Dosierung im Seniorensport und der Weg zum "hohen" Sport

Autor(en): **Schneiter, Carl**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Magglingen : Monatszeitschrift der Eidgenössischen Sportschule Magglingen mit Jugend + Sport**

Band (Jahr): **47 (1990)**

Heft 1

PDF erstellt am: **30.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-993418

Nutzungsbedingungen

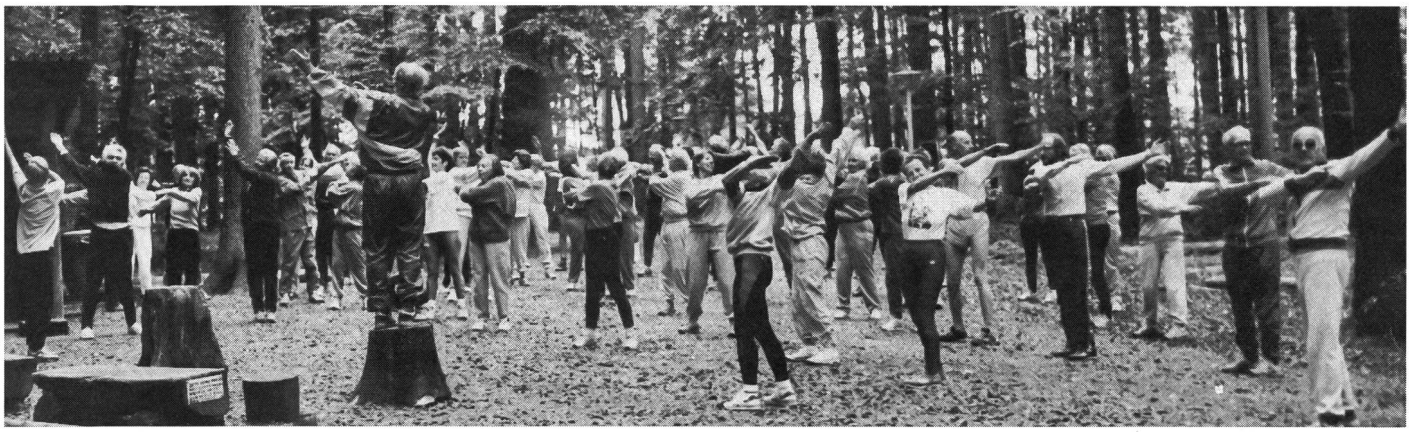
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch



Dr. Carl Schneiter, Leiter der Jogging-Gruppe der Zürcher Senioren, beim «Einturnen».

Dosierung im Seniorensport und der Weg zum «hohen» Sport

Carl Schneiter

Dosierung im Sport heisst, das richtige Mass und die richtige Übungsform anzuwenden. «Richtig» wird von der Zielsetzung gegeben und kann im Seniorensport nur Verbesserung und Erhalt von Gesundheit und Leistungsfähigkeit heissen. Gesundheit und Leistungsfähigkeit bestimmen die Dosierung. Dazu kommen noch die verschiedenen Altersbereiche.

Abbau und Veränderung

Altern bedeutet Abbau und psychische Veränderungen. Der physische Abbau ergibt sich aus der Reduktion der Funktionstätigkeit der Organe, während die Psyche zur geistigen Reife führen sollte, leider aber oft im Gegenteil, im Schwachsinn, endet.
Der physische Abbau bestimmt die Grenzen. Da die ersten stärkeren Alterserscheinungen um das 50. Altersjahr einsetzen, sollte der Seniorensport nach 50 beginnen. Die didaktischen Schwerpunkte müssen aber auf die 60er und 70er Jahre ausgerichtet sein.

Biographie

Der Alterszustand ist durch das Verhalten in den vorangegangenen Lebensabschnitten geprägt. Wer über Jahre gesund gelebt hat, wird auch im Alter gesund und leistungsfähig sein, wobei wir die schicksalshaften Krankheiten ausklammern müssen. Wer aber am Körper Raubbau getrieben hat, mit wenig Bewegung, zu viel Essen, Rauchen und Trinken, der altert vorzeitig, ist schwach und kränklich. Je nach zustand ist die Belastungsfähigkeit gross oder klein. Zu berücksichtigen sind weiter durchgemachte Krankheiten und sich einschleichende Altersbeschwerden wie Rheuma, Arthrosen oder Abnützungserscheinungen im Bewegungsapparat.

Sportbiographie

Die in der Jugend erlernten sportmotorischen Fähigkeiten wie Schwimmen, Velofahren, Skifahren oder Spiele gehen wenig verloren und können im Alter ohne grosse Mühe aufgefrischt werden. Die Fitness aber, die nicht gepflegt wird, geht verloren und muss im Alter neu erworben werden.

Arzt und Leiter

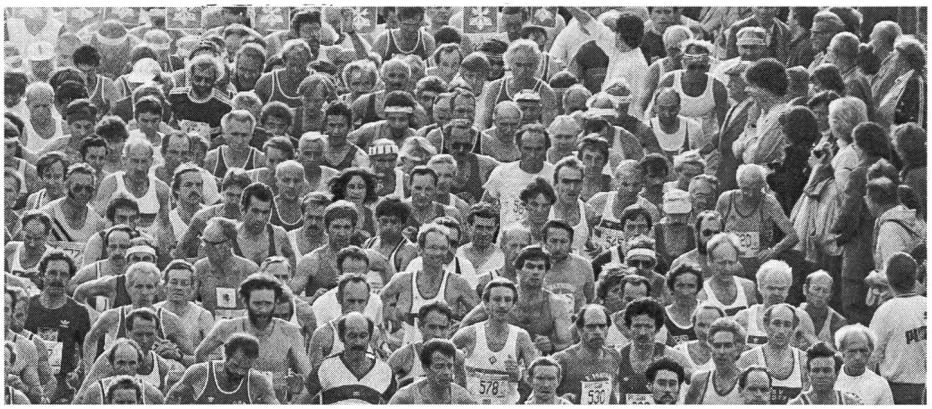
Die vielen Faktoren des Alterns machen medizinische Untersuchungen bei Aufnahme des Seniorensportes und später alle 3 bis 5 Jahre empfehlenswert. Sie geben Anhaltspunkte für die Dosierung. Sind darin Einschränkungen oder erhöhtes Risiko enthalten, so sind diese dem Leiter bekannt zu geben.
Das beste Mittel für die Dosierung ist die Selbstkontrolle, das Beobachten der eigenen Gesundheit und deren Veränderung durch das Training. Negative Entwicklungen sind dem Leiter zu melden, über positive freut er sich. Das Zusammenspiel von Teilnehmer und Leiter führt zur optimalen Dosierung.

Alter und Leistungsfähigkeit

In der Abbildung auf Seite 15 links unten ist auf der Horizontalen die Leistungsfähigkeit und in der Vertikalen das Alter mit dessen Einwirkungen auf die Leistungsfähigkeiten schematisch dargestellt. Die Veränderungen auf der Horizontalen sind durch das Verhalten und diejenigen auf der Vertikalen durch das biologische Altern verursacht.

Hohe Leistungsfähigkeit

Die rechte Seite – starke Leistungsfähigkeit – bedeutet obere Grenze der Leistungsfähigkeit. Die 10 000-m-Zeiten – es handelt sich um die Siegerresultate an den Senioren-Europameisterschaften 1988 in Verona – zeigen die überaus grosse Leistungsfähigkeit und deren altersbedingten Abfall. Die Dosierung im hohen Bereich erfolgt nach den Grundsätzen der Trainingslehre, wobei mit dem Alter die Belastungsfähigkeit und die Trainingswirkung pro Zeiteinheit abnimmt und die Erholung sich verlangsamt.



Schwache Leistungsfähigkeit

Auf der linken Seite – schwache Leistungsfähigkeit – ist die Belastungsfähigkeit in der Gymnastik aufgezeichnet. Die mit dem Alter zunehmende Schwäche führt dazu, dass man nur noch mit Mühe vom Boden aufstehen kann, somit Bodenübungen zu vermeiden sind, später bereits das Stehen Mühe bereitet und die Gymnastik im Sitzen als Stuhlgymnastik ausgeführt werden muss. Diese Schwächen liegen im orthopädischen Bereich, im Stütz- und Bewegungsapparat. Dort wird die Dosierung bestimmt. Der Steifheit, Unbeweglichkeit und muskulärer Schwäche muss durch einfachste Formen von Bewegen, Dehnen, Entspannen und Kräftigen begegnet werden.

Gruppenbildung

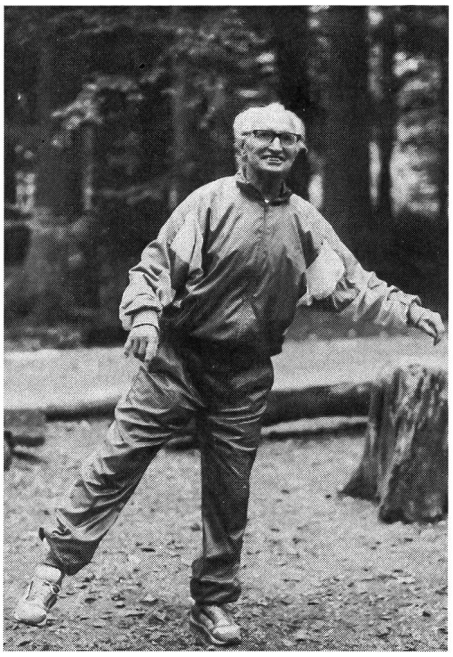
Das Schema im Abbild eignet sich auch für Fragen der Gruppenbildung. Je näher Alter und Leistungsfähigkeit der Teilnehmer zusammenliegen, umso leichter die Dosierung innerhalb der Gruppe. Die Praxis zeigt, dass bei der Gruppenbildung im Seniorensport weniger das Alter als die Leistungsfähigkeit dominiert.

Unter- und Überdosierung

Das Optimum verläuft im Schema von oben links nach unten rechts; die leichte Gymnastik der 50jährigen dürfte auch den mittleren und stärkeren 70- bis 80jährigen angepasst sein. Aber eine Laufleistung von 10 Kilometern in weniger als einer Stunde, wie sie die sehr starken 80jährigen noch vollbringen, wird nicht einmal von untrainierten 20jährigen erreicht. Darum gelten für die Extreme andere Regeln. So ist die Stuhlgymnastik der 80jährigen für schwache 50- bis 60jährige ungeeignet. Sie stellt eine Unterdosierung dar. Sie ist zwar für jüngere Schwache nicht nutzlos, aber sie schöpft die Möglichkeiten für Fortschritte nicht aus. Unterdosierung führt nicht zu Fortschritten, Überdosierung hingegen ist schädlich.

Trainingselemente

Die drei Trainingselemente Umfang (Zahl der Stunden oder Kilometer pro Woche), Intensität (Belastungsstärke) und Häufigkeit (Zahl der Trainings pro Woche) beeinflussen sich gegenseitig. Kleiner Umfang erlaubt grosse Intensität und umgekehrt. Gleiches gilt für die Häufigkeit. Grosse Häufigkeit erfordert kleine Intensität mit kleinem bis mittlerem Umfang. Diese gegenseitige Abhängigkeit gibt der Dosierung einen weiten Spielraum.



Von beneidenswerter Vitalität: Carl Schneiter.

Optimum?

Wo liegt das Optimum? Autoren wie *Shepard* oder *Meusel* nennen als Optimum zwei bis drei Stunden pro Woche Gymnastik oder Ausdauerdisziplinen während 45 bis 90 Minuten Dauer mit mittlerer Intensität. Diese allgemeine Formulierung bietet im Seniorensport genügend Spielraum. Sie hebt sich klar ab von der wöchentlichen Altersturnstunde mit kleiner Intensität und dem täglichen Wettkampftraining mit mittlerer bis starker Intensität. *Meusel* erklärt mittlere Intensität wie folgt: Als Beispiel, Ruhepuls 60, maximaler Puls 160 ergibt 100 Schläge Spielraum für die Belastung. 50 Prozent sind 50 Schläge; die mittlere Intensität liegt somit bei einer Pulsfrequenz von 110. Dies wird durch die bekannte Regel bestätigt, wonach die optimale Pulsfrequenz bei Ausdauerdisziplinen bei 180 minus Alter berechnet wird, also für einen 70jährigen bei 110 Schlägen liegt. Durch den Faktor Alter respektive maximale Pulsfrequenz, die ja mit dem Alter absinkt, wird den Altersveränderungen Rechnung getragen.

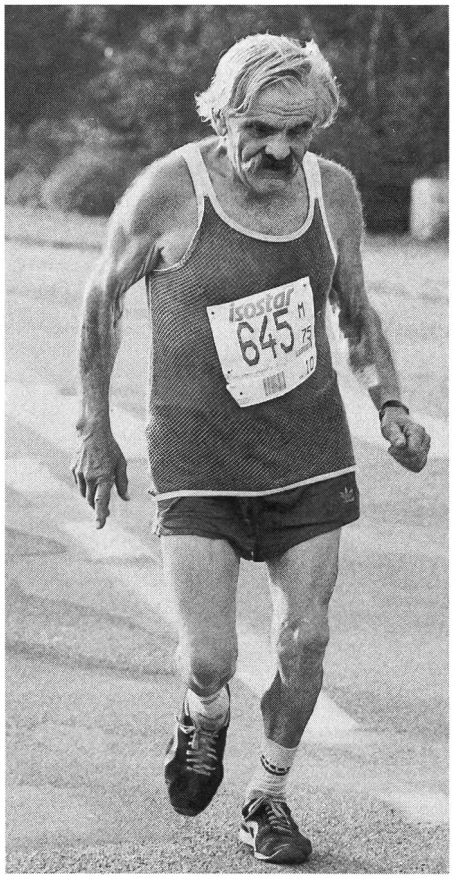
Viele Fortschrittsfaktoren

Mit der Besserung und bei Fortschritten wechseln die limitierenden Faktoren zu den internistischen Bereichen, zu den Funktionen von Herz, Kreislauf, Stoffwechsel und zu Ermüdung und Erholung. Weitere Fortschritte erfordern die Schulung der einzelnen Komponenten der Kondition wie Beweglichkeit, Kraft, Ausdauer usw., bis dann bei den Mittleren und Starken das Spezialtraining von Sportarten aufgenommen werden kann.

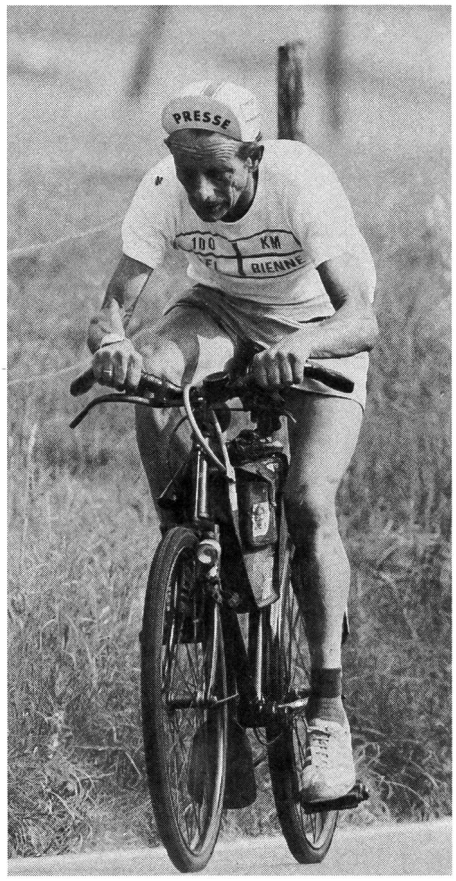
Teilnehmerin des Zürcher Senioren-Joggings während des «Stretchings».

Seniorensport und Pensionierung

Es scheint, dass auch im Verhältnis zwischen Umfang, Intensität und Häufigkeit altersmässige Veränderungen eintreten. Der französische Arzt *R. Malesset* schreibt in seinem Buch über Sport in der Pensionierung: «Im Alter von 60 bis 70 Jahren ist ein regelmässiges Training von drei Stunden pro Woche in den Ausdauerdisziplinen zu empfehlen, nach dem 70. Altersjahr, bei Frauen schon nach dem 60. Altersjahr, sind 6 Stunden pro Woche zweckmässig. Dies erklärt sich aus der geringeren Intensität und den vermehrten Ruhemöglichkeiten.» Das bedeutet Zunahme der Häufigkeit mit dem Alter.
Diese Steigerung der Häufigkeit kann beispielsweise im Zürcher Seniorensport beobachtet werden. Sie ist eindeutig auf die viele freie Zeit in der Pensionierung zurückzuführen, die zur täglichen sportlichen Aktivität einlädt.



Und er läuft, und läuft, und läuft...



Triathlon, eine harte Sache für Senioren.

Harter Anfang – Freude am Fortschritt

Hat man die schwere Phase des Wiederbeginns oder der schwachen Leistungsfähigkeit überwunden, so beginnt der Sport Freude zu machen. Er stärkt die Persönlichkeit mit Selbstvertrauen und führt zu grosser Befriedigung, die man möglichst oft geniessen möchte. Die Dosierung erfolgt kaum mehr nach dem zur Verbesserung der Gesundheit und Leistungsfähigkeit ausgerichteten Mass, sondern nach dem Optimum des momentanen Wohlbefindens, an der Freude am Sich-Bewegen, an den Schönheiten der Natur, an der fröhlichen Kameradschaft. Tägliches Training heisst nicht tägliches Trainieren mit Jogging oder Schwimmen und Spielen, sondern spielerische Vielseitigkeit: ein Tag im Jogging, am andern Tag im Wandern, am nächsten Skifahren. Es ist schwer, Häufigkeit und Umfang genau zu bestimmen. Sicher ist meist die Intensität klein. In den grossen geleiteten Lektionen erfolgt der Aufbau. Hier wird mit mittlerer Intensität die Leistungsverbesserung angestrebt. Darnach wird wieder individuell oder in Kleingruppen Sport getrieben. Es ist ganz eindeutig feststellbar: Nur wer sich um die Leistungsverbesserung bemüht, macht auch Fortschritte. Wer nur zum Plausch mitmacht, bleibt auf schwachem Niveau stehen.

Alter und Leistungsfähigkeit

Gymnastik	Jahre	schwach	mittel	stark	Jahre	10 000 Meter
Belastung leicht	50				50	32:19 Min.
schwach	60				60	37:12 Min.
keine Bodenübungen	70				70	41:36 Min.
sitzend Stuhlgymnastik	80				80	52:16 Min.
		schwach	mittel	stark		

Der tägliche Spaziergang führt nicht zur Leistungssteigerung. Aber auch wer sich bemüht, braucht für Fortschritte Monate und Jahre, wo die Jugendlichen mit Stunden und Wochen rechnen können. Diese lange Übungszeit ist der Tribut an das Alter.

«Hoher Sport» in der Praxis

Im Herbst 1989 hatten wir 6 Jahre Zürcher Seniorenjogging hinter uns. Es ist erstaunlich, welch hohe Leistungsfähigkeit sich bei den meisten entwickelt hat (Durchschnittsalter 69,5 Jahre). «Hoher» Sport, das heisst grosse Leistungen ohne vorzeitige Ermüdung und ohne das Gefühl, dafür zu alt zu sein, wurde möglich. Ebenso erstaunlich ist die Entwicklung einer fröhlichen positiven Gemeinschaft in der nicht geklagt wird, sondern Lachen und Zufriedenheit herrscht. Das bedeutet hohe Lebensqualität. Mehrmals pro Woche sportlich aktiv sein, sich hie und da um die Leistungsverbesserung bemühen, das ist der Weg zum «hohen» Sport. So einfach ist die Dosierung. ■

Literatur:

Shephard, Roy J. Physical Activity and Aging. Croom Helm London, 1978.
Meusel, Heinz. Sport ab 40. Rowohlt Hamburg, 1988.
Malesset, Raymond. Retraite active – Retraite sportive. Chiron Paris, 1987.