördert sie die Beweglichkeit in die Streckung. Sie starten in Rückenlage auf einer Matte. Legen Sie das betroffene Bein gestreckt ab und stellen Sie das andere Bein gebeugt auf. Drücken Sie die Kniekehle des gestreckten Beins gegen die Unterlage. Im Idealfall bemerken Sie, dass die Ferse leicht von der Unterlage abhebt. Halten Sie die Spannung für drei Sekunden und spüren Sie den angespannten Oberschenkelmuskel. Danach wieder lockerlassen. Sollten Sie dabei Schmerzen haben, oder die endgradige Streckung nicht erreichen, können Sie unter die Kniekehle ein zusammengelegtes Handtuch oder einen kleinen Polster legen.
- **sanfte Kräftigung Quadriceps:** Strecken Sie das Knie im Sitzen aus und streben Sie dabei die maximale Streckung an. Als Steigerung können Sie einen schweren (Ski-) Schuh anziehen oder eine Gewichtsmanschette am Sprunggelenk befestigen. Um auf beiden Seiten gleichzeitig zu trainieren, können Sie entweder beide Beine gleichzeitig strecken, oder als Steigerung ein dickeres Buch zwischen die Füße klemmen. Strecken Sie jetzt die Knie und halten Sie dabei das Buch zwischen den Fußknöcheln fest. Halten Sie diese Position einige Sekunden, dann lockerlassen.
- **Zehenstände:** Wir starten mit Zehenständen zur Kräftigung der **Wadenmuskulatur**. Stellen Sie sich in einen hüftbreiten Stand. Die Knie zeigen gerade nach vorne. Heben Sie die Fersen möglichst weit an und senken Sie danach kontrolliert wieder ab. Die Kniegelenke bleiben während der gesamten Übung gestreckt. Wenn nötig, können Sie sich an der Wand abstützen. Um die Schwierigkeit zu steigern führen Sie die Übung einbeinig durch.
- **Squats:** Die nächste Übung dient der Kräftigung vor allem der **vorderen und hinteren Oberschenkelmuskulatur**. Setzen Sie sich auf die vordere Kante eines Sessels, die Beine sind hüftbreit, der Abstand zwischen den Sprunggelenken und Knien ist gleich groß. Stützen sie die Hände seitlich in die Hüften. Stehen Sie jetzt ohne Hilfe der Arme auf und setzen Sie sich wieder hin. Achten Sie darauf, dass die Knie nicht nach innen fallen. Damit Sie das besser erkennen, können Sie ein Theraband um Ihre Knie wickeln. Halten Sie das Theraband immer leicht auf Zug. Sollte die Übung zu schwer sein, können Sie den Sessel mit einem Polster erhöhen. Bei Knieschmerzen empfiehlt es sich, das betroffene Bein etwas nach vorne zu stellen. Ist die Übung zu leicht, setzen Sie das Gewicht nicht vollständig ab. Führen Sie die Arme als Gegengewicht zum Gesäß, gestreckt nach vorne. Als Alternative können Sie den Sessel vor ihre Kniegelenke stellen. Sie vermeiden dadurch, dass die Knie vor die Zehen schieben und Sie können sich weiter nach hinten setzen. Falls das auch noch zu leicht ist, können Sie einen Rucksack mit Wasserflaschen füllen oder Hanteln als Zusatzgewichte verwenden.



- **Squats mit Pezziball:** Diese Übung ist ideal zur Kräftigung der gesamten Beinmuskulatur. Lehnen Sie sich mit dem Rücken und gestreckten Beinen gegen den Ball an die Wand. Die Füße stehen dabei ein Stück vor den Knien. Rollen Sie dann langsam die Wand hinunter, bis eine in der Luft "sitzende" Haltung erreicht ist. Anschließend wieder nach oben bewegen. Die Übung kann auch mit einem kleineren Ball durchgeführt werden, das ist einfacher. Als Steigerung führen Sie diese Knieübung auf den Zehenballen stehend aus.
- **Lunges:** Ausfallschritte sind eine gute Möglichkeit, um sowohl die Beinmuskulatur als auch das Gleichgewicht zu trainieren. Starten Sie im großen Ausfallschritt. Achten Sie darauf, dass die Zehen gerade nach vorne zeigen. Die Ferse des hinteren Beins ist während der gesamten Bewegung in der Höhe. Gehen Sie langsam in die Knie und bewegen Sie die Kniegelenke danach wieder Richtung Streckung. Achten Sie darauf, dass das vordere Knie nicht nach innen kippt. Der Oberkörper bleibt aufrecht und die Hände sind am Becken abgelegt. Sie bestimmen selbst, wie weit sie Richtung Boden gehen. Das vordere Knie soll direkt über dem Fuß bleiben und nicht vor die Zehen schieben. Je größer der Ausfallschritt, desto besser gelingt Ihnen das.
  - Sollte die Übung für ihr Gleichgewicht zu anspruchsvoll sein, dürfen Sie sich mit zwei Fingern an einer Sessellehne anhalten. Vermeiden Sie, dass Sie mit der Armkraft mithelfen.
  - Um die Übung anspruchsvoller fürs Gleichgewicht zu gestalten, können Sie unters vordere Bein ein zusammengelegtes Handtuch legen. Für eine intensivere Kräftigung können Sie zusätzlichen einen Rucksack mit Wasserflaschen oder Hanteln als Zusatzgewichte verwenden.
- **Bridging:** Mit dieser Übung wird vor allem die **Oberschenkelrückseite, die Gesäß- und Rückenmuskulatur** trainiert. Starten Sie in Rückenlage mit aufgestellten Beinen. Die Arme sind seitlich neben dem Körper abgelegt. Rollen Sie das Becken ein, dabei zieht der Bauchnabel nach innen. Heben Sie jetzt das Becken an, bis Oberschenkel und Oberkörper in einer Linie sind. Die Beine bleiben während der gesamten Übung hüftbreit. Danach wieder kontrolliert absenken, nicht ablegen. Sollte die Übung zu anspruchsvoll für Sie sein, heben Sie das Becken nur soweit wie möglich an und legen Sie das Becken danach wieder ab.
  - Als sanfte Steigerung führen Sie die Übung einbeinig durch. Dadurch wird das Gewicht auf das ausführende Bein erhöht. Das andere Bein bleibt dabei gebeugt.Zur intensiveren Kräftigung können Sie das zweite Bein strecken, die Oberschenkel bleiben dabei parallel.



- **Auster:** Diese Übung dient als **Korrektur der Beinachse**, wenn Sie zu einer X-Bein Stellung neigen. Legen Sie sich dafür in die Seitenlage. Das betroffene Bein soll oben liegen. Beugen Sie Hüfte und Kniegelenke an. Die Füße sollen während der ganzen Übung in Kontakt bleiben. Heben Sie jetzt das obere Knie an, sodass sich die Beine wie eine Auster öffnen. Je weiter Sie die Beine anbeugen, desto kürzer ist der Hebel und desto einfacher wird die Übung.

Ein weiteres wichtiges Element einer effektiven Knie Stabilisation sind **Balance Übungen**. Die Muskulatur muss auf das Ausgleichen von Unebenheiten vorbereitet werden, um Stürze und Unfällen vorzubeugen. Reines Krafttraining reicht dafür nicht aus, weil auch das Zusammenspiel aus Nerven und Muskeln verbessert werden muss, damit die aufgebauten Muskeln richtig aktiviert werden. **Gleichgewichts- und Koordinationsübungen** fördern die Feinabstimmung kleinerer Muskelgruppen, nicht nur im Kniebereich, auch im Fuß- und Wirbelsäulenbereich. Dafür eignen sich ein Balance Pad, ein MFT- Board oder eine instabile Unterlage (z.B. Polster, zusammengerollte Matte oder zusammengelegtes Handtuch).

- **Einbeinstand:** Führen Sie die Übung anfangs in der Nähe der Wand oder einer Stuhllehne durch, um sich im Notfall festhalten zu können. Um in die Übung sanft einzusteigen, heben Sie einen Fuß erst einmal nur leicht an und stabilisieren Sie den Einbeinstand. Fixieren Sie dazu den Blick auf einem Punkt an der Wand. Achten Sie darauf, dass das Standbein leicht gebeugt ist und das Becken nicht nach unten kippt. Sobald Sie sich sicher fühlen, können Sie das Bein immer weiter anheben.
  - Wenn Ihnen das leicht fällt, können Sie das Bein nach vorne und nach hinten schwingen.
  - Als weitere Steigerung können Sie diese Knieübung auch auf unebenem bzw. weichen Untergrund (zusammengelegtes Handtuch) durchführen.

Wir hoffen, dass Sie sich etwas aus unseren Übungen mitnehmen konnten. Schauen Sie sich passend dazu auch unsere anderen Videos zum Thema „Knie“ an.

Bis bald und bleiben Sie gesund!