

Steh auf!

8 Gründe, Senioren nicht im Sitzen zu trainieren



Immer wieder sieht Nici Mende rüstige, mobile Fitnesskunden, die sitzend an Therabändern ziehen oder sitzend Hanteln stemmen. In diesem Artikel stellt sie euch acht Gründe vor, warum ihr eure Kunden im Seniorenalter besser im Stand trainieren lassen solltet.

Die Muskelmasse nimmt mit zunehmenden Alter ohne Gegenmaßnahmen stetig ab (siehe Abb. 1) und degenerative Prozesse bahnen sich ihren Weg. Aus diesem Grund setzen viele Kurskonzepte und Trainer bei der Zielgruppe Senioren auf Gymnastik im Sitzen. Grundsätzlich ist für Senioren natürlich jede Art von Bewegung förderlich. Einen optimalen Nutzen ziehen sie aber nur aus einem optimalen Trainingsreiz. Die Kunden, die sich „per pedes“ in einen Kurs oder zu dir als Personal Trainer begeben können, sollten dort meiner Meinung nach auf den zwei eigenen Beinen trainieren. Dafür sprechen folgende Punkte:

1. Kräftigung der Bein- und Gesäßmuskulatur

Die Muskulatur der Beine und des Gesäßes sind die größten Kraftpakete unseres Körpers. Der Krafterhalt dieser Muskelgruppe ist wichtig für die Aufrichtung und Fortbewegung des Körpers. Eine gut trainierte Gesäß- und Beinmuskulatur stabilisiert zudem Hüft-, Knie- und Fußgelenke. Im Sitzen wird die Glutaeus- und Beinbeugergruppe wenig angesteuert, sodass gesäßaktivierende Übungen im Sitzen keinen adäquaten Trainingsreiz bewirken.

2. Ansteuerung der autochthonen Rückenmuskulatur (M. erector spinae)

Wer sich einmal im Sitzen und dann im Gehen die Hände in den Rücken legt und dabei die verschiedenen Bewegungen des Rückenstreckers (M. erector spinae) erspürt, wird feststellen, dass diese Ansteuerung im Sitzen nicht annähernd so intensiv ist wie im Gehen. Gerade die kleinen Muskelverbindungen z. B. des M. multifidus werden bei unwillkürlichen Bewegungen (Gleichgewichtsübungen) aktiv. Diese Strukturen werden mit variablen Stand- und Gangbewegungen alltagsrelevant gefördert.

3. Förderung faszialer Strukturen

Der fasziale Nutzen bei Übungen im Stehen/Gehen ist immens. Beginnend an der Fußsohle, erhält die Plantarfaszie im Stehen, Gehen, Laufen und Federn förderliche Reize, die sich in die Achillessehne und weiter in die Ober-

schenkelfaszie (Fascia lata), die Gesäßfaszie (Fascia glutea) in die Rückenfaszie (Thoracolumbalfaszie) usw. übertragen. Dieser Effekt fehlt bei den Übungen im Sitzen. Auch wird die Stauchung des Zwerchfells (Diaphragma) durch Sitzen begünstigt und die Lungenfunktion einschränkt. Eine Immobilisation der Bindegewebsstrukturen führt zu vermehrter Kollagenausschüttung, die sich im Gewebe ablagert; das Gewebe „verfilzt“. Der nötige Abbau überschüssiger Kollagenfasern findet während sitzender Trainingseinheiten nicht ausreichend statt. All diese Strukturen benötigen viele Positionswechsel, Zugveränderungen, eine tensegrale innere Spannung (ähnlich dem Powerhouse, der Core-Spannung o.Ä.) und Spannungsverschiebungen. Optimal sind vollständige Gelenkamplituden (ROM – Range Of Motion) möglichst in der gesamten faszialen Leitbahn.

4. Entlastung des Ischiasnervs

Der M. piriformis zieht – grob gesehen – vom Steißbein (Os sacrum) zum großen Rollhügel des Oberschenkels (Trochanter major). Er ist einer von nur zwei Verbindungen zwischen Wirbelsäule und Bein. Unter ihm entlang, im weiteren Verlauf seiner Faszie (Fascia piriformis), sucht sich der Ischiasnerv seinen Weg in die unteren Extremitäten. Fehlende funktionelle Glutaeus- und Piriformisaktivierungen beim Training im Sitzen führen häufig zum umgangssprachlichen „Ischias“ und zu schmerzhaften Reizungen oder Entzündungen der Strukturen um den Oberschenkelkopf bzw. das Hüftgelenk.

5. Aktivierung des Beckenbodens

Ein weiterer Leidtragender von langem Sitzen ist der Beckenboden. Er besteht zu großen Teilen aus faszialen Strukturen und vielen kleinen Muskelgruppen. Die bereits in Punkt 3 beschriebenen Auswirkungen auf das Bindegewebe, eine dauerhafte Sitzbelastung und fehlende Rumpf- und Beckenübungen belasten die viskoelastische Spannkraft des Beckenbodens. Bei Ausbleiben dieser Förderung kann es zu einer Beckenbodenschwäche kommen. Hilfreich für einen gesunden, elastischen Beckenboden sind

untere Norm	obere Norm	Muskelanteil in % nach Alter	untere Norm	obere Norm
35%	41%	15-19 Jahre	43%	56%
34%	39%	20-29 Jahre	42%	54%
33%	38%	30-39 Jahre	41%	52%
31%	36%	40-49 Jahre	40%	50%
29%	34%	50-59 Jahre	39%	48%
28%	33%	60-69 Jahre	38%	47%
27%	32%	älter als 70 Jahre	37%	46%
FRAUEN			MÄNNER	

Abb. 1: Muskelanteil bei normaler Alltagsmobilität. Mit sinkender Muskelmasse steigt der Körperfettanteil

nicht nur spezifischen Übungen und Atemtechniken, sondern auch Federbewegungen und kurze Sprünge (bei entleerter Blase).

6. Mobilisation des Kreuz-Darmbein-Muskels und -Gelenks

In Artikel „Gestatten – Mm. psoas & friends“ (TRAINER 4/2017) konntet ihr bereits lesen, wie wichtig lange, funktionelle Bewegungen für diese Muskelgruppe sind. Der Psoas dient als Auflage und Gleitfläche für verschiedene Organe und regt u.a. die Darmtätigkeit an. Inaktivität bremst nicht zuletzt diese Darmbewegung. Der Iliopsoas kann bei Fehlbelastungen eine Ursache für massive Rückenschmerzproblematiken werden („Low-Back-Pain-Problematik“).

Der Verlauf des M. psoas major von der Wirbelsäule zum Oberschenkel zwingt uns, Übungen zu fokussieren, die seinen Bewegungsmodus begünstigen – Flexion und Extension des Hüftgelenks in voller ROM! Auch das Iliosakralgelenk (Kreuz-Darmbein-Gelenk) freut sich nach dem übermäßigen Beckendruck durch langes Sitzen sehr über eine mobilisierende Bewegung ohne Sitzbelastung.

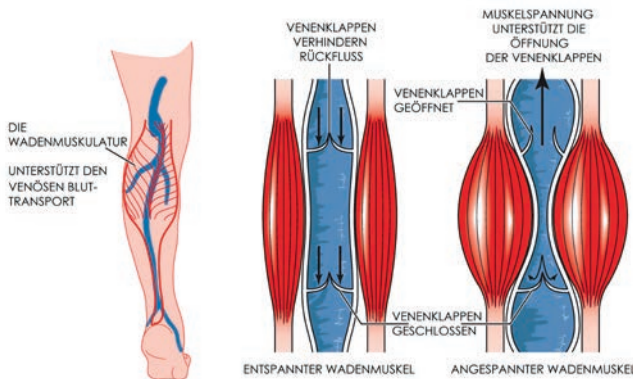


Abbildung 2: Die Muskelpumpe unterstützt den Bluttransport zum Herzen

7. Förderung des Herz-Kreislauf-Systems, der Lungenfunktion und des Stoffwechsels

Das Aktivieren der unteren Extremitäten erfordert viel Energie und Sauerstoff. Die optimale Versorgung der Muskelzellen gehört zur Aufgabe des Herz-Kreislauf-Systems. Es wird bei einer zusätzlichen Aktivierung der Beine zusätzlich gefordert. Das Herz und die verteilenden Gefäße (Kardiovaskuläres System) arbeiten bei gut dosierter Reizsetzung ökonomisch, die Lungenfunktion, der Stoffwechsel und der Kalorienbedarf des Körpers steigen an. Der Blutzucker, der Fettstoffwechsel und die Insulintoleranz können positiv beeinflusst werden. Die Gefahr vieler degenerativer, Herz-Kreislauf-bedingter Krankheitsbilder wird herabgesetzt. Auch dem häufig auftretenden Venenstau wird durch die bessere Aktivierung der Muskelpumpe (siehe Abbildung. 2) intensiv entgegengewirkt.



Abb. 3: Der Mensch aus Sicht einer 16jährigen Schülerin

8. Koordinative Förderung der alltäglichen Bewegungen

Aufstehen und fortbewegen, umdrehen und Neuorientierung im Raum ... diese alltäglichen Dinge erfordern funktionelle und koordinative Bewegungsabläufe. Die hierzu nötige Ansteuerung der verschiedenen sensomotorischen Funktionen erfordert ein stetes Üben und Fordern sämtlicher Systeme. Afferente (Informationsleitung zum Hirn/Rückenmark führend) und efferente (Informationsleitung vom Hirn/Rückenmark kommend) Nervenbahnen sowie ihre Synapsen und Rezeptoren werden mit jeder Wiederholung in diese Prozesse eingebunden; ihr Wahrnehmungs- und Reaktionspotenzial wird gefördert. Je mehr Körperregionen beansprucht und je besser diese Abläufe trainiert werden, desto sicherer und qualitativ hochwertiger kann der Alltag gemeistert werden.

Fazit

Es gibt viele stichhaltige Gründe, das Training mit Senioren möglichst variabel und mit vielen aufrichtenden, gehenden, federnden und springenden Bewegungen zu gestalten. Wer sich bewegen kann, sollte dies auch tun – getreu dem Motto „Use it or lose it!“. Hocker und Stühle haben im Trainingsbereich natürlich eine Berechtigung. Sinnvolle Einsatzmöglichkeiten sind

- in den Pausen, z.B. bei Angst vor Überlastung (Übungsintervalle im Stand im Wechsel mit Sitzpositionen),
- als alltagsrelevantes Gewicht und/oder
- als Ausführungshilfe bei Kniebeugen, Gleichgewichtsübungen ...



Nici Mende | TÜV zert. Personaltrainerin, Dipl.-Trainerin med. Fitness, Adv.Trainerin Fascial Fitness. Die Autorin ist Ausbilderin beim Glucker Kolleg Stuttgart, Konzeptentwicklerin von „Fascial Coach“ und „Faszienfitness für Senioren“ und „Balling“. Sie arbeitet u.a. als freie Referentin für die Fascial Fitness Association. www.fascial-coach.de