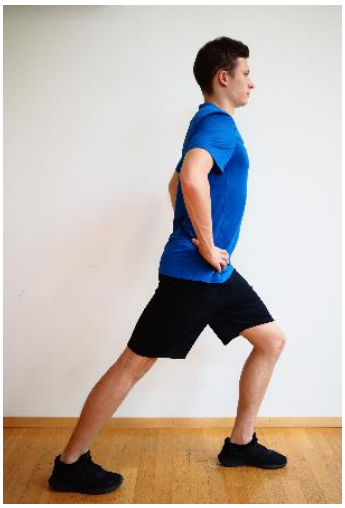
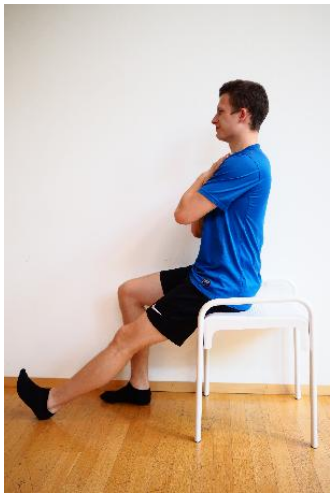
Knie-Übungsprogramm







Informationsbroschüre für Patienten/-innen der Klinik für Rehabilitationsmedizin in den Universitätskliniken Ulm (UKU)

1. Einführung

1.1 Allgemeine Übungshinweise

In der vorliegenden Broschüre erhalten Sie ein Übungsprogramm, welches Sie von der Rehaphase bis nach Hause begleiten kann. Es ist aufgeteilt in ein **Basisprogramm** mit Übungen zur **Mobilisation** der einzelnen Bewegungsrichtungen und ein **Programm mit verschiedenen Kräftigungsübungen für die gesamte Beinmuskulatur.**

Die Übungsbeschreibungen sind nach folgendem Schema aufgebaut:

Übungsbezeichnung:	**Übungsausführung:**
Hier erfahren Sie die Übungsbezeichnung. Zusätzlich werden die Übungen bildlich dargestellt.	Hier beschreiben wir Ihnen die **Ausgangsposition (AP),** die jeweilige **Übungsausführung (ÜA)** und **Ausführungsvariationen (AV)**. Führen Sie alle Übungen **mit 20 Wiederholungen** aus, mit einer anschließenden **Pause von 30 Sekunden**. Davon jeweils **drei Sätze** (3x20 Wdh.).

Bitte besprechen Sie mit Ihren jeweiligen Therapeuten (Physio- und Sporttherapeuten), welche der vorliegenden Übungen für Sie geeignet sind; Führen Sie nur Übungen durch, welche Sie mit ihrem Therapeuten erlernt haben!

Beachten Sie zudem bei allen Übungen folgende Hinweise:

- Üben Sie im schmerzfreien Bereich!
- Atmen Sie kontrolliert weiter!
- Spannen Sie Ihren Unterbauch und Beckenboden an!
- Wenden Sie sich bei Unsicherheiten bzgl. der Übungsausführung bitte an Ihre Therapeuten!

2. Mobilisationsübungen

Mobilisation in RL



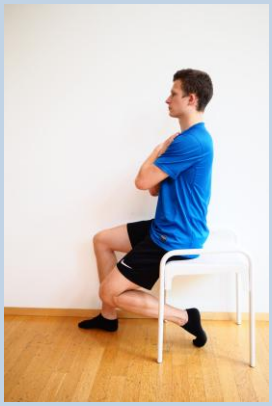


AP: Rückenlage; das operierte Bein ist ausgestreckt; Bauchspannung aufbauen und halten.

ÜA: Das operierte Bein mit schleifender Ferse beugen (Ferse Richtung Gesäß ziehen) und wieder ausstrecken/ablegen.

AV: Die Übung im Wechsel mit dem rechten und linken Bein ausführen.

Mobilisation im Sitz



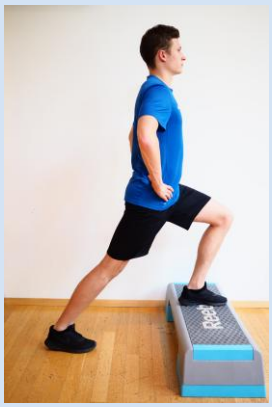


AP: Aufrechter Sitz; Bauchspannung aufbauen und halten. Mit Socken oder evtl. ein Handtuch unter die Fußsohle des operierten Beines platzieren.

ÜA: Den Fuß der operierten Seite soweit es möglich ist nach vorne schieben und daraufhin wieder nach hinten ziehen. Jeweils endgradig beugen und strecken.

Mobilisation an einer Stufe





AP: Aufrechter und gesicherter Stand; Bauchspannung aufbauen und halten. Das operierte Bein auf eine Stufe stellen. Zehenspitzen zeigen nach vorne.

ÜA: Das Kniegelenk nach vorne schieben, weiter in die Beugung und wieder zurück.

AV: Platzieren Sie ihren Handballen am oberen Rand der Kniescheibe und schieben diese nach unten während Sie in die Beugung bewegen.

3. Aktivierung der Oberschenkelmuskulatur

Aktivierung in RL mit Rolle



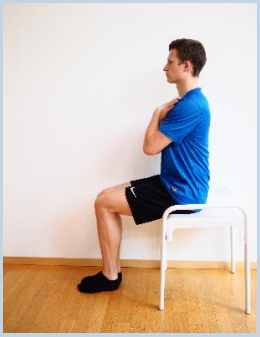


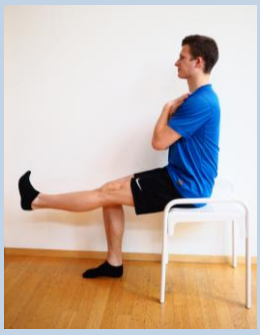
AP: Rückenlage; Bauchspannung aufbauen und halten. Platzieren Sie ein zusammengerolltes Handtuch unter Ihrem operierten Kniegelenk.

ÜA: Ziehen Sie die Zehenspitzen ran und versuchen Sie die Oberschenkelmuskulatur anzuspannen. Die Kniescheibe ziehen Sie dabei nach oben Richtung Kopf.
Diese Spannung 10-15 Sekunden halten.
Jeweils 3 x 10-20 Wiederholungen.

AV: Zehenspitzen ranziehen, die Kniekehle auf die Rolle drücken und gleichzeitig die Ferse so weit es möglich ist anheben (Kontakt zur Rolle halten!).
Diese Position 10-15 Sekunden halten.
Jeweils 3x10-20 Wiederholungen.

Aktivierung im Sitz



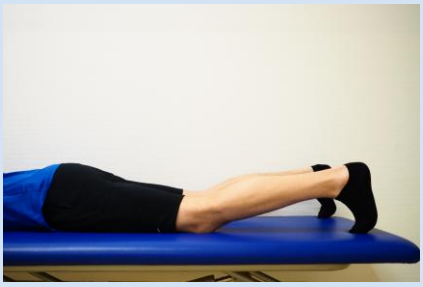


AP: Aufrechter Sitz; Bauchspannung aufbauen und halten.

ÜA: Die operierte Seite im Kniegelenk (endgradig) strecken und wieder absetzen.

AV: Die operierte Seite in Streckung halten und dabei im Wechsel die Zehenspitzen ran ziehen und strecken.

Aktivierung in Bauchlage





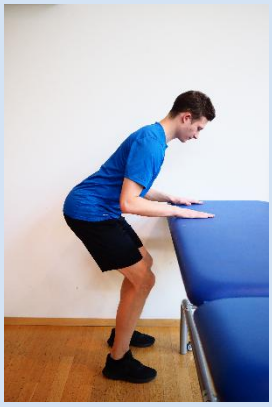
AP: Bauchlage; Bauchspannung aufbauen und halten; Evtl. ein gefaltetes Handtuch oberhalb der Kniescheibe platzieren; Zehenspitzen aufgestellt.

ÜA: Das Kniegelenk so weit wie möglich strecken. Die Kniekehle bewegt sich Richtung Decke. Diese Spannung 10-20 Sekunden halten.
Jeweils 3x10-20 Wiederholungen.

4. Allgemeine Kräftigung der Beinmuskulatur

Kniebeugen





AP: Aufrechter, gesicherter und schulterbreiter Stand; Füße parallel; Zehenspitzen und Kniescheiben zeigen nach vorn; Bauchspannung aufbauen und halten.

ÜA: Beide Kniegelenke beugen und dabei gleichzeitig das Gesäß nach hinten bewegen. Darauf achten, dass Ihre Kniegelenke nicht über die Zehenspitzen hinausbewegen.

Fersenlifts



AP: Aufrechter, gesicherter Stand. Füße parallel und hüftbreit auseinander; Bauchspannung aufbauen und halten.

ÜA: Beide Fersen gleichzeitig anheben (Zehenballenstand) und wieder absetzen. Belastung vor allem auf den Großzehenballen; nicht auf die kleinen Zehen abrollen!

Zehenballenstand





AP: Aufrechter, gesicherter und hüftbreiter Stand; Füße parallel; Bauchspannung aufbauen und halten.

ÜA: Beide Fersen gleichzeitig anheben (Zehenballenstand). Kniegelenke leicht beugen. Das Gewicht im Wechsel von einem Bein auf das andere verlagern, die Fersen bleiben dabei angehoben.

AV: Vorfuß wechselseitig anheben; Gegenseite bleibt auf dem Vorfuß und die Ferse sinkt nicht ab!

5. Dehnung der Wade

Wadendehnung im Sitz





AP: Aufrechter Sitz; beide Fußsohlen auf dem Boden.

ÜA: Das operierte Bein ausstrecken und die Zehenspitzen ranziehen, so dass nur die Ferse Bodenkontakt hat.
Falls kein Dehnungsgefühl in der Kniekehle und/oder in der Wade zu spüren ist, den Oberkörper gerade etwas nach vorne beugen, bis eine Spannung spürbar ist.

Wadendehnung an der Stufe



AP: Aufrechter, gesicherter und hüftbreiter Stand auf einer Treppenstufe.

ÜA: Vorfüße stehen fest auf dem Rand einer Stufe. Fersen langsam nach unten Richtung Boden sinken lassen, bis eine Dehnung in der Wade zu spüren ist; Kniegelenke gestreckt halten.

Wadendehnung im Ausfallschritt





AP: Ausfallschritt; die operierte Seite steht hinten. Vorderes Bein gebeugt; Oberkörper aufrecht; Bauchspannung aufbauen und halten.

ÜA: Die Ferse der operierten Seite strebt nach unten Richtung Boden und das Kniegelenk bleibt gestreckt; Körpergewicht auf das vordere Bein verlagern; Nicht ins die Hyperlordose (Hohlkreuz) ausweichen! Dehnung 1-3 Minuten halten; 2-3 mal pro Bein.

6. Weitere Eigenübungen

Übungsskizze	Übungsbeschreibung	S./Wdh.