

INHALT

Kapitel 1

7

Vorwort	8
Einleitung	9

Kapitel 2

Grundlagen der Trainingskonzeption

11

Zielgruppe	12
Leitziele der gesundheitsorientierten Trainingskonzeption	12
• <i>Physischer Zielbereich</i>	13
• <i>Kognitiver Zielbereich</i>	13
• <i>Sozial-emotionaler Zielbereich</i>	13
Schwerpunkte der Trainingskonzeption	15
• <i>Gesundheitsorientierte Fitness</i>	15
• <i>Training im Freien</i>	16
• <i>Altersgemäßheit</i>	18
• <i>Selbstständigkeit</i>	19
Planungs- und Organisationsgrundlagen	20
• <i>Struktur der Trainingskonzeption</i>	20
• <i>Zielgruppenbildung</i>	21
• <i>Trainingsort, Trainingszeit</i>	22
• <i>Trainingsphasen</i>	23
• <i>Aufbau und Inhalte der Trainingseinheiten</i>	24
• <i>Trainingsmittel</i>	25
• <i>Unfallverhütung</i>	26
• <i>Organisation und Kooperationen</i>	27

Kapitel 3 Basiskonzeption 29

Fitnessstraining im Freien	30
Ausdauertraining	30
• <i>Begriffsbestimmung</i>	30
• <i>Bedeutung der Ausdauer für Senioren</i>	30
• <i>Altersgemäße Sportarten</i>	31
Methodik des Ausdauertrainings.....	31
• <i>Extensive Intervallmethode</i>	32
• <i>Dauermethode</i>	32
• <i>Kontrolle der Belastungsintensität</i>	33
• <i>Technikschulung</i>	35
Beweglichkeitstraining	39
• <i>Begriffsbestimmung</i>	39
• <i>Bedeutung der Beweglichkeit für Senioren</i>	39
• <i>Altersgemäße Übungen</i>	39
• <i>Methodik des Beweglichkeitstrainings</i>	43
Krafttraining	44
• <i>Begriffsbestimmung</i>	44
• <i>Bedeutung der Kraft für Senioren</i>	44
• <i>Altersgemäße Übungen</i>	45
• <i>Methodik des Kraftausdauertrainings</i>	47
• <i>Circuit-Training</i>	48
Koordinationstraining	50
• <i>Begriffsbestimmung</i>	50
• <i>Bedeutung der Koordination für Senioren</i>	50
• <i>Altersgemäße Sportarten, Übungen, Spiele</i>	51
• <i>Methodik des Koordinationstrainings</i>	56
Aufwärmen, Abwärmen	57
• <i>Bedeutung und methodische Aspekte</i>	57

Kapitel 4 Rahmenkonzeption 59

Einsteigertraining	60
• <i>Trainingsziele</i>	60

• <i>Pädagogische und methodische Aspekte</i>	60
• <i>Programm eines Einsteigerkurses</i>	61
Individualtraining	64
• <i>Trainingsziele</i>	64
• <i>Methodische Aspekte</i>	65
• <i>Beispiel eines Trainingsplanes</i>	65
Wissensvermittlung	68
• <i>Ziele der Wissensvermittlung</i>	68
• <i>Bedeutung für Senioren</i>	68
• <i>Methodische Aspekte</i>	69
• <i>Themen für die Wissensvermittlung</i>	69
Sonderveranstaltungen	72
• <i>Begriffsbestimmung Wandern</i>	73
• <i>Bedeutung des Wanderns für Senioren</i>	74
• <i>Planung von Berg- und Skiwanderwochen</i>	75
• <i>Durchführung von Berg- und Skiwanderwochen</i>	75

Kapitel 5

Qualitätssicherung

81

Qualifikationsmerkmale des Übungsleiters	82
• <i>Dimensionen des Lehrerverhaltens</i>	82
Qualitätskontrolle durch den Übungsleiter	83
• <i>Teilnehmerlisten</i>	83
• <i>Befragung</i>	84
• <i>Sportmotorische Tests</i>	85

Anhang

93

Ausblick	94
Literaturverzeichnis	95

Basiskonzeption

Fitnessstraining im Freien

Ausdauertraining

- Begriffsbestimmung
- Bedeutung der Ausdauer für Senioren
- Altersgemäße Sportarten

Methodik des Ausdauertrainings

- Extensive Intervallmethode
- Dauermethode
- Kontrolle der Belastungsintensität
- Technikschiulung

Beweglichkeitstraining

- Begriffsbestimmung
- Bedeutung der Beweglichkeit für Senioren
- Altersgemäße Übungen
- Methodik des Beweglichkeitstrainings

Krafttraining

- Begriffsbestimmung
- Bedeutung der Kraft für Senioren
- Altersgemäße Übungen
- Methodik des Kraftausdauertrainings
- Circuit-Training

Koordinationstraining

- Begriffsbestimmung
- Bedeutung der Koordination für Senioren
- Altersgemäße Sportarten, Übungen, Spiele
- Methodik des Koordinationstrainings

Aufwärmen, Abwärmen

- Bedeutung und methodische Aspekte

Basiskonzeption

Fitnessstraining im Freien

Das Fitnessstraining im Freien nimmt in der gesamten Trainingskonzeption eine zentrale Stelle ein. Das wöchentliche Treffen dient nicht nur dem Training der motorischen Grundeigenschaften sondern auch der Wissensvermittlung und dem Informationsaustausch. Da im Freien während der kalten Jahreszeit die Möglichkeiten für Gespräche begrenzt sind, müssen andere Kommunikationswege genutzt werden. Alle Maßnahmen sind so aufeinander abzustimmen, dass sie eine effektive Einheit bilden.

Ausdauertraining

Begriffsbestimmung

„Ausdauer ist die Fähigkeit, eine gegebene Belastung ohne nennenswerte Ermüdungsanzeichen über einen möglichst langen Zeitraum auszuhalten zu können.“ (Sportwissenschaftliches Lexikon, 2003). Diese Definition umfasst alle Erscheinungsformen der *Ausdauer*.

Das Training der *allgemeinen dynamischen aeroben Ausdauer* wirkt sich anerkanntermaßen hervorragend positiv auf fast alle Funktionssysteme des Organismus aus. Allgemein, dynamisch und aerob bedeutet, dass mindestens 1/7 bis 1/6 der Körpermuskulatur aktiv eingesetzt werden und keine Sauerstoffschuld entsteht. Nach Hollmann (Handbuch Alterssport, 2003) reduziert die anaerobe Energiebereitstellung die gesundheitsbezogene Anpassung, deshalb sollte die aerobe Muskelarbeit im Vordergrund stehen.

Bedeutung der Ausdauer für Senioren

Geht es um die Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Herzkreislaufsystems, des Stoffwechsels und anderer Organsysteme, wird an erster Stelle das Ausdauertraining empfohlen. Schon nach einigen Trainingswochen kann der Trainierende eine verbesserte körperliche Leistungsfähigkeit feststellen, die sich durch eine Verminderung der Pulsfrequenz ausdrückt. Besonders deutlich wird die Ökonomisierung der Herzarbeit durch eine kürzere Erholungszeit nach körperlichen Belastungen. Liegen Risikofaktoren wie Bluthochdruck, erhöhtes Cholesterin, Übergewicht oder Diabetes vor, können diese durch ein konsequentes Ausdauertraining beeinflusst werden. Kommt es zu einer Senkung erhöhter Werte, ist dies eine starke Motivation für die Weiterführung des Trainings. In den meisten Fällen ist allerdings eine Normalisierung der Risikowerte nur durch das Zusammenwirken von Ausdauertraining, gesunder Ernährung und Medikamenten zu erreichen.

**Trainingsziel
„Ausdauer“**

**Allgemeine
dynamische
aerobe Ausdauer**

**Gesundheitliche
Bedeutung**

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die positiven Auswirkungen des Ausdauertrainings die Gesundheit stärken, das Krankheitsrisiko mindern und Alterungsprozesse verzögern.

Altersgemäße Sportarten

Obwohl sich viele Ausdauersportarten für Senioren eignen, muss für das Gruppentraining eine Auswahl unter Berücksichtigung der technischen Schwierigkeit, der methodischen Besonderheiten und individuellen Wünschen getroffen werden.

Tab. 1: Altersgemäße Sportarten

Technisch einfache Sportarten	
Sportarten	Besonderheiten
Gehen/Walking	<ul style="list-style-type: none"> Eignet sich besonders für Einsteiger und Ungeübte – gelenkschonend
Wandern/Laufen/Jogging	<ul style="list-style-type: none"> Große Motivation – Naturerlebnis Bei Gelenkproblemen und Übergewicht nicht zu empfehlen.
Technisch anspruchsvollere Sportarten	
Nordic Walking	<ul style="list-style-type: none"> Technikschulung erforderlich – größere Beanspruchung der Rumpf- und Armmuskulatur
Skilanglauf	<ul style="list-style-type: none"> Technikschulung erforderlich – gelenkschonend
Bergwandern	<ul style="list-style-type: none"> Trittsicherheit schulen – steile Abstiege meiden.

Methodik des Ausdauertrainings

Um Gesundheitsrisiken durch Überforderung zu vermeiden, sollte die allgemeine aerobe dynamische Ausdauer bei Älteren insbesondere Anfängern systematisch nach trainingsmethodischen Prinzipien trainiert werden.

Die extensive Intervallmethode kommt hauptsächlich bei einer neu gegründeten Gruppe während der Gewöhnungsphase zur Anwendung. Diese Methode ist durch einen ständigen Wechsel von Belastungen und lohnenden Pausen gekennzeichnet. Während der Pausen kann falls erforderlich die Belastungsdosierung geändert werden.

Zur Dauerperiode wird nach Abschluss der Gewöhnungsphase übergegangen. Von der Dauerperiode spricht man, wenn die Dauer der Belastung mehr als 10 Minuten ohne Pause beträgt.

Trainingsmethoden

Die Ausdauermethoden können nur dann effiziente Trainingswirkungen erzielen, wenn die Belastungskomponenten auf den Leistungsstand der Trainierenden abgestimmt sind.

Belastungsdauer, Belastungsdichte, Belastungsumfang und Belastungsintensität charakterisieren die Belastungskomponenten.

Extensive Intervallmethode

- Belastungsdauer – 1, 2 oder 3 Minuten Belastung
- Belastungsdichte – Kurze lohnende Pause von max. 3 Minuten
- Belastungsumfang – Anzahl der Wiederholungen
- Belastungsintensität – $180 \text{ minus Lebensalter} = \text{Belastungspuls}$

Dauermethode

- Belastungsdauer – 10 Minuten und mehr
- Belastungsdichte – Keine Pause – durchgehende Belastung
- Belastungsumfang – Entspricht der Belastungsdauer
- Belastungsintensität – $180 \text{ minus Lebensalter} = \text{Belastungspuls}$

Das folgende Geh-/Nordic-Walking-Programm verdeutlicht einen systematischen Aufbau des Ausdauertrainings. Eine Modifikation ist dann nötig, wenn es die Leistungsfähigkeit einer Gruppe erfordert.

Tab. 2: Intervalltraining

Trainingseinheiten	Gesamte Belastungsdauer
1. 3 x 1 Min. – Gehen mit Pausen und Puls messen.	3 Min.
2. 5 x 1 Min.	5 Min.
3. 3 x 2 Min.	6 Min.
4. 4 x 2 Min.	8 Min.
5. 3 x 3 Min.	9 Min.
6. 3 x 4 Min.	12 Min.
7. 3 x 5 Min.	15 Min.
8. 3 x 6 Min.	18 Min.
9. 15 Min. – Gehen ohne Pause.	
10. In den weiteren Wochen wird die Gehdauer allmählich bis 30 Minuten gesteigert.	

Für eine weitere Steigerung des Trainingsumfanges gilt der Grundsatz zuerst die Belastungsdauer auf maximal 60 Minuten und dann die Trainingshäufigkeit auf 2–3 Mal pro Woche zu erhöhen.

Die Belastungsintensität ist so festzulegen, dass die aerob-anaerobe Schwelle nicht überschritten wird. Das Einhalten des Belastungspulses 180 minus Lebensalter und der 4-Schritt-Atemregel gewährleisten eine „leichte bis etwas anstrengende“ Belastung im aeroben Bereich.

Da es in der Literatur viele unterschiedliche Ausdauertrainingsprogramme gibt, wird nochmals darauf hingewiesen, dass das beschriebene Geh-/Nordic Walking-Programm als eine mögliche Vorgehensweise zu verstehen ist.

Kontrolle der Belastungsintensität

Pulsfrequenz

Zwei Aspekte sind für eine regelmäßige Kontrolle der Belastungsintensität durch Messen der Pulsfrequenz ausschlaggebend. Einmal kann auf Überforderungen schnell reagiert werden und zweitens machen Änderungen des Pulsverhaltens Trainingsfortschritte sichtbar.

Ruhepuls, Belastungspuls, Erholungspuls

In der Praxis unterscheidet man zwischen *Ruhe-*, *Belastungs-* und *Erholungspuls*. Der Ruhepuls wird allgemein morgens im Liegen vor dem Aufstehen gemessen. Der Belastungspuls muss möglichst sofort nach einer Belastung gemessen werden. Der Erholungspuls sollte am Ende einer lohnenden Pause oder der Trainingseinheit gemessen werden. Um Messfehler zu vermeiden, ist das Messen nach einer Belastung zu üben. Und so geht man vor:

Schnell die Handgelenks- oder Halsschlagader finden. Auf die Halsschlagader keinen zu großen Druck ausüben!

Spätestens nach 10 Sekunden mit dem Zählen beginnen, da die Pulsfrequenz zu Beginn der Pause schnell abnimmt.

Die Messzeit beträgt 10 oder 15 Sekunden. Die ermittelte Anzahl der Pulsschläge mit 6 oder 4 multiplizieren. Das Ergebnis entspricht der Pulsfrequenz pro Minute.

Atmung

Atemrhythmus

Solange während der Belastung eine ruhige Atmung möglich ist und bei einer Unterhaltung mit einem Partner keine Atemnot entsteht, stimmt die Belastungsintensität. Trotzdem sollte man auf eine tiefe Atmung achten. Dies wird durch das kräftige Einatmen durch die Nase und Ausatmen durch den Mund erreicht. Weiterhin sorgt das Ein- und Ausatmen auf jeweils vier Schritte für einen gleichmäßigen *Atemrhythmus*. Vielen Anfängern fällt das tiefe rhythmische Atmen schwer,

sodass während des Gehens immer wieder auf die korrekte Atmung hingewiesen werden muss.

Subjektives Belastungsempfinden

Eine weitere Hilfe zur Beurteilung der Belastungsintensität gibt die von Borg (2004) entwickelte Skala zur subjektiven Belastungseinschätzung. **Belastungsempfinden**

Tab. 3: Borg-Skala

Belastungsempfinden	Grad der Anstrengung
06	– Überhaupt keine Anstrengung – Extrem leicht
07	
08	
09	
10	
11	– Leicht
12	
13	
14	– Etwas anstrengend – Schwer – Sehr schwer – Extrem schwer – Größtmögliche Anstrengung
15	
16	
17	
18	
19	
20	

Optimaler Belastungsbereich

Die Zahlen der Skala entsprechen der durch 10 dividierten Pulsfrequenz. Eine als „leicht“ empfundene Ausdauerbelastung mit dem Zahlwert 11 muss demnach mit 10 multipliziert werden, um die entsprechende Pulsfrequenz von 110 zu erhalten.

Der Bereich 11–13 ist für den gesundheitsorientierten Alterssport als optimal zu betrachten.

Tipps für die Praxis

- Alle drei Methoden zur Kontrolle der Belastungsintensität (Pulsfrequenz, Atemrhythmus, Belastungsempfinden) sollten beherrscht werden.

- Fortgeschrittene und Erfahrene entwickeln im Laufe der Zeit ein gutes Belastungsempfinden, sodass eine Pulskontrolle nur gelegentlich erforderlich ist.
- Der Einsatz von Pulsuhren ist bei Personen mit Herz-Kreislaufproblemen ratsam.

Gangmuster im Alter

Technikschulung

Mit zunehmendem Alter verändert sich das *Gangmuster* des Menschen. Im Vergleich mit Jüngeren kennzeichnen folgende Merkmale die Veränderung der Bewegungsqualität:

- Verringerung der Schrittlänge und Gehgeschwindigkeit
- Vorneigen des Oberkörpers und Kopfes mit Blick zum Boden
- Unzweckmäßiger und verkürzter Armschwung

Ursachen für die Veränderung des Gangmusters sind ein Nachlassen der Beweglichkeit, Kraft, Koordination und Einschränkungen durch den Stütz- und Bewegungsapparat. Wie Interventionsstudien belegen (Handbuch Alterssport, 2003), verzögert sich dieser Prozess, selbst Verbesserungen sind möglich, wenn vor allem die koordinativen Anteile einer Bewegungsfertigkeit regelmäßig geübt werden. Ob es sich dabei um technisch einfache oder anspruchsvollere Sportarten handelt, spielt keine Rolle.

Wird eine technisch anspruchsvolle Sportart wie Nordic Walking vermittelt, muss man sich darüber im Klaren sein, dass im Alter eine ausgefeilte Sporttechnik nicht das Lernziel sein kann. Eine Grobform, welche die wesentlichen Bewegungsmerkmale realisiert, ist völlig ausreichend. Die Grobform der Technik wird von Beginn an in ihrer Gesamtheit gelernt. Danach werden die Merkmale, die der Bewegungsstruktur nicht entsprechen, korrigiert und durch Üben verbessert, bis sich eine gut koordinierte Bewegungsausführung entwickelt.

Technik- merkmale Gehen/Walking

Gehen/Walking

Merkmale einer korrekten *Geh-/Walking-Technik* nach Bös (2000), die beim Lernen und Üben zu beachten sind.

1. Gemäßigtes Tempo zu Beginn.
2. Fersen bei leicht gebeugten Knien aufsetzen.
3. Füße über die ganze Fußsohle abrollen.
4. Fußspitzen möglichst in Gehrichtung setzen.
5. Arme anwinkeln und seitlich neben dem Körper mitschwingen.
6. Arme gegengleich schwingen
(rechtes Bein, linker Arm und umgekehrt).



Abb. 2: Gehen/Walking

7. Bewusst ein- und ausatmen.
8. Etwa 4–5 m nach vorne schauen.
9. Schultern locker hängen lassen.
10. Brustkorb anheben.

Übungen zur Schulung einzelner Bewegungsmerkmale

Fußaufsatz:

- Laut, leise, federnd gehen.
- Fersen-, Ballengang
- Gehen mit Abrollen von der Ferse zur großen Fußzehe.

Beineinsatz:

- Kurze, lange Schritte, Ausfallschritte
- Schnelle, langsame Schritte, auch Tempowechsel
- Gehen und Knie anheben.

Armhaltung:

- Ein-, beidarmiges Kreisen vw., rw.
- Mühlkreisen vw., rw.
- Arme gekreuzt vor der Brust und hinter dem Rücken
- Arme in Seit-, Vor-, Hochhalte
- Betontes Schwingen der Arme – verschiedene Armwinkel

Weitere Übungsformen:

- Vorwärts-, rückwärtsgehen, auch im Wechsel auf Zuruf
- Gehen mit halben und ganzen Drehungen

Technikschulung

- Seitwärtsgehen mit Überkreuzen vor und hinter dem anderen Bein
- Figuren gehen, Schlangenlinie, Kreis u. a.
- Mit Partner im gleichen Rhythmus gehen, im Schatten des Partners gehen.

**Technik-
merkmale
Laufen/Jogging**

Laufen/Jogging

Merkmale einer korrekten Lauftechnik

1. Ruhige Kopfhaltung mit Blick nach vorne in Laufrichtung
2. Rumpf ist aufrecht – kein Hohlkreuz
3. Der Fuß setzt mit der Ferse auf und rollt über die Fußaußenkante bis zum Großzehenballen ab.
4. Die Arme schwingen locker mit. Die Hände sind leicht geschlossen.

Alle Übungen zur Schulung der Geh-/Walking-Merkmale können auch im Laufen durchgeführt werden.

Ergänzende Laufformen

- Hopslerlauf vw., rw auch mit verschiedenen Armschwüngen
- Galopplauf
- Seitgalopp ohne und mit Armschwüngen
- Seitwärtslauf
- Slalomlauf um Hindernisse

**Technik-
merkmale
Nordic Walking**

Nordic Walking

Merkmale einer korrekten Nordic Walking-Technik

1. Kopf aufgerichtet mit Blick nach vorne
2. Rumpf leicht nach vorne geneigt



Abb. 3: Laufen/Jogging



Abb. 4: Nordic Walking

3. Vorderer Arm ist leicht gebeugt.
4. Hinteren Arm bis hinter die Hüfte führen und die Hand öffnen.
5. Stock schräg nach hinten halten; Stockeinsatz etwa in Höhe der Ferse des vorderen Beines
6. Trotz größerer Schrittlänge darf das vordere Bein nicht gestreckt aufsetzen.

Alle Übungen zur Schulung der Geh- und Walking-Merkmale können auch für das Nordic Walking eingesetzt werden.

Korrektur typischer Nordic Walking-Fehler

Bevor sich Bewegungsfehler verfestigen, müssen Korrekturmaßnahmen getroffen werden, da Technikfehler die möglichen positiven Effekte des Nordic Walkings einschränken. Zuerst wird der Hauptfehler korrigiert. Danach können weitere Technikabweichungen verbessert werden.

Tab. 4: Fehlerkorrektur

Fehler	Korrekturmöglichkeiten
• Passgang	– Gehen, Arme kräftig schwingen. – Stöcke in der Mitte fassen, gehen und Arme kräftig schwingen. – Gehen ohne Stockeinsatz, Stöcke schleifen auf dem Boden.
• Arme sind zu stark gebeugt	– Stocklänge überprüfen ev. kürzen.
• Arme werden beim Rückschwung nicht gestreckt.	– Gehen mit Doppelstockschub – kräftig und lang abstoßen.
• Hände öffnen nicht beim Rückschwung.	– Handschlaufen enger stellen. – Beim Rückschwung in Höhe der Hüfte die Hände bewusst öffnen.
• Stock wird zu weit vorne eingesetzt.	– Stockeinsatz in Höhe der Ferse des vorderen Fußes – mit schleifenden Stöcken gehen und allmählich mit dem Abdruck beginnen.
• Kopf ist zu wenig aufgerichtet	– Blickziel einige Meter nach vorne angeben.

Fehlerkorrektur

Methodische Tipps

- Die Geh- und Laufübungen können schon während des Aufwärmens eingesetzt werden.
- Zur gezielten Techniks Schulung empfiehlt es sich, auf den korrekten Bewegungsablauf zu achten.