

# Woher Kniebeschwerden kommen

#### Gonarthrose und ihre Ursachen

Jeder 4. Erwachsene in Deutschland erkrankt im Laufe seines Lebens an Arthrose. Fast jeder 3. davon leidet unter Arthrose im Kniegelenk. Mit Ihren Knieproblemen sind Sie also nicht allein, sondern "in guter Gesellschaft". Die Gründe dafür können ganz verschieden und vielschichtig sein: zu viel, zu wenig oder auch falsche Belastung, ungesunde Ernährung, altersbedingte Verschleißerscheinungen oder eine Fehlstellung im Kniegelenk.

Oft ist es auch eine Kombination aus diesen Faktoren, die zur Arthrose im Kniegelenk führt. Wissenschaftliche Untersuchungen belegen, dass ein Zusammenspiel verschiedener Therapieoptionen langfristig die besten Ergebnisse erzielt. Neben Wissen zur Anatomie und zu möglichen Ursachen von Arthrose im Kniegelenk beinhaltet diese Broschüre alle Informationen rund um die Therapie von Gonarthrose. Bitte vergewissern Sie sich bei Ihrem Arzt, ob alle hier genannten Übungen, Tipps und das Tragen einer Knieorthese für Sie zu empfehlen sind.

Der Begriff Gonarthrose bezeichnet alle durch Verschleiß bedingten Erkrankungen des Kniegelenkes, die auf einer fortschreitenden Abnutzung des Gelenkknorpels beruhen. Eine Gonarthrose verläuft in entzündlichen und nichtentzündlichen Phasen.



Die Knorpelabnutzung wird durch mehrere Faktoren begünstigt wie:

- Gelenkfehlstellungen
- Ubergewich

- Knieverletzungen
- Stoffwechselprobleme
- Uber- oder
   Unterheansnruchung
- körperliche Veranlagung



# Entlastung, die Sie bewegt

#### Bewegung und Ernährung als wichtige Bausteine der Gonarthrose-Therapie

#### Bewegung

Wer unter Schmerzen in den Gelenken leidet, versucht sich möglichst wenig zu bewegen. Doch genau diese Schonhaltung führt dazu, dass die Arthrose weiter fortschreitet. Die richtige Bewegung hilft, den noch vorhandenen Knorpel zu schützen, die Funktion des Gelenkes wiederherzustellen und Schmerzen zu lindern. Denn nur durch Bewegung wird vom Körper ausreichend Gelenkschmiere gebildet, die den Knorpel ernährt.

#### Welche Sportarten eignen sich bei Gonarthrose?

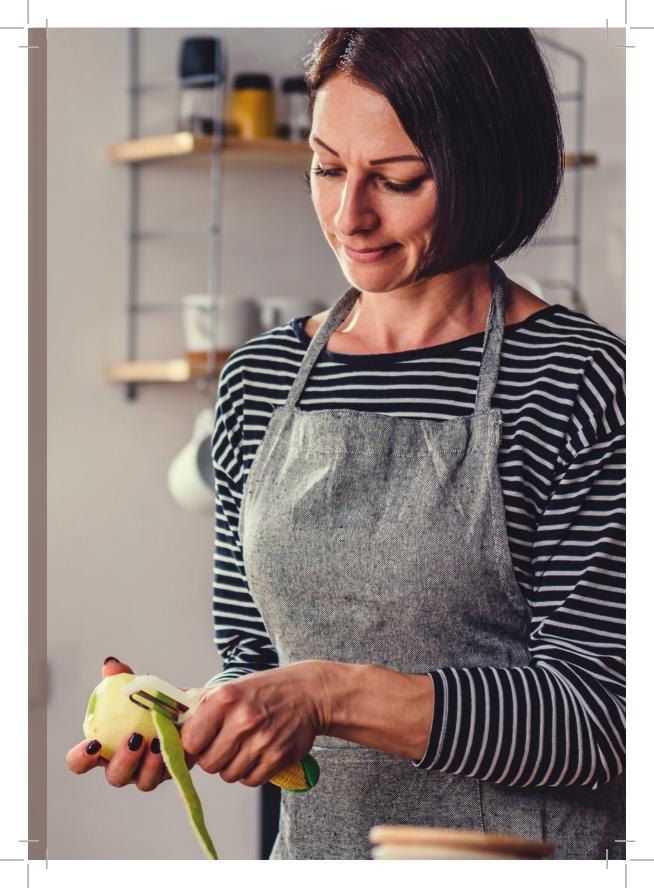
Grundsätzlich eignen sich alle Sportarten, bei denen das Kniegelenk bewegt, aber nicht zu sehr belastet wird. Gelenkschonende Sportarten stärken Muskeln, Sehnen und Bänder, welche den Gelenken Halt geben.

- Nordic Walking erhöht die Schrittgeschwindigkeit, ohne die Knie zu stark zu belasten.
- Radfahren mobilisiert die Kniegelenke und entlastet diese.
- Aquafitness entlastet die Knie, Kraul- oder Rückenschwimmen stärkt Ausdauer und Muskeln
- Yoga, Tai Chi und Qigong sorgen für Entspannung, ein besseres Körperbewusstsein und fördern die Koordination.
- Skilanglauf trainiert als kniefreundliche Wintersportart die Muskeln.

#### Ernährung

Bei Gonarthrose gilt es, die Belastung auf die Knie so gering wie möglich zu halten. Auch das eigene Körpergewicht muss von den Knien getragen werden. Liegt dieses über dem Normalgewicht, so ist die Belastung für die Kniegelenke höher, als von der Natur vorgesehen. Dadurch wird der Knorpelverschleiß begünstigt. Vollwertig essen und trinken hingegen, hält gesund, fördert Leistung und Wohlbefinden. Aus diesem Grund spielen gesunde Ernährung und ein normales Körpergewicht eine wesentliche Rolle bei der Therapie von Gonarthrose.

Gesunde und leckere Rezeptideen sind auf der Homepage der IN FORM - Deutschlands Initiative für gesunde Ernährung und mehr Bewegung - zu finden, www.in-form.de/rezepte/





# Entlastung, die Sie bewegt

#### Die Knieorthese als wichtiger Baustein der Gonarthrose-Therapie

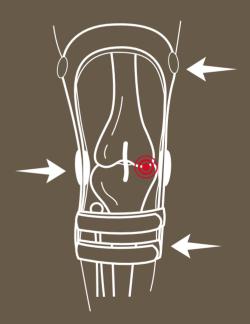
Eine Knieorthese ist ein wichtiger Baustein der Therapie. Sie hilft, das Kniegelenk zu entlasten, zu stabilisieren und zu führen. Sie unterstützt, damit Sie sich wieder schmerzfreier bewegen können und verlängert die Gehstrecke. <sup>12,3</sup>

#### Kniebandage oder Knieorthese?

Je nach Schwere der Gonarthrose und der Einschränkung der Beweglichkeit ist in leichten Beschwerdefällen eine Bandage ausreichend. Bandagen sind aus flexiblen Materialien gefertigt und erlauben daher in der Regel mehr Beweglichkeit. Eine Knieorthese dagegen ermöglicht durch ihren Aufbau und ihre Funktionsweise eine deutlich stärkere Entlastung des Kniegelenks.

#### Wann und wie lange sollten Sie eine Knieorthese tragen?

Diese Frage kann jeder Einzelne nur individuell für sich selbst beantworten. Das regelmäßige Tragen der Orthese - besonders während körperlicher Belastung - soll längerfristig dazu beitragen, Schmerzen zu lindern und die Gehstrecke zu verlängern. In Ruhephasen kann die Orthese abgelegt werden.



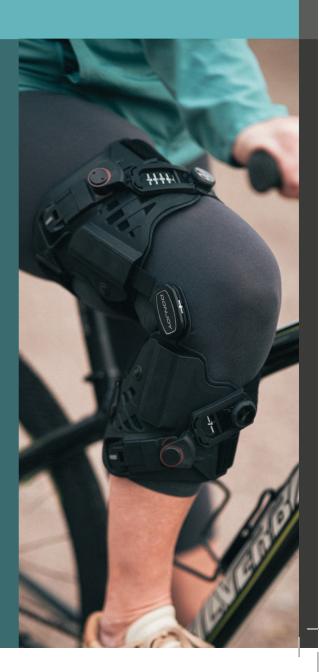
Orthesen können helfen bei Kniearthrose, das betroffene Kompartiment innen oder außen zu entlasten. Dies erfolgt entweder über eine Zug- oder Druckwirkung der Orthese.

# DONJOY® ROAM™ OA

Die ROAM OA Orthese unterstützt bei mittelschwerer bis schwerer Kniearthrose und sorat für die Entlastung des betroffenen Kompartiments.

#### PLUSPUNKTE:

- Überzeugt durch ein flaches Profil, angenehm leicht und passt unter die Kleidung
- Modernes Design und atmungsaktiv
- Dynamische Gurte meiden die empfindliche Haut in der Kniekehle und sorgen für eine Entlastung auf der gegenüberliegenden Seite des Knies
- Flexible Manschetten umschließen und stützen bequem Oberschenkel und Wade
- Angenehmes Tragegefühl durch weiche Innenpolster
- Durch eine neuartige Fasertechnologie wird ein kühlendes Gefühl am Bein erzeugt



# DONJOY® OA GO®

Die OA GO Orthese unterstützt bei leichter bis mittelschwerer Kniearthrose und sorgt für die Entlastung des betroffenen Kompartiments.

#### PLUSPUNKTE:

- Flache Bauweise und geringes Gewicht zur Unterstützung von Aktivität
- Zwei leicht einstellbare, voneinander unabhängige BOA®\* Dreh-Verschlüsse zur Entlastung
- Flexible Manschetten sorgen für eine optimale Druckverteilung und anatomische Passform
- Offenes Design sorgt für ein einfaches Anlegen der Orthese



\* Die Marke BOA® ist das Eigentum der BOA Technology, Inc.

# Für ein starkes Knie

#### Übungen für Ihr Kniegelenk

#### Ganzheitliche Knieübungen

Zahlreiche Studien zum Training bei Kniearthrose zeigen, dass ein kontinuierlicher und nachhaltiger Trainingsprozess zur Stärkung der Strukturen im Knie unabdingbar ist. Daher bieten wir Ihnen nachfolgend sechs verschiedene Übungen an. Für weitere Übungen besuchen Sie gerne unsere Website unter:

www.enovis-medtech.de/gesundheit/therapiedie-bewegt/knieuebungen

## Wie viele verschiedene Übungen beinhaltet Ihr Knie-Programm?

Der Übungsplan besteht aus sechs unterschiedlichen Trainingsübungen. Diese beinhalten die Beweglichkeit, die Kräftigung, die Tiefenwahrnehmung und die Koordination. Der Belastungsgrad dieser Übungen steigt stufenweise alle 2 Monate.

- Fahrradfahren
- Kniebeuge
- Balancieren
- Skifahrer
- Ausfallschritt (ab Monat 7)
- Kniepresse (ab Monat 7)

## Brauche ich für die Übungen spezielles Trainingsmaterial?

Für die Übungen, die im Sitzen ausgeführt werden, wird ein standfester Stuhl benötigt. Nur die Pendel-Übung wird im Sitzen auf einem Tisch durchgeführt. Der Tisch sollte so hoch sein, dass Sie ungehindert mit den Beinen pendeln können. Um den Schwierigkeitsgrad bei einigen Übungen zu erhöhen, empfiehlt sich die Nutzung eines elastischen Trainingsbands mittlerer Stärke. Zusätzlich benötigen Sie für die Übung "Balancieren" ein großes Handtuch. Um einen stabilen Stand zu haben, empfiehlt es sich, die Übungen barfuß oder mit rutschfesten Socken durchzuführen. Bitte achten Sie stets darauf, dass Sie sich an der Wand festhalten können.









#### Wie oft sollte ich die Übungen durchführen?

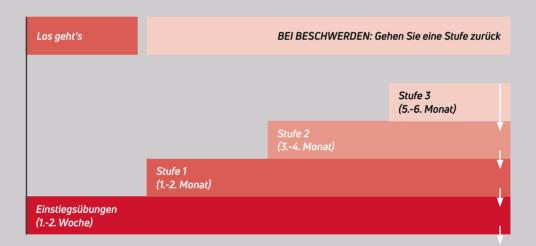
Die besten Erfolge können Sie erzielen, wenn Sie die Übungen selbstständig 3x pro Woche über 12 Monate mit einer Dauer von ieweils 30 Minuten durchführen.

Hinweis: Stimmen Sie sich mit Ihrem Arzt ab, bevor Sie mit dem Übungsprogramm beginnen.

#### Wie führe ich meine Knieübungen durch?

Beginnen Sie Ihr Übungsprogramm in den ersten beiden Wochen mit den Einstiegsübungen. Sofern Sie diese Übungen beschwerdefrei durchführen können, gehen Sie eine Stufe weiter. Bleiben Sie dabei immer 2 Monate in einer Stufe. Sofern Sie die Übungen nach dieser Zeit beschwerdefrei durchführen können, gehen Sie wieder eine Stufe höher.

Hinweis: Sobald Sie Beschwerden verspüren, gehen Sie für eine Woche eine Stufe zurück.



Alle Videos zu den Übungen finden Sie unter www.enovis-medtech.de/gesundheit/ therapie-die-bewegt/knieuebungen



# EINSTIEGSÜBUNGEN: ÜBUNGEN FÜR IHR KNIEGELENK

| ÜBUNG   | AUSGANGSPOSITION   | AUSFÜHRUNG   | TRAININGS-<br>MATERIAL | ÜBUNGS-<br>EINHEITEN   |  |
|---------|--|--|------------------------|--|--|
| Pendeln | Setzen Sie sich auf einen stabilen Tisch. Ihre Oberschenkel liegen bis zur Hälfte auf. Achten Sie darauf, dass Ihre Unterschenkel ungehindert nach vorne und hinten pendeln können. Ist Ihre Sitzgelegenheit nicht hoch genug, können Sie auch ein zusammengerolltes Handtuch unter Ihre Oberschenkel legen. | Pendeln Sie mit Ihren Unterschenkeln<br>wechselseitig entspannt nach vorne und<br>hinten.<br>Achten Sie darauf, dass Sie nur so weit vor<br>und zurück pendeln, wie dies schmerzfrei<br>möglich ist. |                        | Anzahl:<br>3 Sätze<br>Umfang:<br>1 min<br>Pause:<br>Max. 30 Sek. |  |
|         |  |  |                        |  |  |

| ÜBUNG            | AUSGANGSPOSITION   | AUSFÜHRUNG  | TRAININGS-<br>MATERIAL | ÜBUNGS-<br>EINHEITEN  |
|------------------|--|---|------------------------|---|
| 2<br>Balancieren | Legen Sie das Handtuch längs gefaltet auf<br>den Boden. Zur Sicherheit sollten Sie sich<br>jederzeit an einer Wand abstützen können.<br>Stellen Sie sich mit einem Fuß längs auf<br>das Handtuch. Halten Sie Ihren Oberkörper<br>entspannt aufrecht. | Setzen Sie den anderen Fuß mit den Zehenspitzen leicht auf den Boden auf. Beugen Sie Ihr Standbein leicht. Halten Sie die Balance für 3–5 Sekunden. Wechseln Sie nun den Fuß und halten Sie die Balance für 3–5 Sekunden. Sie so über das gesamte Handtuch. | <i>6</i> 7             | Anzahl:<br>3 Sätze<br>Umfang:<br>10 Mal, 3-5<br>Sekunden halten<br>Pause:<br>Max, 30 Sek. |
|                  |  |   |                        |   |

| ÜBUNG              | AUSGANGSPOSITION   | AUSFÜHRUNG   | TRAININGS-<br>MATERIAL | ÜBUNGS-<br>EINHEITEN  |
|--------------------|--|--|------------------------|---|
| 3<br>Fahrradfahren | Stellen Sie sich hüftbreit und mit leicht gebeugten Beinen hin. Gehen Sie mit einem Bein auf die Zehenspitzen, sodass die Ferse den Boden nicht berührt. Halten Sie den Oberkörper entspannt aufrecht und das Standbein gebeugt. Zur Sicherheit sollten Sie sich jederzeit an einer Wand abstützen können. | Führen Sie nun mit dem auf Zehenspitzen stehenden Bein die Bewegung wie beim Fahrradfahren aus. Bewegen Sie Ihren Ober- und Unterschenket so weit nach vorne bzw. hinten, bis Sie die Schmerzgrenze erreichen - nicht weiter!  Achten Sie darauf, dass Sie Ihren Oberkörper dabei entspannt aufrecht halten. | Nicht erforderlich     | Anzahl:<br>3 Sätze<br>Umfang:<br>10 Mal pro Seite<br>Pause:<br>Max. 30 Sek. |



| ÜBUNG           | AUSGANGSPOSITION  | AUSFÜHRUNG   | TRAININGS-<br>MATERIAL | ÜBUNGS-<br>EINHEITEN  |
|-----------------|---|--|------------------------|---|
| 4<br>Kniepresse | Setzen Sie sich auf einen Stuhl. Die<br>Oberschenkel liegen bis zur Hälfte auf und<br>die Knie sind etwa hüftbreit gespreizt. Ihre<br>Fußsohlen und Zehen berühren vollständig<br>den Boden.<br>Halten Sie Ihren Oberkörper leicht nach<br>vorne gebeugt. | Legen Sie beide Handflächen auf die Außenseite Ihrer Oberschenkel. Achten Sie darauf, dass Ihre Hände nicht direkt auf Ihrem Kniegelenk liegen. Drücken Sie nun mit beiden Knien gleichzeitig aktiv gegen den Widerstand Ihrer Hände, während Sie Ihre Knie mit Ihren Händen zusammendrücken und langsam wieder auseinander bewegen. | R                      | Anzahl:<br>3 Sätze<br>Umfang:<br>10 Mal<br>Pause:<br>Max. 30 Sek. |
|                 |   |  |                        |   |

# STUFE 1: ÜBUNGEN FÜR DEN 1.-2. MONAT

| ÜBUNG         | AUSGANGSPOSITION   | AUSFÜHRUNG   | TRAININGS-<br>MATERIAL | ÜBUNGS-<br>EINHEITEN  |
|---------------|--|--|------------------------|---|
| Tahrradfahren | Stellen Sie sich auf ein längs gefaltetes Handtuch. Gehen Sie mit einem Bein auf die Zehenspitzen, sodass die Ferse den Boden nicht berührt. Halten Sie Ihren Überkörper entspannt aufrecht und halten Sie Ihr Standbein gebeugt.  Zur Sicherheit sollten Sie sich jederzeit an einer Wand abstützen können. | Führen Sie nun mit dem frei hängenden<br>Bein die Bewegung wie beim Fahrradfahren<br>aus. Bewegen Sie Ober- und Unterschenkel<br>so weit nach vorne bzw. hinten, bis Sie<br>die Schmerzgrenze erreichen - nicht<br>weiterl Achten Sie darauf, dass Sie Ihren<br>Oberkörper dabei entspannt aufrecht<br>halten. |                        | Anzahl:<br>3 Sätze<br>Umfang:<br>10 Mal pro Seite<br>Pause:<br>Max. 30 Sek. |



| ÜBUNG          | AUSGANGSPOSITION  | AUSFÜHRUNG   | TRAININGS-<br>MATERIAL | ÜBUNGS-<br>EINHEITEN  |
|----------------|---|--|------------------------|---|
| 2<br>Kniebeuge | Stellen Sie sich hüftbreit und mit leicht<br>gebeugten Beinen vor einen Stuhl.<br>Halten Sie Ihren Oberkörper leicht nach<br>vorne gebeugt. | Setzen Sie sich nur ganz kurz auf den Stuhl<br>und stehen sofort wieder auf. |                        | Anzahl:<br>3 Sätze<br>Umfang:<br>10 Mat<br>Pause:<br>Max. 30 Sek. |
|                |   |  |                        |   |

| ÜBUNG               | AUSGANGSPOSITION  | AUSFÜHRUNG   | TRAININGS-<br>MATERIAL | ÜBUNGS-<br>EINHEITEN  |
|---------------------|---|--|------------------------|---|
| 3<br>Balancieren    | Legen Sie ein Handtuch längs gefaltet auf<br>den Boden.<br>Zur Sicherheit sollten Sie sich jederzeit an<br>einer Wand abstützen können.<br>Stellen Sie sich mit einem Fuß längs auf<br>das Handtuch. Halten Sie Ihren Oberkörper<br>entspannt aufrecht. | Heben Sie Ihr anderes Bein nach vorne an (um ca. 45 Grad) und beugen Sie Ihr Standbein leicht. Halten Sie die Balance für 5-7 Sekunden. Wechseln Sie nun den Fuß und halten die Balance für 5-7 Sekunden. Balancieren Sie so über das gesamte Handtuch.  |                        | Anzahl: 3 Sätze Umfang: 10 Mat pro Seite, 5-7 Sekunden halten Pause: Max. 30 Sek. |
|                     |   |  |                        |   |
|                     |   |  |                        |   |
| ÜBUNG               | AUSGANGSPOSITION  | AUSFÜHRUNG   | TRAININGS-<br>MATERIAL | ÜBUNGS-<br>EINHEITEN  |
| ÜBUNG  4  Skifahrer | AUSGANGSPOSITION  Stellen Sie sich hüftbreit und mit leicht gebeugten Beinen hin.  Halten Sie Ihren Oberkörper leicht nach vorne gebeugt.   | AUSFÜHRUNG  Drücken Sie die leicht gebeugten Knie jeweils nach außen.  Versuchen Sie diese Spannung während der ganzen Übung zu halten.  Drehen Sie nun die Hüfte und den Oberkörper leicht nach links und rechts.  Bewegen Sie die Knie in die jeweilige Richtung, Ihr Kopf folgt der Bewegung. |                        |   |

## STUFE 2: ÜBUNGEN FÜR DEN 3.-4. MONAT

| ÜBUNG                  | AUSGANGSPOSITION   | AUSFÜHRUNG  | TRAININGS-<br>MATERIAL | ÜBUNGS-<br>EINHEITEN  |
|------------------------|--|---|------------------------|---|
| <b>T</b> Fahrradfahren | Stellen Sie sich hüftbreit und mit leicht gebeugten Beinen hin. Gehen Sie mit einem Bein auf die Zehenspitzen, sodass die Ferse den Boden nicht berührt. Halten Sie Ihren Oberkörper entspannt aufrecht und halten Sie Ihr Standbein gebeugt.  Zur Sicherheit sollten Sie sich jederzeit an einer Wand abstützen können. | Führen Sie nun mit einem leicht abgespreizten Bein die Bewegung wie beim Fahrradfahren aus. Bewegen Sie Über- und Unterschenkel so weit nach vorne<br>bzw. hinten, bis Sie die Schmerzgrenze<br>erreichen - nicht weiterl Achten Sie darauf,<br>dass Sie Ihren Überkörper dabei entspannt<br>aufrecht halten. | Nicht erforderlich     | Anzahl:<br>3 Sätze<br>Umfang:<br>10 Mal pro Seite<br>Pause:<br>Max. 30 Sek. |
|                        | 8  | 8   |                        |   |



| ÜBUNG          | AUSGANGSPOSITION  | AUSFÜHRUNG   | TRAININGS-<br>MATERIAL | ÜBUNGS-<br>EINHEITEN  |
|----------------|---|--|------------------------|---|
| 2<br>Kniebeuge | Stellen Sie sich hüftbreit und mit leicht<br>gebeugten Beinen vor einen Stuhl. Halten<br>Sie Ihren Oberkörper leicht nach vorne<br>gebeugt. | Gehen Sie mit einem Bein auf die<br>Zehenspitzen, sodass die Ferse den Boden<br>nicht berührt, und halten Sie die Balance.<br>Beugen Sie nun das Standbein und<br>versuchen Sie, sich auf den Stuhl zu setzen.<br>Versuchen Sie nun, wieder aufzustehen. | R                      | Anzahl:<br>3 Sätze<br>Umfang:<br>10 Mat<br>Pause:<br>Max. 30 Sek. |
|                |   | <b>S</b>   |                        |   |

#### TRAININGS-ÜBUNGS-ÜBUNG **AUSFÜHRUNG AUSGANGSPOSITION** MATERIAL **EINHEITEN** Legen Sie das Handtuch längs gefaltet auf Heben Sie das andere Bein nach vorne Anzahl: den Boden. Zur Sicherheit sollten Sie sich an (um ca. 45°) und beugen Sie Ihr 3 Sätze jederzeit an einer Wand abstützen können. Standbein leicht. Halten Sie die Balance Stellen Sie sich mit einem Fuß längs auf für 5-7 Sekunden. Drehen Sie dabei Ihren Umfang: das Handtuch und halten Sie dabei Ihren Oberkörper in Richtung des angehobenen 10 Mal pro Seite, Oberkörper entspannt aufrecht. Beins, ohne dessen Position zu verändern. 5-7 Sekunden Balancieren Wechseln Sie nun den Fuß und führen Sie halten die gleiche Bewegung auf der anderen Seite durch. Balancieren Sie so über das Pause: Max. 30 Sek. gesamte Handtuch. TRAININGS-ÜBUNGS-ÜBUNG **AUSFÜHRUNG AUSGANGSPOSITION MATERIAL EINHEITEN** Stellen Sie sich hüftbreit und mit leicht Halten Sie das Trainingsband unter leichter Anzahl: gebeugten Beinen hin. Halten Sie Ihren Spannung, indem Sie die leicht gebeugten 3 Sätze Oberkörper nach vorne gebeugt. Legen Beine jeweils nach außen drücken. Umfang: Sie zusätzlich ein Trainingsband mittlerer Versuchen Sie, diese Spannung während Stärke um die Oberschenkel, oberhalb des der ganzen Übung zu halten. Drehen Sie 10 Mal Kniegelenks. nun die Hüfte und den Oberkörper leicht Skifahrer nach links und rechts. Bewegen Sie die Pause: Knie in die jeweilige Richtung. Ihr Kopf Max. 30 Sek. folgt der Bewegung. Halten Sie dabei die Knie parallel und das Trainingsband unter Spannung.

## STUFE 3: ÜBUNGEN FÜR DEN 5.-6. MONAT

| ÜBUNG                     | AUSGANGSPOSITION   | AUSFÜHRUNG  | TRAININGS-<br>MATERIAL | ÜBUNGS-<br>EINHEITEN  |  |
|---------------------------|--|---|------------------------|---|--|
| <b>T</b><br>Fahrradfahren | Stellen Sie sich auf ein längs gefaltetes Handtuch. Gehen Sie mit einem Bein auf die Zehenspitzen, sodass die Ferse den Boden nicht berührt. Halten Sie Ihren Oberkörper entspannt aufrecht und Ihr Standbein gebeugt. Zur Sicherheit sollten Sie sich jederzeit an einer Wand abstützen können. | Führen Sie nun mit einem leicht abgespreizten Bein die Bewegung wie beim Fahrradfahren aus. Bewegen Sie Ober- und Unterschenkel so weit nach vorne<br>bzw. hinten, bis Sie die Schmerzgrenze<br>erreichen – nicht weiterl Achten Sie darauf,<br>dass Sie Ihren Oberkörper dabei entspannt<br>aufrecht halten. |                        | Anzahl:<br>3 Sätze<br>Umfang:<br>10 Mal<br>Pause:<br>Max. 30 Sek. |  |
|                           |  |   |                        |   |  |

| ÜBUNG          | AUSGANGSPOSITION  | AUSFÜHRUNG  | TRAININGS-<br>MATERIAL | ÜBUNGS-<br>EINHEITEN  |  |
|----------------|---|---|------------------------|---|--|
| 2<br>Kniebeuge | Stellen Sie sich hüftbreit und mit leicht<br>gebeugten Beinen vor einen Stuhl. Halten<br>Sie Ihren Oberkörper leicht nach vorne<br>gebeugt. | Heben Sie nun ein Bein an und halten Sie die Balance. Versuchen Sie nun, Ihr Standbein so weit wie möglich zu beugen, ohne dass das gehaltene Bein den Boden berührt. Halten Sie dabei Ihren Oberkörper leicht nach vorne gebeugt und den Unterschenkel des Standbeins möglichst senkrecht. Kommen Sie nun mit dem gehaltenen Bein wieder in die Ausgangsposition zurück. | R                      | Anzahl:<br>3 Sätze<br>Umfang:<br>10 Mat<br>Pause:<br>Max. 30 Sek. |  |
|                |   |   |                        |   |  |

#### TRAININGS-ÜBUNGS-ÜBUNG **AUSFÜHRUNG AUSGANGSPOSITION** MATERIAL **EINHEITEN** Versuchen Sie dabei, die Augen Legen Sie das Handtuch längs gefaltet auf Anzahl: den Boden. Zur Sicherheit sollten Sie sich geschlossen zu halten. Heben Sie das 3 Sätze andere Bein nach vorne an (um ca. 45°) und jederzeit an einer Wand abstützen können. Stellen Sie sich mit einem Fuß längs auf beugen Sie Ihr Standbein leicht. Halten Sie Umfang: das Handtuch und halten Sie dabei Ihren die Balance für 5–7 Sekunden. Wechseln 10 Mal pro Seite, Oberkörper entspannt aufrecht. Sie nun den Fuß und halten Sie die Balance 5-7 Sekunden Balancieren für 5–7 Sekunden. Balancieren Sie so über halten das gesamte Handtuch. Pause: Max. 30 Sek. TRAININGS-ÜBUNGS-ÜBUNG **AUSFÜHRUNG AUSGANGSPOSITION MATERIAL EINHEITEN** Stellen Sie sich hüftbreit und mit leicht Halten Sie das Trainingsband unter leichter Anzahl: gebeugten Beinen hin. Gehen Sie bei der Spannung, indem Sie die Knie jeweils nach 3 Sätze Übung jeweils in eine leichte Kniebeuge. außen drücken, und versuchen Sie, diese Halten Sie Ihren Oberkörper leicht nach Spannung während der ganzen Übung zu Umfang: vorne gebeugt. Legen Sie zusätzlich ein halten. Drehen Sie nun die Hüfte und den 10 Mal pro Seite Trainingsband mittlerer Stärke um die Oberkörper leicht nach links und rechts. Skifahrer Oberschenkel, oberhalb des Kniegelenks. Bewegen Sie die Knie in die jeweilige Pause: Richtung, wobei Ihr Kopf der Bewegung Max. 30 Sek. folgt. Halten Sie dabei die Knie parallel und das Trainingsband unter Spannung. Versuchen Sie, in der jeweiligen Position mit dem nicht tragenden Bein in den Zehenspitzenstand zu gehen oder das Bein leicht vom Boden abzuheben.

#### Wie geht es nun weiter?

Sie haben die Übungen bis zum 6. Monat erfolgreich geschafft – Klasse! Dann geht es jetzt weiter mit den Ergänzungsübungen. Steigern Sie die Wiederholungszahl der Übungen vom 5. bis zum 6. Monat bis zu Ihrem persönlichen Optimum und ergänzen Sie diese jeweils mit den Übungen, die Sie auf den kommenden Seiten finden.

Hinweis: Sobald Sie Beschwerden verspüren, gehen Sie für eine Woche eine Stufe zurück.

Weiter geht's

BEI BESCHWERDEN: Gehen Sie eine Stufe zurück

Übungen (5.–6. Monat) &
Ergänzungsübungen (11.-12. Monat)

Übungen (5.–6. Monat) &
Ergänzungsübungen (9.-10. Monat)

Übungen (5.–6. Monat) &
Ergänzungsübungen (7.-8. Monat)

Alle Videos zu den Übungen finden Sie unter www.enovis-medtech.de/gesundheit/ therapie-die-bewegt/knieuebungen



#### ERGÄNZUNGSÜBUNGEN FÜR DEN 7.-8. MONAT

| ÜBUNG                   | AUSGANGSPOSITION  | AUSFÜHRUNG  | TRAININGS-<br>MATERIAL | ÜBUNGS-<br>EINHEITEN   |
|-------------------------|---|---|------------------------|--|
| <b>1</b> Ausfallschritt | Stellen Sie sich hüftbreit und mit leicht<br>gebeugten Beinen hin. Halten Sie Ihren<br>Oberkörper entspannt aufrecht. | Setzen Sie ein Bein einen Schritt nach hinten, sodass der Unterschenkel des vorderen Beines möglichst senkrecht steht, wenn der Ausfallschritt erreicht ist. Beugen Sie nun beide Knie so weit, wie es Ihnen schmerzfrei möglich ist. | Nicht erforderlich     | Anzahl:<br>3 Sätze<br>Umfang:<br>7 Mal pro Seite<br>Pause:<br>Max. 30 Sek. |
|                         |   |   |                        |  |

# ÜBUNG AUSGANGSPOSITION AUSFÜHRUNG TRAININGS- ÜBUNGS- EINHEITEN

2

Kniepresse

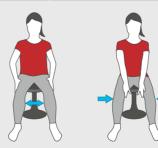
Setzen Sie sich auf einen Stuhl. Die Oberschenkel liegen bis zur Hälfte auf, und die Knie sind etwa hüftbreit auseinander. Ihre Fußsohlen und Zehen berühren komplett den Boden. Halten Sie Ihren Oberkörper leicht nach vorne gebeugt. Legen Sie beide Handflächen auf die Außenseite Ihrer Oberschenkel. Achten Sie darauf, dass Ihre Hände nicht direkt auf Ihren Kniegelenken liegen. Drücken Sie nun mit beiden Knien gleichzeitig gegen den Widerstand Ihrer Hände und halten Sie die Spannung für 5–7 Sekunden. Führen Sie die gleiche Übung aus, indem Sie Ihre Hände auf die Innenseite der Oberschenkel legen. Das Spreizen der Knie trifft dabei auf den größtmöglichen Gegendruck der Arme.



Number: 3 Sätze

Umfang: 10 Mal, 5-7 Sekunden halten

Pause: Max. 30 Sek.



# ERGÄNZUNGSÜBUNGEN FÜR DEN 9.-10. MONAT

| ÜBUNG                      | AUSGANGSPOSITION  | AUSFÜHRUNG  | TRAININGS-<br>MATERIAL | ÜBUNGS-<br>EINHEITEN   |
|----------------------------|---|---|------------------------|--|
| <b>1</b><br>Ausfallschritt | Stellen Sie sich hüftbreit und mit leicht<br>gebeugten Beinen hin. Halten Sie Ihren<br>Oberkörper entspannt aufrecht. | Setzen Sie ein Bein einen Schritt nach hinten, sodass der Unterschenkel des vorderen Beines möglichst senkrecht steht, wenn der Ausfallschritt erreicht ist. Beugen Sie nun beide Knie so weit, wie es Ihnen schmerzfrei möglich ist. | Nicht erforderlich     | Anzahl:<br>3 Sätze<br>Umfang:<br>7 Mal pro Seite<br>Pause:<br>Max. 30 Sek. |
|                            |   |   |                        |  |

| ÜBUNG           | AUSGANGSPOSITION   | AUSFÜHRUNG   | TRAININGS-<br>MATERIAL | ÜBUNGS-<br>EINHEITEN  |
|-----------------|--|--|------------------------|---|
| 2<br>Kniepresse | Stellen Sie sich hüftbreit und mit leicht<br>gebeugten Beinen hin. Halten Sie Ihren<br>Oberkörper leicht nach vorne gebeugt. | Legen Sie beide Handflächen auf die Außenseite Ihrer Oberschenkel. Achten Sie darauf, dass Ihre Hände nicht direkt auf Ihren Kniegelenken liegen. Drücken Sie nun mit beiden Knien gleichzeitig gegen den Widerstand Ihrer Hände und halten Sie die Spannung für 5–7 Sekunden. Führen Sie die gleiche Übung aus, indem Sie Ihre Hände und iel Inenseite der Oberschenkel legen. Das Spreizen der Knie trifft dabei auf den größtmöglichen Gegendruck der Arme. | Nicht erforderlich     | Anzahl:<br>3 Sätze<br>Umfang:<br>10 Mal, 5-7<br>Sekunden halten<br>Pause:<br>Max. 30 Sek. |
|                 |  |  |                        |   |

# ERGÄNZUNGSÜBUNGEN FÜR DEN 11.-12. MONAT

| ÜBUNG          | AUSGANGSPOSITION  | AUSFÜHRUNG  | TRAININGS-<br>MATERIAL | ÜBUNGS-<br>EINHEITEN  |
|----------------|---|---|------------------------|---|
| Ausfallschritt | Stellen Sie sich hüftbreit und mit leicht<br>gebeugten Beinen hin. Halten Sie Ihren<br>Oberkörper entspannt aufrecht. | Setzen Sie ein Bein einen Schritt nach hinten, sodass der Unterschenkel des vorderen Beines möglichst senkrecht steht, wenn der Ausfallschritt erreicht ist. Beugen Sie nun beide Knie so weit, wie es Ihnen schmerzfrei möglich ist. | Nicht erforderlich     | Anzahl:<br>3 Sätze<br>Umfang:<br>10 Mat pro Seite<br>Pause:<br>Max. 30 Sek. |
|                |   |   |                        |   |

| ÜBUNG           | AUSGANGSPOSITION   | AUSFÜHRUNG   | TRAININGS-<br>MATERIAL | ÜBUNGS-<br>EINHEITEN  |
|-----------------|--|--|------------------------|---|
| 2<br>Kniepresse | Stellen Sie sich hüftbreit und mit leicht<br>gebeugten Beinen hin. Legen Sie zusätzlich<br>ein Trainingsband mittlerer Stärke um Ihre<br>Oberschenkel, oberhalb Ihres Kniegelenks.<br>Halten Sie Ihren Oberkörper entspannt<br>aufrecht. | Halten Sie das Trainingsband unter leichter Spannung, indem Sie die Knie jeweils nach außen drücken. Versuchen Sie, diese Spannung während der ganzen Übung zu halten. Halten Sie die Ausgangsposition für 5–7 Sekunden. Versuchen Sie nun abwechselnd in den Zehenspitzenstand zu gehen oder das Bein leicht vom Boden abzuheben, ohne die Spannung nachzulassen. Halten Sie die Position jeweils für 5–7 Sekunden. |                        | Anzahl:<br>3 Sätze<br>Umfang:<br>10 Mat, 5-7<br>Sekunden halten<br>Pause:<br>Max. 30 Sek. |
|                 |  |  |                        |   |

# **YOUNOD**

#### WIR SIND FÜR SIE DA!

#### WEITERE INFORMATIONEN

#### Service-Hotline Orthopädietechnik

Montag bis Freitag: 8.30 bis 16.30 Uhr Telefon: 0180 1 676 333\*

#### WEITERE INFORMATIONEN



#### Übungsvideos

Alle Übungen finden Sie auch als Video unter:

www.enovis-medtech.de/gesundheit/therapie-die-bewegt/knieuebungen



#### Wissenswertes

Mehr Informationen zum Thema Kniearthrose finden Sie unter:



#### Vielfältige Behandlungsoptionen

Mehr Produkte finden Sie auf unserer Webseite unter:





enovis DACH

# enovis...

## Creating Better Together

#### enovis-medtech.de

ORMED GmbH, Bötzinger Straße 90, 79111 Freiburg, Deutschland

Wichtiger Hinweis!

Bitte beachten Sie, dass weder die Firma DJO, LLC, noch eine seiner Tochterunternehmen eine medizinische Beratung leisten können. Die Inhalte dieser Patienteninfor
Lefterwafingen zu verschiedenen Gesundheits- und Fitnesszuständen sowie medizinischen Befindlichkeiten und deren Therapie ersetzen nicht die Beratung durch einen Arzt oder andere medizinische Fachkräfte. Die Ergebnisse können individuell unterschiedlich sein. Diese Informationen dienen nicht der Diagnose eines Gesundheits- oder Fitnessproblems oder einer Erkrankung. Ob und welche Behandlung für Sie medizinisch sinnvoll ist, kann nur ihr Arzt oder eine medizinische Fachkraft entscheiden. Diese Broschüre enthält allgemeine Informationen zur Orientierung, Für die Richtigkeit aller Angaben kann jedoch keine Gewähr übernommen werden und es können keine Rechtsansprüche gegen die Verfasser der Broschüre oder gegen denienigen, der die Broschüre übergeben hat, abgeleitet werden.