

## Nordic-Walking Aus- und Fortbildung - eine kommentierte Sammlung

### 1. Merkmale des Nordic-Walking

#### 1.1. Die drei L's

##### 1.1.1. Langer Arm (lang-gestreckt)



1.1.1.1.1. Arme werden aus den Schultern heraus bewegt

1.1.1.1.2. „Motor sind die Arme“

1.1.1.1.3. Arme werden (locker) gestreckt bis weit hinter die Hüfte geführt

1.1.1.1.4. Hand, die den Stock nach hinten führt, ist geöffnet,  
die Finger sind gespreizt

##### 1.1.2. Langer Schritt

1.1.2.1. Durch die Armarbeit

1.1.2.2. Durch vermehrte Hüftarbeit (siehe 2.2.2.1.)

1.1.2.3. Die Beine werden gerade, Kniespitze über Fußspitze, geführt,  
eine Außen- oder Innenrotation ist zu vermeiden.

1.1.2.4. Füße vor dem Aufsetzen anziehen und zum Abdruck ganz strecken

Fuß setzt flüchtig über die Ferse auf, rollt über den Mittelfuß, Abdruck über den großen Zeh  
(möglichst keine Amortisationsphase, Fuß „scharrt“ nach hinten)

##### 1.1.3. Langsamer (Geh-)Rhythmus

1.1.3.1. Durch den langen Schritt

1.1.3.2. Trotzdem angepasstes, natürliches Gangbild

##### 1.1.4. Kreuzgang, kein Passgang

→ Schulterachse gegen Beckenachse

##### 1.1.5. „Aufrechter“ Gang

Oberkörper ist in einer Linie des gestreckten, hinteren Beins

je größer der Schritt, desto mehr ist die Vorlage (wie gegen den 6er Wind gehen)

→ kein Hohlkreuz

### 2. Techniken:

„Softtechnik“ – „Fitnesstechnik“ – „Sporttechnik/en“

#### 2.1. Softtechnik

2.1.1. Hier ist der Krafteinsatz noch nicht so hoch

2.1.2. Eignet sich für Einsteiger und weniger Trainierte

2.1.3. **Aber:**

da hier die Hände kaum bis hinter die Hüfte geführt werden, findet kein Training der inneren Rückenmuskulatur statt.

#### 2.2. Fitnesstechnik – die typische Nordic-Walking-Technik

##### 2.2.1. Übungen zur Fitnesstechnik

###### 2.2.1.1. Schulter-, Armarbeit-, Handarbeit

2.2.1.1.1. Schultern bewegen die Arme - ohne / mit Stöcke

2.2.1.1.2. Hand vorne nur kurz vor der Hüfte

2.2.1.1.3. Hand greift vorne den Stock und öffnet nach dem Einsetzen komplett  
(übernimmt hinten „ein Staffelholz“)

2.2.1.1.4. Arm bewegt Stock bewusst nach hinten

2.2.1.1.5. Arm bewegt Stock ohne Ausweichen nach hinten

2.2.1.1.6. Arm ist locker gestreckt

- bei Hand/Arm nach hinten → Daumen streift über Knie an der Hosennaht

- Hand vorne gibt 3-jährigem Kind die Hand

2.2.1.1.7. Knackpunkt: Öffnen und Schließen der Hände

Vorne zu, hinten auf

2.2.1.1.7.1. Übungen im Stand, nur rechts, dann links, dann beide Hände

2.2.1.1.7.2. Im Gehen, nur rechts, dann links, dann beide Hände

- 2.2.1.2. Becken / Hüfte
  - 2.2.1.2.1. „Wir gehen beim Carneval an der Copa Cabana“  
!! vorher fragen, ob Beschwerden vorliegen !!
  - 2.2.1.2.2. Vorstellung: wenn Hüfte 2 cm vor, dann hat das auch Einfluss auf die Schrittlänge (siehe die „Geher“ aus der Leichtathletik)
  - 2.2.1.2.3. Schrittlänge: „Wir gehen über eine Pfütze“  
Wir gehen „auf dem Strich“ (Catwalk)
- 2.2.1.3. Beine und Füße
  - 2.2.1.3.1. Zu Schrittlänge (siehe 1.1.2.):
  - 2.2.1.3.2. Kein Stemmen, kaum Amortisation
  - 2.2.1.3.3. Füße rollen möglichst schnell ab  
„Vorstellung Traber“
  - 2.2.1.3.4. „Wir treiben es auf die Spitze“ → Abrollen bis zur kompletten Streckung des hinteren Fußes
  - 2.2.1.3.5. aus dem „Hopsa-Lauf“ in das Nordic-Walking-Gehen  
(möglichst ohne Rhythmusverlust)
- 2.2.1.4. Körperhaltung
  - 2.2.1.4.1. Wenn möglich, Schatten ausnutzen
  - 2.2.1.4.2. Seitwärts schauen:
    - ✓ Oberkörper in einer Linie zum gestreckten, hinteren Bein ?
    - ✓ Hinterer Arm gestreckt weit hinter der Hüfte ?
    - ✓ Hand hinten offen gestreckt
  - 2.2.1.4.3. Sonne im Rücken
    - ✓ Arme lang
    - ✓ Hand hinten offen
- 2.2.1.5. Koordination:
  - Kreuzgang ./ Passgang

### 3. Sporttechniken

- 3.1. Vorstellung einiger Möglichkeiten
  - 3.1.1. Joggen
  - 3.1.2. „Skigang“ bergauf
  - 3.1.3. Jojo's „Bergabgang“
  - 3.1.4. Leichte Schrittsprünge (auch mit Doppelstock),
  - 3.1.5. Hopsaläufe (auch diese mit Doppelstock)
  - 3.1.6. Wir trainieren für das Inlinen (2-er, 3er Rhythmus)
  - 3.1.7. Koordinationsspielformen
    - 3.1.7.1. Passgang / Kreuzgang im Wechsel
    - 3.1.7.2. Seitwärts-gehen li und re,
      - bei li kreuzt nur vorne linkes Bein und umgekehrt
      - wie vorher, nun kreuzen die Beine im Wechsel vorne und hinten
    - 3.1.7.3. Ohne Rhythmusverlust den Schweiß von der Stirn abwischen
- 3.2. „Trainieren“
  - ✓ Methoden
    - Ausdauer-Methode
    - extensive Intervall-Methode
    - intensive Intervall-Methode
    - Wiederholungs-Methode
  - welche Methoden für welches unser Klientel ?
  - ✓ Ein Beispiel: → 30-60-90-120-180-120-90-60-30
- 3.3. Spielformen, vor allem mit Kindern
  - ✓ Die Stöcke als Wurfgerät
  - ✓ Geländelauf (Achtung Sicherheit, auch Hände aus den Schlaufen)
  - ✓ Balance-Übungen

#### 4. Nordic-Walking aus medizinischer Sicht: Warum ist Nordic-Walking so sinnvoll?


##### 4.1. Für den Bereich Herz-, Kreislauf:

- ✓ Regelmäßiges Training, selbst wenn es nur dreimal pro Woche 30 min. sind, stärkt das Immunsystem, Herz, Muskeln und Knochen, senkt den Blutdruck und fördert das Wohlbefinden.
- ✓ Nordic-Walking verbessert die Herz- Kreislaufleistung.
- ✓ Nordic-Walking ist fast um die Hälfte effektiver als Walking ohne Stöcke, Verbrennung von >400 kcal/h statt von nur 280 bei normalem Walking.
- ✓ Nordic-Walking ist das optimale Outdoortraining zur Gewichtsreduktion. Intensiveres Nordic-Walking macht sich bald auf der Waage bemerkbar.
- ✓ durch den aktiven Einsatz der Stöcke wird die Intercostal- (Zwischenrippen-)Muskulatur trainiert und damit die Sauerstoffversorgung des gesamten Organismus gesteigert.
- ✓ Das Schließen und Öffnen der Hände stärkt die Herzmuskeln. (Yoga)
- ✓ Das aktive Anziehen und Strecken der Füße steigert den Venenrückfluß. („Venenwalking“)
- ✓ Nordic-Walking ist die beste Medizin bei Diabetes melitus Typ II

##### 4.2. Für die Wirbelsäule und den Skelett-Bereich

- ✓ Nordic-Walking entlastet den Bewegungsapparat um bis zu 30% und ist daher besonders geeignet für Personen mit Knie- und Rückenproblemen.

→ **Diese Aussage stimmt nicht !!!**

 Es sei denn, man hat durch Nordic-Walking abgespeckt und entlastet durch das geringere Gewicht die unteren Extremitäten



Nordic-Walking geht nicht nur an die großen Muskeln der Wirbelsäule, sondern kräftigt besonders die nahezu hundert (100) Muskeln, die an den Wirbelkörpern ansetzen (innere Rückenmuskulatur, u.a. M. transversus, M. multifidii).

(Außer dem Skilanglauf, vielleicht noch das Spinning, gibt es dafür keine andere Sportart)

- ✓ Durch das gegengeleiche Arbeiten wird die innere Muskulatur der gesamten Wirbelsäule gekräftigt, die zur Stabilisation der Wirbelsegmente untereinander beiträgt.

(Außer dem Skilanglauf, vielleicht noch das Spinning, gibt es dafür keine andere Sportart)

- Ernährung des Gelenkknorpels und Bildung von Gelenkflüssigkeit
- die Stöcke forcieren das gegengeleiche Arbeiten der Arme zu den Beinen.
- die typische Hüftbewegung behebt Blockaden im Iliosacral- (Kreuz-Darmbein-) Gelenk.
- das saubere, gerade Aufsetzen der Füße trainiert das funktionelle Abrollen.
- Sanfter Zug und Druck am Knochen fördert die Versorgung des Knochens mit Knochenmineralien

- ✓ Nordic-Walking verhilft zu einem besseren "Gangbild"
  - Durch den Druck der Hände auf die Schlaufe ziehen die Schultern nach hinten unten,
  - dadurch aufrechte Körperhaltung durch Heben des Brustbeines.

Anmerkung:

Natürlich sind die Stöcke nicht ein Medikament, viele Sportarten haben inzwischen die Stöcke als ein weiteres Trainingsgerät in ihr Repertoire aufgenommen (Triathleten, MarathonläuferInnen, Handballer, ...)

## 5. für uns als TrainerIn von Bedeutung - Beobachten-Beurteilen-Beraten

### 5.1. Beobachten

- Gesamtbild,
- individuelle Voraussetzungen (Stimmung, Kondition, Medikamente, ...)
- Äußere Gegebenheiten

### 5.2. Beurteilen

- wie weit werden die Eckpunkte des Nordic-Walking, hier „Finesstechnik“ erreicht
- wenn Fehler, dann den Hauptfehler herausfinden

### 5.3. Beraten

- am Hauptfehler arbeiten, siehe Übungen Punkt 2.2.
- positiv korrigieren
- neu lernen ist besser als umlernen, also neue Bewegungsbilder schaffen
- Möglichkeiten der Korrektur
  - a. Einzelkorrektur (auch mit Video)
  - b. Gruppenkorrektur
  - c. Bewegungsanweisung (Ziehe Deine Füße vor dem Aufsetzen an und strecke sie dann vollständig)
  - d. Bewegungsaufgabe (gehe über eine Pfütze)

## 6. Was gibt es sonst noch ?

### 6.1. Zur **Pulsmessung**:

→ <http://www.dr-moosburger.at/wp-content/uploads/pub025.pdf>

Mit **“180 minus Lebensalter”** oder **“220 minus Lebensalter, davon 70 Prozent”**

können Trainingsanfänger ein einigermaßen brauchbares Grundlagenausdauertraining betreiben, da sie mit diesen Vorgaben zumindest nicht überfordert werden können.

Da die Herzfrequenz prinzipiell individuell ist, ist die Faustformel “220 minus Alter“ für die max. HF nur ein grober Anhaltspunkt, weil oft nicht zutreffend.

→ Etwas genauer wird die Sache mit Formeln wie:

**“70 (extensiv) bis 85 (intensiv) Prozent der maximalen Herzfrequenz”**

→ oder, etwas komplizierter, mit der **KARVONEN-Formel**.

Diese zieht die Herzfrequenz- Reserve (Differenz zwischen der maximalen HF und der HF in Ruhe) als Kriterium heran und addiert einen bestimmten Prozentsatz der HF-Reserve mit der Ruhe-HF:

**“Max. Herzfrequenz minus Ruhepuls, multipliziert mit Prozentsatz, plus Ruhepuls”**

→ **(max. HF minus Ruhe-HF) x Faktor plus Ruhe-HF )**

Extensives Ausdauertraining: z.B. 60 % der HF-Reserve → Faktor 0.6

Intensives Ausdauertraining: z.B. 80 % der HF-Reserve → Faktor 0.8

### 6.2. Zum **Dehnen**

→ <http://www.dr-moosburger.at/wp-content/uploads/pub046.pdf>

6.2.1. Intensives Dehnen provoziert kleine Verletzungen wie Muskelkater  
(= DOMS: delayed onset muscle soreness)

6.2.2. Ausgiebiges Dehnen nur für Sportarten, wo die Gelenkigkeit gebraucht wird, (Turnen)

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Dehnen (v.a. statisches = Stretching) unmittelbar vor sportlichen Leistungen nicht vor Verletzungen schützt, sondern sie eher sogar begünstigt.

Ebenso verhindert Dehnen keinen “Muskelkater” (DOMS), sondern begünstigt ihn, vor allem, wenn unmittelbar nach dem Sport (v.a. Sportarten, die mit exzentrischer Muskelarbeit einhergehen) statisch gedehnt wird. Stretching alleine kann bereits “Muskelkater” bewirken.

Die muskuläre Regeneration wird durch Stretching generell eher behindert als gefördert.

Diese Sammlung erhebt natürlich keinen Anspruch auf Vollständigkeit, für Anregungen und Tips sind wir immer dankbar

Viel Erfolg weiterhin  
Joh. Schulte

