

Instruktion

- Ein Partner steht mit leicht gegrätschten Beinen und hebt die Arme wie ein Seiltänzer seitlich etwas ab.
- Der andere versucht nun, von hinten seinen vor ihm stehenden Partner durch sanft wechselnden Druck und Zug an Armen und Schultern aus dieser Position zu drücken.
- Bauen Sie Ihren Druck bzw. Zug langsam und kontinuierlich auf und halten Sie diesen kurz.
- Verringern Sie dann den Widerstand, damit Ihr Partner leichter das Gleichgewicht halten und angemessen reagieren kann.
- Wechseln Sie nach ca. 1 Minute die Rollen.

Fehlerquellen

- Die Widerstände am Körper der stehenden Person dürfen nicht zu schnell auf- und abgebaut werden, da dies ein adäquates Reagieren erschwert.

- Deshalb bietet es sich methodisch an, die Übung zunächst an einer Person zu demonstrieren und erst dann von den Teilnehmern durchführen zu lassen.

Alternativen/Progression

- Eine Steigerung der Gleichgewichtsanforderungen ergibt sich durch instabilere Ausgangspositionen, z. B. Schrittstellung mit Händen im Nacken.
- Eine weitere Erschwerung stellen geschlossene Augen oder Stand auf einer dünnen Matte dar.
- Alternativ können die Widerstände am stehenden Übungspartner auch über einen vor der Brust quer gehaltenen Stab oder senkrecht gehaltenen Gymnastikreifen erfolgen.

Fußdruck im Stand K + H

Ziel

Verbesserung von Kraft, Gleichgewicht und Reaktionsfähigkeit im Stand.

Hilfsmittel

- ohne Hilfsmittel

Ausgangsstellung

- Die Partner stehen in kurzem Abstand vor- bzw. hintereinander.

Ausführung

- Die Partner stehen sich gegenüber und legen zunächst die Außenseiten desselben Fußes gegeneinander.
- Im Einbeinstand wird nun langsam kontinuierlich der Druck gegen den Partnerfuß verstärkt, ohne dass beide das Gleichgewicht verlieren.
- Um die Standstabilität zu erhöhen, können sie sich bei Bedarf an einer Hand festhalten und so gegenseitig sichern.
- Nach jedem Druckaufbau, der je nach Kraft und Gleichgewicht für 10 – 15 Sekunden gehalten wird, wechselt das Standbein.
- 3 – 5 Wiederholungen.

Instruktion

- Stellen Sie sich einander gegenüber zunächst auf dasselbe Standbein.
- Drücken Sie das freie Spielbein mit dem Fußaußenrand gegen den Partner und bauen langsam Druck auf.

- Wenn Sie sich unsicher fühlen, halten sie sich gegenseitig an einer Hand fest.
- Nach 10 – 15 Sekunden Druck gegen den Partner lösen Sie die Spannung langsam und wechseln das Standbein.
- Jede Standseite 3 – 5-mal wiederholen.

Fehlerquellen

- Auch bei dieser Übung ist das Miteinander wichtig. Bei unterschiedlicher Kräfteverteilung richten sich die Partner immer nach dem schwächeren.
- Muskuläre Anstrengung, insbesondere im Standbein, ist gewünscht, allerdings ohne Beschwerden in den Knie- oder Hüftgelenken. Ansonsten wird die Übungszeit verkürzt oder die Druckintensität reduziert.
- *Beachte:* Gelenkschmerzen im Standbein können auf eine unphysiologische Beinachsenbelastung hinweisen, was auch ein Ermüdungszeichen sein kann. Das Standbein sollte wie immer im Einbeinstand nie ganz in Extension durchgedrückt bzw. „eingerstet“, sondern leicht flektiert (deblockiert) stehen.

Alternativen/Progression

Neben dem Druck mit der Fußaußenseite kann der Spannungsaufbau auch mit der Fußinnenseite oder im Stand Rücken an Rücken mit der Fußsohle erfolgen.

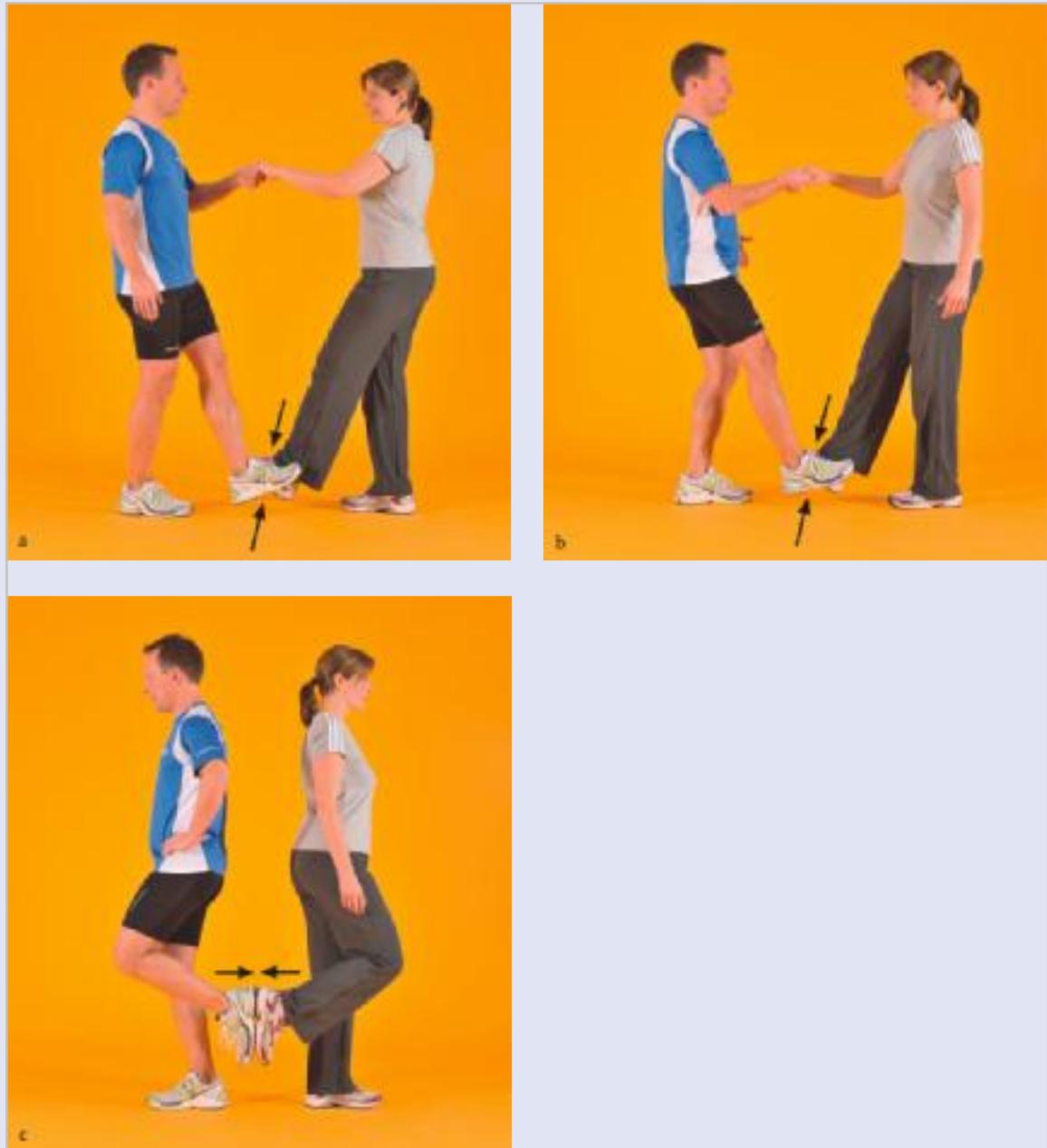


Abb. 3.77 Fußdruck im Stand.

- a Druck mit den Fußaußenseiten gegen den Partner.
- b Druck mit den Fußinnenseiten gegen den Partner.
- c Druck mit den Fußsohlen gegen den Partner im Stand Rücken an Rücken.

Therabandspannungsübungen im Stand K + H

Variante 1

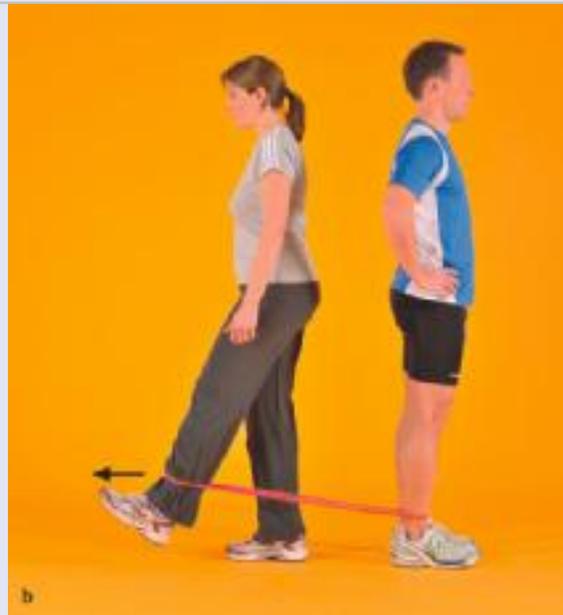


Abb. 3.78 Partnerweiser Therabandwiderstand.

- a Für Hüftextension und Knieflexion.
- b Für Hüftflexion.
- c Für Hüftabduktion.

Ziel

Verbesserung von Kraft, Beinachsenstabilität und Gleichgewicht im Stand.

Hilfsmittel

- Theraband in verschiedenen Stärken

Ausgangsstellung

- Die Partner stehen in kurzem Abstand vor-, neben- oder hintereinander.

Ausführung

- Die Partner stehen sich gegenüber und legen das Theraband etwas oberhalb der Knöchel um die distalen Unterschenkel desselben Fußes.
- Ein Partner steht stabil, während der andere das annähernd gestreckt gehaltene Bein gegen den Therabandwiderstand nach hinten und dann wieder kontrolliert nach vorne führt.
- Die Bandspannung sollte dabei nie ganz verloren gehen.
- Nach 10 – 20 Wiederholungen wechseln die Rollen und anschließend das jeweilige Übungsbein.

Instruktion

- Legen Sie sich beide das verknötete Theraband um die Knöchel und stellen sich so einander gegenüber, dass das Band leicht vorgedehnt ist.
- Nun bewegt der eine das Übungsbein gegen den Bandwiderstand nach hinten und lässt wieder nach vorne nach, ohne dabei in ein Hohlkreuz zu gehen.
- Halten Sie das Band bei 10 – 20 Bewegungen nach hinten immer unter Spannung und stellen anschließend das Bein wieder ab.
- Wechseln Sie dann die Rollen.

Variante 2

Ziel

Verbesserung von Kraft, Beinachsenstabilität und Gleichgewicht im Stand.

Hilfsmittel

- Theraband in verschiedenen Stärken

Ausgangsstellung

- Die Partner stehen sich in kurzem Abstand gegenüber.

Ausführung

- Im Einbeinstand halten die Partner 2 Therabänder um die Handflächen der gleichseitigen Hand gewickelt.
- Nun bewegen beide die Arme gegen den Bandwiderstand nach hinten und wieder kontrolliert nach vorne.
- Die Bandspannung sollte dabei nie ganz verloren gehen.
- Nach 10 – 20 Wiederholungen wechselt das jeweilige Übungsbein.

Fehlerquellen

- Der Fokus der Übung richtet sich insbesondere bei den Hüftpatienten auf die LWS.
- Ist die Grenze der Hüftextensionsfähigkeit erreicht, läuft die Bewegung relativ schnell auf eine LWS-Extension weiter und führt zu einer unerwünschten muskulären Verspannung der ohnehin oft schon hypertonen unteren Rückenstrecker.
- *Beachte:* Kleine, aber differenzierte Hüftstreckbewegungen vorziehen und die notwendige Aktivität der Bauchmuskulatur ansprechen. Abhängig von der Bandspannung wird die Muskulatur des Standbeins sehr stark gefordert und sollte deshalb in einer physiologischen Beinachsenstellung mit deblockiertem Kniegelenk gehalten werden.

Alternativen/Progression

- Bei guter Standsicherheit können beide Partner die Hüftextensionsbewegungen gleichzeitig durchführen. Dies erhöht nicht nur den koordinativen Anspruch, sondern durch die stärkere Bandspannung und den dadurch größeren Bewegungswiderstand auch den muskulären Kraftreiz.
- Die Bewegung kann auch für die Hüftabduktoren im seitlichen Stand oder für die ventrale Muskulatur (nach vorne) Rücken an Rücken erfolgen.
- Um eine unerwünschte Hebelwirkung auf das Kniegelenk zu vermeiden und den Effekt auf die hüftgelenkumgebende Muskulatur zu erhöhen, kann das Theraband auch um die distalen Oberschenkel gewickelt werden.

Instruktion

- Wickeln Sie sich beide Therabänder um die Handgelenke und stellen sich einander so gegenüber, dass das Band leicht vorgedehnt ist.
- Stellen Sie sich auf ein Bein und bewegen die Arme gegen den Bandwiderstand nach hinten.
- Lassen Sie nun wieder nach vorne nach, ohne dabei das Gleichgewicht im Einbeinstand zu verlieren.
- Halten Sie das Band bei 10 – 20 Bewegungen nach hinten immer unter Spannung und stellen anschließend das Bein wieder ab.
- Wechseln Sie das Standbein.

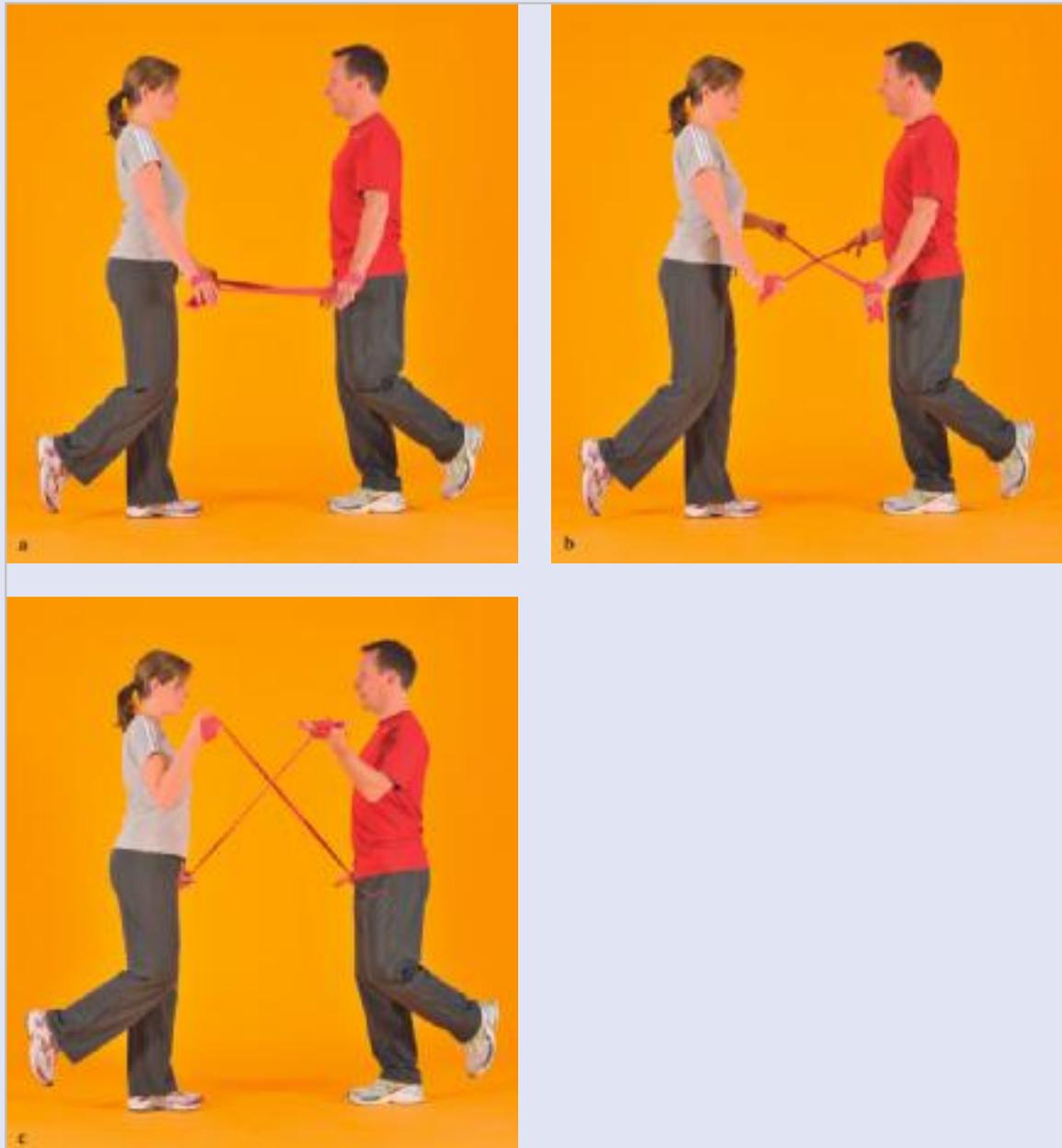


Abb. 3.79 Therabandspannungsübungen der Arme im Einbeinstand.

- a Symmetrisch parallel in Extension der Schultergelenke.
- b Gekreuzt in Extension-Abduktion der Schultergelenke.
- c Gekreuzt in Flexion-Abduktion bzw. Extension-Abduktion der Schultergelenke.

Fehlerquellen

- Abhängig von der Bandspannung wird die Muskulatur des Standbeins reaktiv sehr stark gefordert. Deshalb ist bei beiden Übungspartnern auf Ermüdungszeichen und eine physiologische Beinachsenstellung mit de-blockiertem Kniegelenk zu achten.
- Bei im Einbeinstand noch etwas unsicheren Patienten kann das Spielbein mit der Fußspitze nahe am Boden positioniert werden, um bei Bedarf das Gleichgewicht zu sichern.

Alternativen/Progression

- Bei guter Standsicherheit wird die Therabandspannung mit Hüftextensionsbewegungen des Spielbeins gekoppelt. Dies erhöht nicht nur den koordinativen Anspruch, sondern auch die Notwendigkeit, den Rumpf zu stabilisieren, ohne in eine LWS-Hyperlordose auszuweichen.
- Die Armbewegung gegen den Bandwiderstand kann auch nach vorne erfolgen. Dazu stellen sich die Partner Rücken an Rücken.

Reaktionstraining im Stand auf dem Reifen K + H



Abb. 3.80 Reaktionsübung im Stand auf dem Gymnastikreifen.

Ziel

Verbesserung von Beinachsenstabilität, Gleichgewicht und der Reaktionsfähigkeit im Stand.

Hilfsmittel

Gymnastikreifen

Ausgangsstellung

Die Partner stehen sich auf dem am Boden liegenden Reifen in kurzem Abstand einander gegenüber.

Ausführung

- Die Partner stehen sich so gegenüber, dass die Fußballen den Reifen berühren und die Fersen außerhalb des Gerätes auf dem Boden aufstehen.

- Der eine geht mit kleinen Seitsteppschritten in eine Richtung entlang des Reifens, ohne mit den Fußballen den Kontakt zum Reifen zu verlieren. Dabei zeigen die Fußspitzen immer zur Reifenmitte.
- Sobald der Anführer das Seitwärtsgehen stoppt und die Richtung ändert, muss der Übungspartner ebenfalls schnell die Richtung ändern, um eine Kollision zu vermeiden.
- Nach 30 – 40 Sekunden wechseln die Rollen.

Instruktion

- Stellen Sie sich gegenüber mit Ihren Fußballen so auf den Reifenrand, dass ihre Fersen sicher auf dem Boden aufstehen.
- Ein Partner gibt nun durch beginnende Seitsteppschritte eine Richtung vor und der andere geht in dieselbe Richtung.
- Nun ändert der Anführer immer wieder die Richtung und der andere muss schnell darauf reagieren.

Fehlerquellen

- *Beachte:* Die Anführer dürfen nicht zu schnell wechseln, da dies ein adäquates Reagieren erschwert.
- Schauen die Teilnehmer immer zum Boden oder den Füßen, werden Sie aufgefordert, sich zwi-schendurch aufzurichten und geradeaus zu schauen.
- Um Standunsicherheiten zu vermeiden, wird vor der Reaktionsübung zunächst das kontrollierte Seitwärtsgehen auf dem Reifen vorgeübt.

Alternativen/Progression

- Alternativ können die Fußballen im Reifen und die Fersen auf dem Reifenrand platziert werden.
- Eine Steigerung der Gleichgewichtsanforderungen ergibt sich, indem nur die Fußballen mit Kontakt der mittleren Fußsohle im Reifen stehen und die Fersen dabei abgehoben bleiben.
- Stehen die Übungspartner Rücken an Rücken ohne Sichtkontakt, kann der Anführer das Signal zum Richtungswechsel durch ein akustisches Signal (z. B. hopp! oder in die Hände klatschen) geben.

3.7 Kleine Spiele und Spielformen

Spiele gehört zu den *elementaren menschlichen Grundbedürfnissen*. Die Sporttherapie unterscheidet kleine und große Spiele. Die bekannten Ball- und Spilsportarten Fußball, Handball Volleyball und Basketball zählen zu den großen Spielen, die in der Regel leistungs- und ergebnisorientiert gespielt werden und ein international gültiges festes Regelwerk beinhalten. Dagegen weisen die kleinen Spiele einfache, zwanglose und variable Regeln auf und eignen sich auch aufgrund ihres geringen räumlichen und organisatorischen Aufwands besser für die Gruppentherapie (Scheibe 1994).

Die nachfolgend vorgestellte Sammlung kleiner Spiele entstand aus der Gruppenarbeit mit Kniepatienten. Die Erfahrung mit Spielen in den Kniesportgruppen ist aufgrund günstiger gruppenspezifischer und motivationaler Gesichtspunkte sehr positiv. Allerdings ist zu beachten, dass Spiele auch gewisse *Risiken* bergen, die möglichst zu minimieren sind. Dazu gehört die Gefahr von Verletzungen infolge von Stürzen oder Überforderungen durch zu komplexe und vor allem unbekannte motori-

sche Anforderungen. Die Gruppenleiter müssen sich bei der Auswahl einer Spielform über deren körperlich-motorische und technisch-taktische Anforderungen für die Teilnehmer im Klaren sein und welche Vorübungen und -informationen wichtig sind, um Überforderungen zu vermeiden.

Die Teilnehmer sollten darauf hingewiesen werden, dass sie die dargestellten kleinen Spiele nicht nur in Knie- oder Hüftsportgruppen, sondern auch in der Freizeit mit der Familie und Freunden durchführen können. Dafür sind 6 – 15 Spielteilnehmer sinnvoll.

Die vorab kurz erläuterten Regeln sind je nach Rahmenbedingungen (z.B. Spielfeldgröße, Spielerzahl, zur Verfügung stehende Geräte) und körperlichen Fähigkeiten der Spieler anzupassen. Eine grundsätzlich empfehlenswerte Regel für Teilnehmer mit Kniebeschwerden ist, nicht zu rennen, sondern „nur“ schnell zu gehen und tiefe Kniebeugepositionen sowie, z. B. bei Ballspielen, direkten Körperkontakt zu vermeiden.

Die nachfolgend vorgestellten Spielformen sind nach Geräten sortiert, damit dem Gruppenleiter eine Spielauswahl zum geplanten Übungsprogramm mit dem entsprechenden Kleingerät leichter fällt.

Spielformen mit Schwungtuch im Gehen K + H



Abb. 3.81 Seitsteppschritte im Stand am Schwungtuch mit Richtungswechseln.

Ziel

Verbesserung von Kraft, Beinachsenstabilität, Gleichgewichts- und Reaktionsfähigkeit im Stand und bei der Fortbewegung mit Schwungtuch.

Hilfsmittel

- Schwungtuch/Fallschirm

Organisationsform

Die Gruppe steht im Kreis und umfasst das ausgebreitete Schwungtuch am äußeren Rand.

Ausführung

- Das Schwungtuch wird mit Blick zur Kreismitte gehalten, und die Gruppe bewegt sich mit Seitsteppschritten nach rechts bzw. links und ändert auf Kommando des Gruppenleiters die Richtung.
- Nach 5 – 6 Richtungswechseln dreht sich die Gruppe mit einer Körperseite zum Tuch, das nun mit der tuchnahen Hand festgehalten wird.
- Auf Kommando geht die Gruppe vorwärts, rückwärts oder ändert die Gehrichtung durch eine 180°-Drehung um die Körperlängsachse.

Fehlerquellen

- Die Kommandos des Spielleiters müssen klar und verständlich sein, damit die Teilnehmer adäquat und schnell reagieren können.
- Schwächeren Teilnehmern muss anfänglich eventuell etwas mehr Zeit für schnell aufeinanderfolgende Richtungswechsel gegeben werden.

Varianten

Die Gehvarianten mit dem Schwungtuch lassen sich z. B. folgendermaßen variieren: auf Zehenspitzen/Fersen gehen, Fersen zum Po ziehen, Kniehebeengang, Einbau von Stopp-Start-Kommandos, Schwungtuch absenken und im leicht gebeugten Zustand der Beugeelenke gehen.

Spielformen mit Schwungtuch im Einbeinstand K + H



Abb. 3.82 Einbeinstand am Schwungtuch.

Ziel

Verbesserung von Kraft, Beinachsenstabilität, Gleichgewichts- und Reaktionsfähigkeit im Einbeinstand mit Schwungtuch.

Hilfsmittel

- Schwungtuch/Fallschirm
- Ball

Organisationsform

Die Gruppe steht im Kreis und umfasst das ausgebreitete Schwungtuch am äußeren Rand.

Ausführung

- Das Schwungtuch wird mit Blick zur Kreismitte gehalten und die Teilnehmer stellen sich auf ein Bein.
- Nun sollen sie einen leichten Zug auf den Fallschirm ausüben und trotzdem reaktiv das eigene Gleichgewicht stabilisieren.
- Nach 10 – 20 Sekunden wird das Standbein gewechselt.
- 3 – 5 Wiederholungen pro Seite.

Fehlerquellen

- Um eine muskuläre Reaktion auf das Wackeln des Schwungtuchs zu ermöglichen, darf das Standbein nicht ganz gestreckt oder sogar überstreckt sein.
- Außerdem ist auf eine physiologische Beinachsenstellung des belasteten Beines zu achten.
- Da der mit am Schwungtuch stehende Gruppenleiter wenig optische Kontrollmöglichkeiten hat, lohnt sich zwischendurch ein Blick unter das Tuch oder eine Korrekturrunde.

Varianten

- In den Einbeinstand können diverse Elemente des Propriozeptionstrainings einfließen. So lässt sich eine Gleichgewichtsinstabilisierung durch Bewegungen mit dem Spielbein (Luftschritte nach vorne und zurück, Achterkreise) oder einen im Schwungtuch rollenden Ball erreichen.
- Eine Steigerung der Kraftbeanspruchung ergibt sich durch minimale Beuge- und Streckbewegungen des Standbeins.

Spielformen mit Schwungtuch im bipedalen Stand K + H

Ziel

Verbesserung von Kraft, Beinachsenstabilität, Gleichgewichts- und Reaktionsfähigkeit im Einbeinstand mit Schwungtuch.

Hilfsmittel

- Schwungtuch/Fallschirm
- Ball

Organisationsform

Die Gruppe steht im Kreis und umfasst das ausgebreitete Schwungtuch am äußeren Rand.

Ausführung

- Die Teilnehmer halten das Schwungtuch mit Blick zur Kreismitte und bewegen es gemeinsam hoch und herunter.
- Auf das Kommando eines Teilnehmers (1 – 2 – 3) wird das Schwungtuch bei 3 im obersten Punkt losgelassen, sodass es in Richtung Decke segelt.
- Nach 3 Wiederholungen wird ein im Schwungtuch befindlicher Ball kontrolliert im Kreis auf dem Tuch gerollt. Dies erfordert eine Abstimmung innerhalb der Gruppe bezüglich Heben und Senken des Schwungtuchs.
- Zwischendurch die Richtung wechseln.



Abb. 3.83 Spiel mit Schwungtuch im bipedalen Stand.

- a Schwingen und Fliegenlassen des Schwungtuchs.
- b Platztausch unter dem Schwungtuch hindurch.
- c Ball rollt im Kreis.

Fehlerquellen

Beachte: Bei allen Schwungbewegungen gilt das besondere Augenmerk des Gruppenleiters der Aktivität der Beinmuskulatur. Der Impuls zum Schwingen des Tuches sollte immer aus den Beinen und nicht nur aus den Armen bzw. dem Rumpf kommen.

Varianten

- Das Schwingen des Tuches kann durch eine Reaktionsspielform ergänzt werden, bei der auf Kommando die Plätze am Schwungtuch zu tauschen sind. Dazu erhält jeder Teilnehmer eine Nummer und eine Person ruft immer 2 Nummern, die die Plätze tauschen, wenn das Schwungtuch oben ist. Die anderen Gruppenteilnehmer dürfen allerdings das Tuch nicht schnell herunterziehen, während die Tauschpartner darunter durchgehen, sondern müssen es langsam „herunterschweben“ lassen.
- Mit dem im Schwungtuch rollenden Ball kann ein spannendes Parteespiel stattfinden. Die Gruppe wird durch die hälftige Aufteilung des Schwungtuchs in 2 Mannschaften gesplittet. Nun versucht jede Mannschaft, den Ball auf der Tuchseite der anderen Mannschaft herauszuwerfen.
- Als eine weitere Spielvariante kann die Gesamtgruppe den Ball mit dem Schwungtuch nach oben werfen und wieder auffangen.

Spielformen mit Stab K + H



Abb. 3.84 Spiel mit Stäben.

- a Eigenen Stab stehen lassen und folgenden ergreifen.
- b Stab auf der Handfläche balancieren.
- c Mit Stab Ball durch den Slalomparcours rollen.
- d Stab mit 2 Stäben rollen.