

OTAGO

KRAFT & BALANCE

HEIMÜBUNGSPROGRAMM



laterLife
training.

Texte von Sheena Gawler

wissenschaftliche Mitarbeiterin des Department of Primary Care
and Population Health, University College London Medical School
Co - Development Lead & Senior Tutor, Later Life Training

Illustrationen von Simon Hanna

Falls & Exercise Clinical Practitioner, Cambridgeshire Falls Service
Senior Tutor, Later Life Training

Sicherheitshinweise

Benutzen Sie einen stabilen und sicher stehenden Stuhl. Tragen Sie bequeme Kleidung und stabile, geschlossene Schuhe.

Bevor Sie mit dem Training beginnen, schaffen Sie sich etwas Platz und halten Sie ihr elastisches Übungsband und ein Glas Wasser bereit.

Beenden Sie das Training sofort wenn Sie Brustschmerzen haben, Schwindel auftritt oder wenn Sie schlecht Luft bekommen. Melden Sie sich bei Ihrem Hausarzt oder rufen Sie einen Rettungswagen wenn Sie sich sehr unwohl fühlen oder die Symptome nicht verschwinden nachdem Sie das Training abgebrochen haben.

Wenn Gelenk- oder Muskelschmerzen auftreten, beenden Sie die Übung, überprüfen Sie Ihre Körperhaltung und versuchen Sie die Übung erneut. Falls der Schmerz erneut auftritt fragen Sie Ihren Otago Übungsleiter um Rat.

Am Tag nach dem Training kann ein leichter Muskelkater auftreten. Das ist normal und zeigt, dass die Übungen wirken.

Vergessen Sie das Atmen während der Übungen nicht und haben Sie viel Spaß!

Trainieren Sie möglichst **drei Mal** pro Woche.

Wenn Sie dieses Übungsbuch benutzen ohne an einer Otago-Übungsgruppe teilzunehmen, melden Sie sich vor Beginn bei Ihrem Hausarzt. Er sollte prüfen, ob das Programm für Sie geeignet ist.

AUFWÄRMÜBUNGEN

Beginnen Sie stets mit diesen Aufwärmübungen um Ihren Körper für die weiteren Übungen vorzubereiten.

Es gibt **6 Aufwärmübungen**.

Führen Sie **alle** Übungen durch:

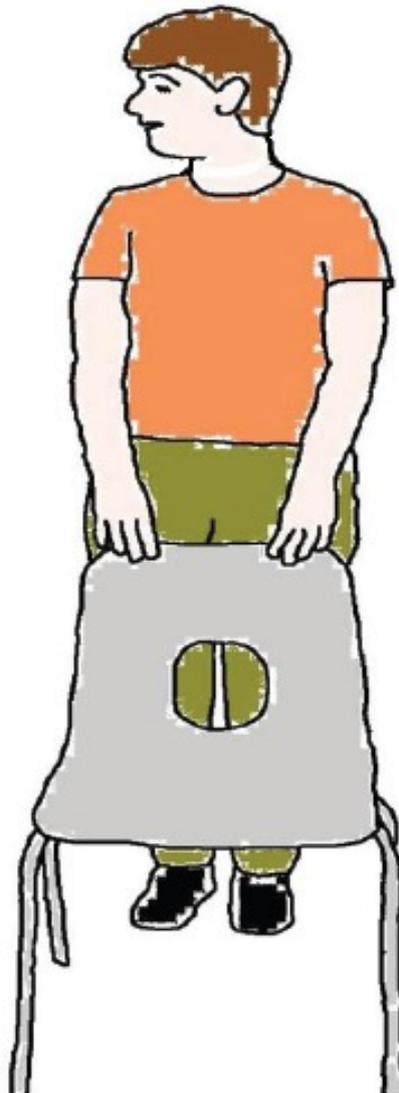
Marschieren / Auf der Stelle gehen

- Stehen Sie aufrecht, “machen Sie sich groß” (und halten Sie sich, wenn nötig fest)
- Beginnen Sie auf der Stelle zu gehen
- Wenn Sie sich sicher fühlen, pendeln Sie mit einem oder beiden Armen
- Marschieren Sie für 1 bis 2 Minuten



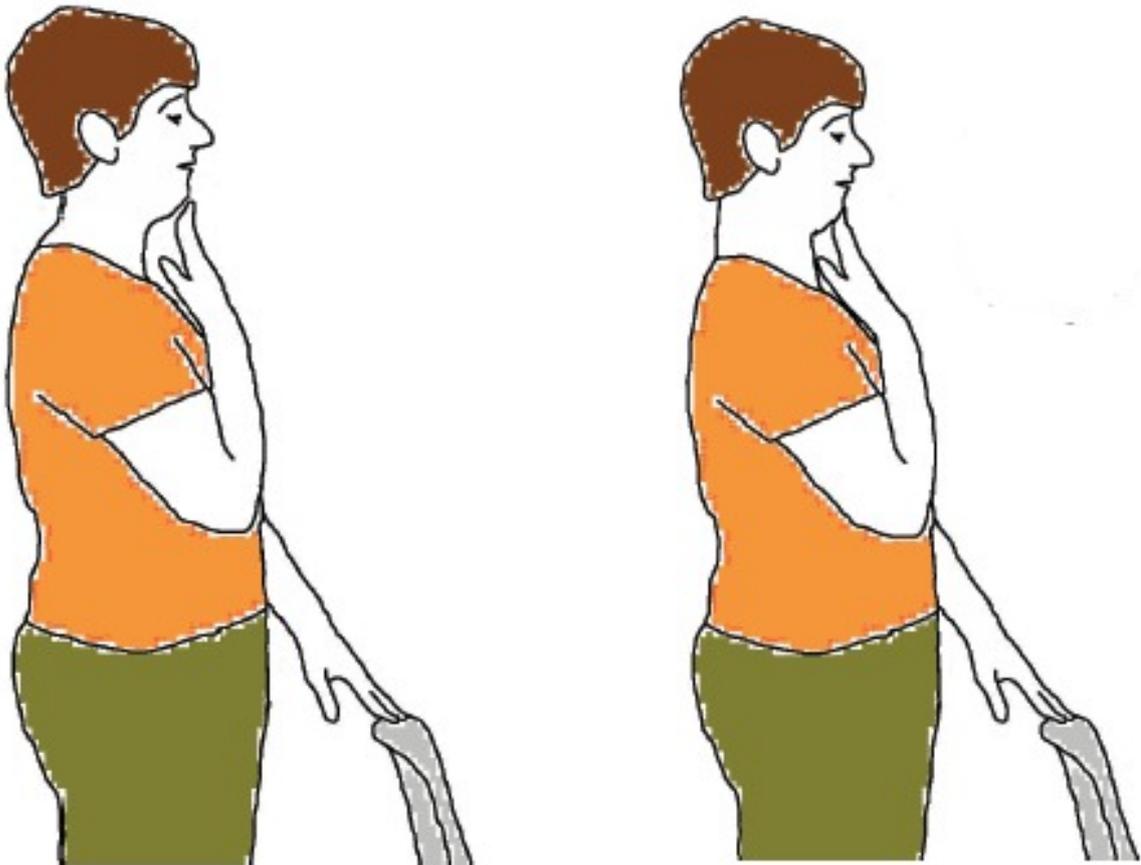
Kopfbewegungen

- Stehen Sie aufrecht. Die Füße sind dabei hüftbreit auseinander. Die Arme hängen locker neben dem Körper oder Sie halten sich am Stuhl fest
- Drehen Sie langsam den Kopf nach rechts, danach drehen sie den Kopf langsam nach links
- Gehen Sie sicher, dass sich die Schultern nicht bewegen, sondern dass sich nur der Kopf bewegt
- Wiederholen Sie beide Richtungen 5 Mal



Halsbewegungen

- Stehen Sie aufrecht. Die Füße sind dabei hüftbreit auseinander. Die Arme hängen locker neben dem Körper oder Sie halten sich am Stuhl fest
- Legen Sie zwei Finger ans Kinn
- Schieben Sie ihren Kopf sanft nach hinten bis Sie eine Dehnung im Nacken spüren
- Wiederholen Sie die Übung 5 Mal



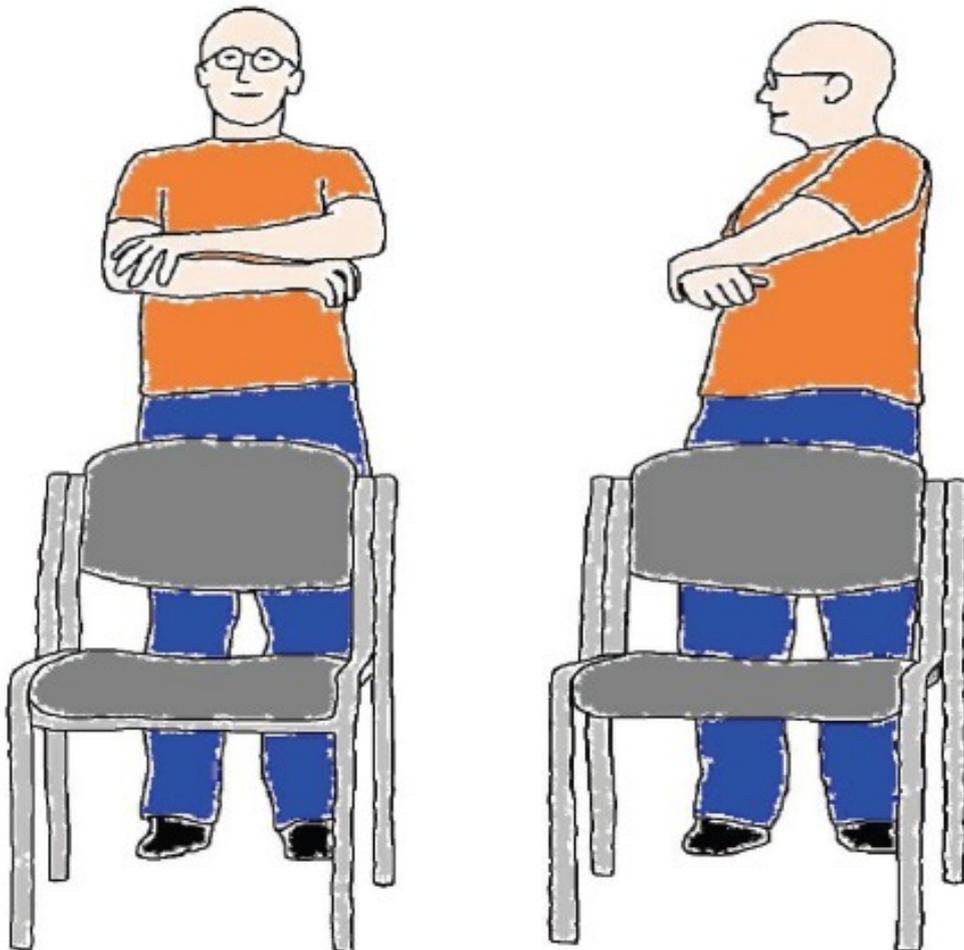
Rücken strecken

- Stehen Sie aufrecht. Die Füße sind dabei hüftbreit auseinander
- Legen Sie Ihre Hände auf den unteren Rücken oder auf das Gesäß
- Lehnen Sie sich vorsichtig nach hinten
- Vermeiden Sie es an die Decke zu schauen oder die Knie zu verriegeln
- Wiederholen Sie die Übung 5 Mal



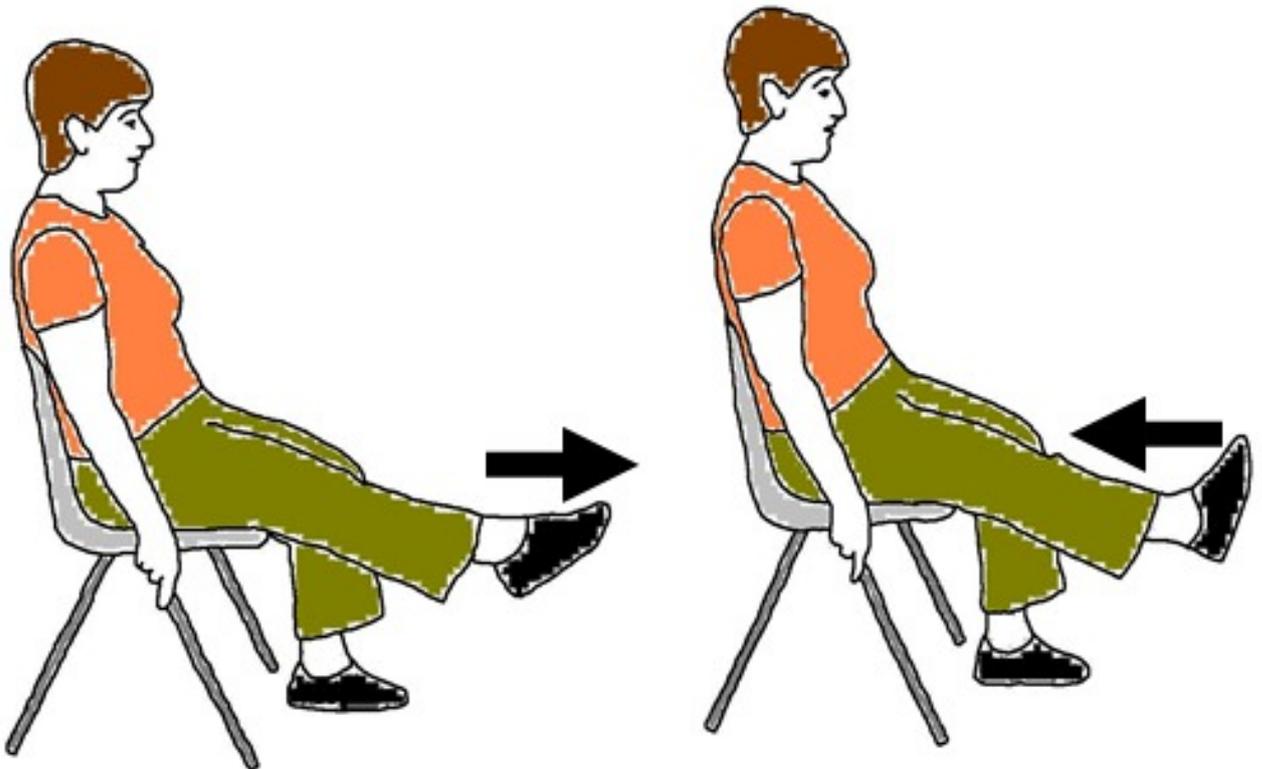
Rumpfdrehungen

- Stehen Sie aufrecht. Die Füße sind dabei hüftbreit auseinander
- Verschränken Sie die Arme vor Ihrem Körper oder platzieren Sie eine Hand auf dem Stuhl
- Machen Sie sich groß und drehen Sie Kopf und Oberkörper, so weit wie es angenehm ist langsam nach rechts
- Drehen Sie nur den Oberkörper (nicht die Hüfte)
- Drehen Sie den Oberkörper zurück zur Mitte und drehen Sie sich dann nach links
- Wiederholen Sie die Übung 5 Mal



Bewegungen im Fußgelenk

- Setzen Sie sich hin. Gesäß und Rücken sind dabei hinten an der Stuhllehne
- Strecken Sie ein Bein aus, so dass der Fuß in der Luft schwebt
- Halten Sie das Bein in der Position, während Sie die Fußspitze nach vorne strecken und heranziehen
- Wiederholen Sie die Übung 5 Mal und wechseln sie dann zur anderen Seite
- Wenn es in der Kniekehle zu sehr zieht, senken Sie den Fuß weiter zum Boden



KRÄFTIGUNGSÜBUNG

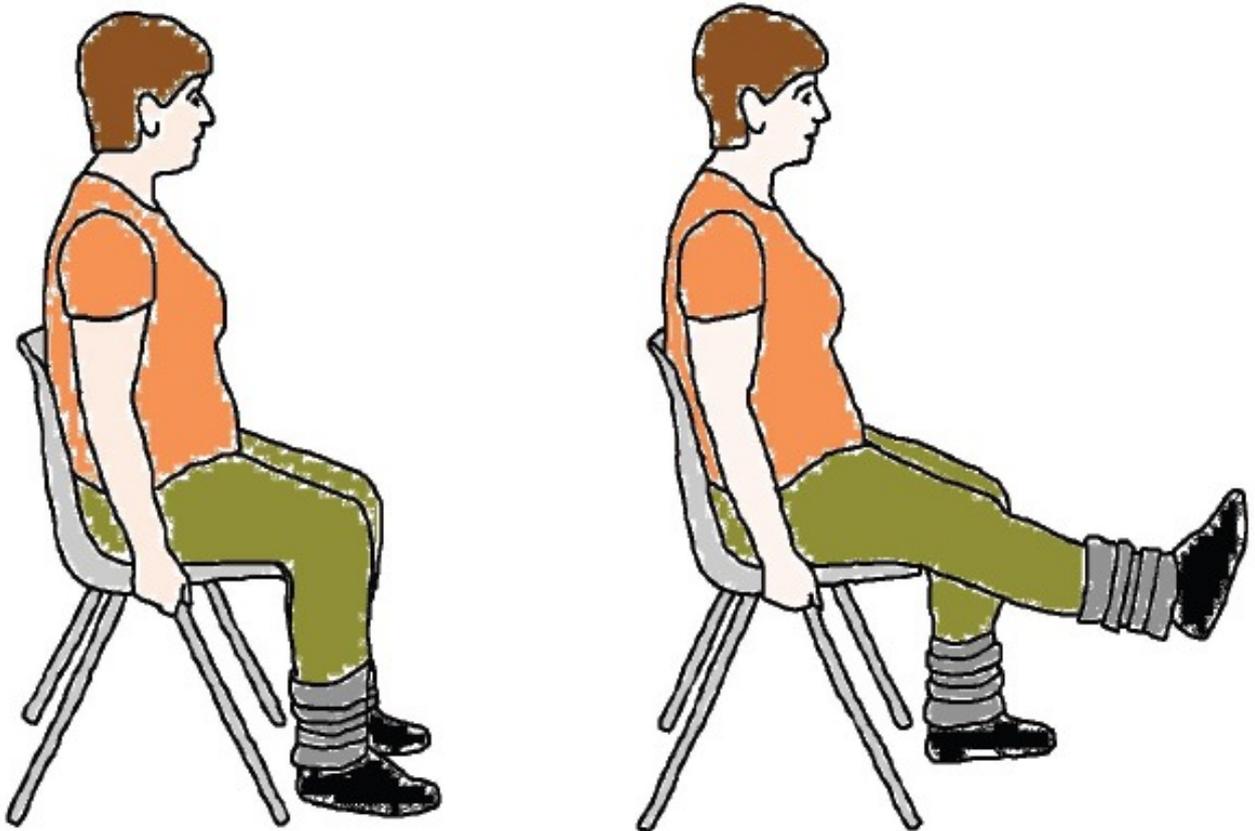
Die Übungen kräftigen ihre Knochen und Muskeln und erhalten so deren Gesundheit.

Führen Sie **alle** Übungen durch.

Befestigen Sie jetzt die Gewichtsmanschetten an Ihren Fußgelenken.

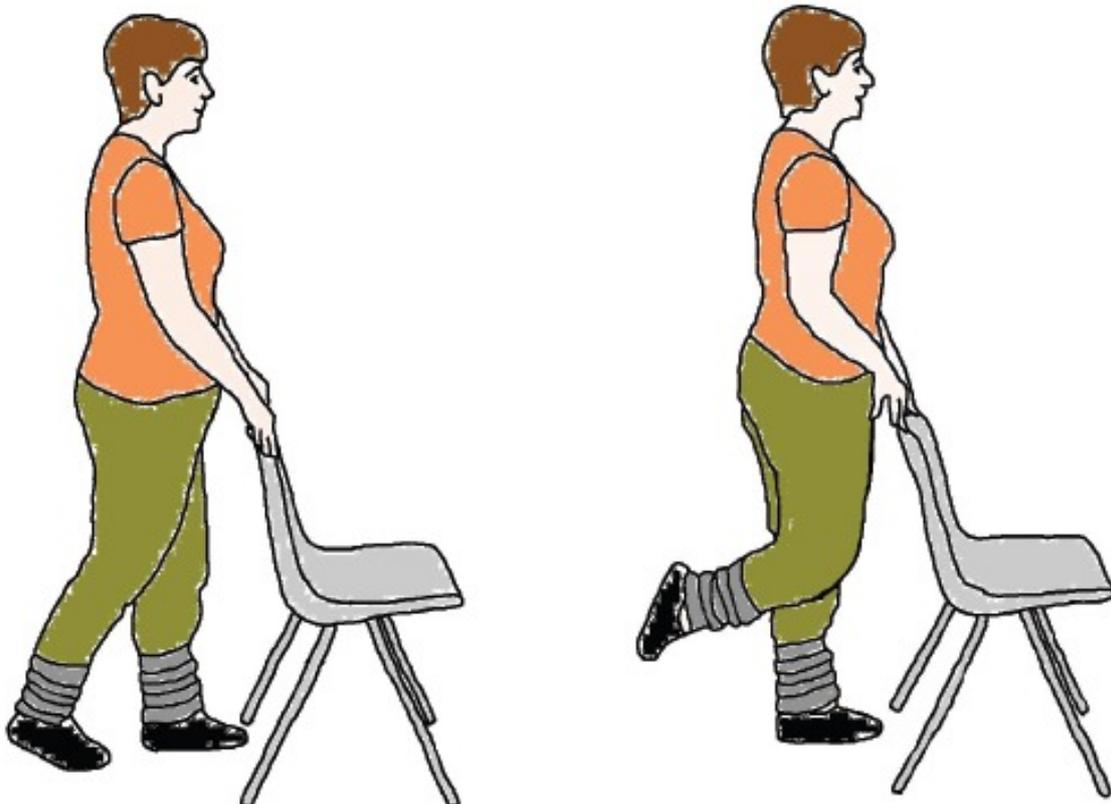
Kräftigung der Vorderseite des Beins

- Setzen Sie sich gerade hin. Gesäß und Rücken sind dabei hinten an der Stuhllehne und die Füße stehen unter den Kniegelenken
- Ziehen Sie einen Fuß über die Erde nach vorn, heben Sie den Fuß langsam an und strecken Sie das Knie (das Knie nicht verriegeln)
- Senken Sie den Fuß kontrolliert ab
- Wiederholen Sie die Übung ___ Mal auf einer Seite dann wechseln Sie das Bein
- Zählen Sie beim Heben des Beins langsam bis 3 und beim Senken langsam bis 5



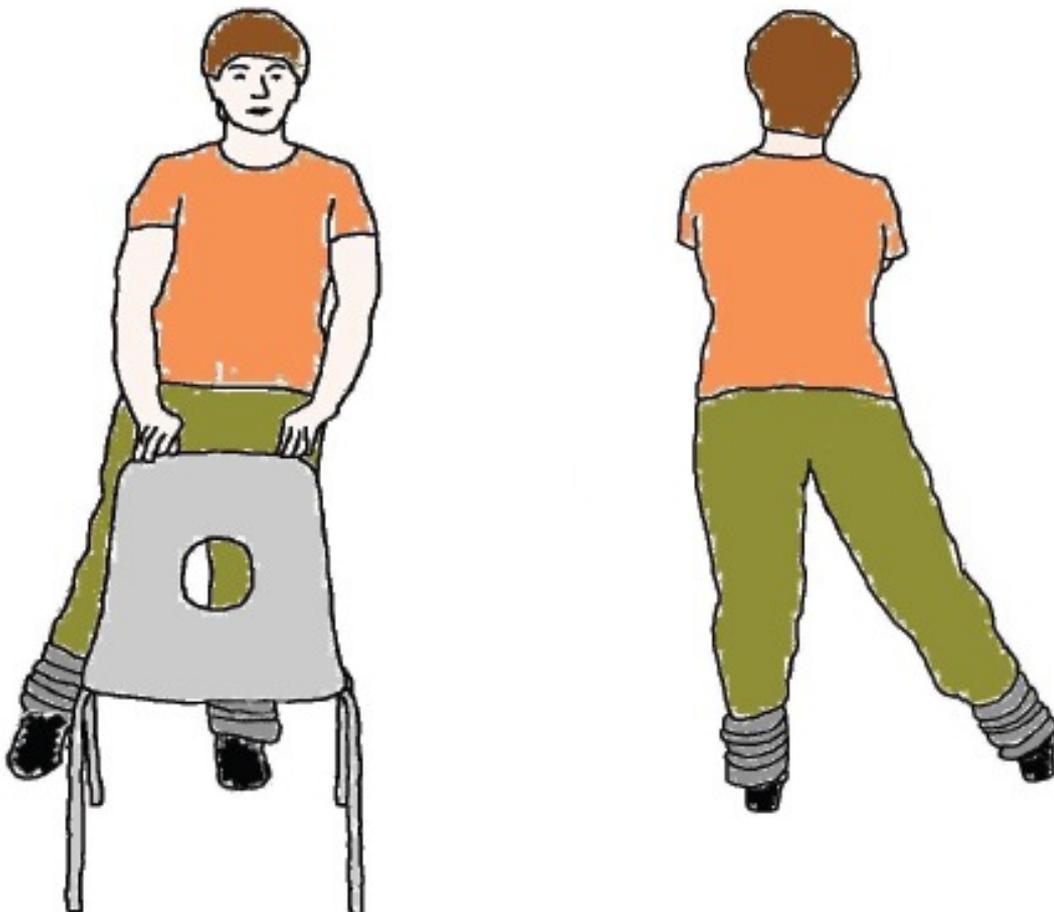
Kräftigung der Rückseite des Beines

- Stehen Sie aufrecht und halten Sie sich an einer festen Haltemöglichkeit fest
- Die Füße sind hüftbreit auseinander und die Knie sind locker
- Ziehen Sie den Fuß über den Boden zurück (Bild 1) und heben Sie die Ferse langsam zum Gesäß (Bild 2)
- Halten Sie die Knie nah beieinander
- Senken Sie langsam den Fuß
- Stehen Sie für eine kurze Pause auf beiden Füßen
- Wiederholen Sie die Übung ___ Mal mit einem Bein dann wechseln Sie das Bein
- Zählen Sie beim Heben des Beins langsam bis 3 und beim Senken langsam bis 5



Kräftigung der seitlichen Hüftmuskulatur

- Stehen Sie aufrecht hin und halten Sie sich an einer festen Haltemöglichkeit fest
- Heben Sie das Bein zur Seite hoch. Die Fußspitze zeigt nach vorn
- Lehnen Sie den Körper nicht zur Seite
- Senken Sie das Bein langsam
- Stehen Sie für eine kurze Pause auf beiden Füßen
- Wiederholen Sie die Übung ___ Mal mit einem Bein dann wechseln Sie das Bein
- Zählen Sie beim Heben des Beins langsam bis 3 und beim Senken langsam bis 5



Wichtig!

Nehmen Sie die Gewichtsmanschetten jetzt ab.

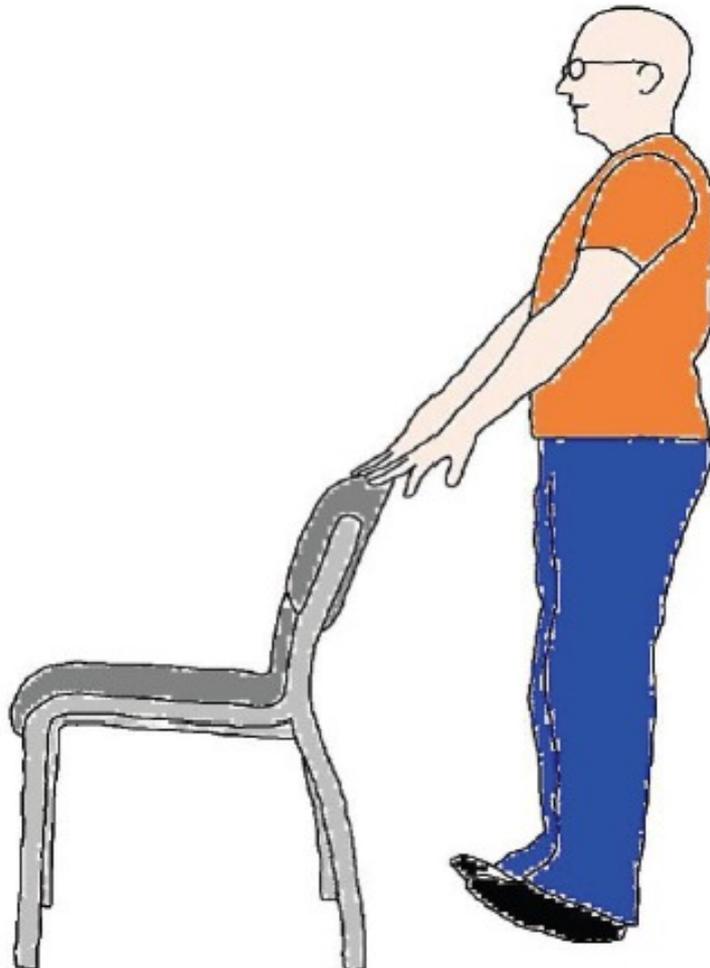
Kräftigung der Wadenmuskulatur

- Stehen Sie aufrecht und halten Sie sich an einer festen Haltemöglichkeit fest. Die Füße sind hüftbreit auseinander
- Heben Sie langsam die Fersen und bringen Sie ihr Gewicht über die großen Zehen
- Vermeiden sie es die Knie zu überstrecken
- Senken Sie langsam die Fersen
- Wiederholen Sie die Übung 10 bis 20 Mal
- Zählen Sie beim Heben des Beins langsam bis 3 und beim Senken langsam bis 5



Zehen anheben mit Abstützen

- Stehen Sie aufrecht und halten Sie sich an einer festen Haltemöglichkeit fest. Die Füße sind hüftbreit auseinander
- Ziehen Sie Fußspitze und den Vorfuß langsam hoch, so dass Sie nur noch auf der Ferse stehen. Die Knie sind dabei locker
- Vermeiden sie es ihr Gesäß nach hinten auszustrecken
- Senken Sie die Fußspitzen langsam bis der Fuß wieder ganz aufgesetzt ist
- Wiederholen sie die Übung 10 bis 20 Mal
- Zählen Sie beim Heben des Beins langsam bis 3 und beim Senken langsam bis 5



BALANCEÜBUNGEN

Diese Übungen helfen Ihnen Ihre Balance und Stabilität zu verbessern und Stürze zu verhindern.

Führen Sie **alle** Übungen durch.

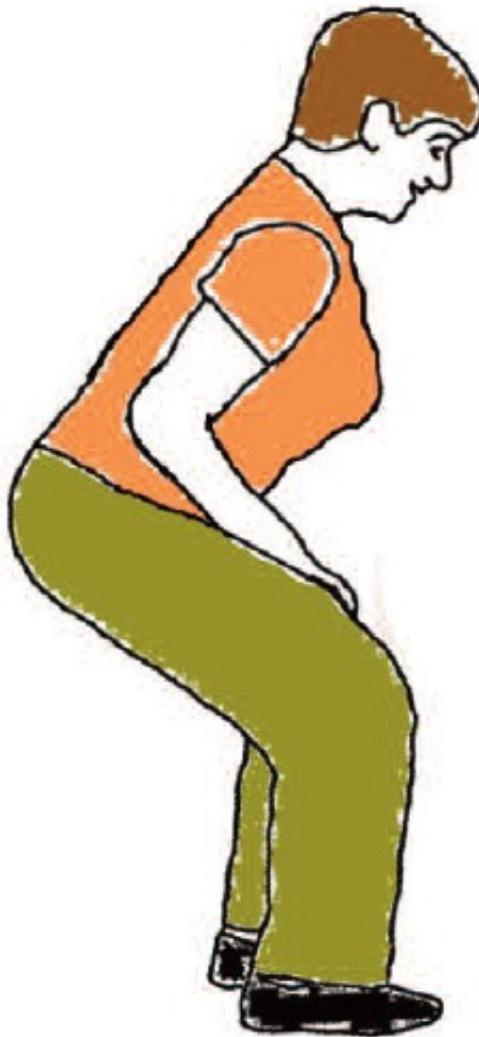
Kniebeugen mit Abstützen

- Die Füße sollen hüftbreit auseinander sein, die Zehen zeigen nach vorn
- Halten Sie sich an einer festen Haltemöglichkeit ab
- Beugen Sie die Knie so als wollten Sie sich hinsetzen
- Halten sie die Fersen am Boden
- Vermeiden Sie, dass die Knie nach innen drehen
- Kommen Sie zurück in die Startposition
- Wiederholen Sie die Übung ___ Mal



Knie beugen ohne Abstützen

- Die Füße sollen hüftbreit auseinander sein, die Zehen zeigen nach vorn
- Beugen Sie die Knie als wollten Sie sich hinsetzen
- Halten sie die Fersen am Boden
- Vermeiden Sie, dass die Knie nach innen drehen
- Kommen Sie zurück in die Startposition
- Wiederholen Sie die Übung ___ Mal



Zehengang mit Abstützen

- Stellen Sie sich seitlich an eine sichere Abstützmöglichkeit. Die Füße stehen hüftbreit auseinander
- Heben Sie die Fersen und bringen Sie ihr Gewicht über die großen Zehen
- Gehen Sie 10 Schritte auf den Zehen nach vorne
- Bringen sie die Füße auf eine Höhe bevor sie die Ferse wieder absetzen
- Drehen Sie sich zur Abstützmöglichkeit und wiederholen Sie den Zehenspitzenengang in die andere Richtung
- Bewegen Sie sich gleichmäßig und



Zehengang ohne Abstützen

- Stehen Sie mit den Füßen hüftbreit auseinander
- Heben Sie die Fersen und bringen Sie ihr Gewicht über die großen Zehen
- Gehen Sie 10 Schritte auf den Zehen nach vorne
- Bringen sie die Füße auf eine Höhe bevor sie die Ferse wieder absetzen
- Drehen Sie sich zur Abstützmöglichkeit und wiederholen Sie den Zehenspitzenengang in die andere Richtung
- Bewegen Sie sich gleichmäßig und kontrolliert



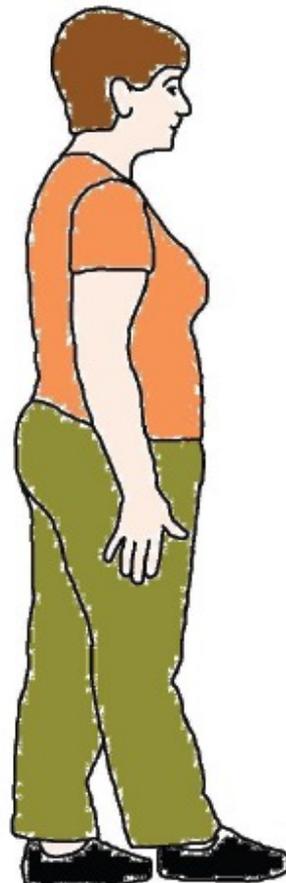
Fersen-Zehen-Stand mit Abstützen(Tandemstand)

- Stehen Sie aufrecht und halten Sie sich seitlich an einer festen Haltemöglichkeit ab
- Stellen Sie einen Fuß genau vor den anderen. Die Zehen berühren die Ferse, so dass die Füße in einer Linie stehen
- Prüfen Sie, dass das Gewicht gleichmäßig auf beide Füße verteilt ist und dass die Knie entriegelt sind
- Schauen Sie nach vorn und halten Sie die Haltung für 10 Sekunden
- Stellen Sie die Füße wieder hüftbreit nebeneinander bevor Sie den hinteren Fuß vor den vorderen Fuß stellen
- Halten Sie die Position 10 Sekunden



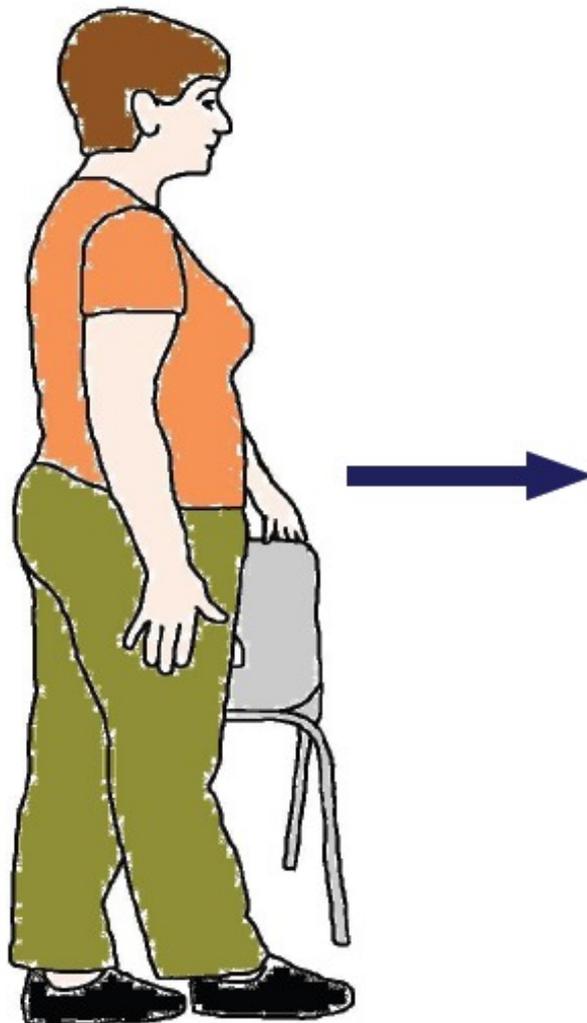
Fersen-Zehen-Stand ohne Abstützen(Tandemstand)

- Stehen Sie aufrecht
- Stellen Sie einen Fuß genau vor den anderen. Die Zehen berühren die Ferse, so dass die Füße in einer Linie stehen
- Prüfen Sie, dass das Gewicht gleichmäßig auf beide Füße verteilt ist und dass die Knie entriegelt sind
- Stellen Sie einen Fuß genau vor den anderen. Zehen berühren die Ferse
- Schauen Sie nach vorn und halten Sie die Haltung für 10 Sekunden
- Stellen Sie die Füße wieder hüftbreit nebeneinander bevor Sie den hinteren Fuß vor den vorderen Fuß stellen
- Halten Sie die Position 10 Sekunden



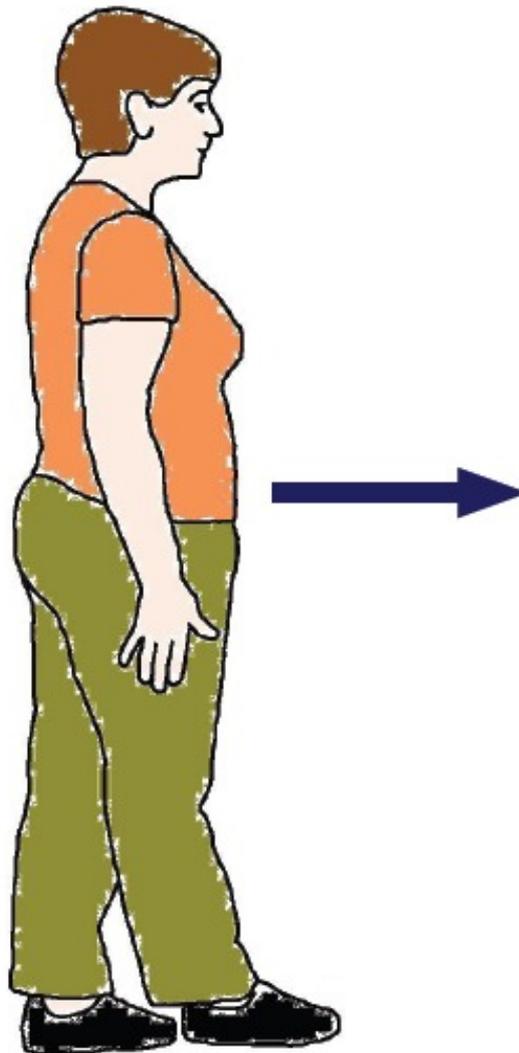
Fersen-Zehen-Gang mit Abstützen

- Stehen Sie aufrecht und halten Sie sich seitlich an einer festen Haltemöglichkeit fest
- Gehen Sie 10 Schritte vorwärts. Dabei wird der eine Fuß genau vor den anderen gesetzt, so dass die Zehen die Fersen eine Linie bilden
- Schauen Sie nach vorn und gehen Sie gleichmäßig
- Stellen Sie die Füße wieder hüftbreit nebeneinander bevor Sie sich zur Haltemöglichkeit drehen und die Schritte zur anderen Richtung wiederholen



Fersen-Zehen-Gang ohne Abstützen

- Stehen Sie aufrecht
- Gehen Sie 10 Schritte vorwärts. Dabei wird der eine Fuß genau vor den anderen gesetzt, so dass die Zehen und Fersen eine Linie bilden
- Schauen Sie nach vorn und gehen Sie gleichmäßig
- Stellen Sie die Füße wieder hüftbreit nebeneinander bevor Sie sich drehen und die Schritte zur anderen Richtung wiederholen



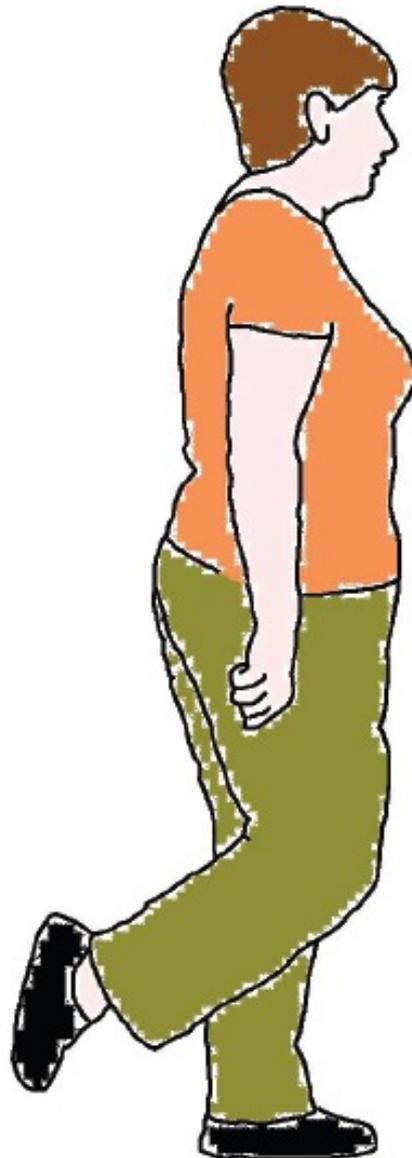
Einbeinstand mit Abstützen

- Stehen Sie nah an einer festen Haltemöglichkeit und halten Sie sich fest
- Stellen Sie sich auf ein Bein, lassen das Knie auf dem Sie stehen leicht gebeugt und bleiben Sie aufrecht
- Halten Sie die Position für 10 Sekunden
- Wiederholen Sie die Übung mit dem anderen Bein



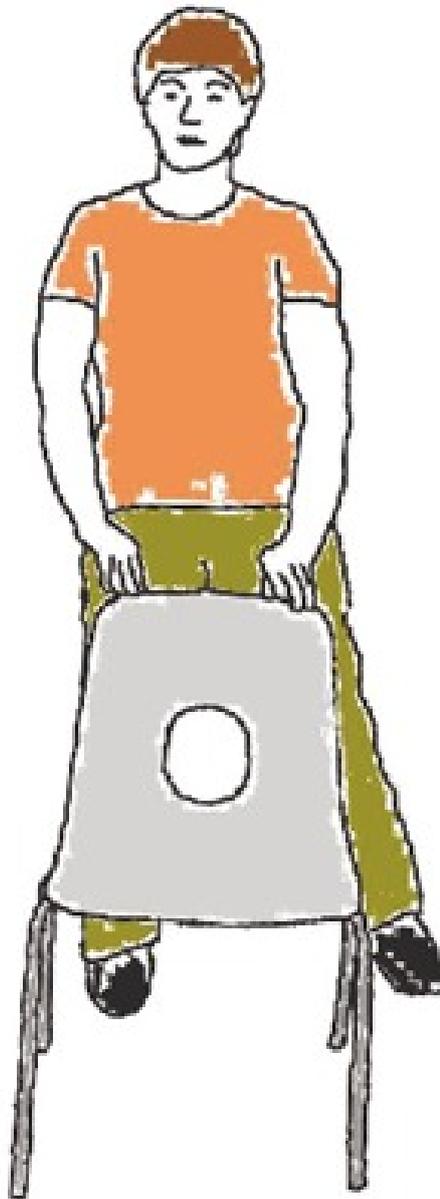
Einbeinstand ohne Abstützen

- Stehen Sie aufrecht
- Stellen Sie sich auf ein Bein, lassen das Knie auf dem Sie stehen leicht gebeugt und bleiben Sie aufrecht
- Halten Sie die Position für 10 Sekunden
- Wiederholen Sie die Übung mit dem anderen Bein



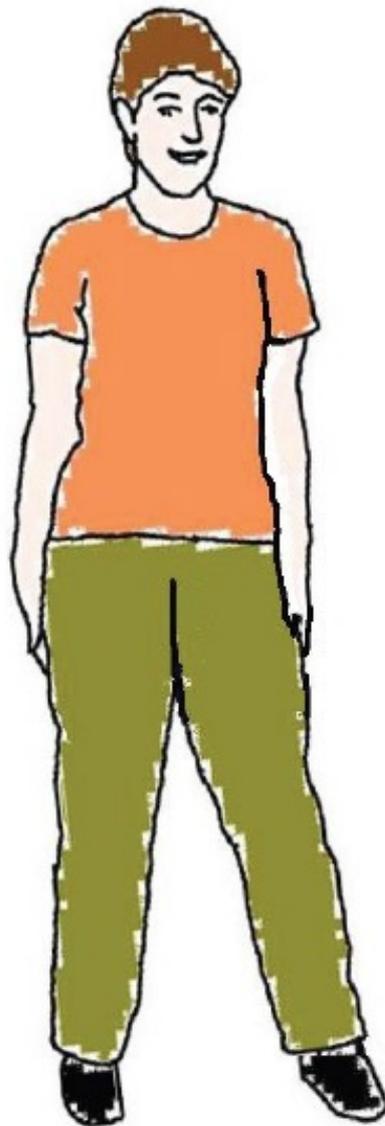
Seitwärtsgehen mit Abstützen

- Stehen Sie aufrecht und halten Sie sich seitlich an einer festen Haltemöglichkeit fest
- Machen Sie 10 seitliche Schritte und halten dabei die Hüftknochen vorwärts und die Knie locker
- Wiederholen Sie die Schritte in die andere Richtung



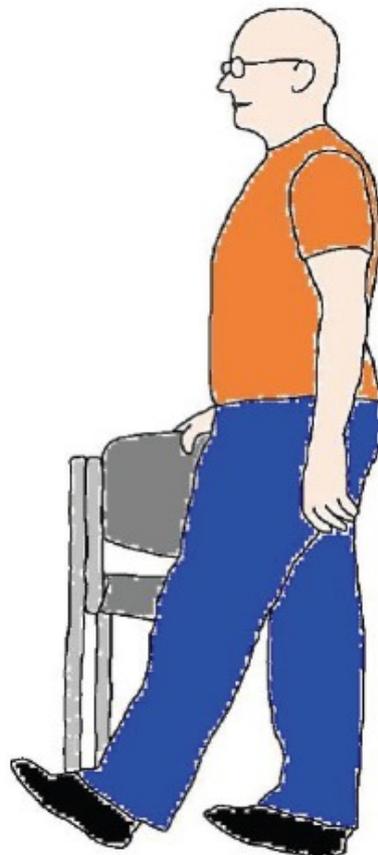
Seitwärtsgehen mit Abstützen

- Stehen Sie aufrecht
- Machen Sie 10 seitliche Schritte. Die Hüftknochen zeigen nach vorne und die Knie sind nicht verriegelt
- Wiederholen Sie die Schritte in die andere Richtung



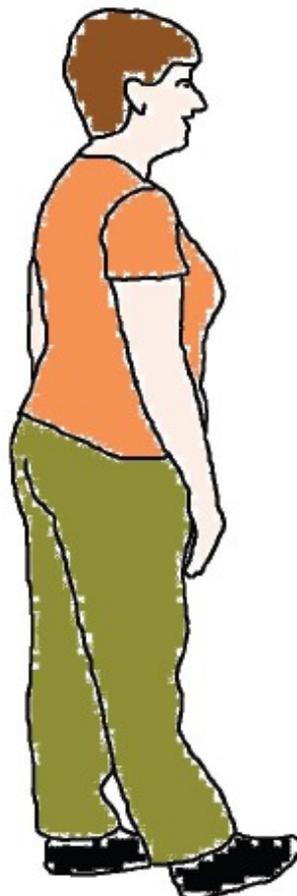
Fersengang mit Abstützen

- Stehen Sie aufrecht und halten Sie sich seitlich an einer festen Haltemöglichkeit fest
- Stellen Sie sich auf die Fersen. Zehen und Vorfuß heben vom Boden ab (beidseitig)
- Lassen Sie die Knie leicht gebeugt und strecken Sie das Gesäß nicht nach hinten
- Gehen Sie 10 Schritte auf den Fersen
- Bewegen Sie sich gleichmäßig und kontrolliert
- Schauen Sie nach vorn
- Stellen Sie die Füße nebeneinander bevor Sie die Fußspitzen absenken
- Wiederholen Sie die Schritte in die andere Richtung



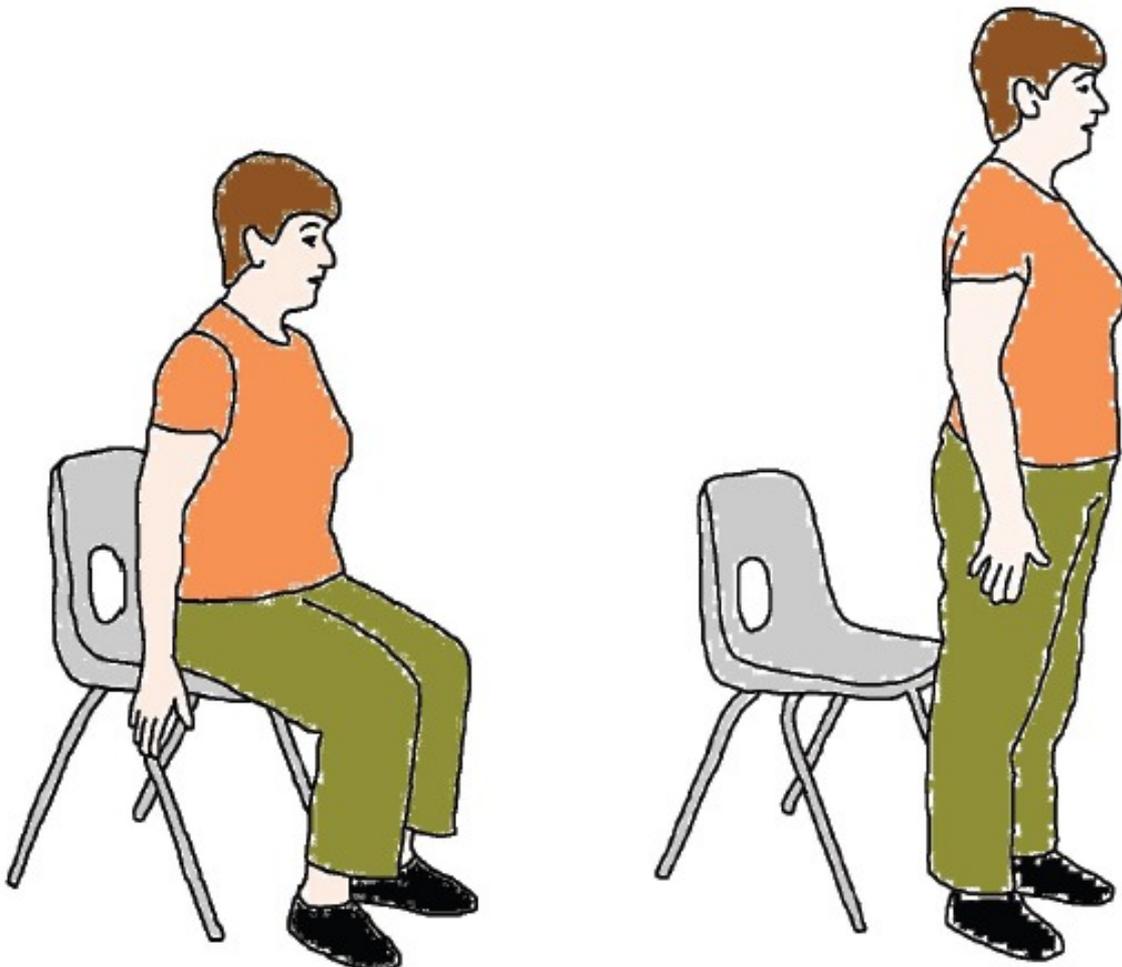
Fersengang ohne Abstützen

- Stehen Sie aufrecht
- Stellen Sie sich auf die Fersen. Zehen und Vorfuß heben vom Boden ab (beidseitig)
- Lassen Sie die Knie leicht gebeugt und strecken Sie das Gesäß nicht nach hinten
- Gehen Sie 10 Schritte auf den Fersen
- Bewegen Sie sich gleichmäßig und kontrolliert
- Schauen Sie nach vorn
- Stellen Sie die Füße nebeneinander bevor Sie die Fußspitzen absenken
- Wiederholen Sie die Schritte in die andere Richtung



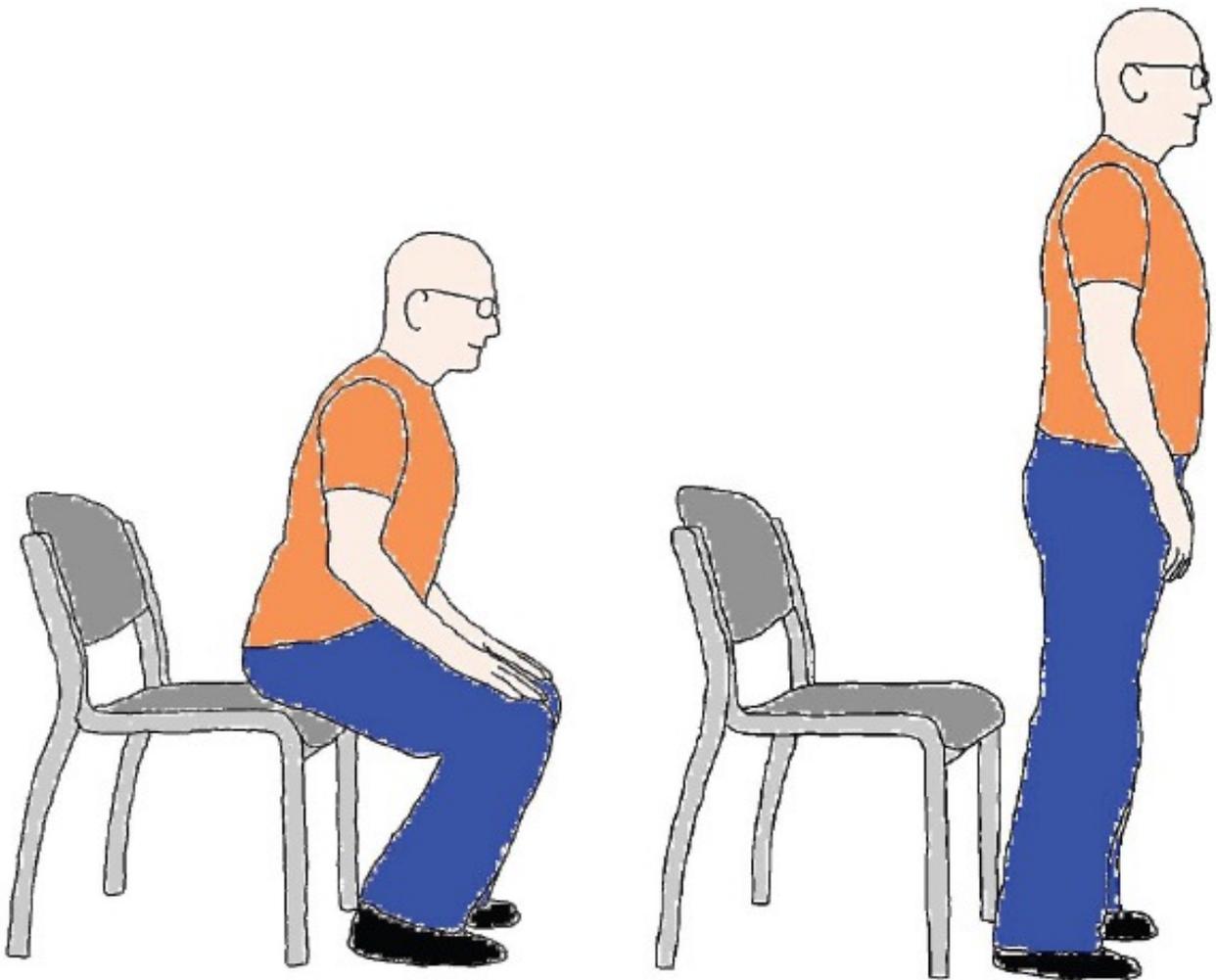
Aus dem Sitz in den Stand (Abstützen mit 2 Händen)

- Sitzen Sie aufrecht an der Stuhlkante
- Ziehen Sie ihre Füße leicht zurück
- Lehnen Sie sich leicht nach vorne
- Stehen Sie auf (falls nötig, stützen Sie sich mit Ihren Händen am Stuhl ab)
- Gehen Sie rückwärts bis Sie den Stuhl an Ihren Beinen spüren
- Greifen Sie an den Stuhl falls nötig und senken Sie langsam Ihr Gesäß zum Stuhl
- Wiederholen Sie die Übung ____ Mal



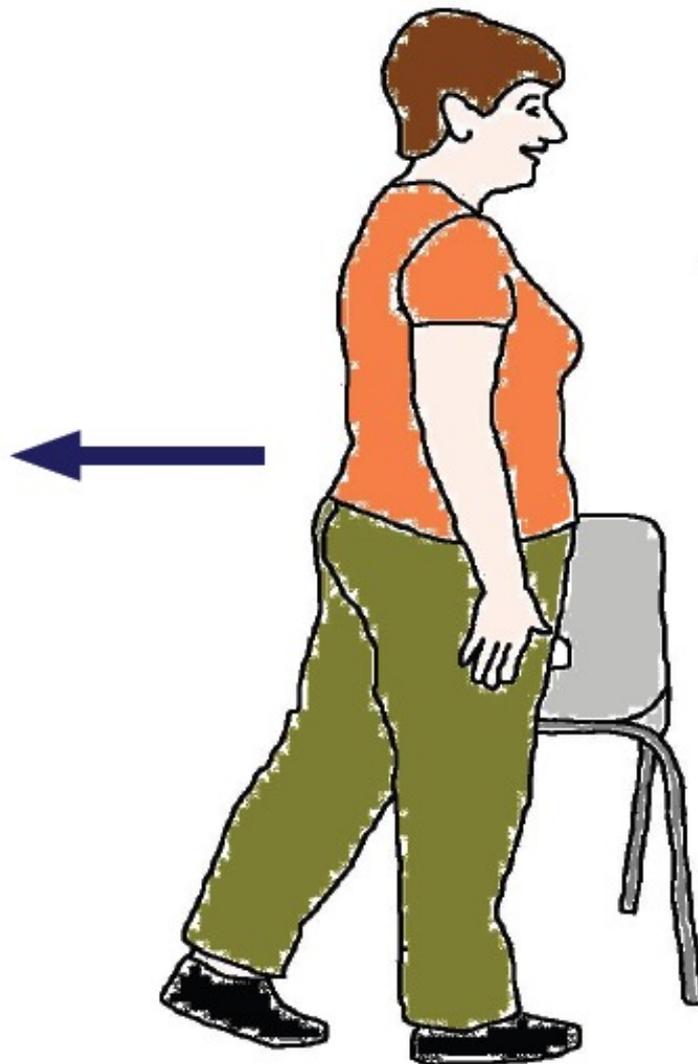
Aus dem Sitz in den

- Sitzen Sie aufrecht an der Stuhlkante
- Ziehen Sie ihre Füße leicht zurück
- Lehnen Sie sich leicht nach vorne
- Stehen Sie auf
- Gehen Sie rückwärts bis Sie den Stuhl an Ihren Beinen spüren
- Senken Sie langsam Ihr Gesäß zum Stuhl
- Wiederholen Sie die Übung ____ Mal



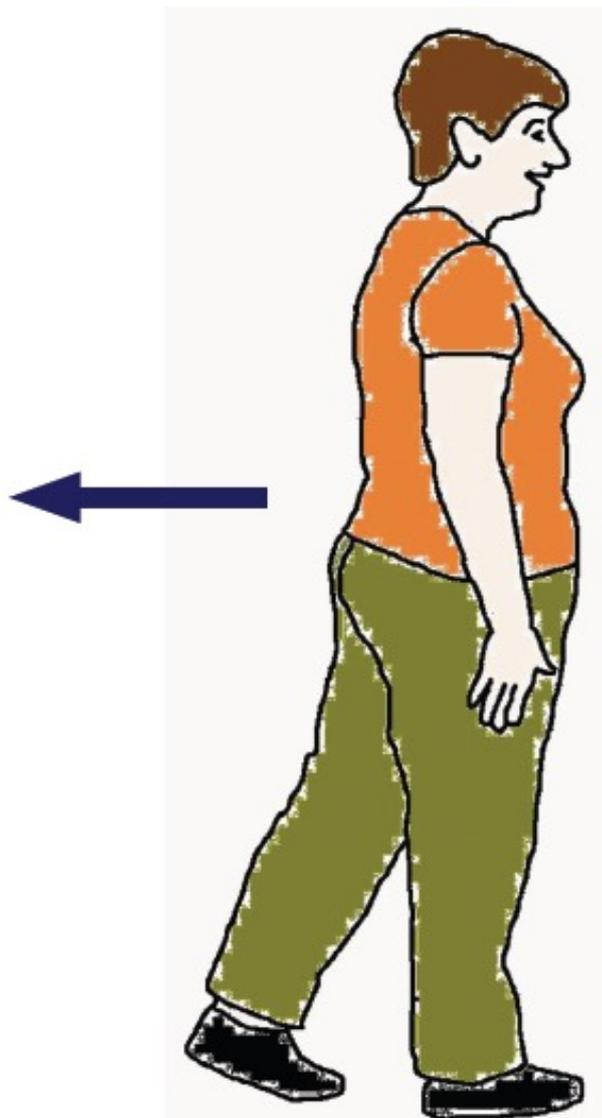
Rückwärts gehen mit Abstützen

- Stehen Sie aufrecht und halten Sie sich seitlich an einer festen Haltemöglichkeit fest
- Gehen Sie 10 Schritte rückwärts
- Halten Sie während der gesamten Übung den Rücken aufrecht und schauen geradeaus
- Rollen sie den Fuß von den Zehenspitzen bis zur Ferse ab
- Gehen Sie gleichmäßig und kontrolliert
- Wiederholen Sie die Übung in die andere Richtung



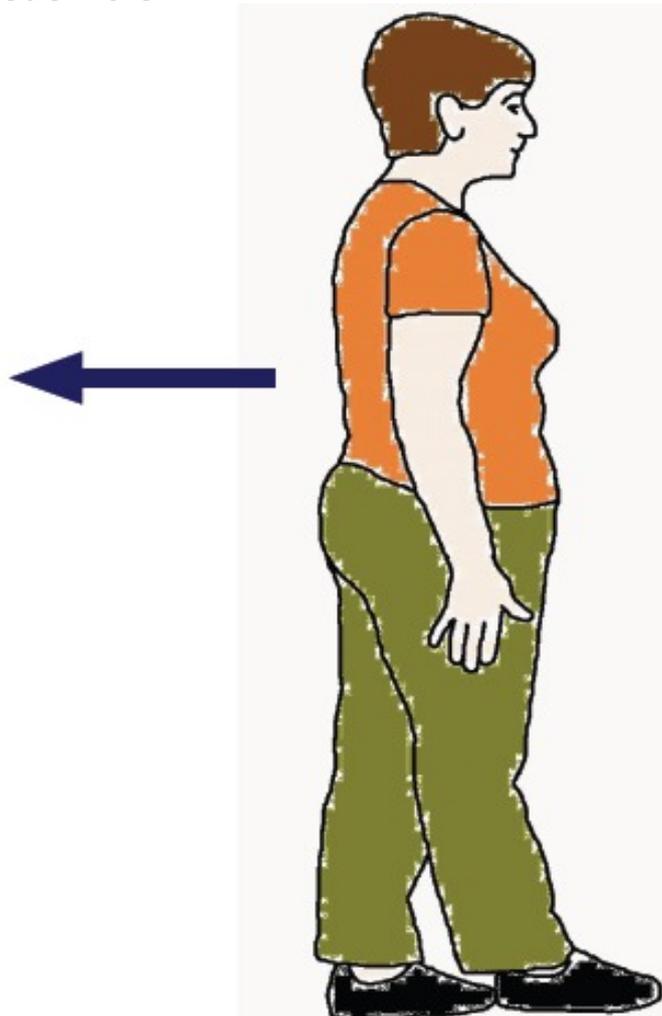
Rückwärts gehen ohne Abstützen

- Stehen Sie aufrecht
- Gehen Sie 10 Schritte rückwärts
- Halten Sie während der gesamten Übung den Rücken aufrecht und schauen geradeaus
- Rollen sie den Fuß von den Zehenspitzen bis zur Ferse ab
- Gehen Sie gleichmäßig und kontrolliert
- Wiederholen Sie die Übung in die andere Richtung



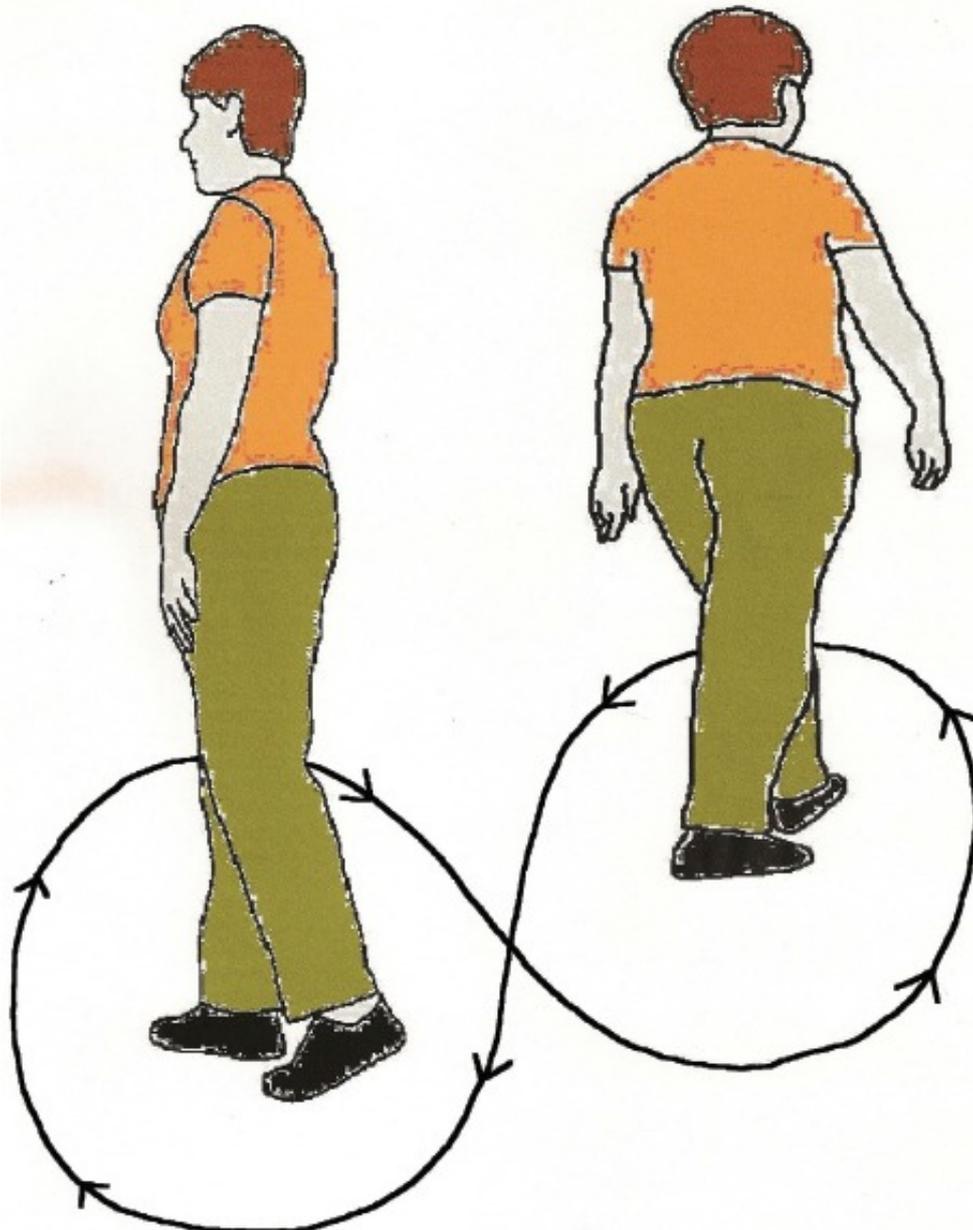
Fersen-Zehen-Gang rückwärts

- Stehen Sie aufrecht
- Schauen Sie nach vorne
- Stellen Sie einen Fuß genau hinter den Anderen, so dass die Zehen und die Fersen einer Linie bilden
- Gehen Sie so 10 Schritte rückwärts
- Achten Sie auf weiche Bewegungen und rollen Sie den Fuß von der Fußspitze zur Ferse ab
- Stellen Sie die Füße wieder hüftbreit nebeneinander bevor Sie sich drehen und die Schritte zur anderen Richtung wiederholen



Achten gehen

- Gehen Sie in Ihrem üblichen Tempo eine liegende Acht Figur (wenn es leichter für Sie ist, gehen Sie um 2 Stühle)
- Halten Sie sich aufrecht
- Wiederholen Sie diese Übung nur zweimal



Treppe steigen

- Wenn Sie das gewöhnlich tun, halten Sie sich am Geländer fest. Ziehen Sie sich nicht mit den Armen hoch
- Beginnen Sie mit dem stärkeren Bein
- Setzen Sie den Fuß des stärkeren Beins komplett auf die Stufe
- Schauen Sie mit den Augen nach unten um die Fußposition zu kontrollieren (das ist besser als sich nach vorne zu lehnen)
- Machen Sie eine Pause, wenn Sie oben angekommen sind und beginnen Sie dann mit dem schwächeren Bein hinunterzugehen



Am Ende dieser

Führen Sie bitte folgende Dehnübungen durch:

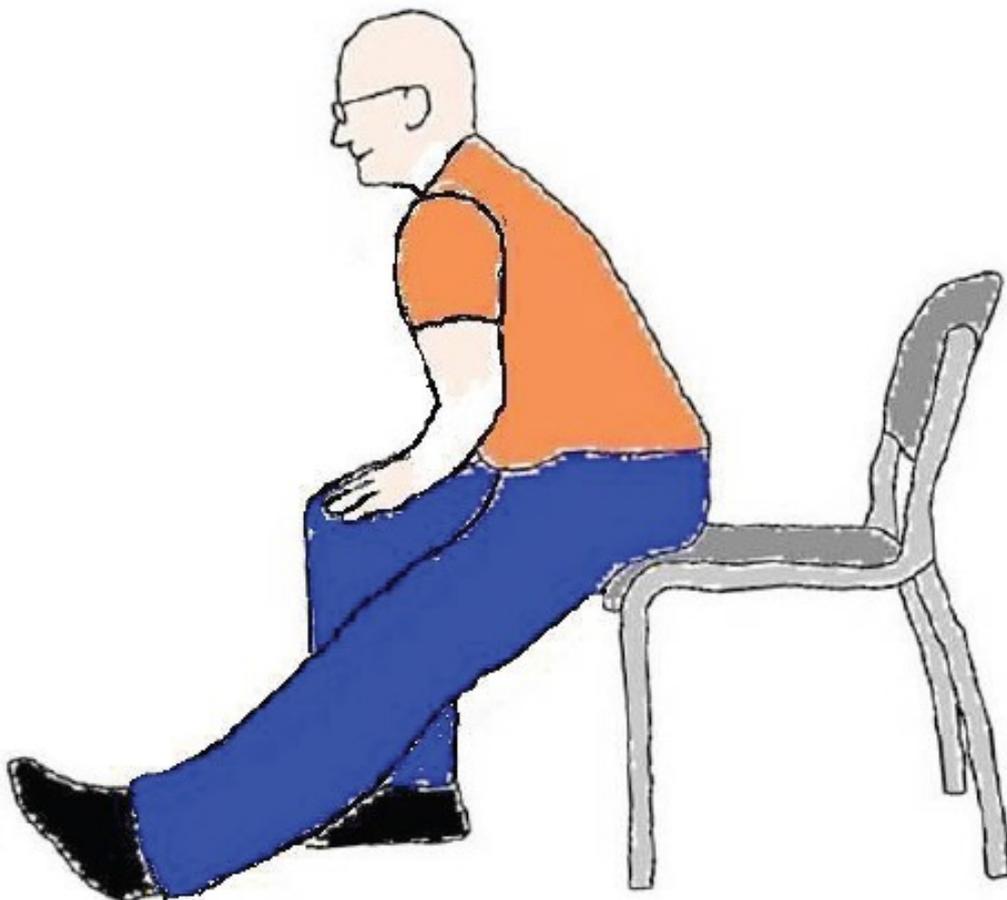
Wadendehnung

- Setzen Sie sich an die Stuhlkante und halten Sie sich seitlich fest
- Ein Bein bleibt angewinkelt. Das Knie soll über dem Knöchel sein
- Strecken Sie das andere Bein. Die Ferse bleibt dabei auf dem Boden
- Ziehen Sie die Zehen des ausgesteckten Beines zum Schienbein bis Sie ein leichtes Ziehen in der Wade spüren
- Halten Sie die Dehnung für 10 bis 15 Sekunden und achten Sie darauf, dass das Knie entriegelt ist
- Lösen Sie die Dehnung und wiederholen Sie die Übung mit dem anderen Bein



Dehnung der Oberschenkelrückseite

- Setzen Sie sich nahe an die Stuhlkante
- Ein Bein bleibt angewinkelt. Das Knie soll über dem Knöchel sein
- Strecken Sie das andere Bein. Die Ferse bleibt dabei auf dem Boden
- Legen Sie beide Hände auf das angewinkelte Bein und sitzen Sie aufrecht
- Lehnen Sie sich mit geradem Rücken nach Vorne bis Sie ein leichtes Ziehen in der Rückseite Ihres Oberschenkels spüren
- Halten Sie die Dehnung für 10-15 Sekunden
- Wiederholen Sie die Übung mit dem anderen Bein



Gehtraining

Ihr Ziel sollte es sein zweimal pro Woche ein 30 minütiges Gehtraining durchzuführen.

Ein 5 oder 10-minütiges Gehtraining ist der ideale Beginn dafür. Steigern Sie die Zeit bis Sie ein 30-minütiges kontinuierliches Gehen erreicht haben.

Gehen Sie in einem Tempo in dem Ihnen wärmer wird und der Atem schneller geht. Sie sollten immer noch in der Lage sein während des Gehens zu sprechen. Wenn Sie zu kurzatmig zum Sprechen sind, dann gehen Sie zu schnell und Sie sollten ein wenig langsamer gehen.

Tragen Sie lockere komfortable Kleidung und flache stützende Schuhe.



Gut gemacht!

Sie haben Ihr Übungsprogramm für heute abgeschlossen.

Trainieren Sie möglichst drei Mal pro Woche.

Legen Sie dafür gleich einen Tag und die Uhrzeit fest.

Steigerung der Balance

Wenn Sie die Balance Übungen regelmäßig sicher durchführen können, vermindern Sie **nach und nach** die Unterstützung. Sie können dies tun, indem Sie erst die kleinen Finger vom Stuhl lösen und im nächsten Schritt die Ringfinger. Wenn Sie sich immer noch sicher halten, dann können Sie auch noch die Mittelfinger lösen und sich nur noch mit den Zeigefingern festhalten. Gehen Sie vor jedem Schritt sicher, dass Sie die Balance halten können.

Danksagung:

Wir möchten folgende Quellen hervorheben:

The Otago Exercise Programme, Professor John Campbell & Dr Clare Robertson. ACC New Zealand, 1997.

Robertson MC, et al. Effectiveness and economic evaluation of a nurse delivered home exercise program to prevent falls 1: A randomized controlled trial. British Medical Journal 2001, Vol 322, p697-700.

Robertson MC, et al. Effectiveness and economic evaluation of a nurse delivered home exercise program to prevent falls 2: Controlled trial in multiple centers. British Medical Journal, 2001, Vol 322, p701-704.

The Postural Stability Instructor Manual, Later Life Training, 2008, 2010, 2012.

Unser Dank gilt außerdem:

Steve Richardson, Crashed Inventors, für das Design der Broschüre.

Professor John Campbell und Dr Clare Robertson für die Erlaubnis das OTAGO Übungsprogramm zu nutzen und für ihre weitere Zusammenarbeit mit LLT.

Dr Susie Dinan-Young und Prof Dawn Skelton für ihre andauernde technische Unterstützung.

**Diese Broschüre wurde im Namen des ProFouND
Netzwerkes (Prevention of Falls Network for
Dissemination) von Lena Dasenbrock und Stephanie Lurz,
Universitätsklinik für Geriatrie am Klinikum Oldenburg
aus dem Englischen übersetzt**



www.profound.eu.org

Later Life Training © 2014

**Diese Broschüre darf ohne Abgabe von Gebühren
vervielfältigt werden**