Gleichgewichtstraining

Eine Herausforderung – für Körper und Geist

Gleichgewicht - was ist das?

Das Gleichgewicht beschreibt die Fähigkeit des Körpers, in jeder Position (z.B. freier Sitz, Stand) oder Aktion (z.B. Gehen, Laufen), eine ruhige, aufrechte Haltung und zielgerichtete Bewegungen zu ermöglichen.

Wie funktioniert das Gleichgewichtssystem?

Unser Körper hat mehrere Wahrnehmungssysteme, deren Informationen im Gehirn und Rückenmark zusammenlaufen und die Grundlage der Gleichgewichtsfähigkeit darstellen.

Ein <u>Wahrnehmungssystem ist unser Auge</u>. Es informiert uns über die Stellung des Körpers im Raum. Wichtig dabei ist das Erkennen des Horizontes und die Unterscheidung von «oben» und «unten». Die Bedeutung unserer Augen für das Gleichgewicht können wir leicht testen, indem wir unsere Augen schließen. Der freie Stand wird unsicher und noch schwerer fällt uns das Gehen.

Ein anderes Wahrnehmungssystem ist das <u>Gleichgewichtsorgan im Innenohr</u>. Es informiert über Drehbewegungen und Beschleunigungen des Körpers. Wir alle kennen das Gefühl, wenn wir durch einen Aufzug z.B. plötzlich nach oben beschleunigt werden.

Das dritte System liefert viele, verschiedene Informationen aus unserem Körper: <u>Der Tastsinn</u> informiert uns z.B. über den Druck an den Fußsohlen. Messfühler in den Muskeln lassen uns den Spannungszustand in der Muskulatur spüren. Über Nervenfühler in den Gelenken werden wir über deren Stellung informiert, sogar wenn wir nicht hinschauen.

Durch die <u>Propriozeption</u> werden im zentralen Nervensystem (Rückenmark, Gehirn) alle Informationen über die Stellung des Körpers im Raum verarbeitet. Als Reaktion wird dann die Muskulatur so eingesetzt, dass wir das Gleichgewicht aufrechterhalten können.

Training/Methodik

Aufwärmen:

- Alle Gelenke von Fuss bis Kopf mobilisieren.
- Achterbewegungen mit allen Gelenken ermöglichen, das schnell und einfach
- Cross-Crawl (Braingym-Übung)
- Auf Flüssigkeitszufuhr achten Wasser trinken Atmen nicht vergessen

Koordinative Fähigkeiten – wie das Gleichgewicht – zu üben und zu trainieren gehört in jede Lektion. Reize so wählen, dass man aktiv und bewusst daran arbeiten muss, um im Gleichgewicht zu bleiben.

Gleichgewichtsübungen sollten möglichst am Beginn einer Lektion durchgeführt werden. Es fordert nämlich nicht nur die Muskeln, sondern vor allem unsere Konzentrationsfähigkeit. Der Trainingseffekt ist dann am höchsten und die Verletzungsgefahr am kleinsten! Sobald eine Übung ohne Probleme funktioniert, ist es Zeit für eine andere Übung oder eine schwierigere Stufe. Wenige Wiederholungen vieler (verschiedener) Übungen. Gleichgewichtstraining lebt von der Abwechslung, deshalb den Spass dabei nicht vergessen.

Unterschiedliche Übungsbedingungen anbieten:

- Barfuss/fester Boden/weiche Unterlage/gerollte Matte/Balancekissen/Halbball
- Reduktion der Sensorik: Augen schliessen
- Äussere Störreize durch Druck/Zug an Hüfte, Schulter
- Bewegungsrichtung und -tempo
- Krafteinsatz leichte und schwere Handgeräte hinzufügen, Gewichtsmanschetten
- Ebenen wechseln: Links rechts/oben unten/seit kreuz

vor – zurück/parallel – überkreuz

Multitasking: Aufgaben im kognitiven Bereich hinzufügen

z. B. Rechnen (99 - 7 = 92 - 7 = 85 - 7 = 78)

z.B. Begriffe finden nach ABC (Tiere: Affe, Blaumeise, Chamäleon ... Zebra)

- Rhythmische Gangvariationen, Tempo verändern, Stopps einbauen

Selbsteinschätzung – Wie gut ist mein Gleichgewicht:

□ schlecht □ alltagstauglich □ reicht für Sport □ sehr gut □ Schwebebalken fähig

Gleichgewichtstest (nach Romberg)

Sekunden messen, wie lange die Haltung, ohne Wackler und ohne die Augen zu öffnen, eingehalten werden kann.

<u>Test 1:</u> Füsse stehen im Tandemstand, Zehen berühren Ferse vom Vorderfuss,

Arme nach vorn strecken und Handflächen nach oben drehen **Aufgabe: 10 Sekunden lang Position halten – Zeit messen**

<u>Test 2:</u> Wie 1 aber die Augen dabei geschlossen halten

Aufgabe: 10 Sekunden lang Position halten – Zeit messen

Gemessene Sekunden von Test 1 und 2 zusammenzählen

Auswertung:

Diese Normwerte sollten erreicht werden

Jahre	Männer	Frauen
50-60	19,6 Sek.	19,8 Sek.
60-70	17,5 Sek.	15,0 Sek.
70-80	14,3 Sek.	14,0 Sek.

Selbsteinschätzung überprüfen

Statisches Gleichgewicht – Füsse bleiben an Ort, Körperschwerpunkt bewegt sich (stehen)

Übungen im Stand

- Breit Füsse zusammen in Schrittstellung Tandemstand
 - + Kopf drehen Oberkörper drehen
 - + Zehenstand Fersenstand
- Schrittstellung Beine/über Kreuz, Arme Seithalte: Oberkörper Seitbeuge oder im 45-Grad-Winkel vorbeugen
- Vorbeugen im stabilen Stand: Arme so weit wie möglich vorstrecken bis zum Kippunkt

<u>Paarübung:</u> A steht im stabilen Stand, B versucht durch ziehen/stossen, an Hüfte/Schulter das Gleichgewicht zu challengen.

Einbeinstand:

- Mit geschlossenen Augen
- Augen, dann Kopf nach links/rechts, oben und unten bewegen
- Kopfbewegungen: Ja, Ja, Nein, Nein sagen
- Arme Hochhalte und ein Bein schwingen
- Arme schwingen/kreisen
- Mit gestrecktem Bein Ziffern in Luft «schreiben»
- Flamingo: Rechten Arm vorstrecken, hinterm Körper linkes Bein beugen und mit linker Hand den Knöchel fassen
 - + Kopf schütteln
 - + Augen schliessen
 - + rechter Arm hin und her bewegen

Standwaage: Hände vor Brust fassen oder Arme in U-Haltung:

Bein hinten beugen/strecken/wippen

Ausfallschritt, Arme Seithalte + Oberkörper nach oben/seitlich drehen

Abfahrtshocke: im Ballen-/Fersenstand,

Ein Bein seitwärts nach aussen oben abspreizen

Sprung von einem Bein auf das andere wechseln

Kniestand auf einem Bein:

Im Wechsel: Einen Arm noch vorn, ein Bein nach hinten strecken/heben Arm und Bein diagonal oder auf derselben Seite Dito + Ellbogen und Knie zusammenführen

Unterarmstütz: Beine im Zehenstand: ein gestrecktes Bein anheben und senken

- + einen Arm diagonal zum Bein heben
- + Arm und Bein im Wechsel scherend auf- und abbewegen

Paarübung:

- A und B stehen gegenüber auf einem Bein, zwei Fingerspitzen berühren sich:
 Versuchen sich gegenseitig mit leichten Bewegungen aus dem Gleichgewicht zu bringen
- A und B gegenüber, je eine Hand auf der Schulter des anderen. Abwechselnd versuchen den anderen in allen Richtungen aus dem Gleichgewicht zu bringen.
- A und B nebeneinander auf einem Bein, Arme um Schulter gelegt, gemeinsam Kniebeugen machen

Dynamisches Gleichgewicht – Füsse und Körperschwerpunkt bewegen sich (gehen)

<u>Gehen:</u> – Den Linien im Saal entlanggehen: vor, zurück, seitwärts

- Schnell langsam Zeitlupe Rhythmus vorgeben
- Mit geschlossenen Augen gehen
- Durch Pfiff oder Musikstopp: sofort anhalten und erstarren
- Auf einem Bein hüpfen, Distanz zwischen Sprüngen vergrössern
- Scherensprünge, + Arme hochhalten
- Pendelhüpfen: Linkes Bein schwingt zur Seite und die Arme schwingen Richtung abgespreiztes Bein links, auf linkes Bein springen, rechtes Bein abspreizen und Arme schwingen nach rechts.
 Bein und Arme schwingen in der gleichen Richtung
- Skating Sprünge: Sprünge nach rechts und links, die Arme schwingen dabei in der Gegenrichtung

Balance und Koordination:

Zwei Langbänke (schmale Seite oben) in einer Reihe aufstellen

- Gehen vorwärts, gehen vorwärts und gleichzeitig Ball prellen
- Seitwärts gehen in der Mitte Drehung um 180 Grad und weiter seitwärts gehen
- Dito mit Ball prellen
- Gehen rückwärts, dito mit Ball prellen
- Gehen vorwärts und gleichzeitig Ball um die Hüfte kreisen



Gehen vorwärts und gleichzeitig Ball in Achter-Form durch die Beine führen

- kurze Sprünge über ganze Länge der Langbänke

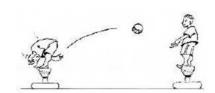
Training mit verschiedenen Bällen:

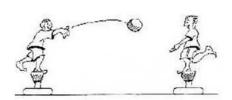
Langbänke breite/schmale Seite oben gegenüberstehend

Werfen und Fangen

Zwei Langbänke werden gegenüber aufgestellt. Die Mitspieler stellen sich auf die Langbank und werfen sich unterschiedliche Bälle (Tennisbälle, Gymnastikbälle, Medizinbälle) zu und versuchen diese wieder zu fangen.







Variationen:

- vor dem Fangen in die Hände klatschen, durch die Grätsche werfen, auf einem Bein stehen...
- nach dem Wegwerfen des Balls mit beiden Füssen den Boden berühren und wieder zurück auf die Langbank steigen.
- nach dem Wegwerfen des Balls sich einmal im Kreis drehen usw.

Parcours zum Balancieren:

- Stones/Ringli in Reihen ablegen und auf Vorderfuss darüber laufen
- Seile/Therabänder kreuz und quer auf dem Boden auslegen darauf gehen und bei Begegnung ausweichen

Weitergehende Infos:

mobile.sport.ch/bfu: Sicher Gehen

Neuroathletics: «Training beginnt im Gehirn» von Lars Lienhard/Braingym von Paul E. Dennison