

CAMOtivation

Ihren persönlichen Physio-
therapeuten immer dabei!
Jetzt bei iTunes und
Google Play herunterladen.
Suchbegriff: „CAMOtivation“



Youtube-Link



Mit uns geht's weiter.

OPED GmbH

Medizinpark 1
83626 Valley/Oberlindern
Germany
Fon +49(0)8024/6081 8-210
Fax +49(0)8024/6081 8-299
mail@oped.de
www.oped.de

OPED AG

Hinterbergstrasse 26
6312 Steinhausen
Switzerland
Fon +41(0)41/748 53 35
contact@oped.ch
www.oped.ch

OPED UK Ltd

Unit 5
Avro Business Centre
Avro Way
Bowerhill
Melksham
SN12 6TP
United Kingdom
Phone +44(0)1380 722177
enquiries@oped.biz
www.oped-uk.com

Orthopaedic Appliances Pty Ltd

OAPL an OPED company
26-32 Clayton Road
Clayton, Vic 3168
Australia
Phone +61(0)1300 866 275
Fax +61(0)1300 627 539
info@oapl.com.au
www.oapl.com.au

OPED Medical, Inc.

5212 Bellewood Court, Suite 203
Buford, GA 30518
USA
Phone +1 (770) 945-0150
Fax +1 (770) 945-0370
info@opedmedical.com
www.opedmedical.com

WM-INCP-20-5 | attraction | Häuser KG | 03/2022

Kniekonzept
Kniekonzept

Alles, was Ihr Knie braucht.

Ihr persönliches Nachbehandlungsheft



Mit uns geht's weiter.

Innovative Medizintechnik – Made in Germany

Am OPED Sitz in Valley, südlich von München, arbeiten rund 350 Mitarbeiter an innovativen Medizinprodukten, umfassenden Therapiekonzepten und neuen Impulsen für die Medizintechnik. Die Produkte von OPED zeichnen sich durch kontinuierliche Weiter- und überraschende Neuentwicklungen aus. Dabei stehen die Bedürfnisse der Kunden und Patienten immer an erster Stelle. Um dieses Versprechen zu halten, arbeitet OPED mit Ärzten und Wissenschaftlern aus der ganzen Welt zusammen.

Was mit der Fußorthese VACOped anfang, entwickelte sich zu einer umfassenden orthetischen Versorgung für Füße, Hände, Schultern und Knie.

Auf den Kunden individuell anpassbare Produkte und eine mehrfache Wiederverwendbarkeit sind die Markenzeichen von OPED und sorgen dafür, dass das Unternehmen weiter wächst. Dazu kommen vermehrt digitale Lösungen für die Bereiche Patienteninformation und Rehabilitation.

Individuelle Zielvorgabe



Überreicht durch

Antworten auf Ihre Fragen zu Beginn der Rehabilitation

1. Wozu brauche ich dieses Heft?

Diese Informationsbroschüre begleitet Sie während Ihrer Nachbehandlung. Sie hilft Ihnen dabei, Kenntnisse über die Anatomie des Knies zu erlangen und unterstützt Sie mit zahlreichen Übungsvorschlägen und Informationen rund um die Nachbehandlung. So können Sie Ihre Nachbehandlung eigenverantwortlich mitgestalten. Nehmen Sie diese Informationsbroschüre einfach mit zu Ihrem **Arzt/Physiotherapeuten**, er kann Ihnen dabei helfen, die passenden Übungen auszuwählen.

2. Wie lange dauert die Wund- und Frakturheilung?

Die Wund- und Frakturheilung verläuft in zeitlich unterschiedlichen Phasen. Dabei müssen sowohl das Alter, das Geschlecht, als auch die sportliche Aktivität berücksichtigt werden. Sie selbst können die Heilung am besten unterstützen, indem Sie sich an die Vorgaben Ihres **Arztes/ Physiotherapeuten** halten und die passiven Maßnahmen in den einzelnen Phasen zu Hause durchführen. Genauere Informationen zur Wund- und Frakturheilung finden Sie unter: **www.oped.de**

3. Wie verläuft die Nachbehandlung?

Um ein gutes Operationsergebnis zu erzielen, muss eine langfristige Nachbehandlung in einem festgelegten Schema erfolgen. Diese nimmt einige Zeit in Anspruch und wird individuell mit ihrem Arzt oder Physiotherapeuten abgestimmt. Sie können ein gutes Endergebnis selbst beeinflussen, indem Sie die erlernten Übungen aus der Rehabilitation selbstständig zu Hause oder im Fitnessstudio durchführen.

4. Tipps für den Alltag

Ihren Alltag müssen Sie in den nächsten Wochen umstellen. Sie sind auf fremde Hilfe angewiesen. Deshalb sollten Sie Ihre Arzt- und Physiotherapietermine rechtzeitig planen – wer kann Sie dort hinbringen oder müssen Sie ein Taxi nehmen? Auch im häuslichen Alltag sollten Sie Hilfe annehmen: Kann Sie Ihr Partner bei der täglichen Hygiene unterstützen oder kann ein Elternteil/ein Freund Ihnen helfen und bestenfalls für kurze Zeit bei Ihnen einziehen?

5. Bleiben Sie realistisch und machen Sie bewusste Pausen!

Sehen Sie die Verletzung auch als Chance, gerade zu Beginn der Nachbehandlung. Planen Sie bewusste Pausen ein. Hören Sie Musik oder rufen Sie einen alten Freund an – dieser freut sich bestimmt, von Ihnen zu hören. Ihr Körper braucht Zeit, sich zu erholen, deshalb sollten Sie sich nicht zu viel zumuten und auch kleine Rückschläge ohne Groll hinnehmen. Mit etwas Geduld, Vertrauen in Ihre Therapeuten und in sich selbst werden Sie alle Hürden meistern.

6. Halten Sie durch!

Es wird in nächster Zeit sicher Momente geben, in denen Sie keine Lust haben und genervt sind von ihrem Zustand als Patient. Versuchen Sie, sich gerade dann an die schönen Erlebnisse in Ihrem Leben zu erinnern. Machen Sie einen ausgiebigen Spaziergang oder einen Stadtbummel. Gibt es etwas, das Sie sich schon längst gönnen wollten? Dies ist der Zeitpunkt, an dem Sie es tun sollten. Die Psyche spielt in der Nachbehandlung eine nicht unwesentliche Rolle. Versuchen Sie daher, immer positiv zu denken und freuen sich über jeden kleinen Erfolg.

Wie ist das Knie aufgebaut?

Im Kniegelenk bewegt sich der Oberschenkelknochen (Femur) gegenläufig zum Unterschenkelknochen, dem Schienbein (Tibia). Zwischen diesen beiden Knochen befinden sich zwei halbmondförmige Menisken. Menisken sind Knorpelscheiben, die dem Gelenk als Puffer dienen. Die Gelenkflächen sind mit Knorpel überzogen.

Die Kniescheibe (Patella) bildet mit ihrer Gelenkfläche das Femoropatellargelenk des Oberschenkels. Die Kniescheibe ist in die Sehne des Oberschenkelstreckmuskels (M. quadriceps femoris) eingelassen. Für die feste und exakte Führung des Kniegelenks sind ein komplexer Bandapparat und eine stabile Muskulatur notwendig. Es gibt ein inneres und ein äußeres Seitenband sowie ein im Gelenk liegendes vorderes und hinteres Kreuzband, die das Kniegelenk stabilisieren.

Das Kniegelenk ist von einer Gelenkkapsel umgeben. Diese besteht aus einer straffen äußeren und einer zarten inneren Gelenkkapsel (Synovia), welche Gelenkflüssigkeit (Synovialflüssigkeit) produziert. Diese Flüssigkeit sorgt für die Ernährung des Knorpels und mindert Reibungskräfte.

Wie kommt es zu Verletzungen des Knies?

Typische Auslöser für Kniegelenksverletzungen sind Stürze, wobei das gestreckte oder gebeugte Kniegelenk verdreht wird. Häufig geschieht dies beim Skisport, da durch den Hebel des Skis größere Kräfte wirken. Aber auch alle Ballsportarten, generell alle Sportarten mit hohem körperlichen Einsatz, bergen ein erhebliches Risiko.

Was sind typische Verletzungen?

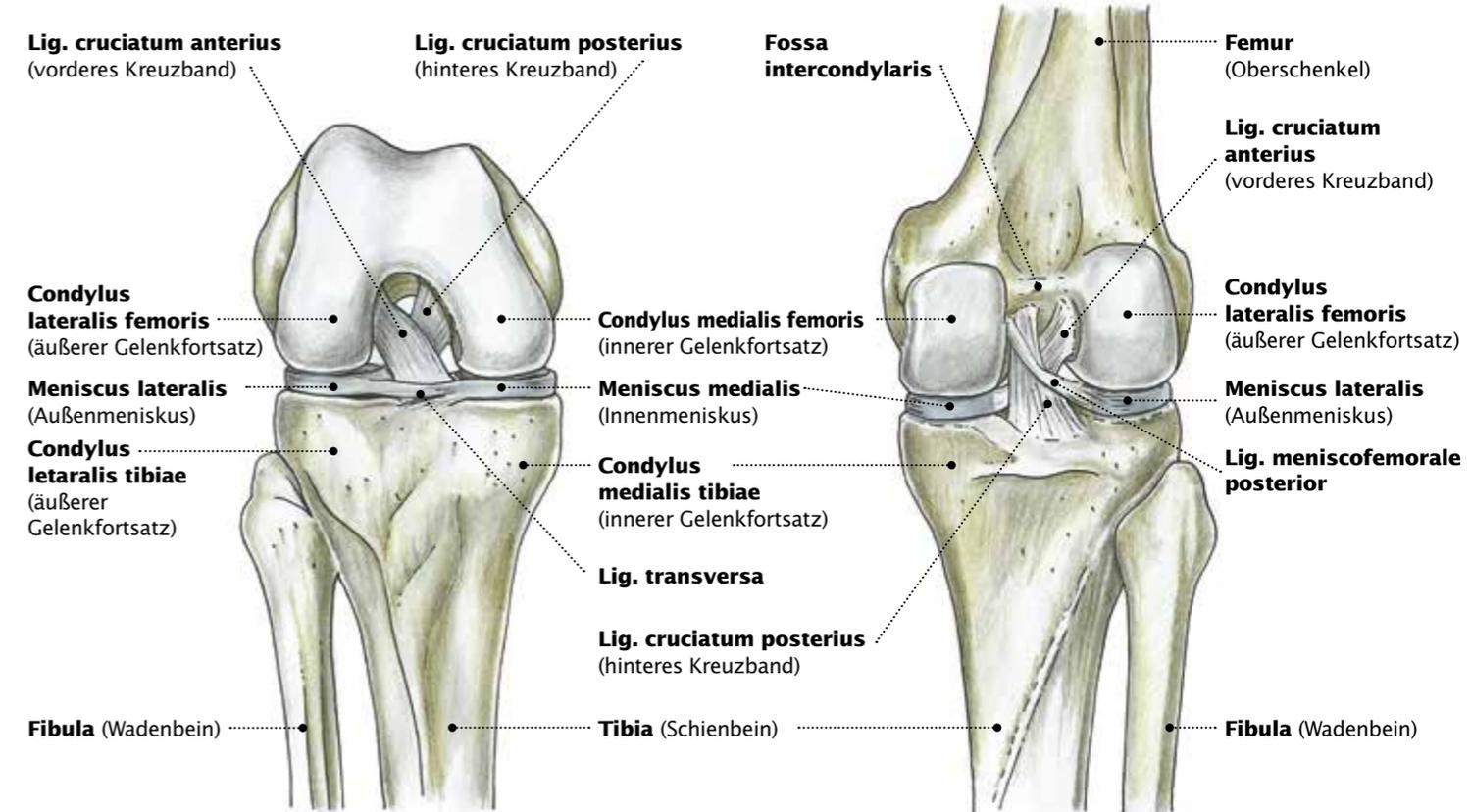
- vorderer Kreuzbandriss
- hinterer Kreuzbandriss
- Innenbandriss
- Meniskusschäden

Was sind typische degenerative Veränderungen?

- Kniegelenksarthrose
- Knorpelschäden
- Knorpelschaden der Kniescheibe
- Gelenkersatz (Prothese)

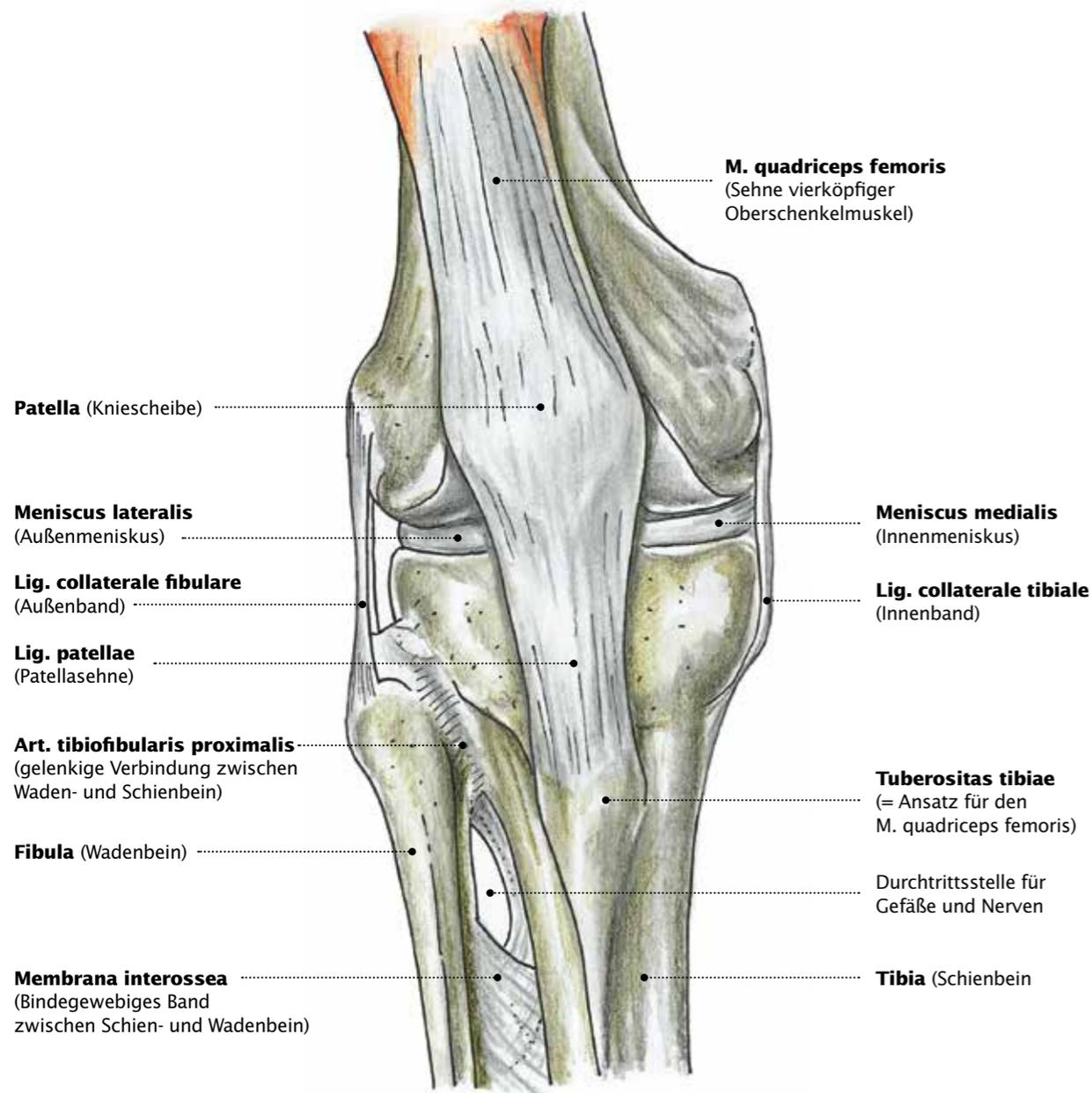
Weitere Informationen finden Sie unter www.oped.de

Kreuzbänder und Menisken des Knies

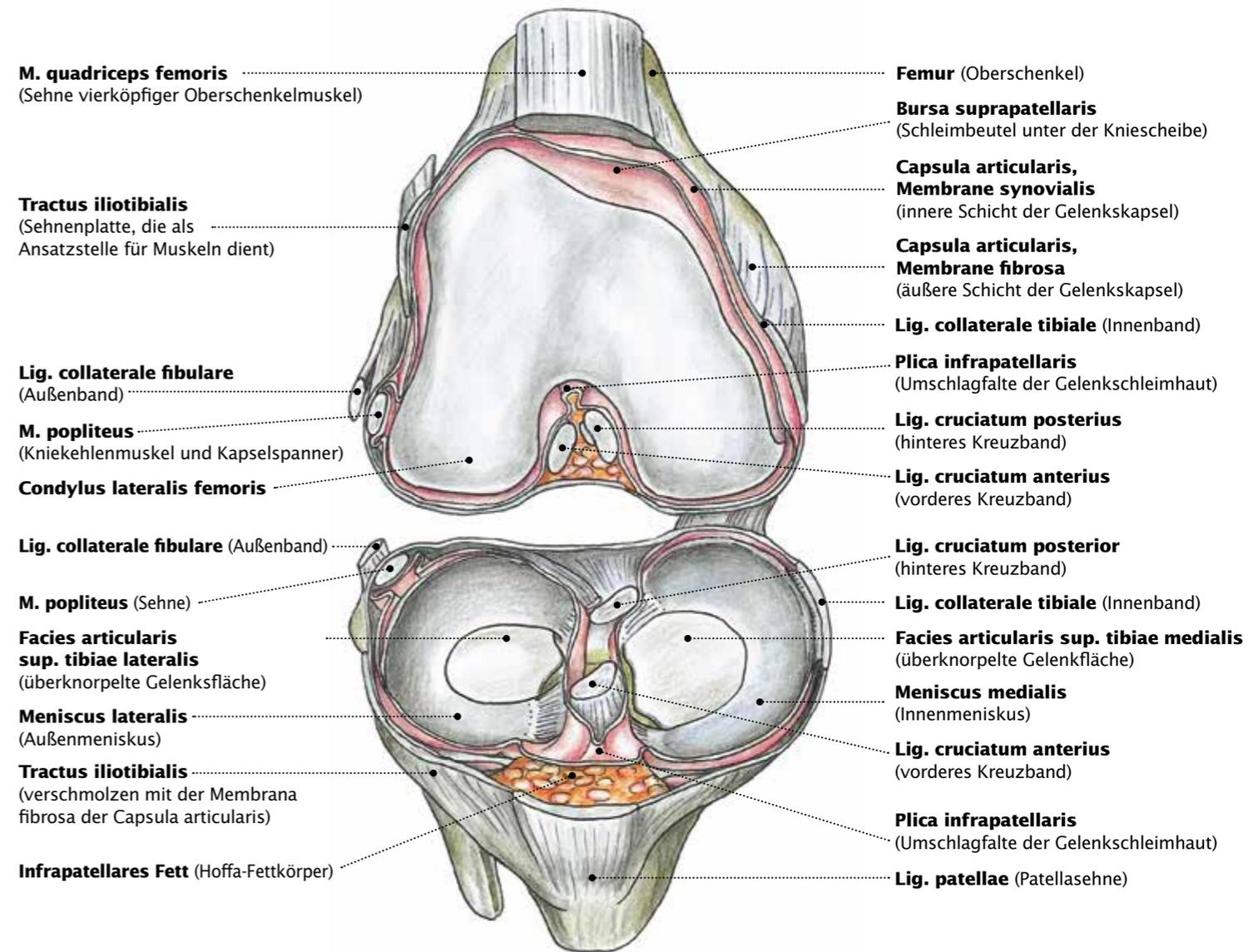


Ansicht von vorne

Ansicht von hinten

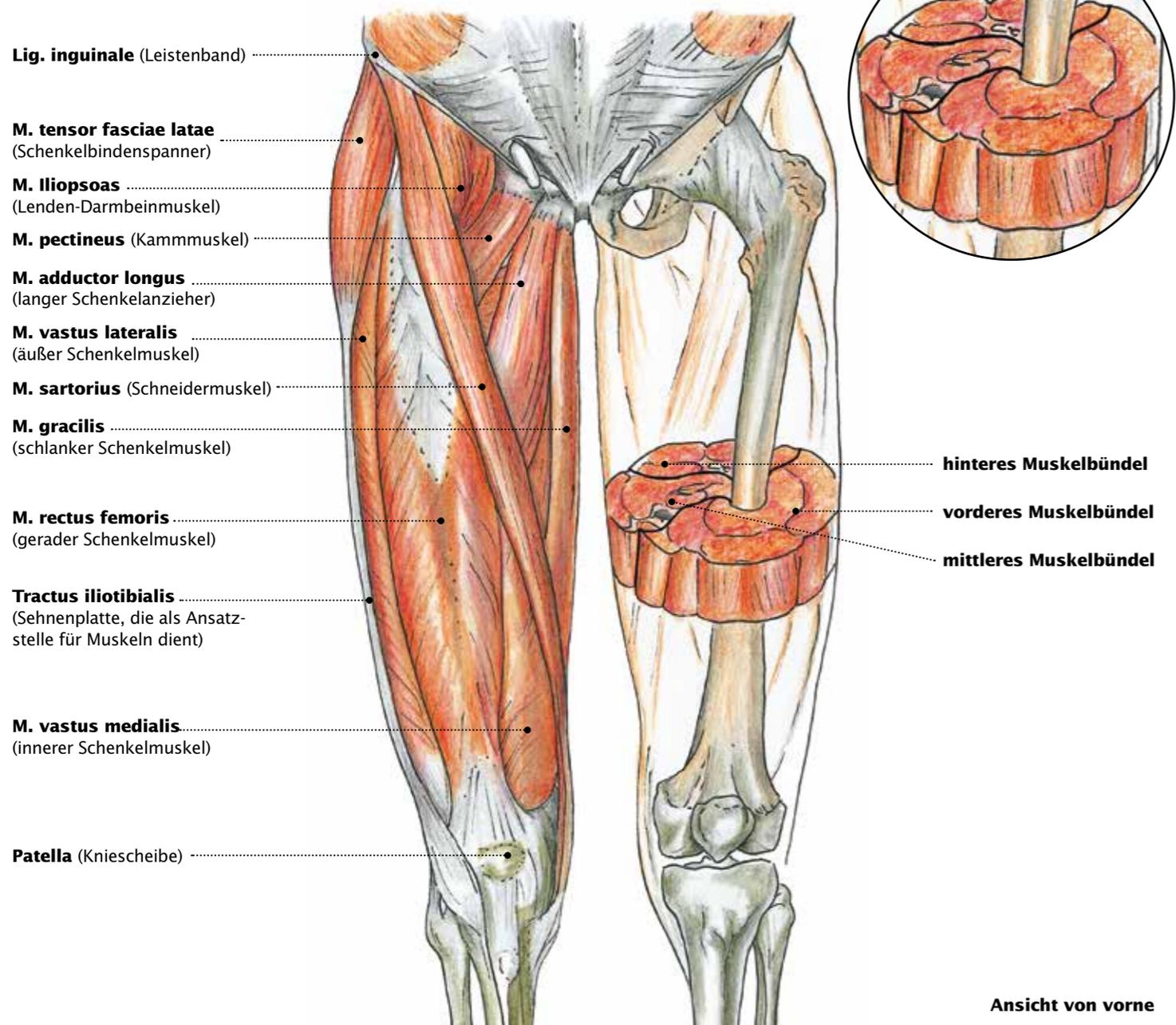


Ansicht von vorne



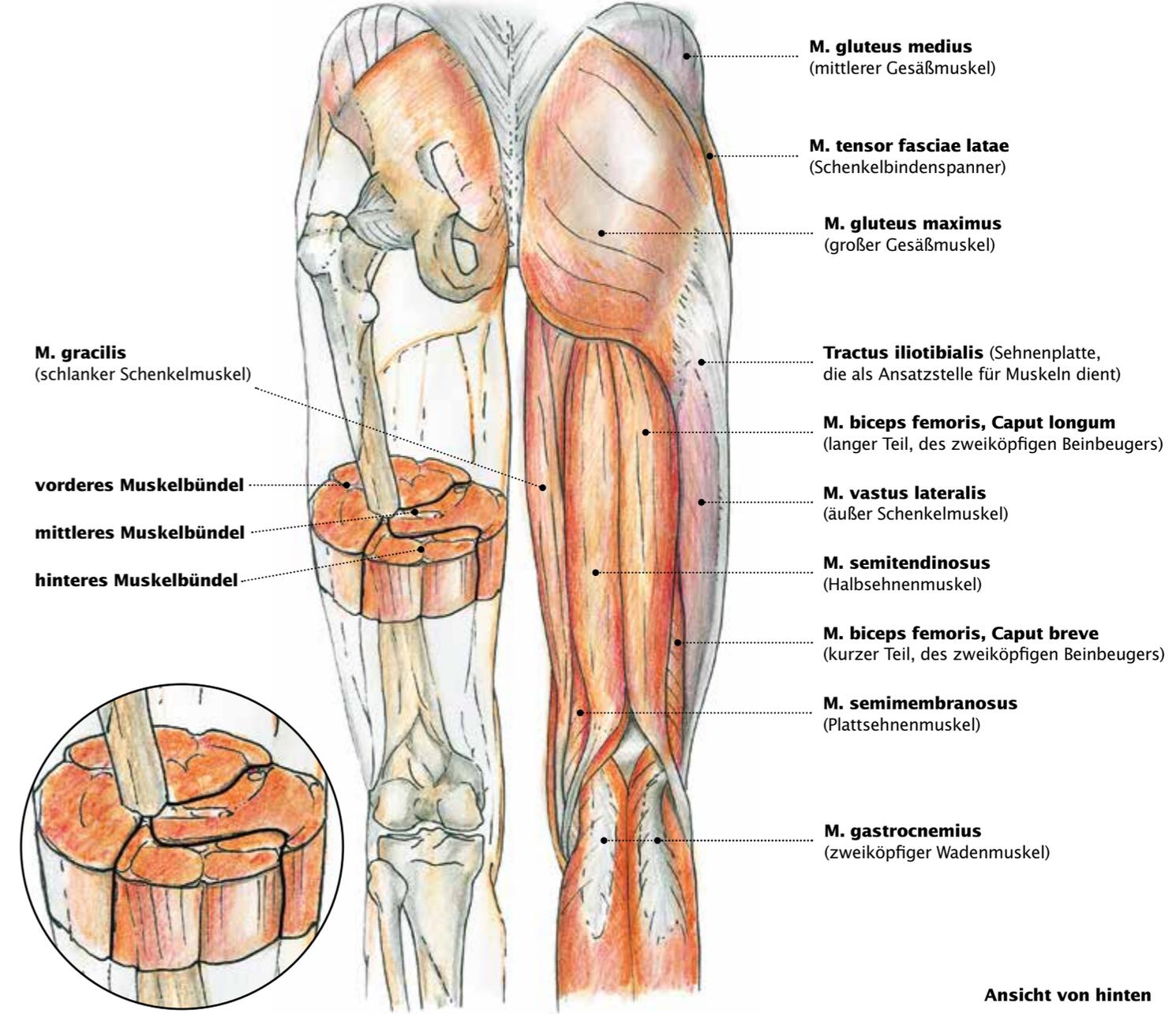
Rechtes Knie aufgeklappt mit Ansicht von vorne-oben

Vordere Oberschenkelmuskulatur



Ansicht von vorne

Hintere Oberschenkelmuskulatur



Ansicht von hinten

Indikationen

Kreuzbandriss

In der Regel erfolgt der Riss durch ein indirektes Trauma, bei dem die Dehnungsreserve des Bandes überschritten wird. Dabei handelt es sich zum überwiegenden Teil um Sportverletzungen. Das vordere Kreuzband (VKB) ist wesentlich häufiger betroffen als das hintere Kreuzband (HKB).

Oft entstehen komplexere Verletzungen. Dabei geht es von der isolierten Seitenbandruptur über die Mitverletzung der Menisken zur sogenannten

„Unhappy-Triad-Verletzung“:
Innenmeniskus- und Innenbandriß mit Ruptur des vorderen Kreuzbandes.

Symptome

Oft wird man einen „Schnalzer“ im Knie bemerken, der mit Schmerzen verbunden ist. Das Knie schwillt wegen der Ruptur des Kreuzbandes und der nachfolgenden Blutung an. Später hat der Betroffene das Gefühl, das Bein nicht unter Kontrolle zu haben (Unsicherheitsgefühl).

Therapie

- **Operativ:** Der Kreuzbandersatz wird aus körpereigenen Strukturen rekonstruiert.
- **Konservativ:** vereinzelt wird auch eine konservative Therapie angestrebt. Hier werden zunächst alle abschwellenden Maßnahmen (PECH-Regel, Manuelle Lymphdrainage) angewandt. Im Anschluss erfolgt ein gezieltes Stabilisations- und Aufbau training unter physio- und sporttherapeutischer Aufsicht, evtl. sogar eine stationäre Reha.



Verletzungsmechanismus bei gebeugtem Knie



Vorderer Kreuzbandriss

Meniskusverletzungen

Entstehen häufig bei Sportunfällen. Menisken können aber bei degenerativen Veränderungen, verursacht durch langjährige Arbeit mit starken Gelenkbelastungen, auch bei völlig normalen Bewegungsabläufen verletzt werden. Der Innenmeniskus ist wesentlich häufiger betroffen als der Außenmeniskus.

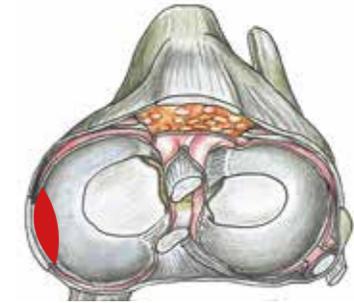
Symptome

Im Moment des Abrisses ein plötzlicher, heftiger Schmerz. Bei der Diagnose stellt sich der starke, schrille Schmerz bei Druck und Drehbewegungen ein. Die Beschwerden können je nach Schwere der Verletzung sehr unterschiedlich sein. Der Meniskus selbst kann nicht schmerzen, weil das Knorpelgewebe weder Blutgefäße noch Nervenenden hat. Das Knie kann aber nicht mehr durchgestreckt werden. Hat sich der abgerissene Meniskus in den Gelenkspalt gelegt, wird das Kniegelenk vollkommen blockiert. Häufig ist die Empfindung von schmerzender, unangenehmer Reibung zu spüren. Das gesamte Gelenk schmerzt bei dem Versuch, in die Hocke zu gehen.

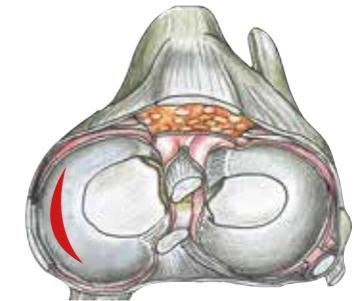
Diagnose

- **Manuelle Tests:** Dazu wird das Gelenk in unterschiedliche Positionen, z.B. in Streck-, Beuge- und Verdrehposition gedreht und die Oberschenkel- und Unterschenkelgelenkflächen werden aneinander gepresst. So kann festgestellt werden, ob es sich um Verletzungen des Außenmeniskus oder des Innenmeniskus handelt.
- **Magnetresonanztomographie (MRT):** Schnittbilder zur genauen Lokalisation des Defekts bzw. der Begleitverletzungen.
- **Arthroskopie:** Gelenkspiegelung zur genaueren Betrachtung des Gelenkinnenraums und/oder für begleitende Maßnahmen zur Behandlung des Schadens. Therapie & Nachbehandlung.

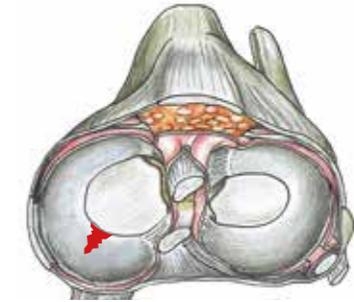
Abriss der Meniskus Basis



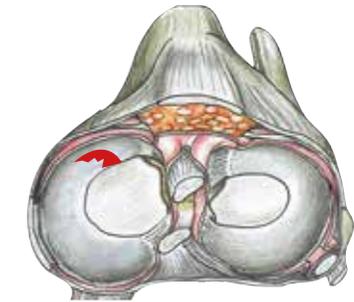
Korbhenkelriss



Querriss des Meniskushinterhorn



Lappenriss



Bewegungsausmaß (ROM)

Durch die ungleiche Ausprägung der Gelenkflächen des Oberschenkels (Femur) kommt es bei der Streckung zu einer gleichzeitigen Drehung des Unterschenkels um etwa 10° nach außen (Schlussrotation). Diese erfolgt unter kräftiger Anspannung der Collateralbänder (Seitenbänder) und des vord. Kreuzbandes. Deshalb wird die vollständige Streckung des Kniegelenks nach operativer Versorgung der Bänder manchmal noch limitiert.

- Flexion (Beugung) bis ca. 120-150°
- Extension (Streckung) bis ca. 5-10°
- Innenrotation (Einwärtsdrehung) um 10° (bei 90° Beugung)
- Außenrotation (Auswärtsdrehung) um 30-40° (bei 90° Beugung)

Die Neutral-Null-Methode ist eine standardisierte Methode, um das Ausmaß einer Bewegung eines Gelenks zu dokumentieren. Der Bewegungsumfang wird in Winkelgraden angegeben. So können andere Ärzte eine Bewegung nach operativen Eingriffen limitieren und/oder nach und nach freigeben.

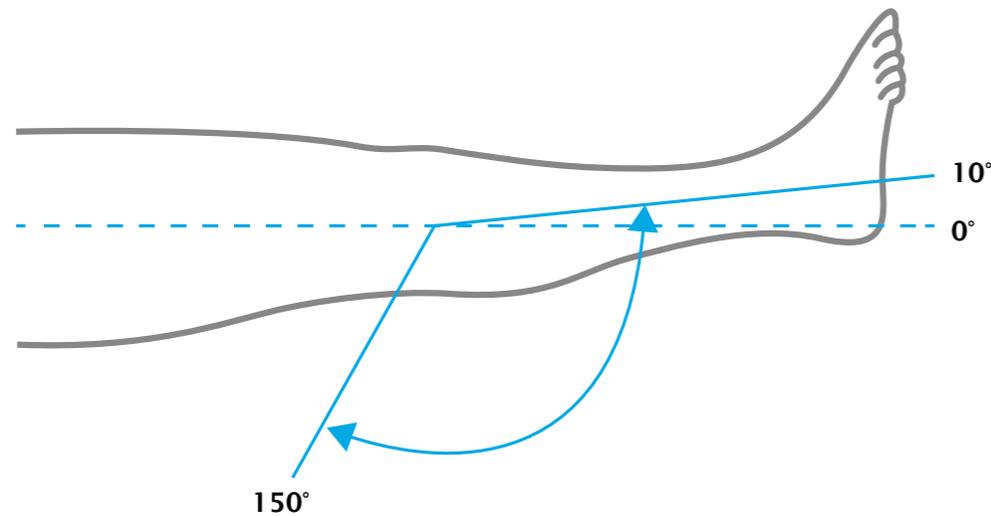
Für Therapeuten ist dies die Vorgabe, wie weit sie ein Gelenk mobilisieren dürfen.

Beispiel

Normal: 10°-0°-150°

VKB: 1.-4. Woche 0°-0°-90°

VKB mit Meniskusverletzung: 1.-2. Woche 0°-0°-60°, 3. Woche 0°-0°-60°, 4.-6. Woche 0°-0°-90°



Ihre Schritte zur Genesung

Phase 1

Noch ist Schonzeit



- Reduktion der Schwellung
- Erhöhung der Beweglichkeit
- Physiotherapie

Phase 2

Es geht aufwärts



- Erreichen der Vollbelastung
- Verbesserung der koordinativen Fähigkeiten
- Verbesserung der Beweglichkeit
- Weiterführung der Übungen aus Phase 1
- Physiotherapie

Phase 3

Die Normalität kehrt zurück



- Verbesserung der Alltagsmotorik
- Übergang zum spezifischen Training
- Koordination, Kraft & Ausdauer

Phase 4

Trainingstherapie



- Leistungsfähigkeit erhöhen, Ausdauer, Kraft

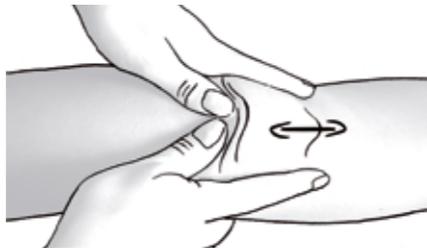
Den genauen zeitlichen Ablauf entnehmen Sie bitte Ihrer Behandlungsrichtlinie, bzw. sprechen Sie mit Ihrem Arzt oder Physiotherapeuten.

Die 10 wichtigsten Übungen im Überblick

Die hier gezeigten Übungen sind die Basis für jede Nachbehandlung.
Wir wünschen Ihnen eine schnelle Rehabilitation und einen erfolgreichen Wiedereinstieg in den Alltag.

**Nach Absprache mit
Ihrem Therapeut**

Phase 1 (Seite 18)
Kniescheibenmobilisation



Phase 1 (Seite 19)
Aktive Bewegungsführung



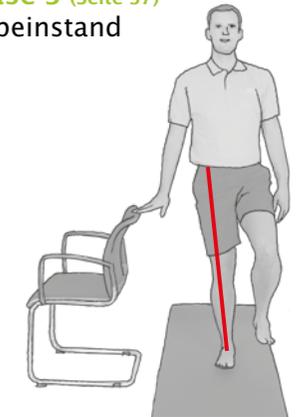
Phase 2 (Seite 28)
Unteres Bein anheben



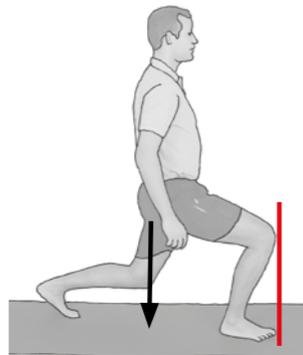
Phase 2 (Seite 30)
Beugung in Sprung-,
Knie- und Hüftgelenk



Phase 3 (Seite 37)
Einbeinstand



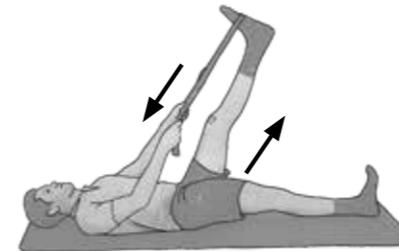
Phase 3 (Seite 40)
Ausfallschritt



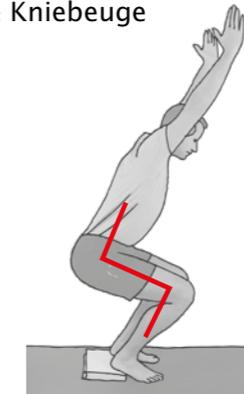
Phase 3 (Seite 42)
Bridge/Brücke



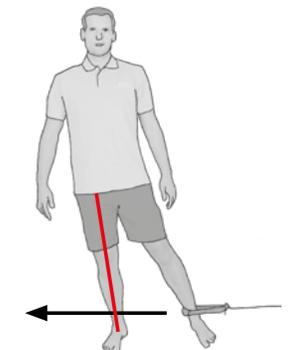
Phase 3 (Seite 45)
Dehnung Beinbeuger



Phase 4 (Seite 52)
Tiefe Kniebeuge



Phase 4 (Seite 53)
Beinachsenstabilisation



Phase 1



Noch ist Schonzeit

Zu Beginn der Nachbehandlung sollten Bewegungen des Knies nur im vorgegebenen Rahmen erfolgen. Die passiven Maßnahmen durch Ihren Physiotherapeuten sind in dieser Phase immens wichtig.

Zu Hause sollten Sie regelmäßig Ruhepausen einlegen und Ihr Knie so lagern, dass es höher liegt als die Hüfte. Ihr Körper braucht nach einem operativen Eingriff gerade in der ersten Zeit Ruhe.

Ziele in dieser Phase sind:

- Schmerzlinderung
- Reduktion der Schwellung
- Wundheilung und Narbenpflege
- Erhöhung der Beweglichkeit
- Physiotherapie

Bitte sprechen Sie die einzelnen Maßnahmen mit Ihrem behandelnden Arzt/Physiotherapeuten durch.

Arzt/Physiotherapeut

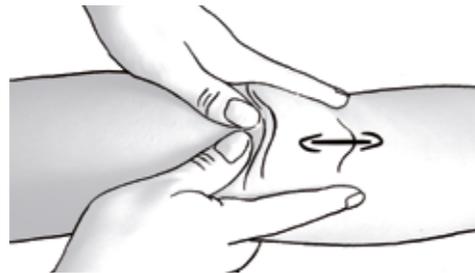
Patient

Patient

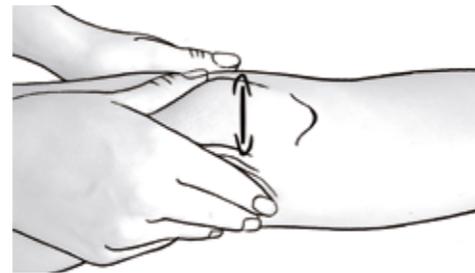
Arzt/Physiotherapeut

Notizen

Ziel: Kniescheibenmobilisation

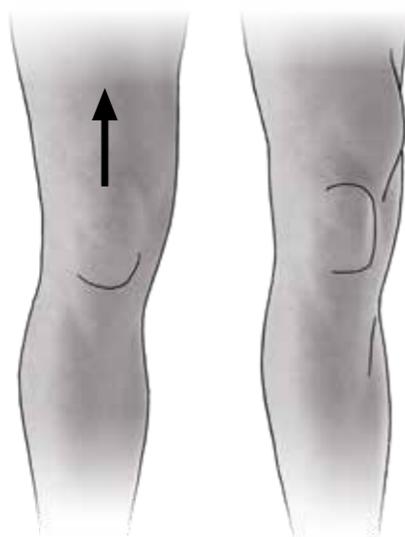


Die Beweglichkeit der Kniescheibe ist ausgesprochen wichtig und muss von Beginn an trainiert werden. Schieben Sie die Kniescheibe vorsichtig in alle Richtungen, so wie in den Abbildungen gezeigt. Bewegen Sie die Knie-



scheibe nur kurz, für einige Minuten, dafür aber mehrmals täglich. Grundsätzlich gilt für die Beweglichkeit Ihres Knies, dass die volle Streckung wichtiger (aber langfristig auch schwerer) zu erarbeiten ist, als die Beugung.

Ziel: Kräftigung Quadriceps



So früh wie möglich sollten Sie mit dieser Übung Ihren Muskel nach der Operation aktivieren. Versuchen Sie, Ihre Kniescheibe nach oben zu ziehen, dabei soll sich Ihr Muskel, wie auf dem Bild, kontrahieren. Wiederholen Sie diesen Vorgang mehrmals am Tag. Übungsausführung im Liegen oder Langsitz (Oberkörper aufrecht).



Wenn Sie Ihr Knie noch nicht ganz strecken können, dann unterlagern Sie es mit einem gerollten Handtuch.

Da die Kniestreckung, auch beim Gehen eine grosse Bedeutung hat, ist es sehr wichtig, dass Sie Aktivierung des M. quadriceps regelmässig trainieren.

Ziel: Aktive Bewegungsführung



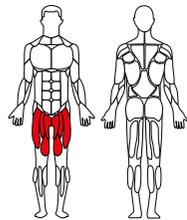
Training mit CAMOped

Das Üben mit CAMOped ermöglicht frühzeitig schonende Bewegung (Stellungs-, Bewegungs- und Kraftsinn werden angesprochen). Da im CAMOped nur der Unterschenkel geführt wird, muss der Körper die Muskeln so einsetzen,

das Ihr Gelenk eine harmonische Bewegung und gleichzeitig eine kräftigende Stabilisierung ausführt. Das ist sensomotorisch eine sehr anspruchsvolle Aufgabe.



Halten Sie sich an die Vorgaben auf der Behandlungsrichtlinie Ihres Arztes!



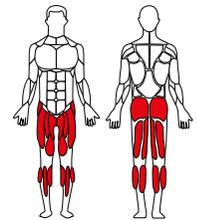
Übung geeignet

Nicht geeignet

Trainingsumfang

| Sätze | Wdh. |
|-------|------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Notizen



Übung geeignet

Nicht geeignet

Trainingsumfang

| Sätze | Wdh. |
|-------|------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

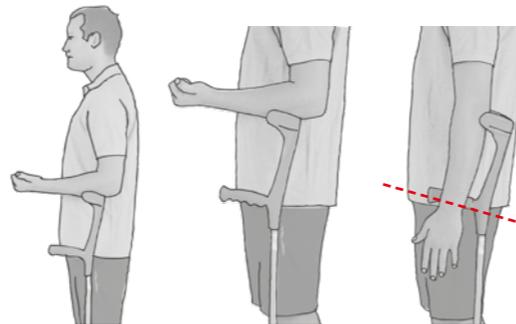
Notizen

Ziel: Gangschule und richtige Höhe der Gehstützen

Das Gehen mit Gehstützen erfordert am Anfang etwas Übung. Hier ein paar Tipps für die leichtere Handhabung:

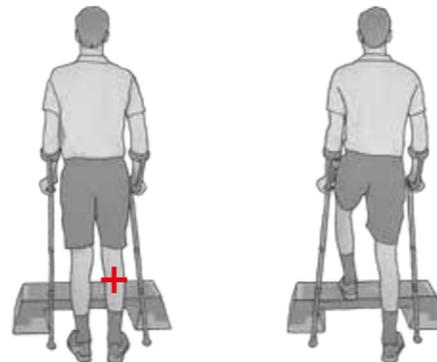
Die richtige Höhe der Gehstützen

Die Höhe der Gehstützen sollte individuell angepasst sein. Die Handgriffe sollten so eingestellt sein, dass sie sich im aufrechten Stand und bei herabhängenden Armen in Höhe der Handgelenke befinden (siehe Bild).



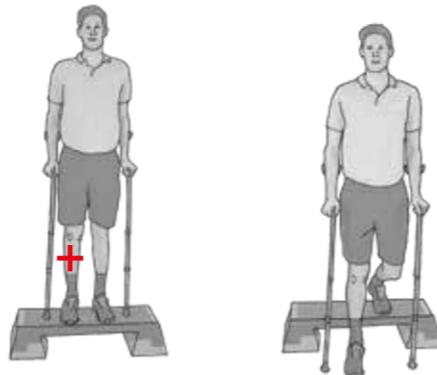
Treppauf

Stellen Sie das **gesunde Bein** eine Stufe nach oben, anschließend setzen Sie die Gehstütze und das betroffene Bein (+) daneben.



Treppab

Setzen Sie zuerst die Gehstützen zusammen mit dem **betroffenen Bein** (+) eine Stufe nach unten. Dann stellen Sie das gesunde Bein daneben.



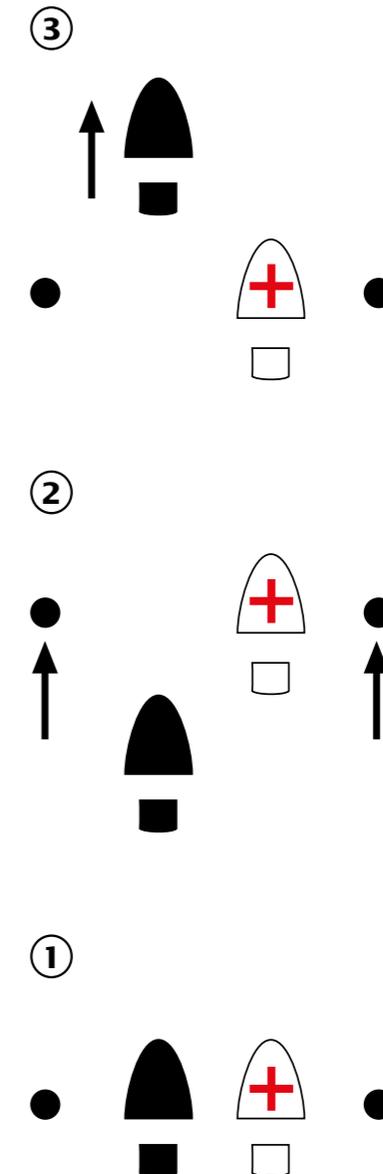
3-Punkt-Gang

- ① Ausgangspunkt
- ② Setzen Sie beide Unterarmgehstützen mit dem betroffenen Bein nach vorne (Fußwurzel zwischen beiden Stützen).
- ③ Dann verlagern Sie das Gewicht auf das gesunde Bein und wiederholen den Bewegungsablauf.

Je nachdem wie viel Sie belasten dürfen, setzen Sie Ihren verletzten Fuß nur leicht auf oder belasten ihn mehr (20 kg, halbes Körpergewicht, ...).



Testen Sie auf einer Waage, mit welchem Gewicht Sie belasten dürfen. Sie werden erstaunt sein, wie wenig beispielsweise 20 kg Teilbelastung sind!



Notizen

Übung geeignet

Nicht geeignet

Trainingsumfang

| Sätze | Wdh. |
|-------|------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Übung geeignet

Nicht geeignet

Trainingsumfang

| Sätze | Wdh. |
|-------|------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Phase 2



Es geht aufwärts

Auf den folgenden Seiten finden Sie Stabilisations- und Kräftigungsübungen, die Sie bereits bald nach der Operation zu Hause machen können. Die Belastbarkeit ist bei jedem Patienten anders und hängt unter anderem von der allgemeinen Fitness, Konstitution und der durchgeführten Operation ab.

Bitte lassen Sie sich die einzelnen Übungen nochmals von Ihrem behandelnden Physiotherapeuten zeigen.

Ziele in dieser Phase sind:

- Erreichen der Vollbelastung
- Verbesserung der koordinativen Fähigkeiten
- Verbesserung der Beweglichkeit
- Weiterführung der Übungen aus Phase 1
- Weiterführung der Physiotherapie

Notizen

Schrittweiser Übergang zum freien Gehen

Auch wenn Sie von Ihrem Arzt die Freigabe zur Vollbelastung bekommen haben, sollten Sie noch für ein paar Tage mit den Unterarmgehstützen gehen, um sich langsam an die erhöhte Belastung zu gewöhnen.

Denn Hinken oder Humpeln verzögert das Zurück zu einem normalen Gangbild!

Hier ein paar Tipps, wie Sie schneller wieder Ihr normales Gangbild erreichen:

- Gehen im 4-Punkt-Gang (Kreuzgang)
- Gehen mit umgedrehten Stützen



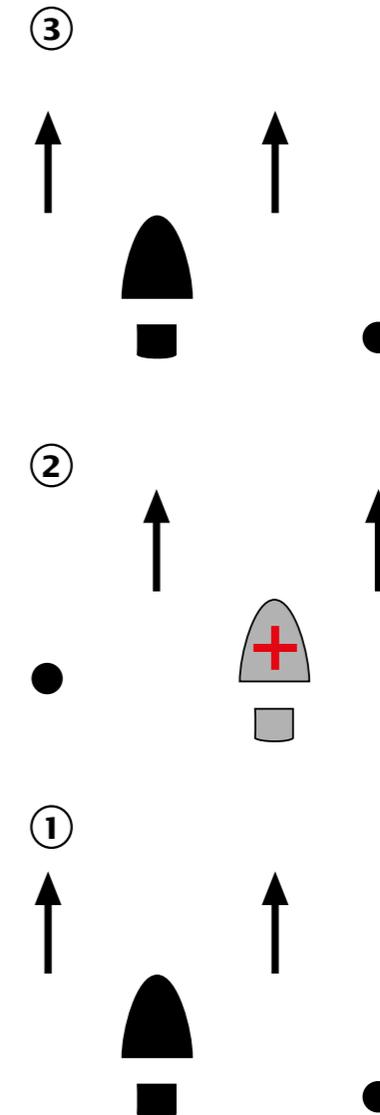
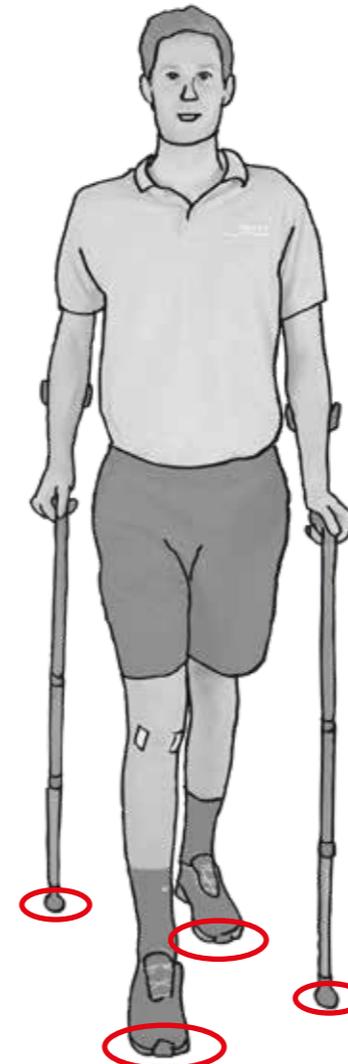
- Haben Sie die Möglichkeit, ein Standfahrrad, Laufband oder einen Crosstrainer zu benutzen, dann tun Sie dies so oft wie möglich!

In ambulanten und stationären Rehabilitationszentren gehört dies zum Standard. Lassen Sie sich von einem Therapeuten oder Trainer einweisen.

- **Aquagymnastik**
Hier bewegen Sie sich in hüfthohem Wasser mit oder ohne Hilfsmittel (Schwimmnudel, Bretter, Hanteln).
- **Aquajogging**
Hier bekommen Sie eine Auftriebshilfe (Gürtel, Weste) und trainieren im tiefen Wasser. Aquajoggingkurse werden in allen städtischen Bädern angeboten. Sie können sich aber auch individuell von einem Bademeister beraten lassen.

Für das Training im Wasser gibt es einige Einschränkungen. Lesen Sie mehr unter www.knie-reha.info.

4-Punkt-Gang (Kreuzgang)



Notizen

Übung geeignet

Nicht geeignet

Trainingsumfang

| Sätze | Wdh. |
|-------|------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Übung geeignet

Nicht geeignet

Trainingsumfang

| Sätze | Wdh. |
|-------|------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Notizen

Ziel: Aktive Bewegungsdurchführung

D Bewegungstraining mit CAMOped



Beginnen Sie vorsichtig mit den Übungen. Ihr Knie soll langsam wieder an die Bewegung gewöhnt werden.

Führen Sie die Bewegungen ganz bewusst aus. Gerade die Umkehrpunkte (von der Beugung zur Streckung und umgekehrt) spielen eine große Rolle. Hier kann Ihr Körper wichtige Informationen für die Bewegungssteuerung sammeln.

Achten Sie immer darauf, dass alle Bewegungen schmerzfrei, gleichmäßig und ruhig ausgeführt werden. Wie oft und wie lange Sie üben, besprechen Sie bitte mit Ihrem Arzt, der eine entsprechende Behandlungsrichtlinie für Sie erstellt.



Übungspositionen

Sie können mit **CAMOped** im Sitzen oder im Liegen trainieren. In der Sitzposition sollten Sie sich an der Wand oder Couch anlehnen. Dadurch wird ein Ausweichen des Beckens während der Übung verhindert.

Legen Sie sich ein Kissen oder eine **Trainingsmatte** unter, so dass die jeweilige Übungsposition bequem für Sie ist.



Tipp: Ein Anlegevideo für Bett/Couch/Boden finden Sie auf der DVD oder unter www.oped.de

Es gelten folgende Regeln für die Stabilisations- und Mobilisationsübungen

Hinweise zu den Übungen

- Üben Sie täglich zehn Minuten, also pro Woche eine gute Stunde.
- Führen Sie die Übungen nur so weit aus, wie Sie schmerzfrei sind – ein leichtes Ziehen ist aber in Ordnung.
- Finden Sie für die Übungen das richtige Maß: Zu wenig bringt nichts, zu viel ist schädlich. (Überanstrengung).
- Geben Sie nicht auf, auch wenn sich der Erfolg erst nach längerem Üben einstellt.
- Achten Sie auf eine gleichmäßige, saubere Ausführung mit möglichst großem Bewegungsausmaß.

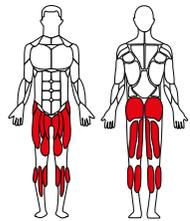
Intensität und Wiederholungen

Statische Übungen

1-5 Serien über einen Zeitraum von 10-30 Sek. halten, wobei nach jeder Serie eine kurze Pause von 10-30 Sek. angebracht ist.

Dynamische Übungen

1-5 Serien mit 10-25 Wiederholungen, wobei nach jeder Serie eine kurze Pause von 10-30 Sek. durchzuführen ist.



Übung geeignet

Nicht geeignet

Trainingsumfang

| Sätze | Wdh. |
|-------|------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Notizen

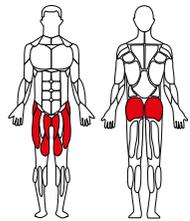
Übung geeignet

Nicht geeignet

Trainingsumfang

| Sätze | Wdh. |
|-------|------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Notizen



Ziel: Aktivierung der kniestabilisierenden Muskulatur



Oberes Bein abheben

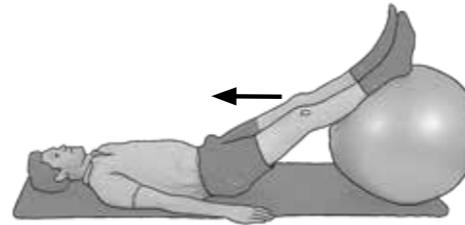
a) Aus einer stabilen Seitenlage heben Sie das rechte Bein nach oben an und senken es wieder, ohne das Bein abzulegen. Anschließend führen Sie Übung b) durch. Erst dann wechseln Sie auf die andere Seite.



Unteres Bein anheben

b) Aus einer stabilen Seitenlage heben Sie das rechte Bein nach oben an und senken es wieder, ohne das Bein abzulegen.

Ziel: Mobilisation Knie- und Sprunggelenke

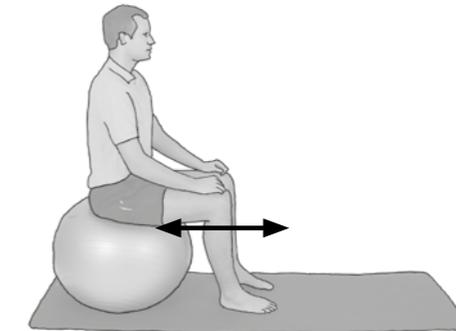


Beugen und strecken im Kniegelenk

Legen Sie sich auf den Rücken und legen Sie Ihre Fersen auf den Gymnastikball. Ziehen Sie nun die Knie so weit wie möglich an und strecken diese anschließend wieder. Achten Sie dabei auf eine gleichmäßige Ausführung.

Variante:

- Übung nur mit dem verletzten Bein ausführen.



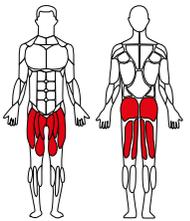
Auf dem Gymnastikball

Rollen Sie sich auf dem Gymnastikball so weit nach vorn, dass die Fersen sich nicht vom Boden lösen. Anschließend rollen Sie wieder nach hinten. Sie werden deutlich merken, dass die Beweglichkeit am verletzten Knie noch deutlich eingeschränkt ist. Deshalb sollten Sie auch nur so weit rollen, bis Sie ein leichtes Ziehen spüren.

Besonders geeignet als:

- Mobilisationsübung z.B. am Schreibtisch oder vor dem Fernseher
- Aufwärmübung

Notizen



Übung geeignet

Nicht geeignet

Trainingsumfang

| Sätze | Wdh. |
|-------|------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Trainingsumfang

| Sätze | Wdh. |
|-------|------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Arzt/Physiotherapeut

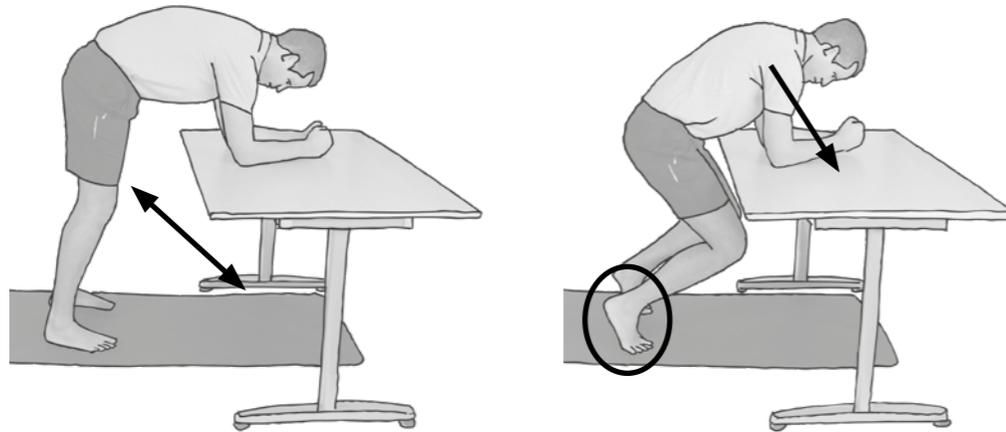
Patient

Patient

Arzt/Physiotherapeut

Notizen

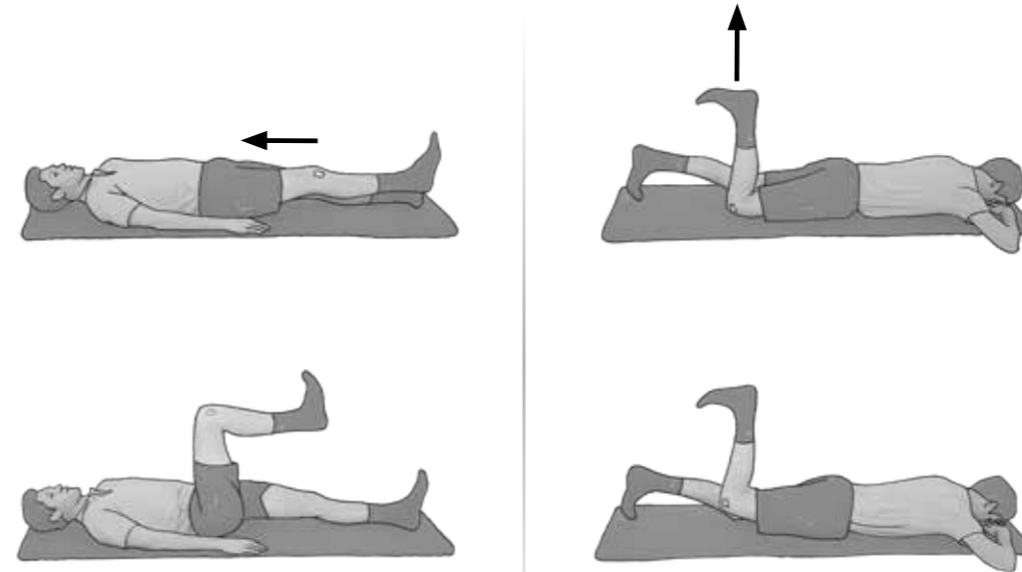
Ziel: Leichte Aktivierung der gesamten Beinmuskulatur



Beugung in Sprung-, Knie- und Hüftgelenk

Stützen Sie sich mit den Unterarmen auf einem Tisch ab. Nun drücken Sie Ihre Knie nach unten Richtung Boden, so dass Ihr Gewicht auf den Ballen lastet. Anschließend drücken Sie sich wieder nach oben, spannen bewusst Ihre vordere Oberschenkelmuskulatur an und strecken Ihre Knie.

Ziel: Aktivierung der kniestabilisierenden Muskulatur



Bein beugen und strecken in Hüft- und Kniegelenk

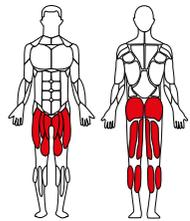
Heben Sie Ihr Bein an. Strecken Sie es nach vorne und ziehen es dann wieder zu sich heran. Achten Sie dabei auf einen stabilen Rumpf (Bauchnabel einziehen).

Variante:
 • Mit einem Theraband



Ferse zur Decke anheben

Winkeln Sie Ihr Knie ca 90° an. Nun heben Sie den Oberschenkel leicht an, dabei drücken Sie die Ferse nach oben. Die Bewegungsausführung ist minimal und soll nur vom Gesäß und dem unteren Rücken ausgehen.



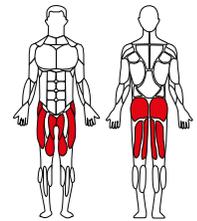
Übung geeignet

Nicht geeignet

Trainingsumfang

| Sätze | Wdh. |
|-------|------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Notizen



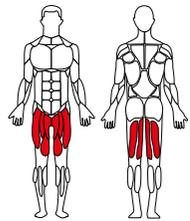
Übung geeignet

Nicht geeignet

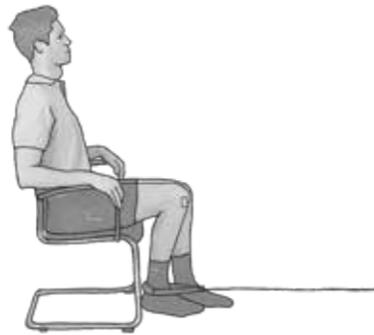
Trainingsumfang

| Sätze | Wdh. |
|-------|------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Notizen



Ziel: Kräftigung der Oberschenkel Vorder- und Rückseite



Beinbeuger

Setzen Sie sich auf einen Stuhl. Befestigen Sie das elastische Trainingsband an Ihrem Fuß und am Tischbein oder unter der Tür. Ziehen Sie nun den Fuß leicht angehoben bis zum Stuhl heran. Dann geben Sie dem Zug des Bandes wieder nach und führen Ihr Bein langsam in die Streckung. Das Band sollte immer gespannt sein.



Beinstrecker

Setzen Sie sich auf einen Stuhl. Befestigen Sie das elastische Trainingsband an Ihrem Fuß und am Tischbein oder unter der Tür. Strecken Sie nun Ihren Unterschenkel nach vorne. Dann geben Sie dem Zug des Bandes wieder nach und führen Ihr Bein langsam zurück in die Beugung. Das Band sollte immer gespannt sein.



Den Widerstand ändern Sie durch den Abstand zur Befestigungsstelle oder durch die Zugstärke des Bandes.

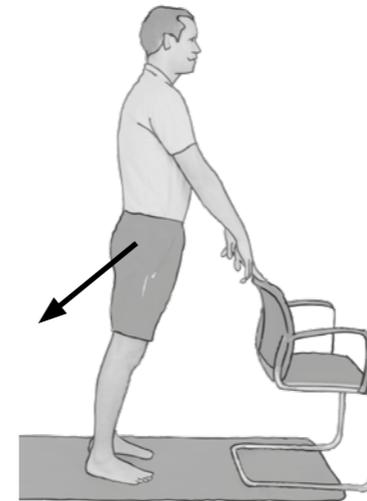
Übung geeignet

Nicht geeignet

Trainingsumfang

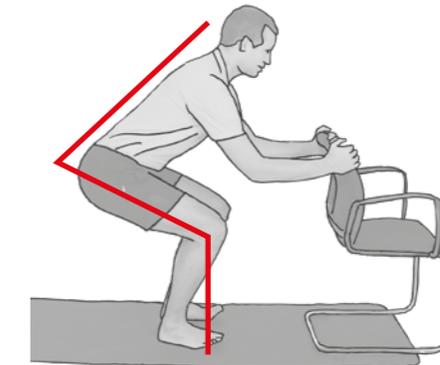
| Sätze | Wdh. |
|-------|------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Ziel: Verbesserung von Kraft und Mobilität in den Beinen und der Rückenmuskulatur



Kniebeuge mit Stuhl (Einsteigerübung)

Stellen Sie sich hüftbreit, die Füße parallel zueinander, vor einen Stuhl. Wählen Sie den Abstand so, dass Sie gerade noch mit den Fingern den Stuhl berühren können. Gehen Sie so weit wie möglich in die Knie. Achten Sie darauf, dass die Knie nicht nach innen knicken (stabile Beinachse). Der Oberkörper ist

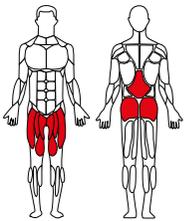


so weit wie möglich aufgerichtet. Drücken Sie sich aus der Kniebeuge nach oben. Spannen Sie dabei bewusst die Gesäßmuskulatur an.

Variante:

- Kniebeuge ohne Stuhl

Notizen



Übung geeignet

Nicht geeignet

Trainingsumfang

| Sätze | Wdh. |
|-------|------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Phase 3



Die Normalität kehrt zurück

Ziel dieser Phase ist es, Kondition und Kraft aufzubauen, sowie alltägliche Anforderungen wieder alleine zu bewältigen.

Da es für Ihr Knie ein großer Unterschied ist, ob Sie später wieder als Handwerker oder im Büro tätig sind, unterscheidet sich diese Phase je nach Art der körperlichen Betätigung. Abhängig von der durchgeführten Operation nimmt die Wiedererlangung der vollen Arbeitsfähigkeit unterschiedlich lange Zeit in Anspruch.

Darüber hinaus gilt, je länger die Schädigung des Knies vor der Operation bestand, desto mehr hat sich das Gelenk auf die schlechte Funktion eingestellt und desto länger dauert die Nachbehandlung.

Weitere Informationen finden Sie unter www.oped.de.

In dieser Phase:

- Koordinations- & Stabilisationsübungen
- Leichte Kräftigungen
- Übergang zu täglichen Aktivitäten

Notizen

„Kurzer Fuß“ nach Janda

In dieser Übung wird das Fußgewölbe aktiv aufgerichtet, um die geschwächte, tiefe Unterschenkelmuskulatur zu kräftigen und gleichzeitig ihre Koordination zu verbessern.

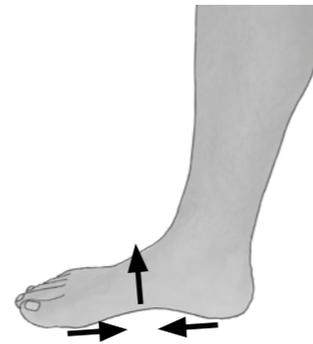
Die Übungen können im Sitzen (leichte Variante) oder im Stehen (fortgeschrittene Variante) durchgeführt werden.

Sie gelten als anspruchsvoll, weil die notwendigen Anspannungsmuster in unserem Nervensystem zwar angelegt, aber nur schwer willkürlich abrufbar sind.

Beherrschen Sie diese Übungen, dann wird es Ihnen zunehmend leichter fallen, Geh- und Laufbewegungen auszuführen.

Die stabilisierte Fußstellung wirkt sich positiv auf höher gelegene Strukturen aus.

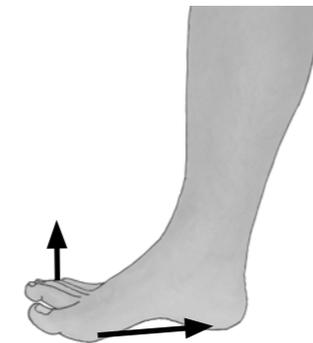
Diese Übungen sind die Basis für alle weiteren Übungen in diesem Heft.



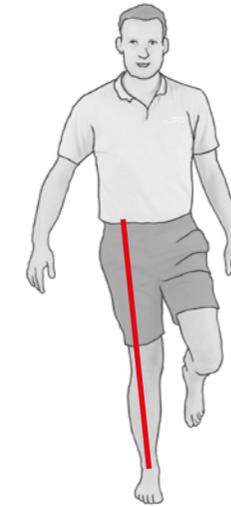
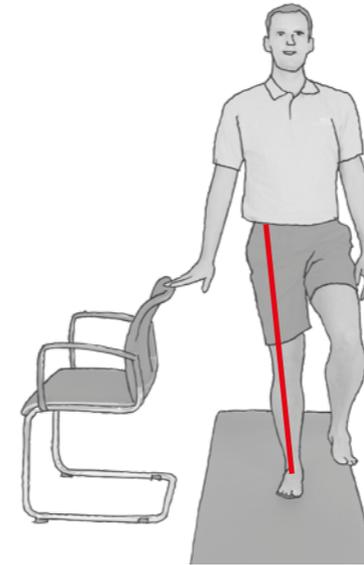
a) Versuchen Sie unter Aufrichtung des Fußgewölbes den Abstand zwischen Großzehenballen und Ferse zu verkleinern, ohne dabei die Zehen wesentlich zu krümmen.



Tipp: Zu Beginn die Großzehe noch mit nach oben ziehen.



Ziel: Stabilisation der Beinachse



Einbeinstand mit Festhalten (stützen) und ohne Festhalten

Stellen Sie sich auf ein Bein. Beugen Sie dieses leicht und heben das andere minimal nach vorne an. Halten Sie sich an einer Stuhllehne fest.

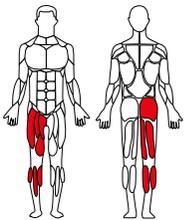
Ergänzen Sie die Übungen mit dem kurzen Fuß nach Janda.

Halten Sie die Position stabil für mindestens 15 Sek.

Varianten/Steigerung:

- Einbeinstand ohne Festhalten
- Kopf leicht nach links und rechts drehen
- Mit geschlossenen Augen

Notizen



Übung geeignet

Nicht geeignet

Trainingsumfang

| Sätze | Wdh. |
|-------|------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

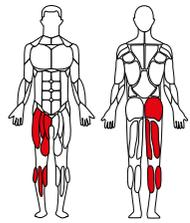
Übung geeignet

Nicht geeignet

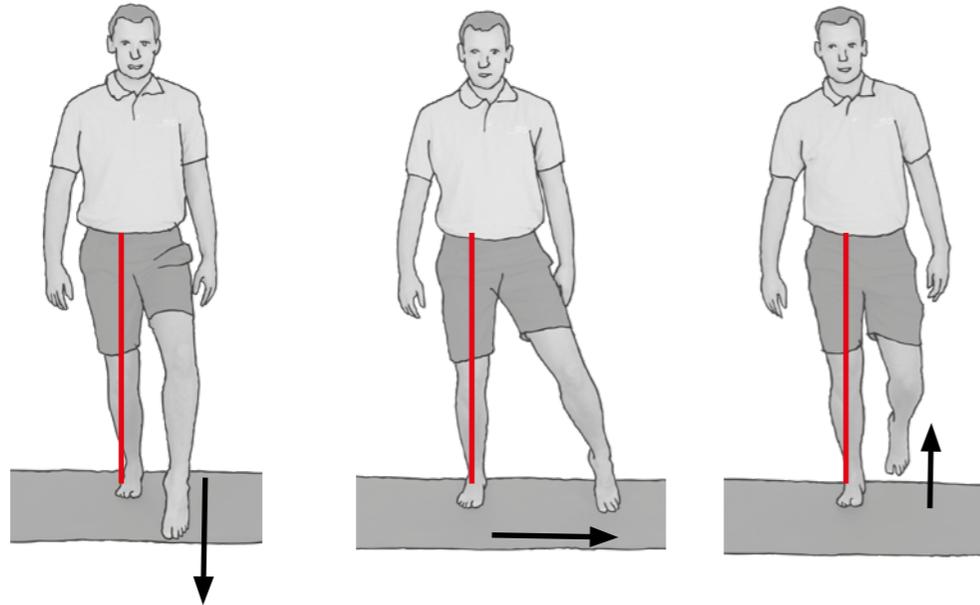
Trainingsumfang

| Sätze | Wdh. |
|-------|------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Notizen



Ziel: Stabilisation der Beinachse



Einbeinstand mit Schrittkombination

Stellen Sie sich auf ein Bein. Beugen Sie dieses leicht. Mit dem anderen Bein machen Sie nun nacheinander einen Schritt (Step) nach vorn, zur Seite und nach hinten. Nur die Zehen berühren die Matte.

Ihr Standbein darf nicht nach innen knicken (stabile Beinachse).

Machen Sie mindestens 5 Steps zu jeder Seite. Anschließend die Seite wechseln.

- Varianten:
- Mit geschlossenen Augen
 - Ohne den Boden zu berühren

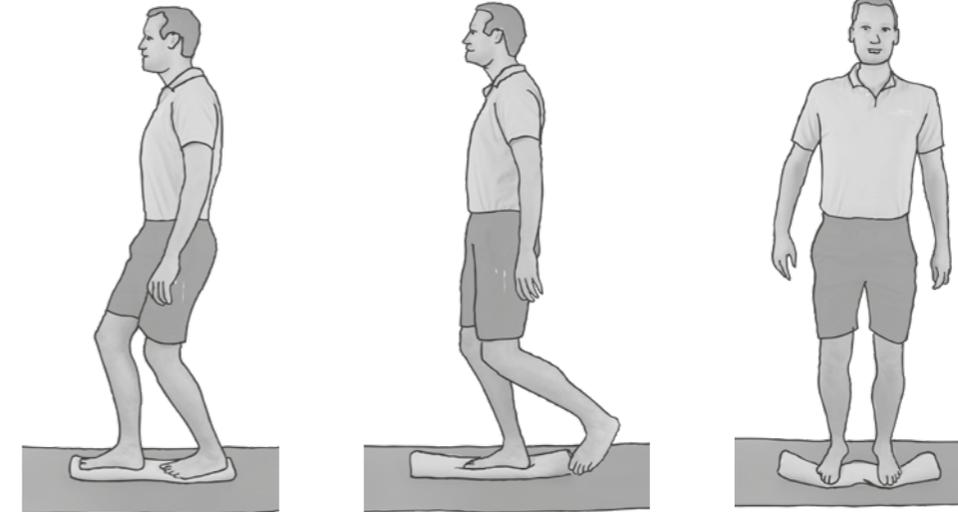
Übung geeignet

Nicht geeignet

Trainingsumfang

| Sätze | Wdh. |
|-------|------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Ziel: Stabilisation der Beinachse



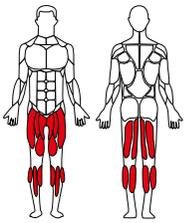
Balancieren auf gerolltem Handtuch oder Gymnastikmatte

Rollen Sie ein Handtuch zusammen und stellen sich in den folgenden Positionen darauf:

- Im Seiltänzerstand. Dabei sind die Knie leicht gebeugt und der Oberkörper aufrecht.
- Nur mit den Ballen. Dabei sind die Fersen in der Luft, die Knie leicht gebeugt und der Oberkörper aufrecht.

- Mit nur einem Bein. Dabei ist das Knie leicht gebeugt (ca. 25°) und der Oberkörper aufrecht.

Notizen



Übung geeignet

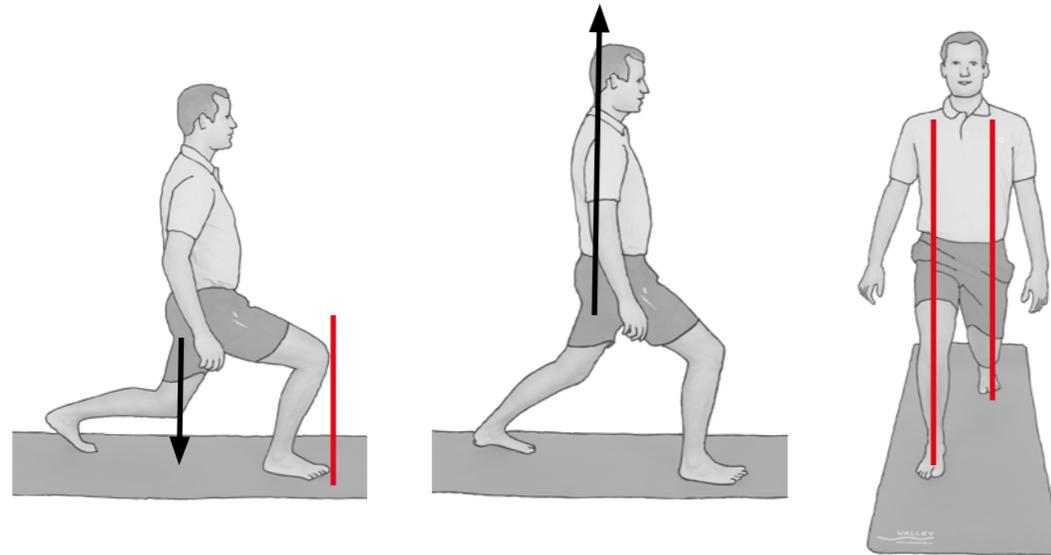
Nicht geeignet

Trainingsumfang

| Sätze | Wdh. |
|-------|------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Notizen

Ziel: Verbesserung der Koordination und Kräftigung der Beinachse

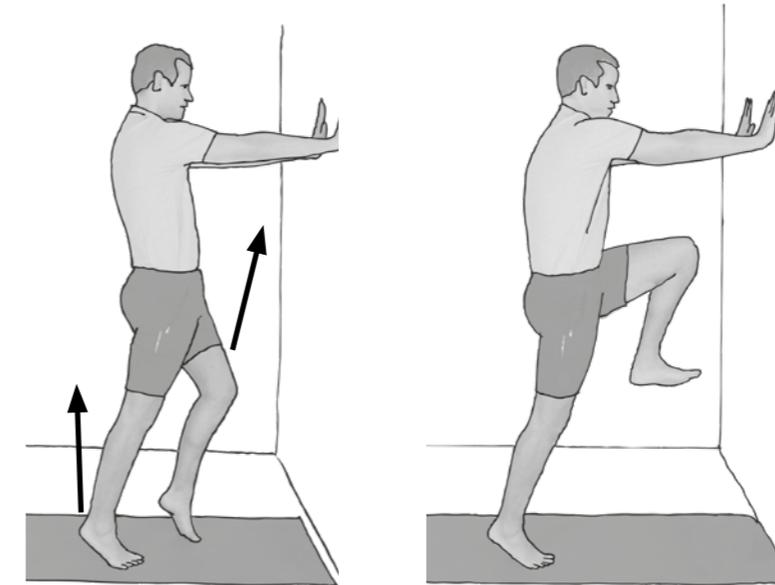


Ausfallschritt

Machen Sie mit einem Bein einen Schritt nach hinten. Die Beine sind dabei hüftbreit auseinander. Drücken Sie nun Ihr hinteres Knie senkrecht Richtung Boden, ohne dabei das vordere Knie über die Zehenspitzen zu schieben. Anschließend drücken Sie sich wieder nach oben.

- Varianten:
- Seitlich am Stuhl oder Tisch festhalten
 - Statisch. In der tiefen Position bleiben und den Kopf nach links und rechts drehen
 - Dynamisch. Fließende Wiederholung

Ziel: Kräftigung der tiefen Wadenmuskulatur

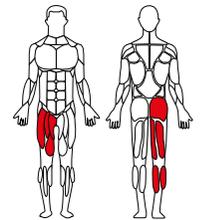


Zehenstand statisch mit angezogenem Bein

Sie stehen aufrecht und stützen sich leicht mit den Händen gegen die Wand. Drücken Sie sich in den Zehenstand nach oben und spannen bewusst Waden-, Oberschenkel- und Gesäßmuskulatur an. Jetzt ziehen Sie ein Bein nach oben, bis Ihr Oberschenkel ca. 90° zum Boden steht. Danach das Bein wieder absenken, aber nur den Fußballen kurz aufsetzen. Dann das Knie wieder nach oben ziehen.

- Varianten:
- Langsame Ausführung
 - Explosive Ausführung (ziehen Sie Ihr Bein schnell nach oben)

Notizen



Übung geeignet

Nicht geeignet

Trainingsumfang

| Sätze | Wdh. |
|-------|------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Trainingsumfang

| Sätze | Wdh. |
|-------|------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Arzt/Physiotherapeut

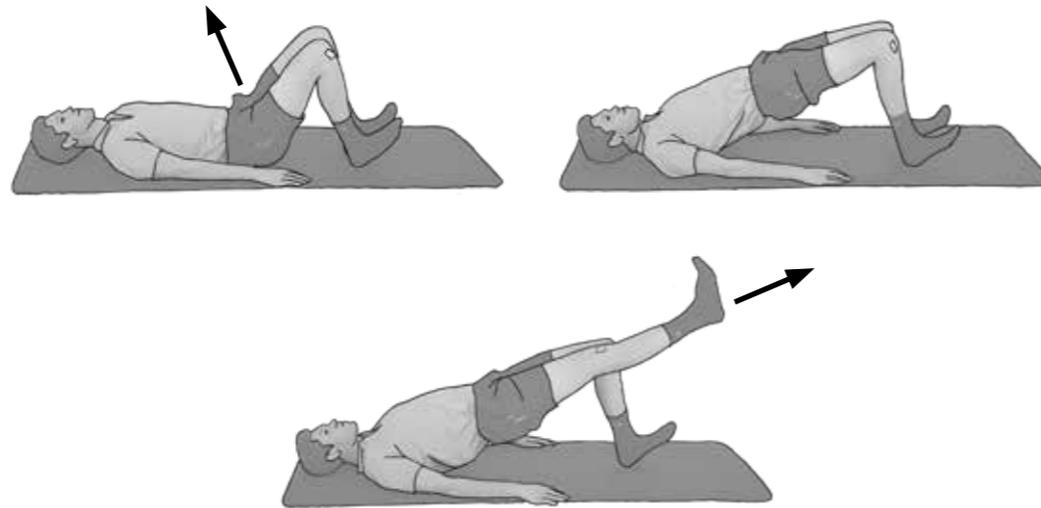
Patient

Patient

Arzt/Physiotherapeut

Notizen

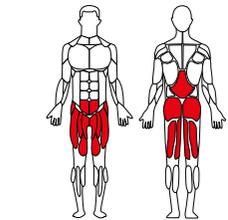
Ziel: Kräftigung Gesäß- und hintere Oberschenkelmuskulatur



Bridge/Brücke

Drücken Sie Ihr Becken nach oben. Spannen Sie am höchsten Punkt bewusst die Gesäßmuskulatur an und halten die Spannung. Anschließend legen Sie das Becken wieder ab.

- Varianten:
- Dynamisch
 - Statisch mit Abheben eines Beins



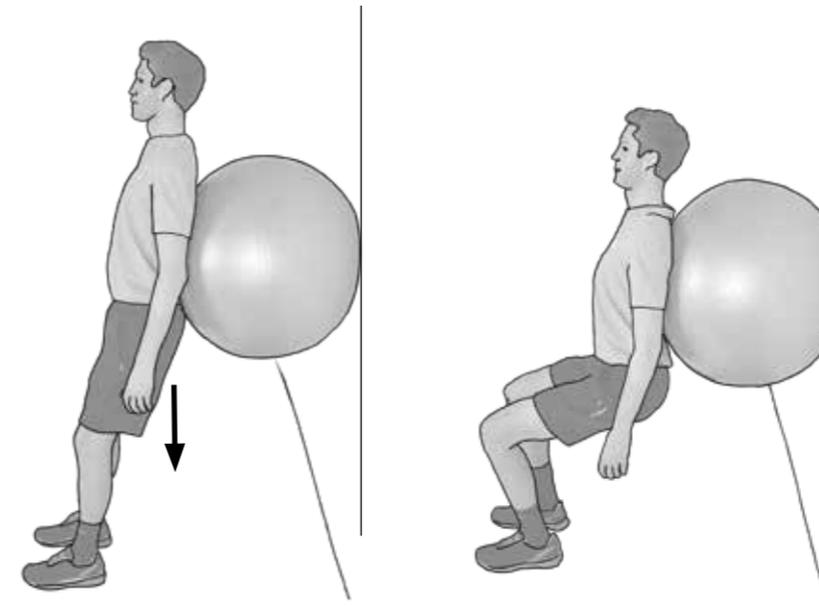
Übung geeignet

Nicht geeignet

Trainingsumfang

| Sätze | Wdh. |
|-------|------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Ziel: Kräftigung Gesäß- und vordere Oberschenkelmuskulatur

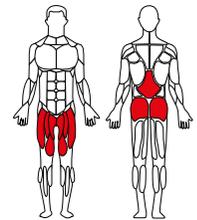


Kniebeuge mit Gymnastikball

Platzieren Sie den Gymnastikball zwischen Wand und dem unteren Rücken. Lehnen Sie sich nun gegen den Ball. Gehen Sie nach unten, bis die Knie rechtwinklig gebeugt sind, dann drücken Sie sich nach oben. Spannen Sie bewusst die vordere Oberschenkel- und Gesäßmuskulatur an. Die Knie sollten Sie dabei nie ganz durchdrücken.

- Variante:
- In tiefer Position 30 Sek. halten.

Notizen



Übung geeignet

Nicht geeignet

Trainingsumfang

| Sätze | Wdh. |
|-------|------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Dehnübungen

Der Sinn des Dehnens liegt in der Verlängerung der Muskeln. Dehnübungen sollten nach dem Training stets durchgeführt werden, um die Muskeln zu entspannen, die Durchblutung anzuregen und somit eine größere Beweglichkeit zu erreichen.

Der Muskel soll stets einmal gedehnt und dann für 30 Sekunden gehalten werden, um ihn anschließend langsam zu entspannen. Bei stark verkürzten Muskeln dehnen Sie dreimal den gleichen Muskel, erst dann gehen Sie zu den anderen Muskelpartien über.

Regelmäßiges Dehnen bewirkt Folgendes:

- Verringerung der Muskelspannung. Sie fühlen sich entspannter.
- Vergrößerung des Bewegungsausmaßes (= Beweglichkeit).
- Höhere Belastbarkeit der Muskeln.

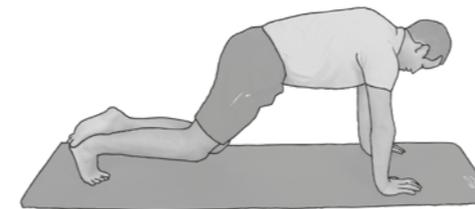
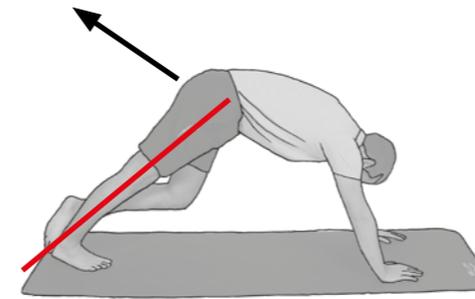
Wichtige Grundlagen des Dehnens:

- Erst aufwärmen, dann dehnen!
- Während der Dehnung darf es leicht ziehen.
- Schmerzen dürfen nicht auftreten.
- Die Intensität ist individuell zu wählen.
- Nehmen Sie sich für eine richtige Dehnübung Zeit.
- Die Ausgangsposition langsam und vorsichtig einnehmen.
- Eine wirksame Dehnübung dauert ca. 30 Sekunden.
- Bei Unsicherheiten fragen Sie Ihren Trainer oder Physiotherapeuten.



Lassen Sie sich die hier gezeigten Übungen zuerst von Ihrem Physiotherapeuten zeigen, bevor Sie diese selbstständig durchführen.

Ziel: Verbesserung der Flexibilität der gesamten Muskulatur an der Bein-Rückseite

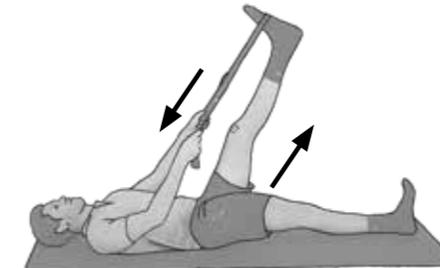


Wadenstrecker

Gehen Sie in die Liegestützposition und legen Sie Ihren linken Fuß über die rechte Ferse. Ihr Gewicht sollte auf dem Ballen des rechten Fußes ruhen.

Drücken Sie nun die Ferse des rechten Fußes nach unten. Halten Sie die Position. Dann senken Sie das Knie Richtung Boden. Wiederholen Sie die Übung.

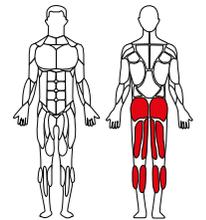
Sie sollten während der Übung ein Ziehen in der Wade spüren.



Dehnung Beinbeuger

Legen Sie sich auf den Rücken und ein Seil/Handtuch um Ihren Fuß. Strecken Sie Ihr Bein nach oben. Unterstützen Sie die Dehnung, indem Sie vorsichtig am Seil ziehen. Verstärken Sie den Zug, indem Sie am Seil ziehen.

Notizen


 Übung geeignet

 Nicht geeignet

Trainingsumfang

| Sätze | Wdh. |
|-------|------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Notizen

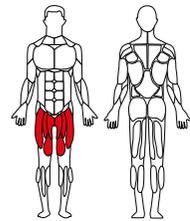
 Übung geeignet

 Nicht geeignet

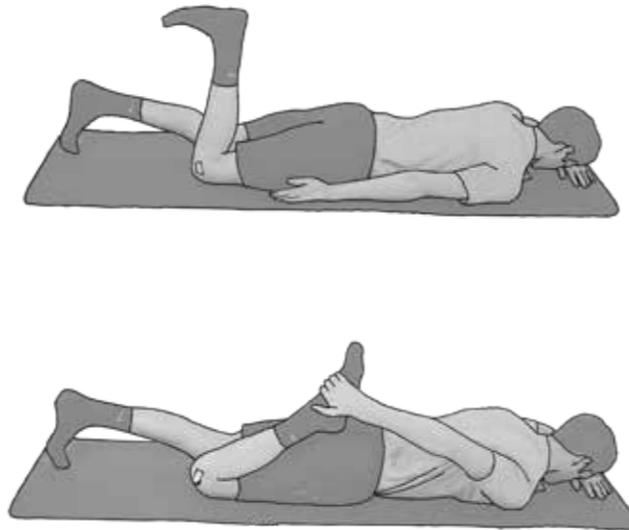
Trainingsumfang

| Sätze | Wdh. |
|-------|------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Notizen



Ziel: Verbesserung der Flexibilität



Dehnung Beinstrecker

Legen Sie sich auf den Bauch. Ziehen Sie Ihre Ferse so weit wie möglich Richtung Gesäß. Umfassen Sie nun den Vorfuß und ziehen die Ferse so weit heran, bis Sie ein Ziehen spüren.



Lassen Sie sich die hier gezeigten Übungen zuerst von Ihrem Physiotherapeuten zeigen, bevor Sie diese selbstständig durchführen.



Können Sie Ihren Vorfuß noch nicht umfassen, verwenden Sie ein Handtuch, das Sie sich um den Vorfuß legen. Ziehen Sie dann das Ende des Handtuchs heran.

Übung geeignet

Nicht geeignet

Trainingsumfang

| Sätze | Wdh. |
|-------|------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Ziel: Muskelregeneration

Die Blackroll funktioniert nach dem Prinzip der aktiven Regeneration. Sie löst Muskelverspannungen und steigert die Durchblutung. Zudem ist die Blackroll die ideale Ergänzung in der Rehabilitation bei Verletzungen an Sprung-, Knie- und Hüftgelenk, um die verspannte und verklebte Muskulatur wieder geschmeidig und gleitfähig zu machen. Da das Material der Blackroll formstabil ist, können Anwender die Rolle nicht nur für die aktive Regeneration, sondern auch für Gleichgewichtsübungen und Kräftigungsübungen einsetzen.

Die Anwendung ist denkbar einfach. Rollen Sie einfach über die gewünschten Muskelpartien. An verspannten oder schmerzenden Stellen sollten Sie einige Sekunden anhalten und dann weiter massieren, bzw. rollen. Das Funktionsprinzip der Selbstmassage durch Rollen führt bereits nach einigen Anwendungen zu einer lang anhaltenden Entspannung der Muskulatur.



Notizen

Übung geeignet

Nicht geeignet

Trainingsumfang

| Sätze | Wdh. |
|-------|------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Arzt/Physiotherapeut

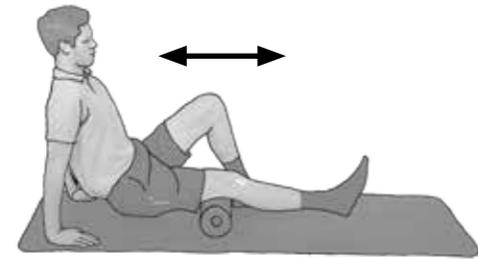
Patient

Patient

Arzt/Physiotherapeut

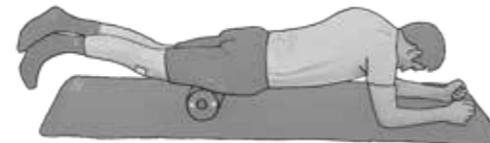
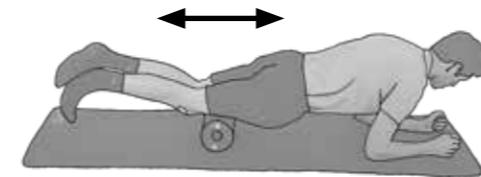
Notizen

Ziel: Verbesserung der Flexibilität



**Hintere
Oberschenkelmuskulatur**

Legen Sie die Blackroll unter einen Oberschenkel. Lassen Sie sich auf der Rolle hinauf- und hinuntergleiten.



**Vordere
Oberschenkelmuskulatur**

Legen Sie die Blackroll unter beide oder einen Oberschenkel und massieren Sie den/die Muskel/n, indem Sie vor- und zurückrollen.

Ziel: Verbesserung der Flexibilität



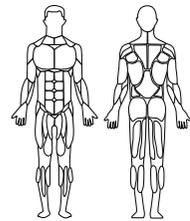
Wadenmassage

Legen Sie die Blackroll unter Ihren Unterschenkel. Rollen Sie von unten nach oben Richtung Gesäß. Ihren Fuß lassen Sie dabei locker hängen. Stützen Sie sich zunächst mit dem anderen Bein ab.

Mit dieser Übung verbessern Sie nachhaltig Ihre Flexibilität und Beweglichkeit in Fuß-, Knie- und Hüftgelenk.



Nutzen Sie die Blackroll auch für die anderen Muskelgruppen. Sie bietet ein perfektes Ausgleichs- und Regenerationstraining.



Übung geeignet

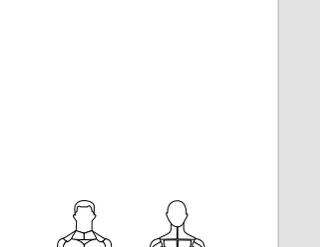
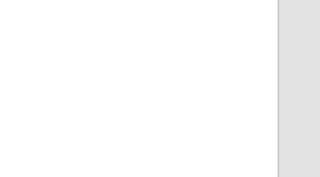
Nicht geeignet

Trainingsumfang

| Sätze | Wdh. |
|-------|------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Notizen

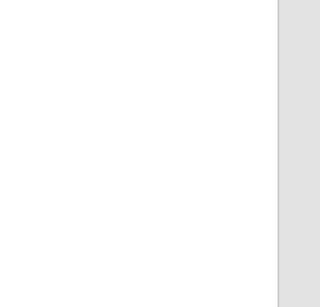
Ziel: Verbesserung der Flexibilität



**Hintere
Oberschenkelmuskulatur**

Legen Sie die Blackroll unter einen Oberschenkel. Lassen Sie sich auf der Rolle hinauf- und hinuntergleiten.

Ziel: Verbesserung der Flexibilität



Wadenmassage

Legen Sie die Blackroll unter Ihren Unterschenkel. Rollen Sie von unten nach oben Richtung Gesäß. Ihren Fuß lassen Sie dabei locker hängen. Stützen Sie sich zunächst mit dem anderen Bein ab.

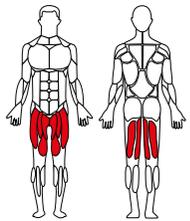
Mit dieser Übung verbessern Sie nachhaltig Ihre Flexibilität und Beweglichkeit in Fuß-, Knie- und Hüftgelenk.



Nutzen Sie die Blackroll auch für die anderen Muskelgruppen. Sie bietet ein perfektes Ausgleichs- und Regenerationstraining.

Trainingsumfang

| Sätze | Wdh. |
|-------|------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |



Übung geeignet

Nicht geeignet

Phase 4



Trainingstherapie

Beruflicher Alltag und sportliche Belastungen stellen spezielle Anforderungen an die Beweglichkeit und die Leistungsfähigkeit Ihres Knies. Um diesem Anspruch gerecht zu werden, trainieren Sie in der 4. Phase speziell die Muskelgruppen, die Sie im Alltag besonders beanspruchen.

Die Übungen werden nun immer mehr selbstständig zu Hause oder im Fitnessstudio durchgeführt. Dem Therapeuten und Trainer kommt ab jetzt die Funktion der Therapiekontrolle zu.

Sie können sich jetzt an sportliche Aktivitäten wagen. Hier eignen sich besonders Radfahren, Schwimmen, Walken.

Weitere Informationen finden Sie unter www.oped.de.

In dieser Phase:

- Leistungsfähigkeit erhöhen
- Weiterführung der Übungen aus Phase 3
- Ausdauer, Kraft trainieren

Arzt/Physiotherapeut

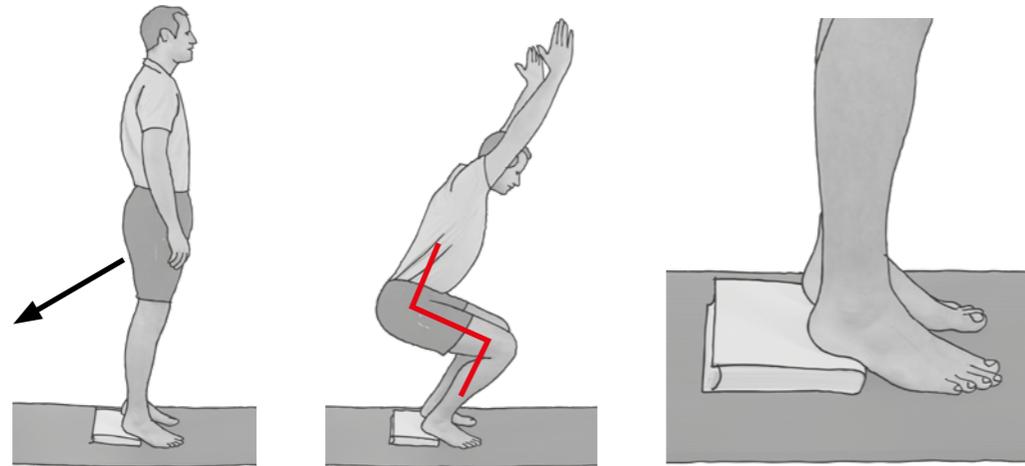
Patient

Patient

Arzt/Physiotherapeut

Notizen

Ziel: Verbesserung von Kraft und Mobilität in den Beinen und der Rückenmuskulatur



Tiefe Kniebeuge (fortgeschritten)



Funktioneller Hintergrund

Die Kniebeuge vereint alle Bewegungsanforderungen von Sport (Abbremsen, Richtungswechsel, Sprünge) und Alltag (Treppensteigen, Hinsetzen). Egal, ob Sie Fußball, Handball, Tennis, Golf oder einer anderen Sportart nachgehen. Jeder sollte in der Lage sein, eine tiefe Kniebeuge auszuführen.

Stellen Sie Ihre Füße hüftbreit und parallel. Gehen Sie so weit wie möglich in die Knie (heben die Fersen vom Boden ab, dann erhöhen Sie die Unterlage). Achten Sie darauf, dass die Knie nicht nach innen knicken (stabile Beinachse). Der Oberkörper ist so weit wie möglich aufgerichtet und die Arme nach hinten oben gestreckt. Drücken Sie sich aus der Kniebeuge nach oben. Spannen Sie dabei bewusst die Gesäßmuskulatur an.

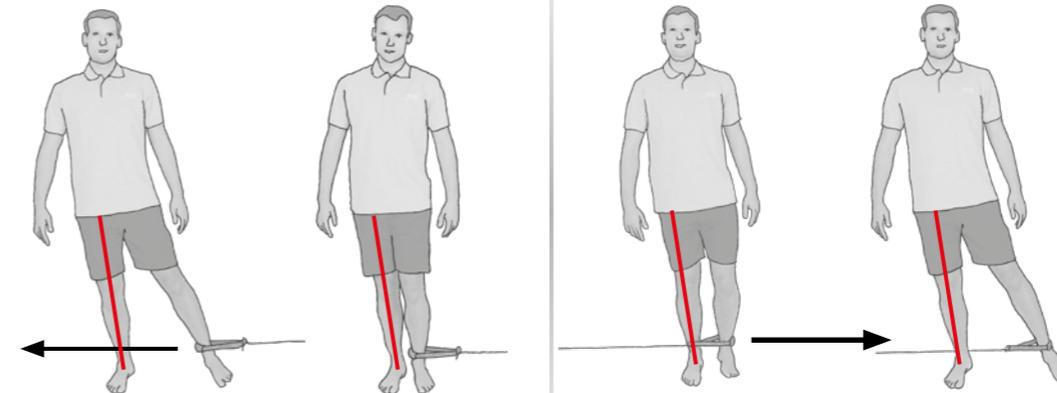
Übung geeignet

Nicht geeignet

Trainingsumfang

| Sätze | Wdh. |
|-------|------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Ziel: Beinachsenstabilisation



Bein heranziehen

Beachten Sie bei den Übungen Folgendes:

- Ihr Standbein ist immer leicht gebeugt. Spannen Sie bewusst Ihre gesamte Beinmuskulatur an.
- Beginnen Sie immer mit leicht vorgespanntem Zugseil und führen die Bewegung langsam und kontrolliert aus.
- Wählen Sie die Zugseilstärke so aus, dass Sie zwischen 15 und 20 Wiederholungen ausführen können. Sollte der Widerstand durch regelmäßiges Training zu gering werden, dann erhöhen Sie die Zugspannung, indem Sie sich weiter von der Wand entfernen oder eine andere Zugstärke wählen.

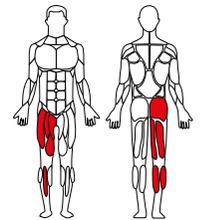


Bein abspreizen

Beachten Sie bei den Übungen Folgendes:

- Ihr Standbein ist immer leicht gebeugt. Spannen Sie bewusst Ihre gesamte Beinmuskulatur an.

Notizen



Übung geeignet

Nicht geeignet

Trainingsumfang

| Sätze | Wdh. |
|-------|------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

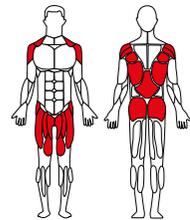
Arzt/Physiotherapeut

Patient

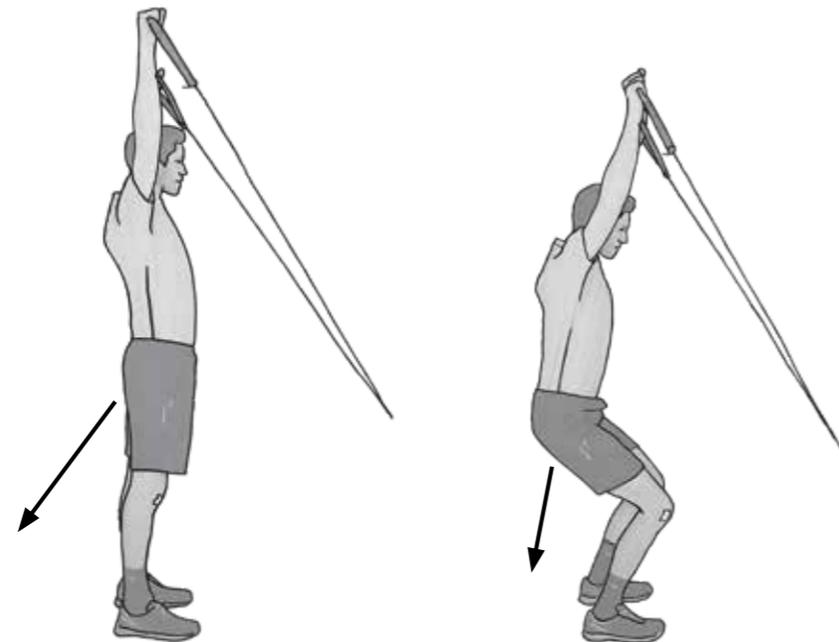
Patient

Arzt/Physiotherapeut

Notizen



Ziel: Kräftigung hintere Kette



Kniebeuge mit Tube (High V)

Legen Sie Ihre Fersen auf den Ball. Drücken Sie Ihr Becken nach oben, spannen am höchsten Punkt bewusst die Gesäßmuskulatur an und halten die Spannung. Anschließend senken Sie das Becken wieder.

- Variante:
- Dynamisch. Becken nicht ganz ablegen und mehrmals nach oben drücken.

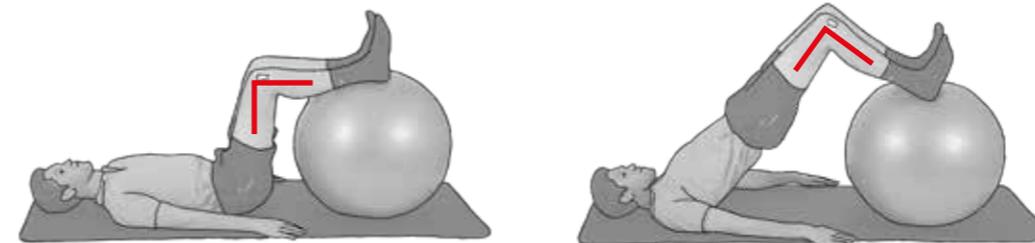
Übung geeignet

Nicht geeignet

Trainingsumfang

| Sätze | Wdh. |
|-------|------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Ziel: Kräftigung Gesäß- und hintere Oberschenkelmuskulatur

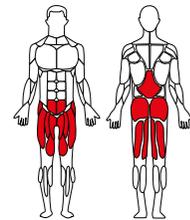


Brücke/Bridge mit Gymnastikball

Legen Sie Ihre Fersen auf den Ball. Drücken Sie Ihr Becken nach oben, spannen am höchsten Punkt bewusst die Gesäßmuskulatur an und halten die Spannung. Anschließend legen Sie das Becken wieder ab.

- Variante:
- Dynamisch. Becken nicht ganz ablegen und mehrmals nach oben drücken.

Notizen



Übung geeignet

Nicht geeignet

Trainingsumfang

| Sätze | Wdh. |
|-------|------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |



Praktische Alltagshelfer für Ihre Orthese.

Duschen mit Knieverletzung? Natürlich mit dem Duschschutz von Valife.

10% sparen mit Rabattcode* **KNIE-218**

Valife

by **OPED**



Valife Duschschutz.

Weist ab und hält das operierte Knie beim Duschen trocken.

23,00 €

Valife Umhängeband.

Gehhilfen einfach umhängen. Beide Hände sind frei, die Krücken aber trotzdem sicher platziert.

19,90 €

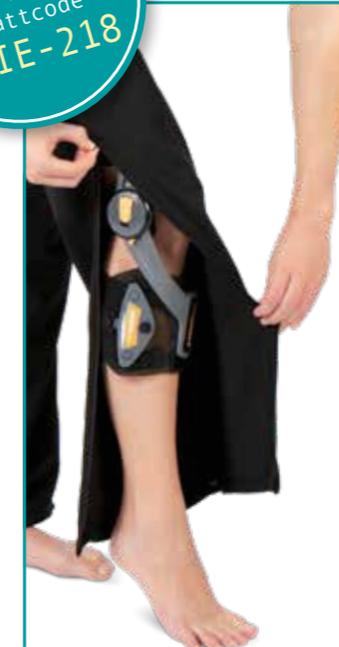


10% sparen mit Rabattcode* **KNIE-218**

Valife Krückenhandschuhe.

Entlastung für Ihre Handflächen beim Gehen mit Gehstützen.

15,99 €



Valife Komforthose.

Mit seitlichem Reißverschluss am Bein. Das lästige Entkleiden beim Arzt entfällt.

61,99 €

Jetzt bestellen unter +49(0)8024 / 60 81 8-510 oder www.valife.de
Valife GmbH | Medizinpark 1 | 83626 Valley/Oberlindern

www.valife.de

* Das Angebot ist nicht kombinierbar mit anderen Rabattaktionen und bereits reduzierten Artikeln.