

# Outdoor und Fitness

## Nordic Walking

### Geschichte und Entwicklung:

Als Sommertrainingsmethode wurde Nordic Walking zunächst für Skilangläufer entwickelt.

1992/93 erfolgten erste Studien zu Ausdauerwirkungen, Trainingsreizen und psychologischen Profilen von Walking mit Stöcken.

1997 wurde durch den Stockhersteller „EXEL“ das Breitensportkonzept „Nordic Walking“ in Finnland vorgestellt.

Mittlerweile stellt Nordic Walking ein gesundheitsorientiertes Ganzkörpertraining dar, das immer mehr Einsteiger, Freizeit- und Leistungssportler für sich entdecken.

Bei dieser Sportart werden bis zu 90 % der Muskulatur beansprucht und ist somit effektiver als Joggen oder Walken.

Es wird eine schonende Kräftigung der Beinmuskulatur, Brust- Arm- und Rückenmuskulatur erreicht. Durch eine kräftige Muskulatur wird auch ein erhöhter Grundumsatz erreicht, d.h. sowohl in Ruhe als auch in Bewegung verbraucht der Körper mehr Körperfett.

Nordic Walking ist ein:

- Fitnessorientiertes Gesundheitstraining
- Rückentraining
- Ganzkörpertraining
- Outdoor-Training



# Outdoor und Fitness

## ***Nordic Walking hat wesentlichen Einfluss auf:***

### **Das Herz-Kreislauf-System:**

Nordic Walking verbessert die aerobe Ausdauer. Aerobe (griechisch aer = Luft) bezeichnet den muskulären Energiestoffwechsel, der unter Sauerstoffbedingungen Zucker und Fette in Energie umwandelt.

- Die Blutviskosität wird verbessert
- Herzarbeit wird ökonomisiert
- Der Blutdruck wird durch Ausdauersport reguliert
- Durchblutungsförderung der Extremitäten

### **Die Atmung:**

- Intensivierung der Atmung
- Verbesserte Reinigung der Lunge
- Verbesserte Sauerstoffversorgung des Organismus
- Training der Atemmuskulatur (Zwerchfell/Zwischenrippenmuskulatur), dies hat positiven Einfluss auf Belastungsasthma, Chronische Bronchitis!

### **Gewichtsmanagement:**

Höherer Kalorienverbrauch im Vergleich zu Walking ohne Stöcke ( ca. 20 – 35 % mehr!! )

- höherer Energieverbrauch = Gewichtsreduzierung  
Gewichtsentlastung = Gelenkentlastung

Eine Gewichtsreduzierung hat positiven Einfluss auf Knie- und Hüftgelenksarthrose sowie auf Diabetes mellitus Typ 2

# Outdoor und Fitness

## **Muskulatur/Wirbelsäule:**

Training aller wichtigen Muskelgruppen

Training der inter-/ intramuskulären Koordination (intermuskulär = Zusammenspiel von verschiedenen Muskeln, intramuskulär = Zusammenspiel von Nerv und Muskel innerhalb eines Muskels)

Entspannung der Schulter-Nacken-Muskulatur (bei korrekter Arm-Stockarbeit)

Stabilisierung der Wirbelsäule ( Rotation der Becken-Schulter-Achse)

Dies wirkt sich positiv auf Rückenbeschwerden, Osteoporose, Schulter-Nacken-Verspannung, Arthrose sowie Muskuläre Dysbalancen aus.

## **Stoffwechsel:**

Aktivierung aller Stoffwechselprozesse

- Senkung erhöhter Blutfettwerte
- Senkung erhöhter Blutzuckerwerte
- Positive Beeinflussung des Gehirnstoffwechsels

## **Psyche:**

Steigerung des allgemeinen Wohlbefindens  
Stimmungsaufhellung (natürliche Lichttherapie)  
Positive Auswirkung auf das Immunsystem



# Outdoor und Fitness

## Nordic Walking Technik

### Allgemeine Grundsätze

Nordic Walking ähnelt der natürlichen Gehbewegung mit Schwingen der Arme.

Die Kreuzkoordination des Gehens wird mit dem Einsatz der Stöcke verbunden.

Beim Zurückschwingen des Arms wird Druck auf die Schlaufe bzw. den Stock ausgeübt.

Nordic Walking wird dann besonders effektiv, wenn Bein- und Armbewegungen einen möglichst großen Bewegungsumfang aufweisen.

Die Belastungssteuerung erfolgt vor allem durch die Intensität der Arm-Stockarbeit, weniger durch das Gehtempo.

### Dies ist wichtig:

Stockschlaufen optimal anpassen (Armschwung + Stockeinsatz müssen auch mit geöffneten Händen möglich sein).

Aufrechte Körperposition, Hüfte nach vorne bringen.

Beim Nach-Hinten-Schwingen der Arme Druck auf den Stock bringen (über Schlaufe, Hände bleiben geöffnet)

Arme werden nah am Körper geführt.

Armbewegung erfolgt aus dem Schultergelenk.

Hände und Schulter bleiben tief.

„Stöcke nicht tragen, sondern drücken.“

# Outdoor und Fitness

Blick nach vorne.

Aktives Gehen: Nach dem Aufsetzen der Ferse möglichst schnell und aktiv den Körperschwerpunkt über den Mittelfuß bringen, dann über Vorderfuß/Großzehe abrollen.

## **Wichtig:**

Großen Bewegungsumfang anstreben, geringes Tempo, Bewegungsgefühl:

Weiche, runde harmonische Bewegung!!!

(vergl. DSV Schulungsmappe)

## **Die Nordic Walking Stöcke:**

Generell berechnet man die Stocklänge Körpergröße x 0,66!

Jeder Mensch ist jedoch unterschiedlich was die Abmessungen von Oberkörper zur Beinlänge betrifft. Mittlerweile ist man dazu übergegangen die Stocklänge so zu messen, dass der Schlaufenausgang am Griff ohne Pads auf Bauchnabelhöhe sein soll.

Es sollten keine Metallstöcke sondern Carbonstöcke verwendet werden.

Auf ergonomische Schlaufen und Griffe sollte geachtet werden, da diese den Stock auch bei geöffneter Hand in Position halten. Weiterhin sollte darauf geachtet werden, dass Verschleißteile ausgetauscht werden können.



# Outdoor und Fitness

## Allgemeine Trainingsregeln:

Vor jeder Trainingseinheit sollte ein allgemeines Aufwärmen der Muskulatur erfolgen.  
Ziele des Aufwärmens sind:

### 1. Eine Erhöhung der Körperkerntemperatur

- biochemische Stoffwechselfvorgänge werden beschleunigt
- Durchblutungszunahme
- Höhere Nervenleitgeschwindigkeit, dadurch Zunahme der Muskelkontraktionsgeschwindigkeit

### 2. Mobilisierung des Herz-Kreislauf-Systems

- Erhöhung der Herzfrequenz, damit besseres zirkulieren des Blutes
- Muskulatur wird mit ausreichend Sauerstoff versorgt

### 3. Verletzungsprophylaxe

- Durch Anregung des Stoffwechsels wird eine vermehrte Produktion von Gelenkflüssigkeit erzielt
- Bessere Versorgung des hyalinen Gelenkknorpels mit Flüssigkeit
- Gelenkgleitverhalten wird optimiert, Druckbelastungen im Gelenk werden besser kompensiert

### 4. Psychische Einstimmung – Motivation und Konzentration

- Verbesserung der Aufmerksamkeit
- Koordination und Präzision motorischer Handlungen wird verbessert
- Eine positive Einstellung erhöht den Trainingserfolg

# Outdoor und Fitness

## Die Herzfrequenzzonen:

Um eine effektive Trainingseinheit zu erzielen, kann man nach Herzfrequenzzonen trainieren.

Allgemeine Ermittlung der Herzfrequenz:

Frauen  $226 \text{ minus Lebensalter} = \text{Maximale Herzfrequenz (100 \%)}$

Männer  $220 \text{ minus Lebensalter} = \text{Maximale Herzfrequenz (100 \%)}$

Um in der **Gesundheitsherzfrequenz** zu trainieren sollte man **50 – 60 %** der maximalen Herzfrequenz nicht überschreiten.

Dieses Training ist optimal für Trainingsanfänger, im Alterssport und zur Regeneration.

Die **Fettstoffwechselherzfrequenz** liegt zwischen **60 – 70 %** der MHF.

Es wird hier die Gewichtsreduktion verstärkt angesprochen. Durch die höhere Energiegewinnung wird mehr Fett verbrannt.

Ein gesundheitsorientiertes Fitnesstraining wird in dieser Frequenz durchgeführt.

Die **Fitnessherzfrequenz** ist für ambitionierte Freizeitsportler sowie für das Grundlagenausdauertraining geeignet. Sie liegt zwischen **70 – 85 %** der MHF.

Die Energiegewinnung kommt hier zu 40 – 50 % aus Kohlenhydraten und zu 40- 50 % aus Fetten.

Mit **85 – 100 %** der MHF wird in der Anaeroben Zone trainiert. In dieser Zone werden überschwellige Reize zur Leistungsoptimierung gesetzt. Dies ist jedoch nur im Hochleistungssport erforderlich und im „normalen Gesundheitstraining“ nicht erwünscht.

Für eine genaue Ermittlung der Herzfrequenz ist ein Herzfrequenzmesser zu empfehlen (z.B. Polar, Sigma usw.).

# Outdoor und Fitness

Nach jeder Trainingseinheit sollte ein Abwärmen (Cool-Down) erfolgen.

Ziel des Abwärmens ist es die Kreislauffunktion nach dem Training herunterzuregulieren, Verletzungen und Verschleißerscheinungen des Bewegungssystems vorzubeugen, die Regenerationszeit zu verkürzen sowie den erhöhten Muskeltonus zu senken. Auch das Psychische, „Ausklingen lassen“ sollte genannt werden.

Ein ausgiebiges Dehnen nach dem Training hilft die Regeneration von Muskeln und Bindegewebe zu verkürzen, Überlastungen (z.B. Muskelkater) zu vermeiden.

Es wird ein statisches Dehnen bevorzugt, d.h. es wird eine Position eingenommen und gehalten.

Die Dehnungsspannung sollte für ca. 10-20 sec. gehalten werden.

Zur weiteren Verkürzung der Regenerationszeit können auch weitere Maßnahmen angewandt werden.

Es zählen hierzu z.B. ein heißes Wannenbad, leichte Massage usw.

Wenn Ihr in Zukunft Fragen bezüglich Nordic Walking, Ausdauersport und Kräftigungstraining habt, stehe ich Euch jederzeit gerne zur Verfügung!

**UND NUN..... VIEL SPASS BEIM NORDIC WALKING !!!!!!!!!**

## Literaturservice:

Ole Petersen, **Polar - So einfach ist Fitness**, Verlag ro ro ro  
Ole Petersen, Sonia Goretzki, **Der Fatburner**, Verlag ro ro ro  
Ludwig V Geiger, **Gesundheitstraining**, Verlag blv  
Nordic Walking, **Gesund ernähren und bewegen**, DSV  
Nordic Walking, **Kräftigen und Dehnen**, DSV

Outdoor und Fitness  
Gartenstr. 6  
55626 Bundenbach



Telefon / Fax: 06544 - 990494  
Mobil: 0170 - 8368986  
Email: [yvonne@outdoor-und-fitness.de](mailto:yvonne@outdoor-und-fitness.de)



[www.outdoor-und-fitness.de](http://www.outdoor-und-fitness.de)