

## Seniorentaining: Etabliert in den USA! Und bei uns?

### Training-Tipps von **Sandra Bonacina**

Die U.S.A. hat sich für viele Europäer politisch ins Out manövriert. Trotzdem kommt aber immer noch viel Gutes aus dem Westen. Bezüglich Seniorentaining sind uns die Amerikaner um einiges voraus, vor allem in Florida, wo viele "Snowbirds" wohnen. Das sind ältere Leute, die der Kälte im Winter entfliehen. Viele kommen nach ihrer Pensionierung aus dem Norden in den warmen Süden. Die Amerikaner gehen meist bereits vor 65 Jahren in Rente, da nicht das Alter, sondern die Anzahl der Arbeitsjahre entscheidend ist.

Jedoch sieht man auch noch über 70-Jährige arbeiten. Entweder als Folge ungenügender sozialer Absicherung oder aber aus Interesse, sich noch für ein Trinkgeld als Aushilfe nützlich zu machen.

Die Senioren in Florida sind gut organisiert in Vereinen, Clubs und sind auch politisch nicht untätig. Sie zeigen für ihre Gesundheit Eigenverantwortung und nutzen die Fitnesscenter. Vor allen Center, die mit medizinischen Kliniken zusammenarbeiten, sind tagsüber voll besetzt mit Personen über 50 Jahren. Die Senioren trainieren vor allem in den Stunden rund um die Stosszeiten.

Wie würde sich hier in Europa manch Center freuen, wenn v.a. am Morgen und Nachmittag die Geräte besser ausgelastet wären?

#### Das Alter mit seinen Beschwerden:

Im Alter lässt alles nach: langsamer, wenn Körper und Geist rege genutzt werden, schneller, wenn man passiv und träge wird. Somit hat jede Frau und jeder Mann sein eigenes Schicksal grösstenteils selbst in der Hand. Mit anderen Worten, jeder trägt Eigenverantwortung für seine Gesundheit und diese Erkenntnis ist physisch und psychisch der Schlüssel zur optimalen Fitness. Alles was lebt, will sinnvoll genutzt und gepflegt werden. Alles was man zuwenig braucht, wird abgebaut und was man übermässig beansprucht, wird abgenutzt.

Oft hört man alte Leute klagen "...ja, das kommt halt mit dem Alter, da kann man nichts machen..." Dann gehen sie zum Arzt und bekämpfen ihre Symptome mit Medikamenten. Sie bleiben passiv, der Körper baut weiter ab, bis sie immer unselbständiger und letztendlich zum Pflegefall werden. Die Lebensqualität ist massiv gesunken und sie sind plötzlich aus der Gesellschaft ausgeschlossen.

Man kann sehr vieles tun um auch noch im Alter vital, gelenkig, selbstständig und in der Gesellschaft integriert zu sein. Aber leider geht das nicht passiv, sondern man muss sich aufraffen und aktiv werden. Bewegung ist das Zauberwort - für den Körper und Geist. Etliche (leider nicht alle) Krankheiten und Gebrechen können damit verhindert, aufgehalten oder aber verlangsamt werden. Das Leben gewinnt enorm an Qualität!

#### Training im Alter und Vorgehen:

Man muss sich entscheiden, wo und wie man sich am liebsten bewegt. Entweder in der freien Natur, zu Hause oder in einem Fitnesscenter; alleine oder in einer Gruppe. Wichtig ist, die Wahrnehmung zu steigern, das Herz-Kreislaufsystem anzuregen, die Kraftreserven wieder aufzustocken, die Beweglichkeit zu fördern und auch die Koordination und Balancefähigkeit zu fördern. Auch die geistige Beweglichkeit lässt sich trainieren: mit viel Lesen und anschliessender Zusammenfassung, Kreuzworträtsel lösen, neue Computerprogramme erlernen, etc.

**Vorabklärung:** Vor Beginn des Fitnesstrainings sind ein Gesundheitscheck und ein Belastungstest mit Pulskontrolle beim Arzt oder Spezialisten empfehlenswert. Im Alter ist es entscheidend, langsam in ein Fitnesstraining einzusteigen und nicht gleich zu übertreiben; besonders, wenn vorher lange Zeit nichts gemacht wurde.

**Trainingsaufbau:** Man kann mit ein- bis zweimal pro Woche Training beginnen und später, nach ein paar Monaten, auf zwei- bis dreimal steigern. Einmal Training pro Woche erhält die Kondition (hält den Alterungsprozess auf), zweimal Training pro Woche steigert leicht und dreimal Training pro Woche steigert optimal die Kondition.

Nach dem Aufwärmen und sich Strecken kommt das Krafttraining. Dann folgt das Ausdauertraining und das Cool Down endet im Ausstretchen. Vorab reichen im Kraftbereich vier Geräte, maximal sechs. Bei der Gerätewahl sollen vor allem streckende und Körper öffnende Übungen gewählt werden. In der Ausdauer kann mit 20 Minuten begonnen werden. Oft schaffen es Senioren nicht gleich 20 Minuten am Stück zu trainieren. Sie können anfangs immer wieder kurze Pausen einlegen, bis mit der Zeit keine Pause mehr nötig ist. Dann kann die Dauer langsam auf 30-40 Minuten gesteigert werden. Die Pulskontrolle ist sehr empfehlenswert und sollte am Anfang bei 60-70% der Hfmax (maximale Herzfrequenz) liegen. Die Hfmax kennen die Senioren eventuell vom Belastungstest beim Arzt.

**Einführungsphasen:** Senioren, die lange Zeit inaktiv waren, brauchen auch bessere Betreuung, vor allem am Anfang. Die Einführung muss auf mehrere Termine verteilt werden.

In einer ersten Phase steht das **Erlernen der Bewegung** im Vordergrund: die Senioren sollen sich an das Gerät mit leichtem Gewicht und vielen Wiederholungen (20-25) gewöhnen. Wie schnell in die nächste Phase übergegangen wird, entscheidet dann das Wohlbefinden und die Vertrautheit mit dem Gerät.

Sind das Handling und die Ausführung vertraut, folgt Phase 2 der **Anpassung des RM** (Repetitionsmaximum): dabei wird das Gewicht ermittelt, bei dem sie mit 20 Wiederholungen erschöpft sind. Mit diesem Gewicht sollen sie fortan 15 Wiederholungen ausführen; erst mit einer

Serie, dann mit zwei Serien. Dann können langsam die WH (Wiederholungen) gesteigert werden bis über 20 WH möglich sind. Anschliessend wird das Gewicht erhöht und einige Trainings wieder mit 15 WH ausgeführt, bevor die WH erneut langsam gesteigert werden.

Nach mehreren Monaten kann in der dritten Phase das **submaximale Training** gesteigert werden. Das RM wird bei 15 WH und die auszuführenden WH bei 12 mit 2 Serien (später auch 3 möglich) festgelegt werden.

**Bedeutend neben dem Fitnesstraining:** Für Senioren ist ganz entscheidend, dass sie durch den Kraftgewinn nicht nur mehr Reserven, sondern auch mehr Sicherheit und Selbstbewusstsein im Alltag gewinnen. Dies kann noch vermehrt gefördert werden, wenn sie in einer Rückenschule beispielsweise am Balancetraining und Sturzprophylaxetraining teilnehmen. Auch ein Haltungstraining mit Physiotherapeuten leistet hier hervorragende Arbeit. Sport moderat betrieben, ist ebenfalls sehr gut für ein gezieltes Umsetzen der gewonnenen Kraft und Ausdauer. Den Alltag mit mehr Bewegung füllen ist noch das Pünktchen auf dem "I".

Zusammenfassung:

- Gesundheits-Check und Belastungstest beim Arzt.
- Langsame Einführung mit mehreren Terminen als Kontrolle: primär erst die Bewegung und das Handling der Maschine erlernen, bevor das RM festgelegt wird.
- 4 Geräte im Kraftbereich reichen für den Anfang, später auf 6-7 steigern.
- Von 1x langsam auf 2-3x/Woche Fitnesstraining steigern: Warm Up und Eindehnen, Krafttraining, Ausdauertraining, Cool Down und Ausdehnen.
- Belastung: anfangs 1-2 Serien 15 WH bei RM: 20, nach vielen Monaten: 2-3 Serien, 12 WH bei RM: 15.
- Steigerung: erst die Serien, dann die Wiederholungen, dann das Gewicht, später das RM runtersetzen.
- Ausdauerbelastung: 20 Minuten bei Puls 60-70% der Hfmax, später Dauer auf 30-40 Minuten steigern. Erstes Ziel ist es, ohne Pause 20 Minuten durchzuhalten.
- Balancetraining, Sturzprophylaxetraining, Haltungstraining, Sport und Bewegung tagsüber fördern die Sicherheit und das Selbstbewusstsein im Alltag.

Trainingseffekte beim Krafttraining im Alter:

Ein Krafttraining mit Senioren unterscheidet sich nicht von einem Krafttraining mit Jüngeren; ausser, dass bei der Einführung langsamer vorgegangen wird. Die Trainingseffekte im Kraft- wie auch Dauerleistungsbereich sind bei Senioren ähnlich wie bei jungen Leuten. Das belegen eindeutig etliche Studien aus den 90er-Jahren. Vor allem dynamische Belastungen im Krafttraining zwischen 60-85% des 1RM mit 10-15WH, 2-3 Serien, 2-3x/Woche waren am erfolgreichsten.

Eine ganz eindrückliche Studie ist die von Fiatarone et al. im Jahre 1990: 10 gebrechliche Personen (Durchschnitts-alter 90 Jahre) trainierten dynamisch ihren Quadriceps 3x pro Woche während 8 Wochen mit hohen Belastungen (75-85% 1RM). Der mittlere Kraftzuwachs betrug 174% und der Querschnitt nahm um 11% zu. Zu solchen Ergebnissen kommen auch Tests mit jüngeren Personen.

Fakten, wenn nicht trainiert wird:

- Der Kraftunterschied zwischen Frauen und Männern beträgt ca. 20-30%
- Der Kraftanstieg ist mit ca. 25 Jahren abgeschlossen
- Die Kraft nimmt geringfügig ab zwischen 30-50 Jahren
- Der Kraftverlust zwischen 50-70 Jahren ist ca. 15% pro Dekade
- Der Kraftverlust zwischen 70-80 Jahren ist ca. 30%
- Die Muskelfaserabnahme beträgt zwischen 25-80 Jahren ca. 25-39% bei fast unveränderter Muskelfaserverteilung zwischen Typ I und II

Die wichtigsten Muskeln beim Kräftigen mit Senioren:

- M. Quadriceps - (v.a. medius, lateralis, intermedius) - Beine
- M. Gluteus medius und maximus - Gesäss
- Bauchmuskulatur (gerade und schräge)
- Rückenmuskulatur (v.a. transverser und ascenderer Trapezium)
- vordere Halsmuskulatur

#### Weiter zu achten beim Seniorenkrafttraining:

- Bei schweren Gelenk- und Blutdruckproblemen sitzende Maschinen den liegenden vorziehen.
- Bei Herz-Kreislaufgeräten runde, gelenkschonende Maschinen wählen wie beispielsweise Fahrrad, Crosstrainer, Stepper, auf Laufband walken.
- Auf fließende Atmung achten! Keine Pressatmung, dies kann den Blutdruck erhöhen!
- Mehrgelenkige Übungen wählen an einfachen, geführten Maschinen.
- Erst aufrichtende, streckende Übungen wählen, bei mehr als 4 Geräten Agonist-Antagonist trainieren.

#### Besonderheiten im Senioretraining:

- Bewegungseinschränkungen sind bei alten Leuten nicht selten (Osteophyten, Gelenkerguss, Versteifungen, abgenutzte Gelenke). Übungen so weit als möglich ausführen.
- Arthrose ist kein Hindernis; Krafttraining bis zu 40% kann zur Schmerzabnahme führen. Feingefühl und Absprache mit dem Arzt und Therapeuten sind von Nutzen.
- Falls ein Training Gelenkschmerzen verursacht die nach 2h stärker werden oder länger als 24 h nach dem Training andauern, muss die Intensität verringert werden. Leichte bis mässige Gelenkschmerzen sind noch kein Grund das Training aufzugeben.
- Herz-Kreislaufpatienten können vom Krafttraining profitieren. Es kann sogar auf die Dauer Blutdruck senkend wirken. Absprache mit Arzt und Therapeut ist nötig. Kontraindiziert ist ein Training bei Patienten mit einer abnormen linken Herzfunktion!
- Ebenfalls können Lungenpatienten mit nicht ansteckenden Krankheiten von einem Herz-Kreislauftraining, kombiniert mit einem Krafttraining, profitieren.
- Bei Patienten, die grosse Schmerzen haben, sind isometrische Krafttrainingsmethoden angebracht.

#### Krafttraining für Senioren im Trainingscenter:



**Aufwärmen:** Walking auf dem Laufband für 10 Minuten bei einem Tempo, wo noch kurze Sätze mit vier-fünf Worten am Stück gesagt werden können, bevor wieder Luft geholt werden muss.

**Eindehnen:** Sich strecken und mit den Armen abwechselnd zur Decke ziehen, den Rücken rund und hohl machen und die hinteren Oberschenkelmuskeln dynamisch eindehnen.

**Krafttraining:** Die ersten vier Übungen werden instruiert: Training der Beinstreckermuskulatur, der Bauchmuskulatur, der Rücken- und Gesässmuskulatur und der Zwischenschultergürtelmuskulatur.



Ausgangsstellung legpress: Training der Beinstreckermuskulatur



Endstellung

legpress



Training der geraden Bauchmuskulatur



Training der schrägen Bauchmuskulatur



Ausgangsstellung Rücken und Gesäss: Training isometrisch Rückenmuskeln, dynamisch Hüftstreckung



Endstellung Rücken und Gesäss



Ausgangsstellung Rudern: Training der Zwischenschultergürtelmuskulatur (Stärkung, Aufrichtung der Brustwirbelsäule) und Armbeugermuskeln



Endstellung Rudern: Das Bewegungsausmass ist abhängig von der Schulterbeweglichkeit, die im Alter bei dieser Übung oft zum Tragen kommt.



**Ausdauertraining:** Mit runden weichen Bewegungen, wie zum Beispiel am Crosstrainer, kann die Ausdauerfähigkeit gut trainiert werden. Als Cool Down kann an demselben Gerät die Intensität verringert werden durch Tempo wegnehmen. Stretchübungen runden das Training ab (siehe nächste Ausgabe)

Krafttrainingserweiterung beim 2. oder 3. Termin:



Die Hüftstreckung ist bei Senioren, neben einem starken Quadriceps, sehr wichtig:

Ausgangsstellung Gesäss: Training der Hüftstreckung und Stabilisation Wirbelsäule



Endstellung Gesäss: Bei dieser Übung muss das Ausweichen ins hohle Kreuz so gut wie möglich verhindert werden.

Bankdrücken ist die antagonistische Übung von Rudern und rundet das Schulter-Armtraining ab:



Training der Brust- und Armstreckermuskulatur

Variationen, individuelle Anpassungen und Trainingserweiterungen:



Plagen Rückenschmerzen die Senioren, kann anstelle des Rudergerätes erst der Latzug eingeführt werden, wo ein gewisser Zug auf die Wirbelsäule wirkt.

Ausgangsstellung Latzug: Training der Schulter senkenden Muskeln und Armbeugermuskeln



Endstellung Latzug:

Oft ist es bei älteren Leuten nicht möglich die Ellenbogen seitlich hoch zu nehmen, ohne dabei die Schultern anzuheben. So ist auch die Ruderübung nicht ohne massive Ausweichbewegungen möglich.

In diesem Falle eignet sich am Rudergerät folgende Übung mit unterer Griffhaltung:



Ausgangsstellung Ruderzug: Training der Armbeuger- und Zwischenschultergürtelmuskeln



Endstellung Ruderzug mit tiefen Armen: wichtig ist es, die Zwischenschultergürtelmuskeln zu aktivieren, indem nach der Armbeugung die Schulterblätter aktiv nach hinten unten zusammengezogen werden

Die Beweglichkeit im Alter lässt vor allem auch im Hüftgelenk nach. So kann ein Training der Abduktoren die Flexibilität erhalten und fördern.



Training der Abduktorenmuskulatur

Bereits Hippokrates, der berühmte Arzt aus der Antike, pflegte zu sagen:

*"Alle Teile des Körpers, die eine Funktion haben, werden gesund, wohlentwickelt und altern langsamer, sofern sie mit Mass gebraucht und in Arbeiten geübt werden, an die man gewohnt ist.*

*Wenn sie aber nicht benutzt werden und träge sind, neigen sie zu Krankheit, wachsen fehlerhaft und altern schnell."*

In der nächsten Ausgabe werden zum Thema Seniorentaining Übungen für zu Hause gezeigt, welche die Muskeln stärken und die Flexibilität fördern!