

Ü-MAGAZIN

für Übungsleiterinnen und Übungsleiter



ÄLTER WERDEN

Mit Bewegung Demenzrisiko mindern

MARKT & MANAGEMENT

DOSB-Aufruf zur Energiekrise

KINDERTURNEN

Faszination Klettern

Gewichtstragend, aber nicht leidtragend

Becken und Beine in Balance



Becken und Beine in Balance Gewichttragend, aber nicht leidtragend

Text & Fotos: Wolfgang Klingebiel (Physiotherapeut und Hochschuldozent)

Stellt euch mal auf ein Bein“ oder: „Geht mal mit geschlossenen Augen in die Hocke.“ Beobachtet dabei unsere Teilnehmer*innen dann sehen wir, dass sie die Aufgaben auf unterschiedlichste Art und Weise umsetzen. Worauf habe ich als Übungsleiter*in ein Augenmerk, damit Becken und Beine meiner Teilnehmenden in Balance bleiben und somit ökonomisch beansprucht werden – und zwar beim Training und im Alltag?

Dieser Artikel möchte dazu im ersten Abschnitt mit Hintergrundinformationen und im zweiten Abschnitt anhand praktischer Übungsbeispiele Anregungen für die Trainingsstunden liefern.

Hintergrundinformationen

Lebendige Gelenke

Lastet kein oder wenig Gewicht auf den Gelenken, dann gibt es (meistens) keine „falschen“ Bewegungen.

Vielmehr gilt es, mit den Teilnehmern den Bewegungsspielraum jedes Gelenks immer wieder zu erkunden und auszuschöpfen. Dies ist für die Knorpelernährung auch in den Randzonen, zum Vermeiden von „Verklebungen“ myofaszialer Gewebe, zum Wachrütteln der Bewegungssensoren und allgemein zum Erhalt der Gelenkbeweglichkeit sinnvoll. Dehnungen und Mobilisationen unter Einbeziehen faszieller Aspekte sind hierfür hilfreich, kurz: variationsrei-

ches, kontrolliertes (nicht schwinghaftes) „Durchbewegen“.

Funktionelle Ketten

Beim Stehen und Gehen/Laufen lastet häufig unser gesamtes Körpergewicht auf den Hüft-, Knie- und den Fußgelenken. Daher zählen sie zu den sogenannten „gewichttragenden“ Gelenken. Erst das Zusammenspiel aller drei Gelenkbereiche entscheidet darüber, ob eine Bewegung ökonomisch erfolgt oder eine Fehlbelastung darstellt. Dabei wirken sich funktionelle Störungen im Hüftgelenk sowohl „nach unten“ (auf Knie- und Fußgelenke) als auch vom Fuß „nach oben“ (auf Knie- und Hüftgelenk) aus. Das Kniegelenk hat daher eine „Sandwichposition“ und muss Störungen im Hüftgelenk oder Fuß „ausbaden“. Ein Training zur Entlastung der Kniegelenke ist somit hauptsächlich ein Training des Beckens bzw. der Füße. Selbstverständlich hat auch der Rumpf als „Passagier“, der auf seinem „Gefährt“ (Becken und Beine) sitzt, einen Einfluss auf den Bewegungsablauf. Hier kommt vor allem die Rumpfstabilität in all ihren Facetten zum Tragen – im Rahmen dieses Artikels soll dies nicht weiter betrachtet werden.

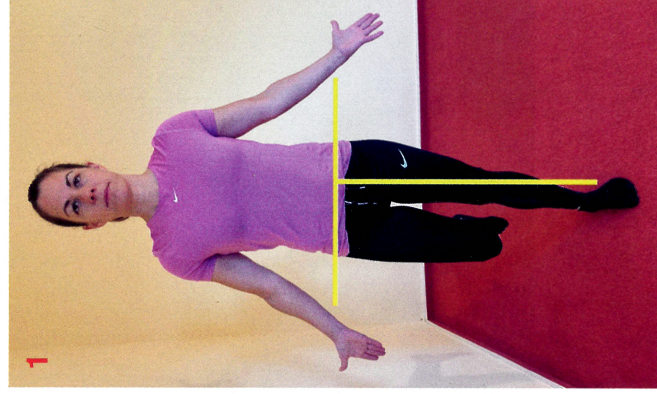
Achsengerichtetes Training = ökonomische Beanspruchung

Die tragenden Gelenke (Hüfte, Knie, Fuß) sind für die Beanspruchung auch höherer Gewichte (mehrfaches Körpergewicht) optimiert. Sie sind dankbar für jede Bewegung, denn vor allem dadurch werden die hyalinen Knorpel (Gelenkknorpel) ernährt. Anders als vor wenigen Generationen ist beim „modernen“ Menschen nicht eine Überlastung, sondern ein Mangel an Bewegung der häufigste Grund für vorzeitigen Gelenkverschleiß.

Beim Training mit unseren Teilnehmer*innen versuchen wir, für die Gelenke einen Reiz zu setzen, der diese fordert und damit gesund erhält, aber möglichst nicht überlastet. Dies kann als „**ökonomische Belastung**“ oder „funktionelles Training“ bezeichnet werden. Worauf kann ich als Übungsleiter*in achten,

um dies für Becken und Beine zu erreichen?

Ein wichtiges Merkmal dabei sind die sogenannten „Achsen“. Stehen wir gleichmäßig auf beiden Beinen, so ist unser Becken (unsere Beckenoberkanten) „waagrecht“ bzw. „horizontal“ eingestellt: Die **Beckenwaage** ist in Balance (Bild 1). Dies kann als ökonomische Beanspruchung angesehen werden. Sinkt eine Beckenseite ab, so ist die Beckenbalance gestört, wodurch die Beingelenke sowie die Wirbelsäule vermehrt belastet werden. Ein Augenmerk beim Training kann also auf die Beckenwaage gelegt werden.



Beugen wir im Stand die Knie (Hockstellung, Ausfallschritt), so wird die Bewegung und Gewichtsbelastung für das Kniegelenk dann ökonomisch, wenn der Oberschenkel in dieselbe Richtung wie die Fußspitze zeigt und beide möglichst auf einer Linie liegen. Dadurch werden u. a. die Gelenkknorpel und Bänder auf der Innen- und Außenseite des Knies gleichmäßig beansprucht. Dies bezeichnet man als „gute“ oder „korrekte“ Beinachse. Nach aktuellem Forschungsstand ist es übrigermaßen unerheblich, ob dabei das Knie über die Fußspitze hinausgeschoben wird oder nicht. Wie jeder schnell nachprüfen kann, bewegen wir bei jedem Schritt ein Knie über die Fußspitze

hinaus, wenn wir eine Treppe hinabgehen – diese Bewegung stellt offensichtlich eine funktionelle Bewegung dar und sollte daher auch in einer Trainingsstunde trainiert werden.

Heben wir uns im Stand auf die Fußballen, so stimulieren wir unsere Fußgewölbe automatisch dadurch, dass wir unser Körpergewicht in die Mitte des Vorfußes bringen. Die Fußlängsachse und die Achillessehne liegen dann ungefähr auf einer Linie. Dies kann als Reiz zur Verbesserung der **Fußstabilität** und somit als „gute Fußachse“ angesehen werden. Die Fußstabilität kann auch gut durch den „kurzen Fuß nach Janda“ o. Ä. verbessert werden. Diese Übung im üblichen Gruppentraining in der Halle anzuleiten ist nicht einfach umsetzbar und soll daher im Folgenden nicht berücksichtigt werden.

Ausweichbewegungen = unzureichende Bewegungskontrolle

Becken und Beine können also funktionell trainiert werden, wenn die Teilnehmer*innen auf ihre Beckenwaage, Beinachse und Fußstabilität achten. Wir können als Übungsleiter*in unsere Teilnehmer*innen sehr effektiv unterstützen, indem wir sie Abweichungen von der Beckenwaage, der Beinachse und der Fußachse wahrnehmen lassen. Diese Abweichungen nennen wir Ausweichbewegungen. Wenn wir bei unseren Teilnehmer*innen **Ausweichbewegungen** erkennen, können wir sie z. B. verbal korrigieren. Der Lerneffekt für die Teilnehmer*innen ist allerdings größer, wenn sie die Ausweichbewegungen selbst spüren. Ein sinnvolles Training für Becken und Beine beinhaltet daher neben Übungen zur Verbesserung von Kraft und Beweglichkeit auch ein **Verbessern der Wahrnehmung** für Ausweichbewegungen. Das Ziel ist, das die Teilnehmer*innen eine Bewegung mit möglichst geringen Ausweichbewegungen durchführen können. Dies wird als gute **Bewegungskontrolle** bezeichnet. Bewegungskontrolle stellt einen Teil der aktiven Stabilität eines Gelenks dar und ist Voraussetzung für ökonomi-

sche Beanspruchung. Bei den nachfolgend genannten Übungen werden hierzu vielfältige Beispiele aufgezeigt. Das Korrigieren von Bewegungen durch Bewusstmachen von Ausweichbewegungen gelingt viel besser, als wenn wir den Teilnehmenden beispielsweise sagen, welche Muskeln sie aktivieren sollen.

Übungsauswahl: Für jeden und doch spezifisch

Beim Training einer Gruppe bringt jede*r Teilnehmer*in individuelle Voraussetzungen und Beschwerden mit. Oft kennt der Übungsleitende diese im Einzelnen nicht (und der/die Teilnehmer*in selbst oft auch nicht, z. B. einen stummen Bandscheibenvorfall). Ein individuell abgestimmtes Trainingsprogramm ist in diesem Rahmen nicht möglich und auch nicht vorgesehen. Aus den bisher beschriebenen Überlegungen lassen sich aber sehr gut allgemeine Übungen ableiten, die auch ohne Kenntnis individueller Voraussetzungen grundsätzlich für eine Verbesserung der Balance von Becken und Beinen geeignet sind.

Nach einem spezifischen Aufwärm-/Sensibilisieren werden im folgenden diese fünf Übungsbereiche für ein gesundheitsorientiertes Training zum Verbessern der Bewegungsökonomie beschrieben:

1. Beckenwaage
2. Hüftstreckung
3. Kniekontrolle
4. Fußstabilität
5. Funktionelle Integration

Die Übungen wurden so ausgewählt, dass sie in der Sportpraxis einfach umsetzbar sind und umfassen Einzel-, Partner- und Gruppenübungen. Dabei können einzelne Übungen gut in eine beliebige Gesundheitssportstunde integriert werden. Auch die Gestaltung einer kompletten Unterrichtseinheit in der nachstehend genannten Reihenfolge ist denkbar.

Die Übungen werden grundsätzlich zunächst zum Erlernen einer guten Bewegungskontrolle in Ruhe beidseitig geübt und anschließend als Kraftausdauertraining (je 3 x 25 Wiederholungen) durchgeführt.

Ein Training barfuß oder in Socken ist ideal für einen guten sensorimotorischen Input. Dabei sollte auf Rutschsicherheit geachtet werden. Ein Training in Schuhen ist zwar nicht optimal, aber immer noch gewinnbringend.

Ideen für die Praxis

Spezifisches Aufwärmen

Die Teilnehmenden gehen vorwärts durcheinander und „begrüßen“ sich dabei per: Lächeln, Wahrnehmen der Augenfarbe, Zuzwinkern mit dem linken/rechten Auge, Zunicken.

Durch Ansage der/des Übungsleiters*in geschieht dies im Wechsel mit

- Stehenbleiben im Parallelstand und: in beiden Knien wippen, Gewicht mehr auf ein Bein verlagern, Gewicht mehr auf Ballen/Ferse verlagern, beidbeinig auf Ballen/Ferse stehen, auf Bal-len stehend wippen, auf linkem/rechtem Bein stehend im Knie wippen.
- Stehenbleiben in Schrittstellung und im Wechsel vorderes/hinteres Knie beugen (leicht ... deutlich).

Variationen:

- Bewegungen auch aus dem Seitwärtsgang: Nachstellschritt oder „vorne kreuzen – hinten kreuzen“.
- Auch aus dem Rückwärtsgang (Körperkontakt vermeiden).

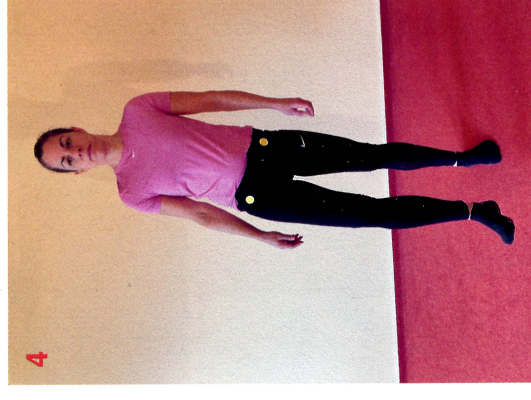
Sensibilisierung: Die Bewegungssoren aufwecken

Durcheinander gehen, auf Zuruf von „stopp“ stehen bleiben. Wahrnehmungsaufgabe: Wie ist die Gewichtsverteilung zwischen linkem und rechtem Fuß? Mehr Belastung vorne oder hinten? Wohin zeigen die Fußspitzen? Wie weit stehen die Füße auseinander? Sind die Knie durchgedrückt oder leicht gebeugt? Ist das Brustbein eingesunken oder leicht „stolz“? Auf Zuruf von „Weiter“ durcheinander weitergehen.

Variationen:

- „Stopp“ auch aus dem Rückwärtsgang.
- Jede*r Teilnehmer*in kann „Stopp“ und „Weiter“ rufen.

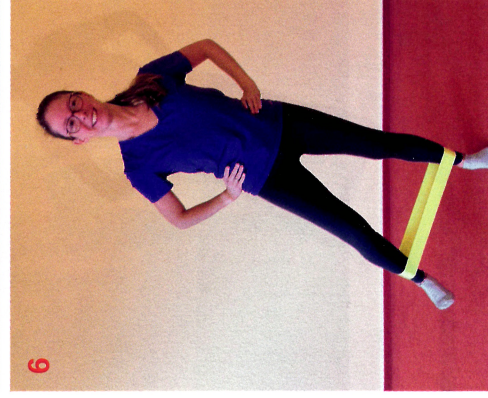
1. Beckenwaage
Beckenwaage bedeutet, dass beide Beckenknochen beim Wechsel vom beidbeinigen in den einbeinigen Stand auf einer Höhe bleiben (Bild 2). Typische Ausweichbewegungen sind das Absinken des Beckens auf der



Spielbeinseite (Bild 3) oder das Verlagern des Oberkörpers zur Standbeinseite (Bild 4). Das Absinken des Beckens auf der Spielbeinseite nennt man auch „Trendelenburg-Zeichen“; das Verlagern des Oberkörpers zum Spielbein auch „Duchenne-Hinken“ („Seemansgang“). Häufige Ursache für diese Ausweichbewegungen sind eine unzureichende Aktivierung oder ein Kraftmangel der Muskulatur, die im Hüftgelenk abduziert (vor allem der M. gluteus medius und minimus). Durch ein Training der Kraftausdauer der Abduktoren und eine verbesserte Bewegungskontrolle (Wahrnehmen von Ausweichbewegungen) kann die Beckenwaage effektiv verbessert werden. Eine weitere Ursache kann die mangelnde Dehnfähigkeit der Hüftgelenkadduktoren sein. Daher sind auch Dehnübungen für die Adduktoren sinnvoll.

Übung: Abduktortraining

Mit einem elastischen Ringband oberhalb der Sprunggelenke ein Bein wechselseitig abspreizen. Verschiedene Bandstärken anbieten (Bild 5 und 6).



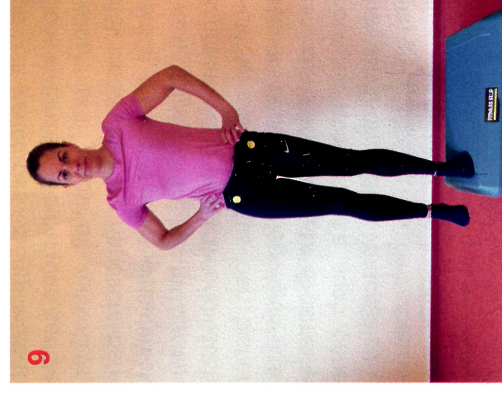
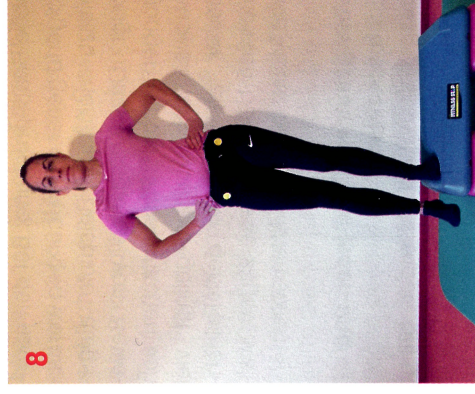
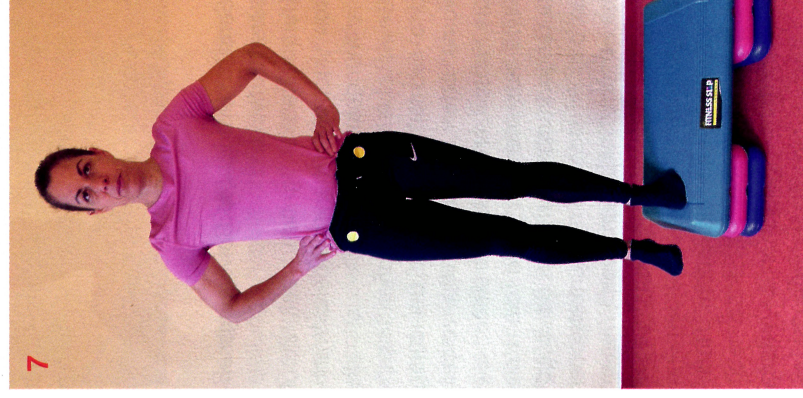
Variationen:

- Die Bewegungsgeschwindigkeit variieren (langsamer=schwerer!).
- kleine Schrittkombinationen im Musikrhythmus. Bewährt hat sich ein Tempo von 104-116 bpm. Es eignen sich alle aerobicähnlichen Grundschritte, die eine Abspreiz- oder Streckbewegung im Hüftgelenk darstellen. Intensitätsvariation auch über die Weite der Schritte.

Bei einigen Teilnehmern kann diese Übung zu Knieproblemen führen. Abhilfe ist möglich, indem das Ringband oberhalb der Knie angebracht wird. Dann ist ein strafferes Band erforderlich, um den gewünschten Trainingsreiz zu erzielen.

Übung: Beckenwaage

Einbeinstand am STEP-Seitenrand, äußeres Bein im Überhang. Im Wechsel das Spielbein um die Mittelposition (Bild 7) herum zum Boden absenken (Bild 8) und anheben (Bild 9). Kontrolle der Bewegung über Hände am Becken/Klebepunkte. Achtung: Die Teilnehmenden „schummeln“ gern, indem sie im Standbein beugen und strecken.



Übung: „Fünferschritt“

Auf der Stelle gehen und jeden Schritt zählen, auf „5“ auf einem Bein stehen bleiben: Bleibt das Becken in der Waagerechten? – Danach auf „1“ weitergehen und so häufig wiederholen, bis die Beckenwaage kontrolliert werden kann (Bild 10 und 11).





11



12

Hilfen:

- Die eigenen Hände als taktile Rückmeldung auf die Beckenknochen legen.
- Kontrolle der Klebepunkte im Spiegel.
- Übung als Partnerübung: Nur ein Partner trainiert, der andere gibt Rückmeldung zur Beckenwaage (dies schult die Eigen- und Fremdwahrnehmung).



13



14

2. Hüftstreckung

Durch unsere sitzende Lebensweise befinden sich unsere Hüftgelenke viele Stunden pro Tag in einer Beugungsposition. Die Hüftgelenkkapsel und auch die hüftbeugende Muskulatur (vor allem M. iliopsoas und M. rectus femoris) sind auf der Vorderseite angenähert und passen sich so über die Jahre an. Ein gesundheitsorientiertes Training für das Hüftgelenk sollte daher Ausgleichsimpulse in Richtung Hüftstreckung beinhalten.

Übung: Dehnen der Hüftbeuger

Im Prinzenstand das Becken nach vorn – unten schieben, bis ein Spannungsgefühl im vorderen Oberschenkel/in der Leiste spürbar ist (Bild 12). Der Dehnreiz ist richtig, wenn er „deutlich spürbar ist“, „als wohl-tuend“ empfunden wird, „gut zuge-lassen“ werden kann und „keinen Fluchtreflex“ auslöst. Alternative: in der Seitlage behutsam ein Knie nach hinten ziehen (Bild 13) oder Abstützen an einem Hocker/auf einem Stab.

Variationen:

- Im Hüftgelenk etwas nach innen-/außen rotieren (der hintere Unterschenkel zeigt etwas mehr als gewöhnlich nach außen bzw. innen). Hierüber Betonung myofaszialer Aspekte.
- Mit der Ausatmung das Becken aufrichten (= Verstärkung der Hüftstreckung), beim Einatmen wieder leicht nachgeben (= Nutzen der parasympatischen Tonussenkung).

Übung: Beckenlift

In Rückenlage das Becken bis zur Hüftstreckung anheben und dort halten, dann ein Bein vom Boden lösen und strecken. Dabei beide Beckenseiten auf einer Höhe halten (Bild 14). Visuelle Kontrolle über Daumenspitzen auf den Beckenknochen (Bild 15) (= Bewusst-machen der Ausweichbewegungen).



15

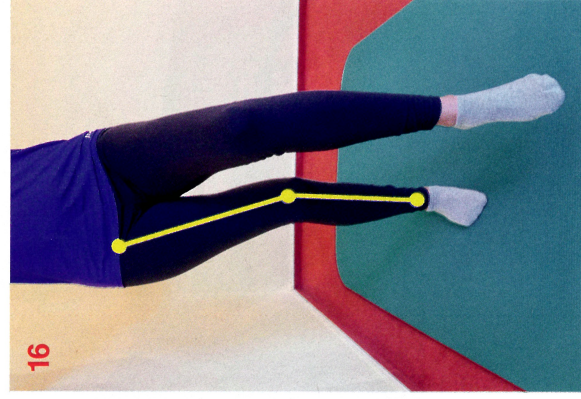
Variationen:

- Leichter: Ohne abzuheben nur einen Fuß leichter werden lassen bzw. den Fuß nur 1 mm abheben
- Schwerer: Schnellerer Wechsel links/rechts

- Mit dem Spielbein langsame/ schnelle Bewegungen seitwärts/ auf-/abwärts durchführen.

3. Kniekontrolle

Eine ökonomische Beinachse zeichnet sich dadurch aus, dass beim Kniebeugen Hüft-, Knie- und Sprunggelenk in einer Linie übereinander eingeordnet sind (= gute Kniekontrolle). Funktionelle Abweichungen des Knies von dieser Linie werden selten durch das Knie selbst, sondern vielmehr durch die Hüfte bzw. den Fuß verursacht: Das Kniegelenk muss ausbaden, was ober- und unterhalb von ihm schiefläuft (Sandwichposition). Die häufigste Achsabweichung ist der „mediale Kollaps“ (Bild 16). Dabei kommt es zum



Übung: Beinachse

Ein unzureichende Kniekontrolle wird am ehesten bei einbeinigen Kniebeugen sichtbar (Bild 17). Ein Training zur Verbesserung der Kniekontrolle kann gut als Partnerübung gestaltet werden. Der Partner gibt bei den Kniebeugen einen sanften Druck von der Seite, zu der die Korrektur erfolgen soll (Bild 18). In der Trainingspraxis ist häufig zu beobachten, dass der Übungsleiter das Knie in die „richtige“ Richtung schiebt. Dadurch spürt der Teilnehmende aber nicht, wie sich ein aktives Vermeiden der Ausweichbewegung anfühlt.

Variationen:

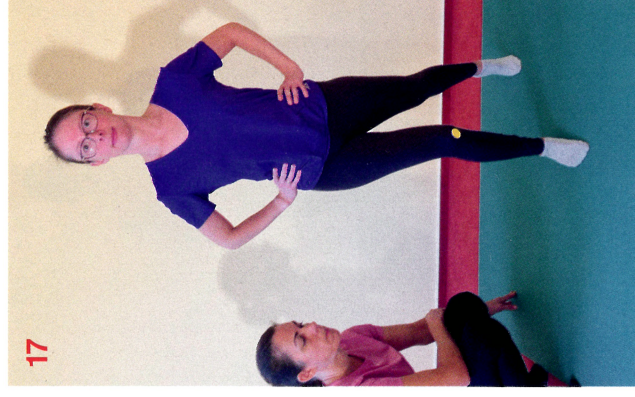
- beidbeinige Kniebeugen (= leichter);
- auf dem STEP oder Airpad: beidbeinige/einbeinige Kniebeugen;
- der Trainierende schließt die Augen (sehr anspruchsvoll).

Übung: Muschel

Kraftausdauertraining der Hüftgelenkaußenrotatoren. Seitlage, Hüften gebeugt, Knie vor dem Körper. Gegen den Widerstand eines elastischen Bandes das obere Bein abwickeln und wieder anspreizen. Wichtig: Die Füße bleiben die gesamte Zeit zusammen (Bild 19).

Variationen:

- Ausgangsposition: Oberschenkel und Oberkörper in einer Linie (=gestreckte Hüftgelenke), Knie gebeugt.



Einwärtskippen des Rückfußes, zu einer Innenrotation des Oberschenkels gegenüber dem Unterschenkel sowie zu einer Adduktion im Hüftgelenk. Dies stellt insgesamt also eine unökonomische Beanspruchung der tragenden Gelenke dar. Eine derartige Abweichung der Beinachse wird häufig als X-Bein bezeichnet (Genu valgum). Seltener ist eine Abweichung des Knies nach außen im Sinne eines O-Beins (Genu varum). Zur Verbesserung der Kniekontrolle ist ein Wahrnehmungstraining für Ausweichbewegungen sowie ein Kraftausdauertraining für die Außenrotatoren des Hüftgelenks (vor allem M. gluteus maximus) sinnvoll.

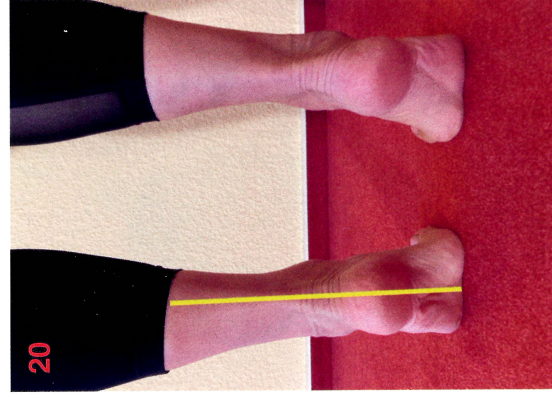


- Die Bewegung rhythmisieren: Auf 1 abspreizen, auf 2-4 langsam zurück.
- Nach dem Abspreizen nur halb wieder anspreizen.
- In abgespreizter Position kleine, schnelle Abspreizbewegungen durchführen („pushes“).

4. Fußstabilität

Übung: Sprunggelenke im Lot

Beide Fersen anheben und auf den Ballen stehen. Gewicht vorn auf der Ballenmitte, hinten die Ferse weder nach außen noch nach innen wegkippen lassen: Achillessehne, Ferse und Vorfußmitte liegen auf einer Linie (Bild 20). Kontrolle durch Übungsleiter oder Partner (Wahrnehmung der Ausweichbewegungen).



Übung: Wadenstraffer

Voraussetzung: Die vorgenannte Fußstabilität wird beherrscht.

Auf einem STEP dynamischer Wechsel zwischen Fersenanheben und -absenken bis zu deutlich wahrnehmbarer Muskelermüdung (Bild 21 und 22).

Variationen (leichter):

- Abstützen mit den Händen (Stütze, Wand).

Variationen (schwerer):

- Den Bewegungsrhythmus variieren, z. B. langsam anheben – schnell absenken bzw. umgekehrt.
- Die Augen schließen.
- statt auf (stabilem) Step auf labiler Unterlage.

Übung: Wadenatmung

Ausgangsstellung: Ausfallschritt nach vorn, breitspurig (= sicher) stehen. Hintere Ferse am Boden, hinteres Knie gestreckt (Zielmuskel: Zwillingswadenmuskel). Die hintere Fußspitze zeigt leicht nach außen.

Das vordere Knie nun langsam so weit beugen, bis in der hinteren Wade eine angenehme Spannung zu spüren ist. Beim Ausatmen das vordere Knie etwas weiter beugen („in die Dehnung sinken“). Beim Einatmen wieder etwas strecken, bis nur noch ein leichte Dehnung spürbar ist. Diesen Wechsel im Atemrhythmus mehrfach wiederholen. Ebenso auf der anderen Seite durchführen.

Variationen:

- In der Ausgangsstellung das hintere Knie leicht beugen (Zielmuskel: Schollenmuskel).

- Die Ausgangsstellung variieren: Die hintere Fußspitze nach vorn zeigen lassen oder leicht nach innen zeigen lassen (= myofasziale Betonung).

5. Funktionelle Integration

Die unter Kontrolle (1.-4.) trainierten Bewegungen sollen reaktiv/spielend abgerufen und in alltagsnahe Situation übertragen werden. Bei jeder der nachfolgenden Übungen dennoch die Wahrnehmung der Teilnehmenden immer wieder auf korrekte Beinachse und Beckenwaage lenken.

Übung: Wandpresse

Das der Wand nahe, gebeugte Bein und die Gegenhand üben Druck auf die Wand aus, die Augen schließen (Bild 23). Als Partnerübung deutlich

anspruchsvoller (Bild 24). Beide Seiten trainieren lassen.

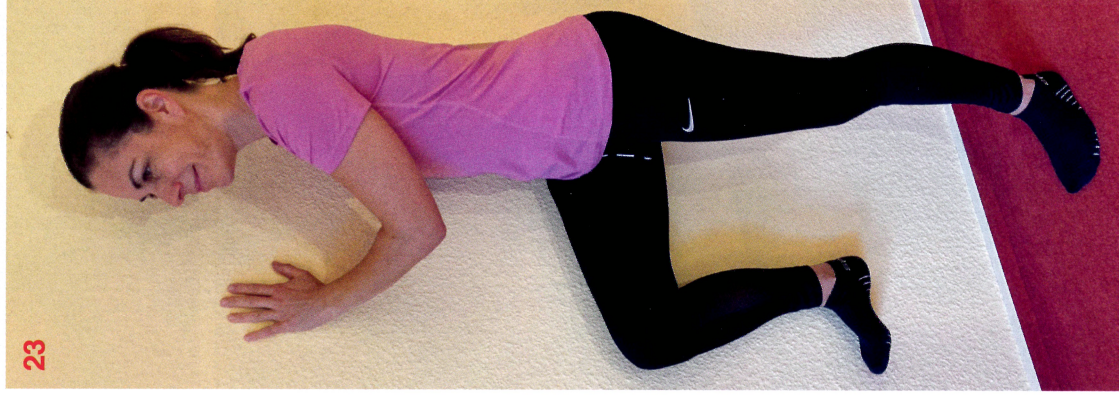
Übung: Die Umgebung erkunden

Im Einbeinstand (gebeugtes Knie) mit dem Spielbein möglichst weit in verschiedene Richtungen „tasten“/ am Boden schleifen (Bild 25-27). Viel Bewegung aus der Hüfte, den Oberkörper weitgehend aufrecht halten.

Übung: Einfrieren

Durcheinander gehen, auf Zuruf von „Stopp“ auf einem gebeugten Bein (vorderes oder hinteres) stehen bleiben (Bild 28). Bei jedem Stopp eine Wahrnehmungsaufgabe stellen:

- Ist das gebeugte Bein in der Achse?
- Ist das Becken in Balance?
- Ist der Standfuß gleichmäßig belastet?





25



28



26



27

Übung: Stabile Landung

Mit einem Bein einen kleinen Sprung nach vorn machen, auf dem anderen Bein mit deutlich gebeugtem Knie landen (Bild 29 und 30).

Variationen:

- Die Sprungweite vergrößern.
- Mit geschlossenen Augen abspringen und landen (anspruchsvoll).
- Mit demselben Bein abspringen und landen.



29



30

Übung: STAR-Exercise

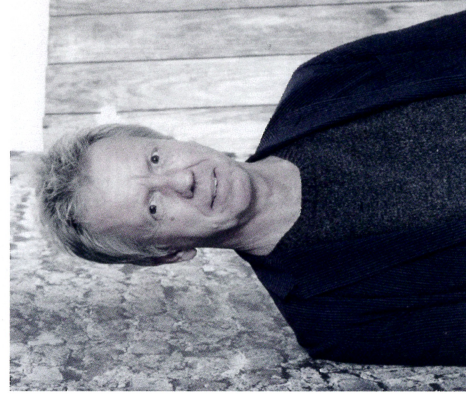
Auf dem Boden eine Markierung in Form eines Kreuzes & Winkelhalbierender anbringen (evtl. Linien auf dem Boden nutzen). Einbeiniger Absprung, Landung nach 45 Grad Drehung auf demselben Bein (Bild 31 und 32).

Variationen:

- im Sprung weiter drehen: 90, 135 oder 180 Grad.
- Wechsel der Drehrichtung.
- Die Markierungen als Felder nutzen. Sprünge (Absprung und Landung mit demselben Bein) in die Felder variieren: gerade, seitwärts, diagonal, sowohl vorwärts als auch rückwärts.

Ausklang**Übung: „Zielphoto“**

Abschließend erneut auf beiden Beinen bequem stehen, die Augen schließen. Mit der Wahrnehmung vom Becken in die Beine und dann die Füße wandern. Einen Schnappschuss vom Gefühl in diesem Bereich machen: „Müde?“, „Lebendig?“, „Gibt es einen Seitenunterschied?“, „Beide Knie gleich gebeugt?“, „Beide Füße gleich belastet?“..



Wolfgang Klingebiel ist Dipl.-Chemiker, Physiotherapeut und leidenschaftlicher Läufer. Er arbeitet als Dozent und wissenschaftlicher Mitarbeiter an einer Hamburger Hochschule und bundesweit als Referent im Gesundheitssport in der Aus- und Fortbildung.

31**32**