

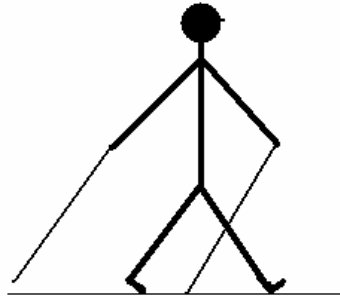
NORDIC WALKING

- ist das Bewegungskonzept der Gesundheitsförderung -

- mit Stöcken in der freien Natur -

- zu jeder Jahreszeit -

- für jeden geeignet -



Was ist Nordic Walking?

- "Gehen mit Stöcken"
- orientiert sich an der klassischen Langlauftechnik
- das natürliche Gangbild des Menschen (Kreuzkoordination) bleibt dabei erhalten und wird mit dem Einsatz von Stöcken kombiniert
- wird dann effektiv, wenn der Stockeinsatz, und somit der Armschub eine raumgreifende Bewegungsamplitude aufweist, ohne das natürliche Bewegungsmuster zu verlassen

→ gelenkschonend - stressfreie Bewegung - überall ausführbar - schnell erlernbar - für alle geeignet - Ganzkörpertraining ←

Entstehung und Geschichte

- 50er Jahre** ○ Sommertrainingsmethode von Ski-Langläufern („Skigang“)
- 1992** ○ Pole Walking (Skistock Walking) in den USA
- 1996** ○ Diplomarbeit finnischer Sportstudenten zum Thema „Sauvakävely“ (Stockgehen)
- 1997** ○ Vorstellung des Breitensportkonzepts Nordic Walking in Finnland
- 2000** ○ Nordic Walking wird in Finnland zum Volkssport
- ab 2000** ○ erste Nordic Walking Angebote in Deutschland
- 2003** ○ „Nordic Walking- Boom“ auch in Deutschland

Trainingseffekte durch Nordic Walking

Durch effektive Technik, richtig dosierte Intensität und regelmäßiges Training führt Nordic Walking zu einer höheren Lebensqualität durch Verbesserung der Körpersysteme:

Herz-Kreislauf-System

- Ökonomisierung der Herzarbeit
- Blutdruckregulierung
- Durchblutungsförderung
- Verbesserung der Ausdauerleistungsfähigkeit (aerob)

Atemsystem

- Steigerung der Sauerstoffaufnahme
- Training der Atemmuskulatur

Stoffwechselsystem

- Erhöhung der Aktivität der Stoffwechselforgänge
- Aktivierung des Fettstoffwechsels
- Regulierung der Blutfettwerte

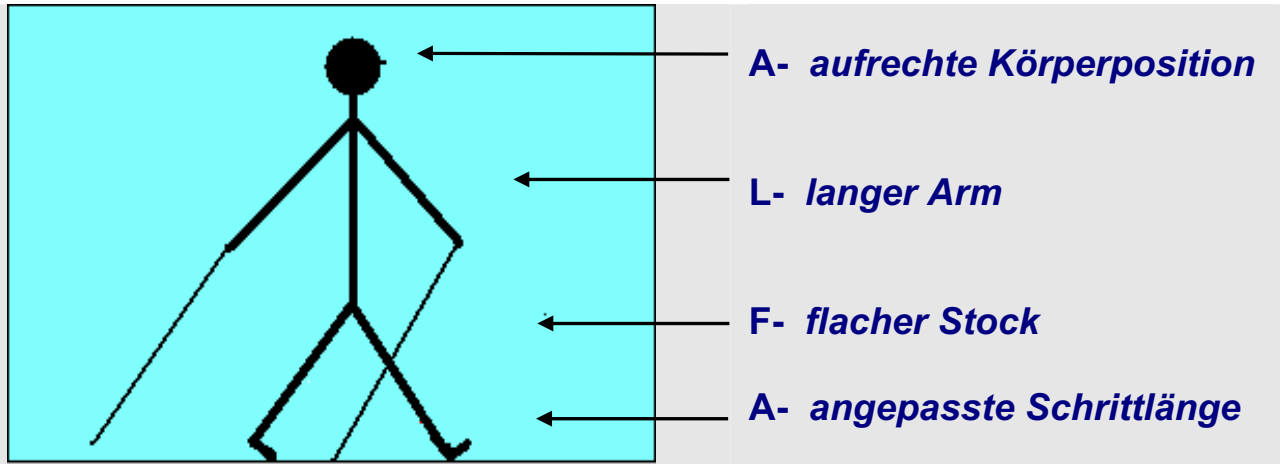
Muskulo- skelettales System

- Ganzkörpertraining
- Stabilisation der Wirbelsäule
- Ausgleich muskulärer Ungleichgewichte
- Festigung der Gelenkstrukturen

Technik

Die 4 Grundmerkmale der „Nordic- ALFA- Technik“:

(Medizinisch und sportwissenschaftlich untersucht an der Johannes Gutenberg- Universität Mainz, Institut für Sportwissenschaft, Abt.: Trainings- und Bewegungswissenschaft, Dr. Ronald Burger)



Weitere technische Merkmale:

- raumgreifende Arm- und Beinbewegung
- Rotation der Schulterachse gegen die Hüftachse
- aufrechte Körperposition/ Rumpf leicht nach vorne geneigt
- Greifen der Stöcke während des Stockeinsatzes (Hand vor dem Körper)
- Öffnen der Hände während der Schubphase (Hand hinter dem Körper)
- aktive Fußarbeit: Abrollen über den ganzen Fuß
- fließende Übergänge, „Dynamik“
- Stockeinsatz (Stockspitze) unter dem Körperschwerpunkt

Ausrüstung

STÖCKE

- leicht und stabil ist das Motto
- ebenso wie ein Sportschuh sollte ein Nordic Walking Stock folgende Eigenschaften erfüllen: *Stützen, Führen, Dämpfen*
- **Länge:** ca. Körpergröße x 0,66
- ein spezielles **Handschlaufensystem** für Nordic Walking ist Voraussetzung für richtiges und effektives Nordic Walking

SCHUHE

- der Schuh sollte das **physiologische Abrollverhalten des Fußes gewährleisten**
- geeignet sind:
spezielle Walkingschuhe, Joggingsschuhe, Trekkingschuhe, Trail - Running Schuhe

Trainingsgestaltung

GRUNDLAGEN:

Sportliches Training ist von verschiedenen Trainingsaspekten abhängig und sollte unter Betracht dieser geplant und durchgeführt werden:

- Physiologische Trainingszustand/ Aktivität
- Alter
- Geschlecht
- Stresslevel
- Einnahme von Medikamenten
- Umgebung (Höhe, Temperatur)
- Trainingsziele (z.B.: Ausdauerleistungsfähigkeit verbessern, Gesundheit fördern, Gewichtsmanagement, allgemeinen Fitnesszustand verbessern)

Um einen Trainingseffekt zu erzielen, sollten folgende Punkte auf die Trainingsziele abgestimmt werden:

- Dauer** Beschreibt die tatsächliche Trainingszeit
- Umfang** Beschreibt die Länge der zurückgelegten Strecke
- Intensität** Beschreibt die Belastungsstärke des Trainings

Zu niedrige Belastung, unterschwellige Reize = kein Anpassungserscheinung

Zu starke Belastung, überschwellige Reize = Überforderung des aktiven (Muskeln) und passiven (Knochen, Sehnen und Bänder) Bewegungsapparates.

Richtig dosierter Reiz = optimale, positive Anpassung des Körpers an die Bewegung

- Dichte** Beschreibt die Häufigkeit des Trainings innerhalb einer bestimmten Zeit (z.B. eine Woche, ein Monat)

Belastungssteuerung über die Herzfrequenz

Herzfrequenz: bioelektrisch autonom entstehende Impulse durch die Herzarbeit

Pulsfrequenz: wellenartige Fortbewegung des Blutes in den Gefäßen, die durch die Herzarbeit/Herzfrequenz gesteuert werden

- das Herz reagiert messbar auf Veränderungen (körperliche Aktivität, Stress, Ärger), dadurch verändert sich spürbar die Herzfrequenz
- aufgrund der Höhe der Herzfrequenz während körperlicher Aktivität kann auf die Stärke (Intensität) der Belastung geschlossen werden bzw. dadurch auch richtig dosiert werden
- Ausgangspunkt ist die Berechnung/Festlegung der maximalen Herzfrequenz
Ausgehend von der maximalen Herzfrequenz ist die **Trainingsherzfrequenz** zu ermitteln

Maximale Herzfrequenz: **$maxHF = 220 - \text{Lebensalter}$**

Daraus ergeben sich für verschiedene Trainingsintensitäten, bezüglich der Trainingsziele folgende Richtwerte:

Trainingsherzfrequenzzonen:

Bsp.: 40-jähriger Mann:

$maxHF = 220 - 40 = 180$

Präventionsgeeignet	
<p>1. Gesundheitszone:</p> <p style="color: red;"><i>Trainingsanfänger, Reha- und Regenerationssport, Grundlagenausdauertraining</i></p> <p>50 – 60% der HFmax</p>	<p>→90- 108 Schläge/min</p>
<p>2. Fettstoffwechselzone:</p> <p style="color: red;"><i>Gewichtsmanagement, Grundlagenausdauertraining, gesundheitsorientierte Fitness</i></p> <p>60 – 70% der HFmax</p>	<p>→108- 126 Schläge/min</p>
Nicht präventionsgeeignet	
<p>3. Fitnesszone:</p> <p style="color: red;"><i>Leistungsoptimierung, ambitionierter Leistungssport</i></p> <p>70- 85% der HFmax</p>	<p>→ 126-144 Schläge/min</p>
<p>4. Leistungszone:</p> <p style="color: red;"><i>Hochleistungssport, überschwellige Reize zur Leistungsoptimierung</i></p> <p>85 – 100% der HFmax</p>	<p>→ 144-180 Schläge/min</p>

Trainingsempfehlung

Anfänger:

- 2- 3 mal die Woche
- 20- 30 Minuten
- Herzfrequenz: Gesundheitszone
- Immer mindestens ein Tag Pause zur Regeneration
- Streckenprofil: möglich eben

Fortgeschritten:

- 3- 4 mal die Woche
- 45- 60 Minuten
- Herzfrequenz: Gesundheitszone und Fettstoffwechselzone
- Streckenprofil: Variiertes Gelände (bergauf, bergab)

Trainingsgestaltung

Eine Trainingseinheit Nordic Walking sollte immer ein warm- up, Cardio- Teil und Cool- down Phase enthalten.

Warm- up

Ziele:

- Anregung von Kreislauf und Stoffwechsel
- Verbesserung der Durchblutung in der Muskulatur
- Verbesserung der Dehnbarkeit durch Lockerung der Muskeln

Ausführung: (Beispiele)

- Gehen auf der Stelle mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten
- Knieheben
- Fußrollen, auf Ferse und auf Zehenspitze
- Beinpendeln
- Schulterrollen, vorwärts, rückwärts
- Armpendeln mit langen Arm

Cardio- Teil

Ziele:

- Gesundheitstraining
- Fettstoffwechseltraining
- Verbesserung des allgemeinen Leistungszustands

Ausführung:

- Nach Trainingsziel und Trainingstand ausgewählte Herzfrequenzzone
- Gewünschte Zeit und Strecke gehen

Cool- down**Ziele:**

- Unterstützung der Regeneration der beanspruchten Muskulatur
- Unterstützung des Abtransportes der Abbauprodukte des Stoffwechsels
- Verkürzung der Erholungsphase

Ausführung:

- **Stretching:** jede Dehnung 10- 15 Sekunden halten

- **Brustmuskulatur:** *Ausgangsstellung:*

- Hände über dem Kopf
- Stöcke breit greifen
- Beine hüftbreit, Knie leicht gebeugt

Ausführung:

- Arme gestreckt nach hinten ziehen

- **Schultermuskulatur:** *Ausgangsstellung*

- Beine hüftbreit, Knie leicht gebeugt

Ausführung:

- Mit beiden Stöcken weit nach vorn greifen, Oberkörper entspannt durch hängen lassen

- **Triceps:** *Ausgangsstellung:*

- Mit der rechten Hand Stöcke mittig greifen, Stöcke hängen im Rücken, rechter Ellenbogen zeigt nach oben

Ausführung:

- Mit der linken Hand die Stöcke greifen nach unten ziehen

- **Wade:** *Ausgangsstellung:*

- Schrittstellung, Füße parallel

Ausführung:

- Gewicht auf hintere, leicht gebeugte Bein verlagern, dabei das vordere Bein leicht gebeugt halten und Fußspitze zum Knie ziehen

- **Hüfte:**

Ausgangsstellung:

- Große Schrittstellung

Ausführung

- Beide Beine beugen, Gewicht auf das vordere Bein verlagern, Hüfte nach vorn schieben

- **Gesäß:**

Ausgangsstellung:

- Einbeinstand, Knie leicht gebeugt

Ausführung:

- Ein Bein über das andere legen, nach hinten absetzen, oberes Knie zum Boden drücken