Wirbelsäulen-Übungsprogramm







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

1. Einführung

Allgemeine Übungshinweise

Mit der vorliegenden Broschüre erhalten Sie ein Übungsprogramm, welches Sie von der Akut- über die Rehaphase bis nach Hause begleiten kann. Es ist gegliedert in ein **Basisprogramm** mit einfacheren sowie anspruchsvolleren Übungen auf der Matte und ein **spezielles Übungsprogramm** mit dem Fitnessband, Sitzball, Miniband, Schwingstab und der Faszienrolle.

Die Übungsbeschreibungen sind nach folgendem Schema aufgebaut:

Übungsbezeichnung	**Übungsausführung:**
Hier werden die Übungen bildlich dargestellt.	Hier beschreiben wir Ihnen die **Ausgangsposition (AP),** die jeweilige **Übungsausführung (ÜA)** und **Ausführungsvariationen (AV)**.

Bitte besprechen Sie mit Ihren jeweiligen Therapeuten (Physio- und Sporttherapeuten), welche der vorliegenden Übungen für Sie geeignet sind. Denn so individuell wie Ihr Beschwerdebild ist, so individuell sollte auch Ihr Übungsprogramm sein! Führen Sie nur Übungen durch, welche Sie mit ihren Therapeuten erlernt haben!

Beachten Sie zudem bei allen Übungen folgende Hinweise:

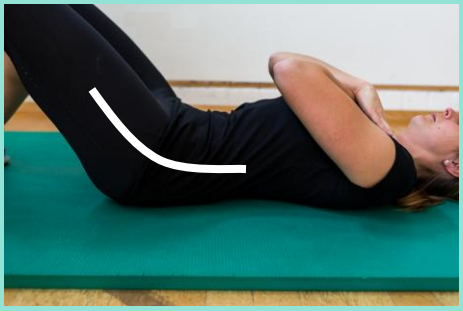
- Wenden Sie sich bei Unsicherheiten bzgl. der Übungsausführung bitte an Ihre Therapeuten!
- Übungen die mit diesem Symbol versehen sind, haben einen höheren Schwierigkeitsgrad! Diese sollten erst nach schmerzfreier Durchführung der leichteren Varianten probiert werden!
- Bei dynamischen Übungen sollten in der Regel 3 x 15-20 Wiederholungen durchgeführt werden. Statische Übungen in der Regel 30-45 Sekunden gehalten werden.

2. Basisübungen Rumpf

2.1. Kräftigung

Beckenkippung in RL



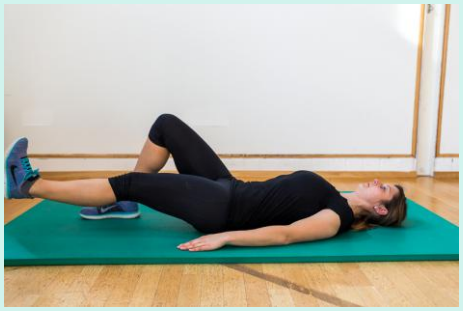


AP: Rückenlage; Arme vor der Brust überkreuz; Beine angewinkelt und aufgestellt

ÜA: Unterbauch anspannen und Becken kippen (dynamisch o. statisch halten); Lendenwirbelsäule gegen die Unterlage drücken; Nacken lang machen

Rad fahren





AP: Rückenlage; Unterbauchspannung/ Aktive Lordose; Hände zur Kontrolle der Beckenstabilität am Beckenkamm

ÜA: Beide (leichter: ein Bein) Beine in den Knien 90° gebeugt aufstellen; ein Bein anheben und Richtung Unterlage strecken

AV: Beide Beine zeitgleich anheben und wechselseitig ausstrecken

Crunch







AP: Rückenlage, Unterbauchspannung/ Aktive Lordose; Beine auf der Matte angewinkelt aufgestellt; Arme am Hinterkopf angelegt

ÜA: Zeitgleich Schulter und Kopf von der Unterlage abheben und Rumpf leicht Richtung der Knie beugen. Die Nasenspitze zeigt durchgehend Richtung Decke

AV: → Arme schieben Knie weg
→ Arme drücken Beine nach außen
→ rechten Ellenbogen diagonal Richtung linkes Knie bewegen; im Seitenwechsel

Bridging (statisch/dynamisch)



AP: Rückenlage; Beine angestellt; Arme am Oberkörper ablegen; Unterbauch-spannung; Fersenstand

ÜA: Becken anheben (kein Hohlkreuz); dynamisch auf/ab oder statisch halten

Bridging + Fersenheben





AP: siehe Bridging

ÜA: Beine angewinkelt und geschlossen; wechselseitig Beine leicht von der Matte anheben; Becken stabil angehoben halten

Einbeiniges Bridging





AP: siehe Bridging

ÜA: Nur ein Bein anwinkeln und das andere Bein austrecken oder überkreuz auf das Standbein; Becken „einbeinig“ anheben, gestrecktes Bein mit abheben; dynamisch auf/ab bewegen

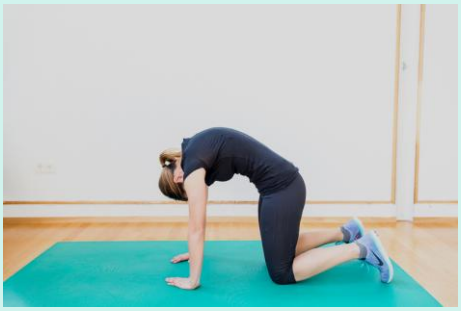
Vierfüßlerstand



AP: Hände unter den Schultern; Knie unter den Hüften, Ellenbogen stabil leicht gebeugt; Kopf in Verlängerung der Wirbelsäule; Füße stehen auf den Zehenspitzen; Unterbauchspannung/aktive Lordose

ÜA: Rücken von Hinterkopf bis Steißbein „lang machen“; Schulterblätter in Richtung Gesäß ziehen; Unterbauchspannung halten

Wirbelsäulen-Mobilisierung





AP: siehe Vierfüßlerstand

ÜA: Rücken rund machen bzw. aufrollen; Brustwirbelsäule Richtung Decke strecken; Lendenwirbelsäule überstrecken Schultern und Hüfte bleiben stabil, anschließend zur Ausgangsposition zurückkehren bzw. abrollen

Arme + Beine anheben

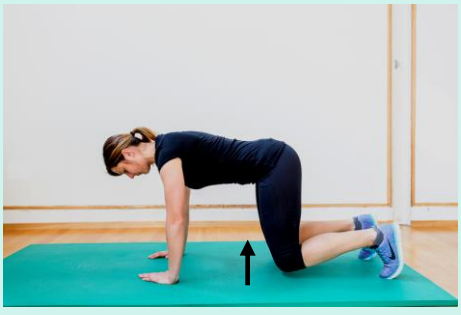




AP: siehe Vierfüßlerstand

ÜA: Abwechselnd ein Bein oder einen Arm anheben und ausstrecken; zur Steigerung zeitgleich einen Arm und das diagonale Bein ausstrecken, Seitenwechsel

Knie anheben



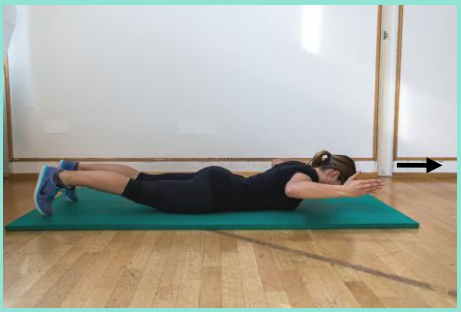
AP: siehe Vierfüßlerstand

ÜA: Abwechselnd Gewicht auf ein Knie verlagern; zur Steigerung mit beiden Knien zeitgleich von der Matte abheben.

Bauchlage



AP: Bauchlage (evtl. Bauch mit Polster oder Handtuch unterlagern); Arme in U-Halte seitlich des Oberkörpers; Unterbauchspannung halten und das Becken kippen



ÜA: Arme und Kopf von der Unterlage abheben und wieder absenken (nicht ablegen); dynamisch auf und ab bewegen oder statisch halten (Arme wechselseitig nach vorne strecken)



AV: Arme und Kopf werden angehoben und statisch gehalten; wechselseitig oder zeitgleich die Beine leicht von der Unterlage abheben

Seitstütz





AP: Seitlicher Unterarmstütz; Ellenbogen unter der Schulter; Hüfte gestreckt; Knie im rechten Winkel nach hinten gebeugt.

ÜA: Becken anheben bis Oberkörper und Oberschenkel eine Gerade bilden; Position halten.

AV: → Beine gestreckt; Stützen auf Fußaußenrand.

Unterarmstütz





AP: Unterarmstütz mit gestreckten Knien (schwer) oder den gebeugten Knien auf der Matte; Becken anheben.

In der Lendenwirbelsäule stabil bleiben, keine Hyperlordose!

AV: → Beine wechselseitig von Matte lösen.

2.2. Dehnung / Mobilisation

Gesäßmuskulatur



AP: Rückenlage; Beine angewinkelt; Ein Bein über das andere gelegt; Außenknöchel liegt dabei dem Oberschenkel auf

ÜA: Mit der Hand das aufgelegte Bein nach vorne wegschieben, bis Dehngefühl im Gesäß zu spüren ist; Hierbei sollten keine Schmerzen im Rücken auftreten! Becken stabil halten!

Beinbeuger



AP: Rückenlage; ein Bein steht gebeugt am Boden, das andere Bein wird mit beiden Händen in der Kniekehle gefasst

ÜA: Das gegriffene Bein soweit wie möglich zum Oberkörper heranziehen; das Knie des gebeugten Beines nun so weit strecken, bis ein Dehngefühl an der Oberschenkel-rückseite zu spüren ist.

Beinstrecker



AP: Seitlage; das obere Bein mit der oberen Hand am Sprunggelenk fassen.

ÜA: Das obere Bein nach hinten ziehen, bis an der Oberschenkelvorderseite ein Dehngefühl zu spüren ist. In der Lendenwirbelsäule nicht überstrecken!

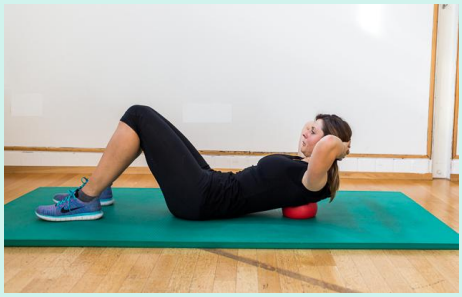
Päckchen

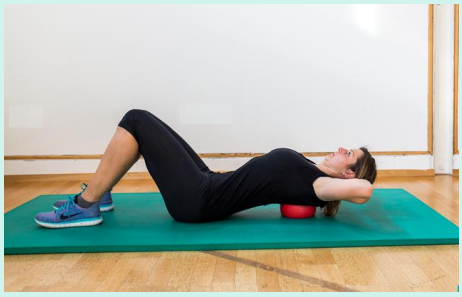


AP: Kniestand; Oberkörper nach vorne abgelegt; Arme nach vorne auf der Matte ausgestreckt.

UA: Muskeln entspannen und tief durchatmen!

Mobilisation Brustwirbelsäule





AP: Rückenlage; Beine angewinkelt aufgestellt; Gymnastikball zwischen den Schulterblättern positionieren; Hände halten den Kopf

ÜA: Brustwirbelsäule mit Kontakt zum Gymnastikball überstrecken; Bauchspannung halten und nicht in der Lendenwirbelsäule ausweichen! Kurz halten, anschließend wieder aufrichten.

Rumpf-Rotation

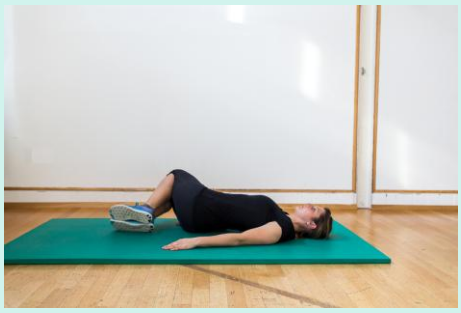




AP: Seitenlage auf linker Seite; Beine aufeinanderliegend; Hüfte und Knie 90 Grad gebeugt; Arme nach vorne gestreckt ablegen.

ÜA: Den oberen Arm und den Oberkörper auf die rechte Seite öffnen; Hüfte und Beine bleiben auf der linken Seite; Rotieren soweit es angenehm bleibt; kurz halten, dann wieder schließen.

Rotation Lendenwirbelsäule





AP: Rückenlage; Beine angewinkelt aufgestellt; Arme flach neben dem Körper abgelegt; Kopf in neutraler Position.

ÜA: Beide Beine geschlossen langsam von links nach rechts und zurück pendeln; im Wohlfühlbereich bleiben; Oberkörper liegt immer auf der Matte auf!

3. Spezielles Übungsprogramm

3.1. Fitnessband

Allgemeine Übungshinweise

- Sollte das Band nass geworden sein, lassen Sie es vor der Lagerung trocknen, um ein Aneinanderkleben zu vermeiden!
- Bei Beschädigung des Bandes (Risse, Löcher etc.) wechseln Sie dieses bitte aus! Ansonsten besteht durch ein eventuelles Reißen Verletzungsgefahr!
- Wählen Sie sichere und fest verankerte Befestigungsmöglichkeiten!
- Die Bänder sind in verschiedenen Zugfestigkeiten auf dem Markt. Wir empfehlen Ihnen eine mittlere Bandstärke mit einer Länge von 2,5-3 m. Die Farbe ist hierbei abhängig vom Hersteller.
- Bitte sprechen Sie die für Sie geeigneten Übungen mit Ihren Therapeuten durch! Üben Sie jederzeit im schmerzfreien Bereich!

Die dargestellten Übungen für den Oberkörper lassen sich nahezu alle in verschiedenen Ausgangspositionen durchführen. Dies wären im Folgenden:

- Aufrechter, aktiver Stand: Hüftbreiter Stand; Knie leicht gebeugt; leichte Spannung in Gesäß, Beckenboden und Unterbauch; Schultern hinten/unten; leichtes Doppelkinn.
- Schrittstellung: Gewicht gleichmäßig auf beiden Beinen verteilt; Knie etwas gebeugt; Fußspitzen zeigen nach vorne, um eine Beckenverdrehung zu vermeiden; Spannung in Gesäß, Beckenboden und Unterbauch; Schultern hinten/unten; leichtes Doppelkinn.
- Aufrechter Sitz: Beine etwas geöffnet; Spannung in Beckenboden und Unterbauch; Wirbelsäule aufgerichtet; Schultern hinten/unten; leichtes Doppelkinn.
- Rückenlage: Beine angestellt; leichte Spannung in Gesäß, Beckenboden und Unterbauch; Schultern hinten/unten; leichtes Doppelkinn.

Außenrotation Schulter





AP: Aktiv, stabiler Stand; Arme im rechten Winkel seitlich am Oberkörper anliegend; Schulterblätter hinten/unten; leichtes Doppelkinn; Band schulterbreit fassen

UA: Band waagrecht nach außen ziehen; Ellenbogen dabei am Körper halten

Bizeps-Curl





AP: Aktiv, stabiler Stand; Oberarme am Oberkörper fixieren; beide Band-Enden mit den Händen greifen; mittleren Teil des Fitnessbands mit beiden Füßen am Boden fixieren

UA: Unterarme im Ellenbogen Richtung Oberarme beugen; Oberarme bleiben am Oberkörper; Arme wieder kontrolliert öffnen und Bewegung von vorne beginnen

Trizeps





AP: Aktiv, stabiler Stand; Band um den Oberkörper legen; mit beiden Händen die Enden des Bandes greifen

UA: Unterbauchspannung aufbauen; Arme auf Schulterhöhe nach vorne strecken und anschließend wieder kontrolliert beugen

Abduktion





AP: Aktive, stabiler Stand; Oberarme am Oberkörper fixieren; beide Band-Enden mit den Händen greifen; mittleren Teil des Fitnessbands mit beiden Füßen am Boden fixieren, Beide Arme annähernd gestreckt auf Hüfthöhe

UA: Arme zeitgleich, seitlich nach oben anheben; Schulterhöhe nicht überschreiten; Schultern unten halten

Frontalzug





AP: Aktiv, stabiler Stand; Band über Kopfhöhe fixieren; die Enden des Bandes mit beiden Händen greifen; Arme nach vorne/oben strecken

UA: Arme gestreckt nach hinten/unten ziehen; Handflächen zeigen dabei nach außen oder innen; während des Zuges den Brustkorb aufrichten und Schultern aktiv nach hinten/unten ziehen; aktive Schulterblattbewegung

Diagonalzug





AP: Aktiv, stabiler Stand; Band mit den Füßen am Boden fixieren und überkreuz mit der Hand greifen

UA: Unterbauchspannung leitet die Bewegung ein; Arm nach außen/oben ziehen; die Schulter unten halten und die Wirbelsäule nicht überstrecken

3.2. Sitzball

Allgemeine Übungshinweise

Bei der Benutzung des Sitzballes sollten Sie folgende Hinweise beachten:

- Führen Sie die folgenden Übungen nur bei sicherem Sitz auf dem Ball aus! Sollten Sie Gleichgewichtsprobleme, Schwindel etc. haben, weichen Sie bitte auf einen Stuhl oder Hocker aus!
- Räumen Sie alle verletzungsträchtigen Gegenstände aus dem näheren Umkreis des Balles, bevor Sie mit den Übungen beginnen!
- Wählen Sie die Größe des Balles bei allen Sitzübungen so, dass während des Sitzens die Oberschenkel leicht nach unten abfallen.
- Bitte sprechen Sie die für Sie geeigneten Übungen mit Ihren Therapeuten durch! Üben Sie so, dass Sie jederzeit schmerzfrei sind!

Grundspannung im Sitz



AP: Aufrechter Sitz auf dem Ball; Beine leicht geöffnet; Arme und Schultern nach hinten unten strecken; Wirbelsäule strecken

UA: Unterbauch anspannen; Oberkörper etwas nach vorne und dabei das Gewicht immer weiter auf die Beine verlagern; Gesäß hat leichten Kontakt mit dem Ball; Position halten und anschließend kontrolliert absetzen

Hocke







AP: siehe Grundspannung im Sitz

UA: Unterbauch anspannen; Oberkörper etwas nach vorne neigen, das Gewicht immer weiter auf die Beine verlagern und in den tiefen Stand kommen; Position halten und wieder absetzen.

Vorsicht: Vor dem Absitzen kontrollieren ob der Ball noch sitzbereit ist!

AV: → Arme in Verlängerung des Oberkörpers austrecken und halten

→ Arme in Verlängerung des Oberkörpers ausstrecken und anschließend die Arme in U-Halte bringen, dynamisch wechseln

→ Arme in Verlängerung des Oberkörpers ausstrecken (Daumen zeigt nach oben) und mit kurzen, schnellen Bewegungen „in die Luft hacken“

Kniebeuge + Heben



AP: Aufrechter, schulterbreiter Stand; Ball vor dem Körper halten; Blick zum Ball; Unterbauchspannung / aktive Lordose.

UA: Knie beugen, dabei das Gesäß nach hinten schieben und den Ball vor dem Körper halten; anschließend die Beine wieder strecken bzw. wieder aufrichten.

3.3. Miniband

Allgemeine Übungshinweise

Bei der Benutzung der Minibänder sollten Sie folgende Hinweise beachten:

- Bitte vermeiden Sie direkten Hautkontakt, speziell in Bereichen von Körperbehaarung, da dies zu einem unangenehmen Ziehen oder Hautirritationen führen kann!

- Wählen Sie zu Beginn einen nicht zu hohen Schwierigkeitsgrad! Entscheidend sind hierfür:

  → Farbe des Minibands
  → Standbreite (je breiter, desto mehr Spannung und höher die Intensität)
  → Beugung der Hüfte und Knie (je tiefer, desto schwieriger)

- Denken Sie stets an ihre Körperspannung/-haltung, um die Übungen so effektiv wie nur möglich zu gestalten!

Sumo





AP: Aktiver, stabiler und schulterbreiter Stand; Unterbauchspannung/aktive Lordose; Händen fassen an den Hüften; Band auf Höhe der Sprunggelenke

UA: Verlagerung des Körpergewichts auf ein Bein; anschließend das entlastete Bein leicht anheben; Abstand zwischen den Füßen beibehalten; 2-3 Sekunden halten; Seitenwechsel

Sidesteps





AP: siehe Sumo

UA: Kleine, seitliche Schritte ohne die Grundspannung zu verlieren; der Abstand zwischen den Füßen wird nie kleiner als zu Beginn der Übung

Fersenlifts





AP: Aufrechter, stabiler und hüftbreiter Stand; Beine gestreckt; bei Bedarf leicht mit den Händen an Wand stabilisieren

UA: Zeitgleich mit beiden Fersen abheben; Fersen dürfen sich nach dem abheben nicht annähern; Druckpunkt konzentriert sich auf den Großzehenballen; nicht mit dem Sprunggelenk nach außen „abknicken“; Vorderfußstand kurz halten; anschließend Fersen wieder langsam ablassen, jedoch nicht ganz absetzen; Bewegung wiederholen.

Muschel (Außenrotation)





AP: Seitlage; untere Hand unter den Kopf, obere Hand am Beckenkamm; Beine geschlossen, 60 Grad Hüftbeugung, 90 Grad Kniebeugung; Unterbauchspannung; Miniband knapp oberhalb der Kniegelenke

UA: Oberes Knie soweit wie möglich abheben; Füße halten Kontakt und das Becken kippt nicht mit! (Kontrolle durch obere Hand); Beim Absenken sollten sich die Knie nicht berühren; Seitenwechsel

Abduktion





AP: Seitlage; untere Hand unter Kopf, obere Hand am Beckenkamm; Beine geschlossen und gestreckt; Unterbauchspannung; Miniband knapp oberhalb der Sprunggelenke gespannt

UA: Oberes Bein so weit wie möglich anheben; langsam absenken, ohne Berührung der beiden Beine

3.4. Schwingstab

Allgemeine Übungshinweise

Bei der Benutzung des Schwingstabes sollten Sie folgendes beachten:

- Halten des Schwingstabes:

  Den Griff mittig und locker, entweder ein- oder beidhändig umfassen. Die Handgelenke bleiben fest in neutraler Position. Die Arme halten Sie nahezu gestreckt.

- Ausgangsposition:

  Diese können Sie variabel gestalten. Möglichkeiten wären z.B.: Aufrechter Stand entweder beidbeinig (Parallelstand oder Schrittstellung) oder einbeinig, aufrechter Sitz, Kniestand, Rückenlage etc.. Bei allen Ausgangspositionen gilt: Beckenboden und Unterbauch anspannen!

- Schwingen des Schwingstabes:

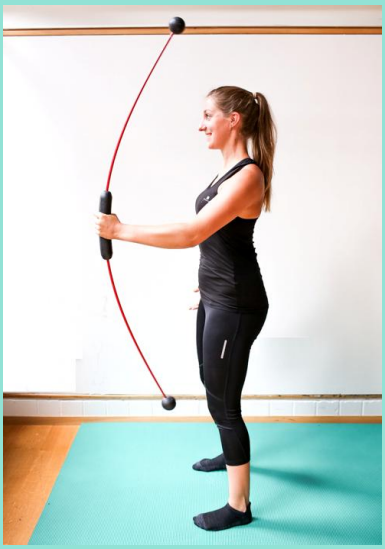
  Den Schwingstab mit einer kleinen Bewegung der Hand (in Richtung der Verlängerung des Unterarms bzw. in Bewegungsrichtung) in Schwingung bringen und danach durch kurze Impulse am Schwingen halten. Je kräftiger die Impulse sind, desto größer wird die Amplitude und die Intensität des Trainings.

- Schwungdauer:

  Richtet sich nach der Kraft, der Ausdauer und dem Koordinationsvermögen des Anwenders. Ziel: 1x 90 Sekunden. Beginnen Sie mit kleineren „Päckchen“, wie z.B. 9x10 Sek, 3x30 Sek etc. und steigern Sie diese in Ihrem Trainingsprozess kontinuierlich, bis Sie die 90 Sek. (oder mehr) erreicht haben.

Trainieren Sie **nicht** mit dem Schwingstab, wenn bei Ihnen entzündliche Reizzustände im Bereich von Arm, Schulter und Wirbelsäule vorliegen oder Sie sich in den letzten drei Schwangerschaftsmonaten befinden.

Frontalschwung



AP: Aktiv, stabiler Stand; Schwingstab mittig mit einem Arm gegriffen; gestreckter Arm auf Schulterhöhe nach vorne gestreckt; Schwingstab senkrecht

UA: Schwingstab vor und zurück schwingen lassen; stabil stehen, ohne große Bewegung in Rumpf und Armen; Seitenwechsel

Auf- und Abschwung



AP: Aktiv, stabile Schrittstellung; Schwingstab mittig gegriffen; Arm Richtung Hüfte am Oberkörper nach unten gestreckt; Schwingstab waagrecht

UA: Schwingstab nach oben und unten schwingen lassen; stabil stehen, ohne große Bewegung in Rumpf und Armen; Seitenwechsel

Seitschwung



AP: Aktiv, stabiler Stand; Schwingstab mittig gegriffen; gestreckter Arm auf Schulterhöhe nach außen gestreckt; Schwingstab senkrecht

UA: Schwingstab nach innen und außen schwingen; stabil stehen, ohne große Bewegung in Rumpf und Armen; Seitenwechsel

Beidarmiger Seitschwung



AP: Aktiv, stabiler Stand; Schwingstab mit beiden Händen gegriffen; gestreckte Arme auf Schulterhöhe nach vorne strecken; Schwingstab senkrecht

UA: Schwingstab nach rechts/links schwingen; Stabil stehen; ohne große Bewegung in Rumpf

3.5. Faszienrolle

Allgemeine Übungshinweise

Bei der Benutzung der Faszienrolle sollten Sie folgendes beachten:

- Bitte in der post-operativen Phase nicht im und um den Bereich der Operation anwenden. Bei Unklarheiten bezüglich Operation und Faszienrolle wenden Sie sich bitte vor der ersten Anwendung an ihre Sport- oder Physiotherapeuten.

- Bei starken Schmerzen im Einsatzbereich bitte den Schmerz nicht weiter provozieren. Bei der Anwendung kann es zwar, gerade im Bereich verspannter Muskulatur, zu Schmerzen kommen, diese sollten sich aber nicht verschlimmern. Ob der von Ihnen wahrgenommene Schmerz „normal“ ist, besprechen Sie bitte mit ihrem Sport- oder Physiotherapeuten.

- Die Dauer des Ausrollens richtet sich nach ihrer individuellen Problematik. Feste Vorgaben gibt es nicht. Im Normalfall wird der wahrgenommene Druck oder der Muskelschmerz während des Ausrollens leichter. Diese Erleichterung sollte allgemein ihre Zielsetzung sein. Das Ausrollen sollten Sie immer gegen Ende ihres Trainings durchführen.

- Bei Verschlechterung der Symptomatik (Schwindel/Übelkeit/Schmerz), speziell im Bereich des oberen Rückens und im Nackenbereich, beenden Sie bitte unverzüglich die Übung.

Oberschenkelrückseite + Wade





AP: Faszienrolle unter den Oberschenkel des linken Beins legen; rechtes Bein anwinkeln; mit den Händen nach hinten abstützen; Beckenkippung + stabile Lendenwirbelsäule!

UA: Becken abheben um Druck auf der Oberschenkelrückseite wahrzunehmen; Hüfte nach vorne und hinten schieben und über die Faszienrolle rollen; Seitenwechsel

AV: → angewinkeltes, rechtes Bein zur Druckverstärkung über das linke Bein legen

→ Rolle unter die Wade legen

Gesäßmuskulatur + Oberschenkelaußenseite



AP: Faszienrolle seitlich unter den linken Oberschenkel legen; Seitstütz auf linken Arm; rechtes Bein vor oder hinter dem linken Bein auf Matte gestützt; Hüfte gerade halten

UA: Gesamten Körper auf und ab bewegen, um Druck auf die Gesäßmuskulatur und Oberschenkelaußenseite auszuüben; Seitenwechsel

Oberer + mittlerer Rücken ⟷



AP: Faszienrolle unter den oberen Rücken legen; beide Beine anwinkeln; Hände an Hinterkopf anlegen; Unterbauchspannung

UA: Mit dem Gesäß von der Unterlage abheben um Druck auf den Rücken auszuüben; Bereich von 20-30 cm mit der Rolle bearbeiten

AV: → Bearbeiten Sie den Zwischen-Schulterblatt-Bereich mit den verbundenen Doppelbällen in einer leicht gehockten Position gegen die Wand.

Dadurch entsteht punktuell mehr Druck auf der Muskulatur des oberen Rückens und kein Druck auf den Dornfortsätzen der Wirbelsäule.

4. Eigenübungen

Übungsskizze	Übungsbeschreibung	S./Wdh.